



ANEXO 4

INSTRUCTIVO PARA LA LIMPIEZA DE SUPERFICIES EN CONTACTO CON ALIMENTOS, TRANSPORTE DE ALIMENTOS EN SU ESTADO PRIMARIO Y ALIMENTOS EN GENERAL PREVIO AL CONSUMO

ÍNDICE

| | |
|--|---|
| 1. OBJETIVO | 6 |
| 2. ALCANCE | 6 |
| 3. REFERENCIAS | 6 |
| 3.1. Documentos utilizados en la elaboración | 6 |
| 3.2. Definiciones | 7 |
| 4. DESCRIPCIÓN | 8 |
| 4.1. Equipos, materiales y reactivos | 8 |
| 4.2. Procedimiento | 9 |

1715180822

DAJ-202014A-0201

5

LIMPIEZA DE SUPERFICIES EN CONTACTO CON ALIMENTOS EN SU ESTADO PRIMARIO Y ALIMENTOS EN GENERAL PREVIO AL CONSUMO

1. OBJETIVO

- Definir los lineamientos de contención generales como la limpieza y desinfección de las superficies en contacto con los alimentos y alimentos en su fase primaria de producción previo al consumo.
- Llevar a las personas que manipulan alimentos (incluidos los consumidores en el hogar) el conocimiento necesario que les facilite implementar las medidas necesarias para evitar la contaminación de sus productos en superficies y los alimentos en sí y garantizar su inocuidad, evitando que sean focos de transmisión de enfermedades al consumidor.
- Facilitar a los consumidores orgánicos a llevar tareas de desinfección sin poner en riesgo la integridad orgánica de los alimentos en el hogar.

2. ALCANCE

El presente documento es una herramienta para ser aplicada en las superficies en contacto con los alimentos y alimentos en su fase primaria de producción previo, en establecimientos de expendio de alimentos, el hogar y transportistas a nivel nacional.

3. REFERENCIAS

Se utiliza la versión vigente de los siguientes documentos:

3.1. Documentos utilizados

- Codex Alimentarius, Higiene de los alimentos, Textos básicos, Cuarta edición, Organización Mundial de la Salud, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 2009
- Manual para manipuladores de alimentos, Publicado por Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud, Washington, D.C., 2016
- Una guía para mercados de alimentos saludables OMS
- <http://www.fao.org/3/Y4893S/y4893s07.htm> Capítulo 4. Aspectos higiénicos y sanitarios

1715180822

DAJ-202014A-0201

6

- <https://www.fda.gov/consumers/articulos-en-espanol/7-consejos-para-limpiar-frutas-y-verduras>
- <https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2>
- https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prepare/cleaning-disinfection.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fcommunity%2Fhome%2Fcleaning-disinfection.html
- Garmendia, G., & Vero, S. (2006). Métodos para la desinfección de frutas y hortalizas. *Horticultura*, 197, 18-27.

3.2. Definiciones

- **Agua clorada:** Es un agua tratada químicamente con la adición de un producto a base de cloro el cual ejerce una acción desinfectante, generalmente con una concentración de 5% de cloro remanente en esa agua tratada.
- **Peligros:** Agente biológico, químico o físico presente en el alimento, o bien la condición en que éste se halla, que pueda causar un efecto adverso para la salud.
- **Contaminante:** Cualquier agente biológico o químico, materia extraña u otras sustancias no añadidas intencionalmente a los alimentos y que puedan comprometer la inocuidad o la aptitud de los alimentos.
- **Contaminación:** La introducción o presencia de un contaminante en los alimentos o en el ambiente alimentario.
- **Inocuidad de los alimentos:** Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso al cual se destinan.
- **Buenas prácticas agropecuarias (BPA):** Aplicación de los conocimientos de que se dispone para lograr la sostenibilidad ambiental, económica y social de la producción y de los procesos posteriores a la producción en la explotación agrícola con el fin de obtener alimentos y productos agrícolas no alimenticios inocuos y sanos.
- **Buenas prácticas de higiene (BPH):** Todas las prácticas referentes a las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria.
- **Desinfección:** La reducción del número de microorganismos presentes en el ambiente, por medio de agentes químicos y/o métodos físicos, a un nivel que no comprometa la inocuidad o la aptitud del alimento.

