



EMEC2
derivados del cacao y más

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO

PRESENTADO POR:
EDITH LISSETH ANGEL HERNÁNDEZ
DARLYN XIOMARA ARAGÓN HERNÁNDEZ
ALEJANDRO JOSUÉ DURÁN ORELLANA
MARIELLA DEL CARMEN ARÉVALO LÓPEZ



ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	2
II. OBJETIVOS	3
2.1 General	3
2.2 Específicos	3
III. GLOSARIO	4
IV. DESARROLLO	6
4.1 Aspectos generales de los POES en las áreas de procesamiento	6
4.2 Limpieza y desinfección	7
4.3 Reglamentos	7
V. INSTRUCTIVO	8
5.1 Equipos de protección	8
5.2 Herramientas	9
5.3 Productos	11
5.4 Higiene personal	12
5.5 Área de bodega	14
5.6 Área de procesamiento	17
5.7 Equipos y utensilios	23
5.8 Instalaciones	34
VI. CONCLUSIONES	37
VII. RECOMENDACIONES	38
VIII. BIBLIOGRAFÍA	39

I. INTRODUCCIÓN

En El Salvador, las empresas alimenticias se guían por reglamentos, para un buen manejo, lavado y desinfección de materiales y equipo que estarán en contacto directo con los alimentos.

Los Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento (POES), son una herramienta eficiente para implementar un programa de higiene que asegure la inocuidad alimentaria, no obstante son la guía de forma escrita de los pasos que se deben seguir durante los procedimientos de limpieza antes o después del procesamiento de los alimentos, asimismo al no cumplir con los procedimientos de manera correcta, se toma el riesgo de contaminar ya sea de manera parcial o completa los alimentos y asimismo causar un daño a la salud del consumidor.

Es importante tener en cuenta que los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) hacen referencia específicamente a las superficies que tienen contacto con los alimentos.

En este manual se define el uso correcto de los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) en la empresa EMEC2, que manifiesta, con qué frecuencia se procederá el uso de cada paso del reglamento y qué registros detallados se deben proceder a hacer para el monitoreo de la limpieza y desinfección de un establecimiento que manipula insumos para realizar productos derivados del cacao, de manera continua.

II. OBJETIVOS

2.1 General

Proporcionar prácticas seguras de limpieza y desinfección que se deben realizar en el proceso de saneamiento de la nueva instalación de manejo y procesamiento de alimentos derivados del cacao que produce y comercializa la empresa EMEC2.

2.2 Específicos

- Definir cuáles son los procedimientos que se deben elaborar y la estructura que es recomendable para la correcta aplicación del manual POES.
- Diseñar instructivo de fácil implementación para el lavado y desinfección de maquinaria, equipos, utensilios, manos de manipuladores y áreas de trabajo.

III. GLOSARIO

POES: se refiere a los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento que detallan qué, cómo y con qué frecuencia se debe limpiar, así como qué registros se deben utilizar para el monitoreo de la limpieza y desinfección de un establecimiento que manipula insumos alimenticios.

Limpieza: conjunto de operaciones que permiten eliminar la suciedad visible o microscópica. Estas operaciones se realizan mediante productos detergentes elegidos en función del tipo de suciedad y las superficies donde se asienta.

Desinfección: proceso químico que mata o erradica los microorganismos sin discriminación (tales como agentes patógenos) al igual como las bacterias, virus y protozoos impidiendo el crecimiento de microorganismos patógenos en fase vegetativa que se encuentren en objetos inertes.

Esterilización: proceso que elimina o destruye todas las formas de vida microbiana, incluidas las esporas, generalmente a través de calor, vapor, radiación o productos químicos de alta eficacia.

Desengrasante: sustancia química utilizada para disolver y remover grasas o aceites. Es fundamental en áreas de cocina industrial o en instalaciones de procesamiento de alimentos.

Sistemas de agua caliente: uso de agua a altas temperaturas (superiores a 60 °C) como método de sanitización, común en lavanderías industriales o en la limpieza de equipos de procesamiento.

Tiempos de contacto: el tiempo mínimo que un desinfectante o sanitizante debe permanecer en contacto con una superficie para asegurar la eliminación de patógenos.

Validación de sanitización: proceso de verificar que los procedimientos de limpieza y sanitización cumplen con los estándares establecidos y eliminan eficazmente los microorganismos.

Secado de superficies: proceso de eliminar el exceso de humedad después de la sanitización, ya que la humedad residual puede permitir la proliferación de microorganismos.

