

PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD

Transporte Turístico y Rent a Car



Contenido

I.	INTRODUCCIÓN.....	2
II.	OBJETIVO.....	2
III.	A QUIEN ESTÁ DIRIGIDO.....	3
IV.	TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	3
V.	LINEAMIENTOS GENERALES:.....	5
5.1.	MEDIDAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:.....	5
5.2.	ÁREA DE OFICINA O ATENCIÓN A CLIENTES:.....	6
5.3.	MEDIOS DE TRANSPORTE:.....	8
5.4.	PRODUCTOS PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MEDIOS DE TRANSPORTE.....	11
5.5.	RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL:.....	12
5.6.	RECOMENDACIONES PARA LOS PROVEEDORES:.....	13
5.7.	RECOMENDACIONES PARA LOS CLIENTES:.....	14
5.8.	LIMPIEZA Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS:.....	15
VI.	RECOMENDACIONES GENERALES:.....	16
VII.	ANEXOS.....	18
	Anexo No.1. LAVADO DE MANOS.....	18
	Anexo No.2. COMO TOSER O ESTORNUDAR CORRECTAMENTE.....	19
	Anexo No.3. USO CORRECTO DE MASCARILLAS.....	20
	Anexo No.4. MECANISMOS DE PREVENCIÓN.....	21
	Anexo No.5. PERSONAS MÁS VULNERABLES.....	22
	Anexo No.6. PROCEDIMIENTO PARA EL USO DE TERMÓMETRO DIGITAL.....	23
	Anexo No.7. ESPECIFICACIONES DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y SOLUCIONES DESINFECTANTES.....	24

I. INTRODUCCIÓN

El presente protocolo fue elaborado por el Instituto Nicaragüense de Turismo (INTUR), con el apoyo del Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio del Trabajo (MITRAB) e Instituto Nacional Tecnológico (INATEC), siendo validado con aportes del sector privado para continuar atendiendo de manera segura y calidad, preparados ante cualquier situación que se pueda presentar.

El año 2020 tuvo un comienzo positivo y se mostraban claros signos de recuperación del sector turístico, pero en vista del actual contexto mundial, en donde nos vemos afectados por la pandemia del COVID-19, a partir del mes de marzo la industria turística ha sido una de las más afectadas obligándonos a reinventarnos y establecer medidas que ayuden a generar confianza en los turistas nacionales y de otras nacionalidades una vez que se reestablezca el flujo normal de los mismos.

II. OBJETIVO

Orientar a los prestadores de servicios turísticos que ofrecen servicios transporte turístico a turistas en el país, a que implementen buenas prácticas sanitarias durante y después del COVID-19, para minimizar los riesgos higiénico-sanitarios provocados por el virus SARS- CoV-2 en el desarrollo de su actividad.

Estos protocolos contienen lineamientos donde se establecen las medidas de protección necesarias, que garantizaran mayor confianza y protección a los turistas nacionales y de otras nacionalidades, además servirá como herramienta para ayudar a los guías turísticos a identificar y evaluar los riesgos en la prestación de su servicio, así como la implantación de mejores prácticas en el mismo.

III. A QUIEN ESTÁ DIRIGIDO

A empresas que brindan servicio de transporte turístico a nivel nacional, ya sea terrestre, acuático o aéreo (líneas nacionales).

IV. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para los fines del presente documento, se aplican los siguientes términos y definiciones:

- 4.1. *Cliente*: organización o persona que contrata el servicio para sí mismo o para terceros.
- 4.2. *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.
- 4.3. *COVID-19*: siglas en inglés por Coronavirus Disease 2019. En español, Enfermedad por Coronavirus 2019.
- 4.4. *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.
- 4.5. *Desinfectante*: sustancia química que se aplica a objetos inanimados para disminuir o destruir la población de microorganismos. Químico utilizado en la destrucción de microorganismos de superficies y objetos inanimados; no elimina las esporas

- 4.6. *Distanciamiento físico*: mantener al menos un metro y medio de distancia con otros individuos.
- 4.7. *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.
- 4.8. *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
- 4.9. *Medidas de contingencia*: acciones dirigidas ante la posibilidad de que suceda una infección por el Coronavirus SARS-CoV-2.
- 4.10. *Gestión del riesgo*: actividades coordinadas para dirigir y controlar la organización con relación al riesgo.
- 4.11. *Sintomatología de COVID-19*: son 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.