1715180822

DAJ-202014A-0201

7

- **Instalación:** Cualquier edificio o zona en la cual se manipulan alimentos, y sus inmediaciones, que se encuentren bajo el control de una misma dirección.
- **Higiene de los alimentos:** Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria. Es prevenir la contaminación de los alimentos y disminuir el riesgo a contraer enfermedades.
- **La limpieza:** se refiere a la eliminación de residuos físicos, suciedad e impurezas de las superficies. La limpieza no mata los gérmenes, pero al eliminarlos, disminuye su número y el riesgo de propagar la infección.
- **La desinfección:** se refiere al uso de productos químicos o biológicos para matar gérmenes en las superficies. Este proceso no necesariamente limpia las superficies sucias ni elimina los gérmenes, pero al matar los gérmenes en una superficie después de la limpieza, puede reducir aún más el riesgo de propagación de la infección.

4. DESCRIPCIÓN

4.1. Equipos, materiales y reactivos

4.1.1. Equipos

- Sistema de aspersor de desinfectantes (bomba manual o automática)
- Atomizador manual o casero

4.1.2. Materiales

- Paños desechables
- Cofia
- Guantes de caucho o nitrilo
- Mandil o ropa protectora
- Botas de caucho
- Mascarilla
- Gafas de protección
- Overol
- Traje desechable o ropa exclusiva

4.1.3 Reactivos / medios de cultivo / diluyentes

- Agua caliente 85°C aproximadamente
- Agua clorada al 5%

1715180822

DAJ-202014A-0201

8

- Cloro al 5%¹
- Amonio cuaternario 200ppm²
- Amonio cuaternario 1200ppm³
- Ácido acético (Vinagre)
- Ácido per acético
- Peróxido de hidrógeno
- Jabón
- Agua electrolizada

4.2. Procedimiento

4.2.1. Introducción

Las medidas propuestas en este Instructivo, están encaminadas a evitar la contaminación de los alimentos, son muy sencillas y de fácil aplicación, las mismas pueden ser aplicadas por todo el personal que los manipule alimentos en una instalación artesanal, industrial, en el transporte o el hogar, aprendiendo simples reglas para su manejo higiénico.

¿Quiénes manipulan alimentos?

¹ El cloro, nombre común que se da al hipoclorito de sodio o lejía, es un insumo dentro de los materiales clorados permitidos para la desinfección y sanitización de superficies en contacto con alimentos certificados orgánicos de acuerdo al reglamento 205.605 literal (b) de la normativa orgánica norteamericana NOP USDA 7 CFR 205. Adicionalmente, su condición de uso se basa en la concentración de cloro residual disuelto en agua potable que debe cumplir con los límites específicos del Acta de Agua Potable Segura (SDWA) siglas en inglés. En Ecuador la Norma NTE INEN 1108 hace analogía al mencionado reglamento norteamericano.

En la normativa orgánica nacional el cloro (hipoclorito de sodio) y el vinagre (ácido acético-producto de la fermentación) son insumos permitidos para el manejo poscosecha de frutas, hortalizas, legumbres, cereales, según el Anexo II numeral 9a, por lo que puede ser utilizado para limpieza y desinfección de alimentos orgánicos. Para el caso del hipoclorito de sodio su condición es siempre que las concentraciones de cloro libre residual en agua potable cumplan con las especificaciones de la norma NTE INEN 1108.