Higiene personal: conjunto de prácticas que involucran la limpieza y sanitización de manos, ropa y equipos de trabajo para evitar la contaminación de productos o superficies durante las tareas de sanitización.

Aditivos sanitizantes: productos químicos o ingredientes añadidos a las soluciones de limpieza o desinfección para mejorar su eficacia, como detergentes o inhibidores de corrosión.

Control de calidad en sanitización: estrategia para asegurar que todos los procesos de limpieza y desinfección se realicen según las normas establecidas y los estándares de calidad requeridos.

Inocuidad de los alimentos: la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo al uso al que se destinen.

Saneamiento: acciones destinadas a mantener o restablecer un estado de limpieza y desinfección en las instalaciones, equipos y procesos de elaboración con el fin de prevenir enfermedades.

Procedimiento: son módulos homogéneos que especifican y detallan un proceso, los cuales conforman un conjunto ordenado de operaciones o actividades determinadas secuencialmente en relación con los responsables de la ejecución lo cuales deben de cumplir con políticas y normas establecidas, señalando la duración y el flujo de documentos.

IV. DESARROLLO

4.1 Aspectos generales de los POES en las áreas de procesamiento

Los Procedimientos Operacionales Estandarizados de Sanitización (POES o SSOP) son instrucciones escritas que tienen por objetivo establecer los pasos a seguir para prevenir la contaminación biológica, química y/o física de los alimentos.



Para los procedimientos de limpieza y desinfección se deben considerar los siguientes aspectos:

¿Qué? → las superficies, equipos y utensilios a los que se procederán a limpiar y desinfectar.

¿Cuándo? → señala el momento y la frecuencia en que se llevan a cabo estas actividades.

¿Quién? → se refiere al personal que realiza estas labores, debidamente capacitados.

¿Con qué? → productos y equipos para realizar estas tareas y los elementos de seguridad.

¿Cómo? → detalle de todas las actividades que se realizan en este proceso.

4.2 Limpieza y desinfección

En todo establecimiento se debe establecer y mantener un programa escrito de limpieza y desinfección que asegure que las instalaciones, los equipos y los utensilios se mantengan debidamente limpios, y cuando corresponda desinfectados.

La limpieza puede realizarse utilizando métodos físicos y químicos, de manera separada o en combinación. Por ejemplo, métodos físicos: restregando, utilizando calor o una corriente turbulenta, aspiradoras u otros métodos que eviten el uso del agua; y métodos químicos, en los que se empleen detergentes, alcalinos o ácidos.






4.3 Reglamentos

Según el Reglamento Técnico Centroamericano 67.01.33:06. La empresa tiene la responsabilidad de capacitar y entrenar a su personal, así como la de facilitar todo el material que sea necesario para llevar a cabo estos procesos lo cual el programa de limpieza debe estar bien documentado y ser aplicado estrictamente, para ello los procedimientos deben ser elaborados indicando:


- El sector
- Los equipos y utensilios
- La frecuencia
- Los métodos de limpieza y desinfección por área
- Los productos químicos utilizados para la limpieza y la desinfección
- Los responsables de la limpieza y de la vigilancia o verificación
- Los registros necesarios


V. INSTRUCTIVO

5.1 Equipos de protección



Nombre	Imagen	Descripción
Gabacha impermeable		Prenda diseñada para proporcionar protección, en entornos donde se requiere trabajar con líquidos o sustancias que podrían salpicar.
Mascarilla		Insumo que cubre la boca para no contaminar ni ser contaminado, puede ser tipo quirúrgico o KN95 de color totalmente blanco.
lentes de protección		Protectores transparentes de los ojos para no ser afectado por salpicaduras de cualquier tipo.
Guantes de hule manga larga		Guantes de protección para las manos y brazos, fabricados principalmente con nitrilo, que tienen por finalidad evitar el contacto directo con contaminantes de todo tipo.
Cofia o redecilla		Equipo personal de color blanco preferiblemente que cubre completamente la cabeza y orejas, con el objetivo de sujetar el cabello.