V. LINEAMIENTOS GENERALES:

5.1. MEDIDAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

- 5.1.1. Intensificar las medidas de higiene personal.
- 5.1.2. Capacitar al personal sobre las medidas de seguridad que estarán implementando.
- 5.1.3. Garantizar agua, jabón, alcohol y toallas desechables (de ser posible) para el lavado de mano.
- 5.1.4. Garantizar el uso adecuado de los productos de limpieza (solución de cloro con agua).
- 5.1.5. Realizar de manera responsable, constante y rigurosa la limpieza de todo el local.
- 5.1.6. Efectuar limpieza constante de las áreas comunes.
- 5.1.7. Supervisar constantemente la limpieza de las áreas.
- 5.1.8. Documentar y monitorear el rol de aseo y establecer los responsables.
- 5.1.9. Colocar carteles en lugares visibles sobre el adecuado comportamiento del huésped ante estornudos, tos y saludos.
- 5.1.10. Señalizar (rotular) todos los envases de los productos químicos de limpieza.

5.1.11. Clasificar y ordenar los productos químicos de limpieza, designando lugares adecuados para su almacenamiento, en dependencia de su composición, para evitar que los productos reaccionen entre sí (ejemplo: alcohol y el hipoclorito de sodio).

5.2. ÁREA DE OFICINA O ATENCIÓN A CLIENTES:

5.2.1. Promover el distanciamiento entre los clientes y los trabajadores durante la permanencia en el establecimiento (1.5m).

5.2.2. Elaborar rol para la atención y recibimiento escalonado de los grupos, evitando la acumulación de los mismos.

5.2.3. Se recomienda implementar barreras físicas protectoras (vidrio, vinílico, etc) en las ventanillas o espacios de atención al público, o en su defecto proporcionar a los trabajadores pantalla de protección facial de uso obligatorio (esto no exime el uso de mascarilla).

5.2.4. Identificar y modificar, aquellos servicios que necesiten interacción entre el personal y el turista para reducirlos al mínimo, sin mermar la calidad del servicio.

5.2.5. Desinfectar constantemente mostradores, lapiceros, teléfonos y pasamanos, o cualquier otra superficie de uso común.

5.2.6. Garantizar la existencia de recipientes adecuados para la disposición de desechos sólidos, así como la recolección y extracción de estos.

5.2.7. Disponer de un directorio telefónico de los centros de salud, hospitales privados y públicos, así como teléfonos de emergencia (por ejemplo; línea # 132) para solicitar asistencia o información sanitaria ante cualquier eventualidad y colocarlos en un área visible para todos.

5.2.8. Promover el pago con tarjeta o transferencias, para evitar manipular efectivo.

Ingreso al establecimiento

Para ingresar al establecimiento se debe cumplir lo siguiente:

- a) Tomar la temperatura corporal a clientes y personal, previo a su ingreso, utilizando termómetro digital, no se permitirá el ingreso de personas con más de 37.8°C.
- b) Permitir el ingreso de personas garantizando el distanciamiento físico como mínimo de un metro y medio.
- c) Se permitirá el ingreso de grupos familiares y/o personas a quienes se les brindará el servicio de manera conjunta, sin exceder la capacidad máxima del establecimiento considerando las dimensiones del mínimo.
- d) Facilitar el acceso a los clientes, visitantes y personal un sitio para el lavado de manos siguiendo las indicaciones del Anexo No.1. De no ser posible dicho lavado de manos deberá

facilitarse solución alcohólica al 70% para la antisepsia de manos.

5.3. MEDIOS DE TRANSPORTE:

Se debe tomar la temperatura corporal a los pasajeros, previo a su ingreso al vehículo de transporte turístico, utilizando termómetro digital y así evitar el contacto directo. La lectura de la temperatura deberá realizarse por lo menos dos veces al día. El personal designado deberá tener la competencia y seguir el procedimiento indicado en el Anexo No.6.

Dentro de cada medio de transporte deberán seguirse las siguientes recomendaciones:

- 5.3.1. Realizar de manera responsable y rigurosa la limpieza y desinfección del medio de transporte, antes y luego de cada uso.
- 5.3.2. Desinfectar con amonio cuaternario frecuentemente las superficies y equipos de uso común tales como: manijas, barandas, cinturones, asientos, llaves, chalecos salvavidas para el caso de transporte acuático.
- 5.3.3. Utilizar una solución a base de alcohol de al menos 70° y desinfectante o cualquier otro producto de limpieza que demuestre su eficacia ante el virus.
- 5.3.4. Garantizar el equipo de protección para el personal que realice la limpieza y desinfección de los medios (guantes no quirúrgicos, mascarilla o pantalla de protección facial, gafas).