² El amonio cuaternario es un insumo no permitido para limpieza de superficies en contacto con alimentos certificados orgánicos; sin embargo, en un sistema convencional sí se recomienda, ver 6.5. Recomendaciones de limpieza en casa. Tomando en cuenta que la dilución dependerá de la concentración el amonio cuaternario en el producto, se recomienda seguir las instrucciones de etiqueta (Por ejemplo, si se se usa un amonio cuya concentración es del 20%, se deberá utilizar 1cc/litro de agua. En cambio, si se usa un amonio, cuya concentración es del 80%, se deberá utilizar 0,25 cc/litro de agua o, en su defecto, utilizar un gotero, llenarlo con amonio cuaternario comercial (20%) y agregar 20 gotas en una botella de 1 litro vacía y posteriormente llenarla con agua).

³ Ver 6.1. Etapas de un programa de Limpieza y 7. Vehículos y conductores de productos agropecuarios y materias primas a nivel nacional. Tomando en cuenta que la dilución dependerá de la concentración el amonio cuaternario en el producto, se recomienda seguir las instrucciones de etiqueta (Por ejemplo, si se usa un amonio cuya concentración es del 20%, se deberá utilizar 6cc/litro de agua. En cambio, si se usa un amonio, cuya concentración es del 80%, se deberá utilizar 1,5 cc/litro de agua o, en su defecto, tomar una cucharadita de amonio cuaternario comercial (20%) y agregarlo en una botella de 1 litro vacía y posteriormente llenarla con agua).

1715180822

DAJ-202014A-0201

9

Todas las personas que tienen contacto directo con alimentos envasados o no envasados, primarios o industrializados, equipo y utensilios utilizados para los alimentos, o superficies que entren en contacto con los alimentos.

Por lo tanto, somos los responsables de contribuir diariamente, a fin de que los alimentos que consumimos mantengan su integridad y minimizar los riesgos de adquirir una enfermedad transmitida por alimentos – ETA.

Si manipulamos los alimentos siempre con las manos limpias y practicamos las normas higiénicas adecuadas evitaremos que nuestras familias, nuestros clientes o nosotros mismos corramos el riesgo de consumir un alimento contaminado.

4.2.2 Cadena Alimentaria

Comprende todos los pasos o secuencias por los que pasa el alimento desde el campo o producción primaria, hasta el consumidor final (“de la granja a la mesa”).

Por lo tanto, todos somos responsables de mantener el alimento en las mejores condiciones de calidad e inocuidad y aptos hasta el momento de su consumo.

4.2.3 Peligros Físicos

Objetos extraños en el alimento que pueden causar enfermedades o lesiones, son el resultado de contaminación y/o prácticas deficientes en varios puntos de la cadena productiva, desde la cosecha hasta el consumidor, incluso dentro de un establecimiento donde se manipulan alimentos.

Por ejemplo: restos de vidrio, piedras, madera, metal, huesos, plástico, etc.

4.2.4 Peligros Químicos

Pueden ocurrir a lo largo de toda la cadena alimentaria.

Por ejemplo: residuos de productos químicos utilizados en los cultivos para el control de plagas, durante las etapas de transporte, almacenado y elaboración de alimentos que tengan contacto directo con sustancias tóxicas, plaguicidas, combustibles, lubricantes, pinturas, detergentes, **desinfectantes**, entre otros.

4.2.5 Peligros Biológicos

Son los microorganismos, a los cuales se definen como: seres vivos, microscópicos, que se encuentran en todas partes (agua, aire, tierra). Según su tamaño, su forma, su modo de vida, podemos distinguir las bacterias, levaduras, hongos, virus y parásitos. En general, aquellos que tienen un mayor impacto sobre la inocuidad de los alimentos son las bacterias y **virus**.

4.2.6 ¿Dónde se encuentran los microorganismos?

En todas partes.