5.2 Herramientas


Nombre	Imagen	Descripción
Escoba		Es una escoba normal, con pelusa relativamente suave de plástico y agarradero de madera de tamaño común.
Aspiradora		Es una máquina que crea una corriente de aire para aspirar la suciedad de la superficie y retener las partículas de polvo.
Manguera		Es una manguera corriente, totalmente plástica de un diámetro pequeño normal.
Cubeta		Es un objeto que se utiliza para almacenar o transportar líquidos y otros materiales.
Haragán de limpieza		Es una herramienta que funciona como un cepillo para recoger líquidos esparcidos por el suelo.
Bomba aspersora		La bomba aspersora es una herramienta que pulveriza agua u otros líquidos como desinfectantes.

Basurero		Su función es recolectar desechos, recoger la basura y llevarla a su punto de re procesamiento.
Escalera de dos bandas		Ofrece una mayor área de contacto con el piso, evitando derrapes y protege el larguero de golpes.
Pala recogedora		La pala recogedora es un utensilio utilizado para recoger la basura.
Franela		Es un tejido suave, de varios tipos de calidades hechas de algodón, o fibras sintéticas.
Cepillo suave		Son más eficaces para limpiar en profundidad sin causar abrasiones en comparación con cepillos con cerdas más duras.
Destornillador		Es una herramienta que se utiliza para apretar y aflojar tornillos y otros elementos de máquinas que requieren poca fuerza de apriete.

5.3 Productos


Nombre	Imagen	Descripción
Lejía comercial		La lejía es un fuerte oxidante que se utiliza como desinfectante contra hongos y bacterias y algunos de sus usos más comunes incluyen: desinfectar superficies.
Detergente		La función del detergente es limpiar y remover la suciedad de diferentes superficies y materiales.
Alcohol etílico.		El alcohol al 70% funciona como un desinfectante al desnaturalizar las proteínas de los microorganismos, lo que impide su capacidad de replicarse y sobrevivir.

5.4 Higiene personal

	<p>Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento</p>	
	<p>Limpieza y desinfección para manipuladores</p>	
<p>Tipo de procedimiento: pre operacional, operacional y post operacional.</p>	<p>Área o equipo: lavado y desinfección de manos.</p>	<p>Frecuencia: al empezar un turno de trabajo, en cada ausencia de la zona de trabajo, antes y después de comer e ir al baño, antes de ponerse guantes de nitrilo, cada vez que se manipulen utensilios, antes de manipular directamente los alimentos, después de toser o estornudar, después de recoger algún objeto del suelo.</p>
<p>código: P001.</p>	<p>Responsable: operario.</p>	<p>Supervisor: jefe de producción.</p>
<p>Objetivos: prevenir la contaminación mediante la eliminación eficiente de gérmenes, bacterias y virus de las manos.</p>		
<p>Procedimientos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Enjuagar las manos. 2. Tomar detergente y frotar en toda la mano, entre los dedos y hasta los codos usando ambas manos. 3. Enjuagar y frotar hasta eliminar el jabón. 4. Secar con papel toalla. 5. Aplicar alcohol en gel y distribuir de forma uniforme en ambas manos y dedos. 6. Dejar secar sin enjuagar. 		<p>Productos y utensilios necesarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agua. • Jabón antibacterial inodoro e incoloro. • Alcohol en gel. • Estación de lavado de manos. • Dispensadores. • Papel toalla. • Basurero. • Gabacha impermeable. • Lentes de protección. • Mascarilla.
<p>Evaluación y monitoreo: inspección visual por parte del supervisor.</p>	<p>Acción correctiva: si observa suciedad u otra irregularidad repetir proceso.</p>	
	<p>Acción preventiva: capacitar a los empleados, además tener los productos adecuados a utilizar.</p>	

	Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento	
	Limpieza y desinfección para personal	
Tipo de procedimiento: pre operacional.	Área o equipo: tapete sanitario.	Frecuencia: al empezar un turno de trabajo y en cada ausencia de la zona de trabajo.
código: P002.	Responsable: operario	Supervisor: jefe de producción
Objetivos: eliminar gérmenes y agentes contaminantes que una persona a través de sus zapatos pueda introducir al área de producción.		
Procedimientos 1. Colocar el tapete en la entrada sobre una superficie nivelada y sin piedras. 2. Mezclar y verter el líquido desinfectante sobre el tapete hasta que aparezca líquido. 3. Permanecer de pie al menos 20 segundos con ambos pies pisando el tapete desinfectante. 4. Rellenar según sea necesario y cambiar el líquido desinfectante dentro del tiempo activo efectivo que se especifica en la etiqueta del desinfectante.	Productos y utensilios necesarios: <ul style="list-style-type: none"> • Detergente. • Limpiador desinfectante. • Guantes de hule manga larga. • Gabacha impermeable. • Lentes de protección. • Mascarilla. 	
Evaluación y monitoreo: inspección visual por parte del supervisor.	Acción correctiva: si observa suciedad u otra irregularidad repetir proceso.	
	Acción preventiva: capacitar a los empleados, además tener los productos adecuados a utilizar para evitar la contaminación.	