- 5.3.5. Velar por el uso correcto del equipo de protección en el desempeño de sus labores y su posterior desecho luego de ser usado de manera segura, estos equipos de protección deberán ser proporcionados de manera gratuita por el empleador.
- 5.3.6. Garantizar agua, jabón, alcohol o alcohol gel y toallas desechables para el lavado de manos.
- 5.3.7. Asegurar el distanciamiento físico (1.5m) entre los pasajeros, al momento de realizar el abordaje de la unidad de transporte, en caso de no ser posible se recomienda el uso obligatorio de mascarillas durante el viaje.
- 5.3.8. Evitar el saludo físico directo.
- 5.3.9. Realizar fumigación y desinfección de maletas, bultos y paquetes con una solución a base de alcohol de al menos 70°.
- 5.3.10. Facilitar la ventilación natural, durante el traslado de turistas (vía terrestre).
- 5.3.11. Realizar el mantenimiento adecuado de los aires acondicionados (limpieza de filtros).
- 5.3.12. Poner en práctica las medidas preventivas al subir y bajar las maletas del medio de transporte.
- 5.3.13. Evitar el consumo de alimentos durante el viaje, excepto agua embotellada, previamente se deberá de realizar la desinfección del envase.

5.3.14. Garantizar el equipo de protección para el operario del medio de transporte, (mascarilla, pantalla de protección facial - opcional).

5.3.15. Disponer de un directorio telefónico con la línea de emergencia # 132 y de los centros de salud, hospitales privados y públicos, cercanos al recorrido que desarrollará, para cualquier caso de emergencia que se presente.

Para el caso de los medios de transporte que cuentan con servicio sanitario interno se recomienda lo siguiente:

- a) Verificar el buen funcionamiento previo a iniciar un viaje.
- b) Garantizar agua, dispensadores de jabón, toallas desechables para el lavado de manos y verificar que no se agoten durante el recorrido.
- c) Realizar constantemente la limpieza de los servicios sanitarios, antes, durante y después de cada viaje
- d) Garantizar depósitos de basura con pedal para evitar el contacto con las manos.
- e) Retirar la basura entre cada viaje realizado

5.4. PRODUCTOS PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MEDIOS DE TRANSPORTE

Lavado de superficies		
Producto	Indicaciones	Modo de uso
Jabón	Lavado de superficies previo a la desinfección Seguir las instrucciones de uso del fabricante	Fricción sobre la superficie a ser lavada y luego enjuagar

Desinfección de superficies		
Producto	Indicaciones	Modo de uso
Alcohol etílico (etanol) al 70%	Desinfección de superficies y equipos	Fricción sobre la superficie a ser desinfectada
Hipoclorito de Sodio al 0.5%	Desinfección de superficies no metálicas	Fricción sobre la superficie a ser desinfectada
Amonio cuaternario (quinta generación)	Desinfección de superficies y equipos Concentración: 450 ppm	Aplique la solución desinfectante con un paño, trapeador, esponja, rociador o por inmersión, mojando completamente todas las superficies. La solución debe estar en contacto con las superficies por al menos 10 minutos y deje secar al aire.
Ácido Peracético	Desinfección de superficies y equipos Concentración: 0.20%-0.35%	Aplique la solución desinfectante con un paño, trapeador, esponja, rociador o por inmersión, todas las superficies deben estar en contacto con la solución por un periodo no menor a 1 minuto, escurra y deje secar al aire.

5.5. RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL:

- 5.5.1. No se permitirá el ingreso al local del personal que presente temperatura, arriba del rango de 37.8°.
- 5.5.2. Dar el tiempo y los medios necesarios para el lavado de manos (agua, jabón y toallas desechables).
- 5.5.3. Proveer equipos de protección para el personal que tenga mayor contacto.
- 5.5.4. Evitar el ingreso de objetos personales que no son necesarios y en caso de llevarlos se recomienda dejarlos en el casillero (por ejemplo: paraguas).
- 5.5.5. Promover la desinfección de objetos personales de uso común como: celular, teléfonos, gafas, cámaras, lentes, etc.
- 5.5.6. Evitar el uso compartido de los equipos de protección.
- 5.5.7. En el caso de las damas deben mantener el cabello recogido, no utilizar ningún tipo de joyas, mantener las uñas cortas, sin esmalte y evitar las uñas acrílicas.
- 5.5.8. Los caballeros deben usar el cabello corto, sin barba y uñas cortas.
- 5.5.9. En caso de usar uniforme este debe ser lavado diariamente.