En el ambiente:

1715180822

DAJ-202014A-0201

10

- Aire, la tierra, y el viento
- Utensilios contaminados
- Alimentos contaminados
- Aguas servidas
- Basura y restos de comidas

En los humanos y animales:

- Piel
- Heridas infectadas
- Cabellos
- Uñas
- Saliva de humanos y animales
- Deposiciones o excrementos

4.2.7 Contaminación directa

Los contaminantes llegan al alimento por medio de la persona que los manipula o la superficie en donde se lo manipula, empaque o embalaje.

Este tipo de contaminación posiblemente es la forma más simple y común de contaminación de los alimentos.

Por ejemplo: cuando estornudamos sobre la comida.

4.2.8 Contaminación cruzada

Se entiende como el paso de un peligro presente en un alimento a otro que se encontraba inocuo, utilizando como vehículo superficies o utensilios que han estado en contacto con ambos alimentos sin la debida limpieza y desinfección requerida.

Las formas más frecuentes de contaminación cruzada ocurren cuando el manipulador permite el contacto de un alimento crudo con uno cocido listo para consumir, a través de tablas para cortar o utensilios de cocina.

4.2.9 Vías de contaminación de los alimentos

4.2.9.1 Vectores

Los principales vectores que contaminan los alimentos son los humanos, aves, moscas, cucarachas, ratas o ratones y hormigas. Estos transportan los microorganismos y contaminan los alimentos, por lo tanto, es indispensable que en los lugares que se manipulan alimentos se cuente con un programa de higiene y control de plagas.

4.2.9.2 Basura

La basura en el lugar de preparación o almacenamiento de los alimentos representa un medio de cultivo ideal para el desarrollo de los microorganismos y la presencia de plagas.

1715180822

DAJ-202014A-0201

11

5. Condiciones del personal que manipula alimentos

5.1. Óptimo estado de salud

Sin enfermedades respiratorias, de estómago, heridas o infecciones.

5.2. Higiene personal

1. Siempre lavarse las manos en situaciones tales como:
 - a. Después de sonarse la nariz, toser o estornudar.
 - b. Al ingresar a una planta o a las oficinas.
 - c. Después de usar los baños.
 - d. Antes de comer y al preparar sus alimentos.
 - e. Después de tocar cualquier superficie de uso común (pasarelas, pasamanos, puertas, etc.)
 - f. Después de limpiar su puesto de trabajo o equipos.
 - g. Luego de manejar dinero.
 - h. Antes de manipular los alimentos se debe realizar un correcto lavado de manos.
 - i. Durante la actividad debe lavarse las manos con agua potable y jabón cada 20 minutos, por 20 segundos.
 - j. Realizar el mismo procedimiento después de ejecutar algún tipo de actividad donde se puedan haber contaminado las manos.
2. Tomar una ducha antes de ir a trabajar. La ducha diaria, con agua y jabón, debe formar parte de la rutina del manipulador.
3. Mantener las uñas cortas y limpias, cara afeitada, cabello lavado y recogido con gorro o pañuelo.
4. Disponer de ropa limpia en buenas condiciones y libre de suciedad.

5.3 Vestimenta apropiada para manipulador de alimentos

1. Gorra o cofia que cubran totalmente el cabello para evitar su caída.
2. Ropa limpia de color blanco o claro y debe ser utilizada solamente en el área de trabajo.
3. Mascarilla que cubra nariz y boca.
4. Delantal plástico.
5. Guantes.
6. Calzado exclusivo. (Botas de caucho en determinadas áreas).

5.4 En el puesto de trabajo

1. Generar una distancia adecuada, en todos los puestos de trabajo (al menos un metro y medio e idealmente de dos metros), entre las personas.

1715180822

DAJ-202014A-0201

12

2. Mantener a las personas en el mismo lugar de trabajo, sin cambiar de sitio ni de equipo de trabajo.
3. Mantener registro diario de la ubicación de las personas, para poder efectuar trazabilidad frente a síntomas de la enfermedad.
4. Reducir al máximo el tránsito de personas en las instalaciones, readecuar rutas de tráfico de personas, incluyendo actividades móviles por naturaleza, como es el caso de las personas de control de calidad, mantención, etc.
5. Disponer el listado de todas las personas que trabajan en aseo y limpieza de todos los establecimientos.
6. Revisar que los equipos de protección personal se encuentren en buen estado y se cumplan con las prevenciones recomendadas de fábrica.
7. Verificar en forma permanente que todas las personas (incluyendo a quienes no manipulan alimentos), sigan las instrucciones de prevención establecidas, como mínimo las siguientes:
 - Verificar que se cuenta con agua y jabón, o alcohol gel.
 - Que todas las personas de la sección realizaron lavado de manos.
 - Verificar que las personas no presenten resfríos o síntomas de la enfermedad (temperatura, tos, estornudos, dificultad para respirar).
 - El empleado deberá informar cuando sientan síntomas de malestar compatibles con la enfermedad y requieran de asistencia médica.
 - Asignar puestos de trabajo a una distancia de al menos dos metros.
 - Registrar los nombres de las personas por lugar de trabajo utilizado cada día.

5.5 Hábitos higiénicos deseables e indeseables en un manipulador de alimentos

Hábitos deseables

1. Lavar prolijamente utensilios y superficies de preparación antes y después de manipular alimentos.
2. Lavar prolijamente cubiertos antes de usarlos.
3. Utilizar siempre jabón y agua limpia.

Hábitos indeseables

1. Tocarse o rascarse la nariz, la boca, el cabello, las orejas, granos, heridas, quemaduras, etc.
2. Usar anillos, pulseras, aros, relojes, u otro elemento.
3. Utilizar vestimenta como paño para limpiar o secar.
4. No lavar superficies en contacto con alimentos.

5.6 Capacitación:

1715180822

DAJ-202014A-0201

13

1. Realizar charlas de concientización a todas las personas para dar a conocer las medidas sanitarias de prevención frente a la presencia del virus - COVID 19, incluyendo el no saludar de manos, besos o abrazos, así como reconocer e informar cuando presenten síntomas compatibles con la enfermedad y cuando existan personas positivas a la enfermedad en su grupo familiar o de contacto.
2. Reforzar la capacitación sobre lavado de manos.
3. Enfatizar a todas las personas las medidas de higiene de alimentos establecidas por la empresa.
4. Instruir a las personas a no hablar durante su trabajo, a menos que sea necesario, a fin de evitar transmisión o diseminación del virus por microgotas de saliva.
5. Incluya la instrucción de no compartir vasos al tomar agua.
6. El uso de mascarillas como una opción para evitar que la persona que la usa contagie a otras personas, pero no protege de la infección.
7. Los supervisores deben explicar su uso correcto según las instrucciones del proveedor.

6. Manejo higiénico de instalaciones

6.1. Etapas de un programa de Limpieza

Este proceso es fundamental para asegurar que nuestros materiales y lugar de trabajo (pisos y paredes) no sean una fuente de contaminación para los alimentos.

Pasos a seguir, para lograr un correcto lavado de instalaciones:

- a. Remover y eliminar los residuos sólidos, limpieza con escoba el área pisos y paredes.
- b. Eliminación previa de la suciedad más gruesa, sin aplicar ningún producto, para así dejar lo más despejado posible el campo de acción a los detergentes.
- c. Enjuagar previamente.
- d. Lavar con agua preferiblemente con agua caliente y detergente (para uso en alimentos) antes de aplicar cualquier producto.
- e. Aplicación del detergente o desengrasante. Sea cual sea la forma de aplicar el producto se deberá considerar el tiempo de aplicación y la concentración del producto. Estos dos aspectos suelen venir descritos en las fichas técnicas de los productos o en las propias etiquetas de los envases que contienen los detergentes.
- f. Por regla general las limpiezas manuales imponen productos no agresivos para el manipulador utilizables a baja concentración y que sean eficaces a baja temperatura.
- g. En caso de limpieza automática se admiten productos agresivos, Aunque no corrosivos para la superficie a tratar, utilizables a alta presión y en concentraciones elevadas.