- 5.5.10. Asignar una persona responsable de la comunicación y verificación del cumplimiento del protocolo.
- 5.5.11. Colocar en un lugar visible la información y comunicados del Ministerio de Salud.
- 5.5.12. Programar turnos escalonados de trabajo en la medida de lo posible, en correspondencia a la legislación laboral nacional.
- 5.5.13. La administradora o gerente será encargada de la comunicación con el personal, deberá velar por la salud y estar pendiente de que se cumplan las normas y medidas implementadas.
- 5.5.14. Colocar en un lugar visible la información y comunicados del Ministerio de Salud.
- 5.5.15. Programar turnos escalonados de trabajo en la medida de lo posible, en correspondencia a la legislación laboral nacional.
- 5.5.16. Contar con un protocolo de atención especial para los trabajadores que se encuentran dentro de los grupos de atención prioritaria y factores de riesgo.

5.6. RECOMENDACIONES PARA LOS PROVEEDORES:

- 5.6.1. No se permitirá el ingreso de proveedores al local que presenten temperatura, arriba del rango de 37.8°.

- 5.6.2. Programar la llegada de proveedores o insumos de manera escalonada.
- 5.6.3. Explicar los protocolos de seguridad que está implementando la empresa de manera que sepan cómo actuar al llegar.
- 5.6.4. Solicitar que cumplan con las medidas de seguridad (lavado de manos y uso de mascarillas).
- 5.6.5. Exigir el uso de equipos de protección para ingresar al establecimiento.
- 5.6.6. Llevar un registro de los proveedores que visitan el establecimiento (empresa, empleado, día, hora).
- 5.6.7. Evitar que permanezcan dentro del local más tiempo del necesario.
- 5.6.8. Acceso diferenciado para los proveedores de servicios e insumos, así como el área de carga y descarga, en la medida de lo posible.
- 5.6.9. Realizar las transacciones en la medida de lo posible de manera digital.

5.7. RECOMENDACIONES PARA LOS CLIENTES:

- 5.7.1. Disponer en la medida de lo posible, con una página web que le permita al cliente hacer reservas en línea y brindar mayor información al cliente.
- 5.7.2. Informar al cliente desde el momento de la reservación, los protocolos de seguridad que

se tienen establecidos dentro el establecimiento.

- 5.7.3. Garantizar las medidas de higiene en todo momento.
- 5.7.4. Colocar en sitios visibles las recomendaciones emitidas por el Ministerio de Salud en relación a la pandemia.
- 5.7.5. Recomendar el uso de mascarillas o equipos de protección.
- 5.7.6. Brindar al cliente una breve inducción de las recomendaciones y protocolos a cumplir durante la prestación del servicio.
- 5.7.7. Promover el pago con tarjeta o transferencias, para evitar manipular efectivo.

5.8. LIMPIEZA Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS:

- 5.8.1. Establecer un plan de limpieza con horarios definidos y por cada área del establecimiento.
- 5.8.2. Garantizar los productos de limpieza necesarios y de desinfección.
- 5.8.3. Rotular los productos de desinfección y limpieza.
- 5.8.4. Hacer uso de soluciones adecuadas para limpiar y desinfectar (alcohol al 70% o solución de cloro de 20ml por cada litro de agua).

- 5.8.5. Llevar control de la limpieza realizada y que ese control esté en un lugar visible.
- 5.8.6. Promover el uso de basureros o recipientes para los desechos que no requieran contacto manual.
- 5.8.7. Garantizar dentro de las instalaciones la existencia de recipientes para la disposición de desechos sólidos.
- 5.8.8. Eliminar los equipos de protección desechables (mascarillas, guantes, gorros) de manera adecuada y separada del resto de la basura.
- 5.8.9. Cerrar adecuadamente las bolsas de basura.
- 5.8.10. Garantizar dentro de las instalaciones la existencia de recipientes para la disposición de desechos sólidos.
- 5.8.11. Eliminar los equipos de protección desechables (mascarillas, guantes, pañuelos y gorros) de manera adecuada y separada del resto de la basura.
- 5.8.12. Cerrar adecuadamente las bolsas de basura

VI. RECOMENDACIONES GENERALES:

Estar pendiente de posibles síntomas en las personas que ingresan al hotel, ya sea personal, proveedores o huéspedes.