1715180822

DAJ-202014A-0201

14

- h. Se lavará superficies como pisos y paredes con amonio cuaternario a una concentración de 1200ppm (ver pie de página 3), ésta se prepara a partir del producto concentrado comercial disponible.
- i. Se dejará que el desinfectante actúe sobre las superficies de 10 a 15 minutos antes de ser enjuagado.
- j. Enjuagar con agua potable (nunca reutilizar el agua usada) para eliminar el residuo de amonio cuaternario.
- k. Limpiar el área del exceso del agua con papel absorbente desechable y luego las superficies lisas de pisos y paredes se secan al aire (no utilizar trapos).
- l. Colocar pediluvios al ingreso de los establecimientos con amonio cuaternario a una concentración de 1200ppm (ver pie de página 3).

Nota: toda la desinfección se debe realizar directamente a superficies (pisos, paredes etc.) **sin la presencia de alimentos.**

6.2. Recomendaciones de limpieza para mesas y mesones

- a. Eliminar residuos físicos visibles de manera mecánica (cepillos, escobas, etc.).
- b. Para superficies lisas de mesones, mesas se puede usar vapor de agua o agua caliente (85°C) por 1 minuto si está disponible.
- c. También con hipoclorito (1 cucharada sopera, 15cm³ por 5 litros de agua) por 5 minutos.
- d. Se limpia el área del exceso del agua con papel y luego las superficies lisas como mesones se secan al aire (no utilizar trapos).
- e. El ácido peracético se recomienda al 15%, 20 a 50mg por litro por 15 a 30 minutos.
- f. El agua electrolizada también es recomendable.

6.3. Métodos de Aplicación

Cepillado

Manual o mecánico: el manual es adaptable de la suciedad a eliminar. Hay que cuidar la protección de los operarios.

Aspersión: Se utiliza para tratar grandes superficies como interior, exterior de depósitos, paredes o pisos.

- Se utilizan varios tipos de dispositivos para la aspersión hidrolavadoras.
- Distribuidos a baja presión (tipo bola, rampas) Presión máxima 5 bares se suele usar cuando la suciedad está poco adherida a la superficie. Distribuidor de mediana presión.
- Distribuidor de alta presión, se usa cuando la suciedad está adherida a la superficie. Se puede utilizar vapor de agua.
- Debe hacerse circular el caudal en sentido inverso utilizado normalmente, de esta manera se consigue el arrastre de suciedad en zonas difíciles como son los codos y espacios muertos.

1715180822

DAJ-202014A-0201

15

Nebulizante y fumigante: Estas técnicas son utilizadas para la desinfección de superficies abiertas (nebulización) o superficies cerradas (fumigación).

La desinfección de superficies por vía aérea consiste en la emisión al ambiente del producto desinfectante en forma de niebla con partículas de diámetros que varían entre 0.5 y 2 micras. Ello permite su dispersión y acceso incluso a las superficies más recónditas e inaccesibles.

Se utiliza el sistema de micro difusión molecular y electrónica para conseguir la niebla de partículas.

a. Limpieza en casa de frutas y legumbres

- Lavarse las manos por 20 segundos con agua tibia y jabón antes y después de preparar alimentos frescos.
- Desechar toda parte dañada o golpeada antes de preparar y comer.
- Lavar con abundante agua potable bajo el chorro del grifo. En el caso de las verduras de hoja, retirar aquellas que no esté en buen estado y, lavar, hoja por hoja, bajo el chorro de agua.
- Frotar suavemente los alimentos mientras los enjuaga bajo un chorro de agua. No se necesita usar jabón o un producto para lavar productos frescos.
- Lavar los productos frescos antes de pelarlos de manera que la suciedad y microorganismo no se transfieran del cuchillo a la fruta o el vegetal.
- Usar una escobilla para limpiar las verduras y frutas duras tales como melones y pepinos.
- Secar las frutas y verduras con una toalla de tela o de papel para reducir los microorganismos que aún esté presente.
- Desechar las hojas externas de las cabezas de lechuga o repollo (col).

6.4. Recomendaciones de limpieza en casa

- Una vez realizada la limpieza, es necesario asegurarse de eliminar microorganismos patógenos que puedan estar presentes y provocar enfermedades.
- Realizar la desinfección sumergiendo el producto en desinfectante apto para alimentos o, en su defecto, dos mililitros de vinagre o cloro en 1 litro de agua.
- Pasados los 3 a 5 minutos se deben enjuagar para eliminar cualquier resto de desinfectante.
- Es importante secarlas con la ayuda de un papel de cocina desechable.
- Lavar y desinfectar muy bien tus manos, así como los utensilios y recipientes empleados antes y después de realizar estas labores.
- Para su conservación y almacenamiento debemos ubicar en la parte menos fría de la nevera aquellas que requieran refrigeración, siempre empacadas en recipientes o bolsas, habiendo realizado un buen lavado y secado de aquellas que presenten una contaminación excesiva. La desinfección es preferible realizarla previa a su consumo.

1715180822

DAJ-202014A-0201

16

- Se puede sumergir las frutas y verduras en ácido acético (vinagre) al 5% 2 o 3 cucharadas grandes en un litro de agua, por 2 minutos.
- También es recomendable el uso de ácido cítrico (limón) en la proporción de 1 limón por cada taza de agua por 1 minuto.

7. Recomendación para manejo de vehículos que transportan productos agropecuarios y materias primas a nivel nacional

- Realizar desinfección al partir de su origen con amonio cuaternario, 1200ppm (ver pie de página 3) en todo el vehículo.
- Desinfectar los vehículos en cada ingreso y salida de la ciudad, así como en los puestos de control y desinfección que se presenten el trayecto. Previo a la movilización, se deberá coordinar con el Gobierno Autónomo Descentralizado – GAD, local y sus autoridades de las ciudades de destino de los productos agropecuarios y/o materias primas para que se realice la correcta desinfección de los vehículos, bajo los parámetros mencionados.
- Llevar siempre los documentos habilitantes para el trayecto, tanto para el conductor como para la carga transportada, tales como: matrícula, licencia, salvoconducto, guía de remisión, certificado zoosanitario de movilización interna de animales (para animales vivos) y otros relevantes que justifiquen el transporte.

8. Recomendaciones para conductores

- Llevar siempre una mascarilla, gafas, las cuales las deberá utilizar cuando esté en contacto con otra persona.
- Evitar el contacto cercano con personas que padecen infecciones respiratorias agudas y/o fiebre y tos.
- Lavar frecuente las manos con agua y jabón (20 segundos).
- Desinfectar las manos con un desinfectante a base de alcohol (durante 10 segundos).
- Usar overol, traje desechable o ropa exclusiva para realizar el viaje.
- Cubrirse la boca y la nariz con el codo doblado o con un pañuelo de papel al toser o estornudar. El pañuelo usado debe desecharse de inmediato.
- Secarse las manos con un pañuelo de papel de un solo uso.
- No dar la mano ni besos al saludar.
- Evitar tocarse la boca, ojos y nariz.
- Proveer de los implementos de prevención a los ayudantes de los vehículos que van a realizar el transporte.

El conductor en el trayecto del viaje de preferencia:

- No debe bajarse del vehículo, dejar que otras personas carguen y/o descarguen.
- En lo posible llevar sus propios alimentos.
- Al llegar a su destino deberá bajarse del camión, quitarse el traje o ropa, la cual deberá ser colocada en una funda con desinfectante para su posterior lavado.