En caso de presentar cualquier sintomatología asociada al COVID-19 (tos seca, dolor de cabeza, conjuntivitis, dolor de garganta, diarrea, pérdida del gusto o el

olfato ó dificultad para respirar), se deberá seguir el siguiente procedimiento:

- a) En el caso de trabajadores remitirlo al centro de salud más cercano y monitorear su progreso de manera telefónica, esperando las indicaciones de las entidades competentes.
- b) En el caso de proveedores, no permitir el acceso a las instalaciones.
- c) En caso que sea un huésped, mantenerlo separado del resto de huéspedes y personal y dar aviso a las autoridades competentes. Posterior a que este sea atendido, se deberá desinfectar la habitación y lugares en donde estuvo.

Se deberán comunicar a la línea directa y gratuita del MINSA, el #132, que atiende emergencias las 24 horas.

Los establecimientos de hospedaje con restaurante incluido, deben remitirse al Protocolo de Alimentos y Bebidas para el COVID-19 elaborada por el INTUR.

VII. ANEXOS

Anexo No.1. LAVADO DE MANOS

PROCESO DE LAVADO DE MANOS

⌚ Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos

- 

1. Moje las manos con suficiente agua
- 

2. Aplique suficiente jabón para cubrir ambas manos
- 

3. Frote las palmas de las manos entre sí
- 

4. Frote la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos
- 

5. Frote las palmas de las manos entre sí, entrelazando los dedos
- 

6. Frote la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda
- 

7. Frote con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa
- 

8. Enjuague las manos con abundante agua
- 

9. Seque sus manos con una toalla desechable

¡NO TE AUTOMEDIQUES!

SI PRESENTA FIEBRE, TOS O DIFICULTAD PARA RESPIRAR, ACUDA A LA UNIDAD DE SALUD MAS CERCANA.

Anexo No.2. COMO TOSER O ESTORNUDAR CORRECTAMENTE

PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS COMO LA QUE TRANSMITE EL CORONAVIRUS

¡CÓMO ESTORNUDAR CORRECTAMENTE!



Cubre tu nariz y boca con un pañuelo desechable y tiralo a la basura.



Si no tienes servilleta cùbrete con el brazo, nunca con las manos.



Despuès lava tus manos con agua y jabòn o usa gel a base de alcohol.

¡NO TE AUTOMEDIQUES!

**SI PRESENTA FIEBRE, TOS O DIFICULTAD PARA RESPIRAR,
ACUDA A LA UNIDAD DE SALUD MAS CERCANA.**

Anexo No.3. USO CORRECTO DE MASCARILLAS



Anexo No. 4. MECANISMOS DE PREVENCIÓN



Anexo No.5. PERSONAS MÁS VULNERABLES



**Anexo No.6. PROCEDIMIENTO PARA EL USO DE
TERMÓMETRO DIGITAL**

- a) Ubicar a la persona a un área bajo techo y ventilada, alejada de los rayos del sol;
- b) Asegúrese que la piel de la frente o antebrazo este limpia, seca y sin cabello;
- c) Dirija el termómetro infrarrojo hacia la frente o antebrazo de la persona a una distancia entre 5 y 15 cm;
- d) Active el botón del termómetro hasta que suene la alarma de registro o indique la temperatura final;
- e) en caso de no ser posible tomar la temperatura en la frente o antebrazo de la persona se podrá tomar atrás del lóbulo de la oreja;
- f) Nunca se deberá tomar la temperatura a una persona agitada, sudorosa o que recién ha tomado sus alimentos.
- g) El termómetro se almacenará en un lugar seco y protegido del sol, con baterías cargadas.

Anexo No.7. ESPECIFICACIONES DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y 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.

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:

1. Hipoclorito de sodio

Comúnmente conocido como cloro, el cual es un químico fuertemente oxidante, 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.

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.

1.2. Referencia para concentraciones de hipoclorito de sodio

Concentración de solución de hipoclorito de sodio a preparar	Cantidad de hipoclorito de sodio a dosificar para 1 litro de 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.
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 cloro con 49 partes de agua o 20 ml cloro con 1 litro de agua	Limpieza de superficies pisos, escritorios, sillas. Desinfección de ambientes.
0,05%	1 parte de cloro con 99 partes de agua o 10 ml de cloro con 1 litro de agua	Antisepsia de manos. Desinfección de ropa.

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 %.

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, hongos y sus hifas, entre otros, por ello han sido usados como agentes antimicrobianos y desinfectantes. 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:

3.1. 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. 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.

3.2. 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.

3.3. 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.

3.4. 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.

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.