1715180822

DAJ-202014A-0201

17

- Tomar una ducha con abundante jabón y se colocarse ropa limpia.

9. Recomendaciones para las EMPRESAS-OPERADORES

Previo a la salida del camión:

- Verificar la desinfección del camión o vehículo que vaya a transportar los insumos.
- Proveer de equipo de protección personal (EPP) a conductores y ayudantes de los vehículos que van a realizar el transporte, como son: mascarilla, guantes, gafas de protección, gel, desinfectante, alcohol al 70%
- Verificar que el conductor tenga todos los implementos para resguardar su salud.
- Explicar al conductor las medidas de seguridad.

10. Recomendaciones para oficinas:

El personal de oficina también debe ser capacitado en las medidas ya señaladas y adicionalmente deben aplicarse las siguientes medidas de prevención en su ambiente de trabajo:

- Efectuar desinfección diaria de superficies de trabajo tales como escritorios, mesones de atención, teléfonos, teclados, celulares, manillas de puertas, pasamanos, etc.
- Dependiendo del equipo, una vez limpiadas las superficies, es necesario aplicar alcohol etílico al 70% u otro desinfectante.
- Instruir al personal que avise de inmediato si falta jabón o alcohol gel en baños y lavamanos.
- Actualizar la señalética que recuerda el lavado de manos frecuente, en especial después de toser, atender público, etc.
- Mejorar la ventilación en todas las áreas/oficinas de uso compartido o donde trabajen muchas personas.

1715180822

DAJ-202014A-0201

18

ANEXO 1

AGENTES LIMPIADORES Y DESINFECTANTES

| AGENTES | COMPONENTE ACTIVO | ACTIVIDAD | INCOMPATIBILIDAD | OTROS EFECTOS | PRECAUCIONES |
|---------------------------|--|---|--|--|--|
| LIMPIADORES | | | | | |
| álcalis fuertes | hidróxidos de sodio y potasio, silicatos sódicos | activos frente a grasas y proteínas | con productos ácidos | reducen la dureza del agua por precipitación | muy corrosivos irritantes, desprenden gas en contacto con amoniaco |
| álcalis | carbonatos, amoniaco | activos frente a grasas | con productos ácidos | reducen la dureza del agua por precipitación | corrosivos |
| ácidos fuertes | ácidos inorgánicos | activos proteínas | con álcalis y con cloro y productos clorados | eliminan precipitados calizos y proteicos | muy corrosivos, irritantes |
| secuestrantes o quelantes | EDTA, polifosfatos, gluconatos | reducen la dureza del agua | polifosfatos con ácidos | no producen precipitados calizos | |
| tensioactivos aniónicos | jabones de diversos tipos | frente a todo tipo de suciedad | tensioactivos catiónicos | mejoran la acción de álcalis y ácidos | |
| tensioactivos catiónicos | compuesto de amonio cuaternario | frente a todo tipo de suciedad | tensioactivos aniónicos incompatibles con aguas duras | fungicidas y bactericidas | |
| DESINFECTANTES | | | | | |
| clorados | hipoclorito, cloro gaseoso, dióxido de cloro | bacterias, mohos, levaduras, virus, esporas | agua caliente, ácidos, materia orgánica | | corrosivo, tóxico |
| yodóforos | tricloruro de yodo, sustancias con yodo | bacterias, mohos, levaduras | agua caliente, álcalis, materia orgánica | | corrosivo |
| oxidantes | ácido paracético | mohos, levaduras, bacterias, virus, esporas | agua caliente, materia orgánica, álcalis | | poco tóxico |
| QUAT's | sales de amonio cuaternario | gram positivas, mohos levaduras | tensioactivos aniónicos, materia orgánica, aguas duras | capacidad detergente | |
| vapor de agua | vapor de agua | bacterias, mohos, levaduras, virus, esporas | dificultad de aplicación | | atóxico |

1715180822

DAJ-202014A-0201

19