5.5 Área de bodega

	Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento	
	Limpieza y desinfección para bodega de materia prima	
Tipo de procedimiento: pre operacional.	Área o equipo: paredes.	Frecuencia: 1 vez al mes.
código: P003.	Responsable: operario.	Supervisor: jefe de producción.
Objetivos: eliminar residuos, polvo y microorganismos que puedan contaminar los insumos almacenados.		
Procedimientos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Retirar cualquier material o equipo que pueda obstaculizar el acceso a las paredes. 2. Usar una escoba o cepillo suave para eliminar el polvo y suciedad acumulada en las paredes. 3. Aspirar los restos de polvo y partículas finas con una aspiradora. 4. Rociar el desinfectante sobre las superficies limpias de las paredes. 5. Dejar que el desinfectante se seque al aire, asegurando una buena ventilación en el área. 	Productos y utensilios necesarios: <ul style="list-style-type: none"> • Escobas de cerdas suaves o cepillos. • Aspiradora. • Desinfectante. • Guantes de hule manga larga. • Gabacha impermeable. • Lentes de protección. • Mascarilla. 	
Evaluación y monitoreo: inspección visual por parte del supervisor.	Acción correctiva: si observa suciedad u otra irregularidad repetir proceso.	
	Acción preventiva: capacitar a los empleados, además tener los productos adecuados a utilizar para evitar la contaminación.	


	Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento	
	Limpieza y desinfección para bodega de materia prima	
Tipo de procedimiento: pre operacional.	Área o equipo: pisos.	Frecuencia: 1 vez a la semana.
código: P004.	Responsable: operario.	Supervisor: jefe de producción.
Objetivos: Eliminar residuos, polvo y microorganismos que puedan contaminar los insumos almacenados.		
Procedimientos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Retirar cualquier material o equipo que obstaculice el acceso al piso. 2. Utilizar una escoba o cepillo de cerdas duras para barrer el polvo y residuos en el piso. 3. Comenzar desde una esquina y avanzar hacia la salida para evitar volver a ensuciar áreas ya limpias. 4. Usar una aspiradora para eliminar partículas finas y polvo que la escoba no haya levantado. 5. Aplicar el desinfectante en el piso 6. Dejar que el desinfectante se seque al aire, asegurando una buena ventilación en el área. 		Productos y utensilios necesarios: <ul style="list-style-type: none"> • Escobas o cepillos de cerdas duras. • Aspiradora. • Desinfectante. • Guantes de hule manga larga. • Gabacha impermeable. • Lentes de protección. • Mascarilla. • Manguera. • Dispensador para manguera. • Bomba asperjadora.
Evaluación y monitoreo: inspección visual por parte del supervisor.	Acción correctiva: si observa suciedad u otra irregularidad repetir proceso.	
	Acción preventiva: capacitar a los empleados, además tener los productos adecuados a utilizar para evitar la contaminación.	


	Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento	
	Limpieza y desinfección para bodega de materia prima	
Tipo de procedimiento: pre operacional.	Área o equipo: luminaria.	Frecuencia: 1 vez al mes
código: P005.	Responsable: operario.	Supervisor: jefe de producción.
Objetivos: eliminar todo el material adherido en las luminarias.		
Procedimientos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que las luminarias están apagadas completamente. 2. Con la ayuda de una escalera subir a desmontar la luminaria. 3. Eliminar la suciedad adherida con ayuda de una franela ligeramente humedecida. 5. Asperjar con atomizador y alcohol etílico al 70%. 6. Dejar secar por completo el alcohol para evitar daños eléctricos. 7. Colocar nuevamente la luminaria 8. Encender luminaria para verificar su buen funcionamiento. 9. Guardar los equipos y utensilios utilizados en su lugar. 	Productos y utensilios necesarios: <ul style="list-style-type: none"> • Lentes de protección. • Mascarilla. • Guantes de hule manga larga. • Gabacha impermeable. • Franela. • Escalera de dos bandas. • Alcohol etílico al 70%. 	
Evaluación y monitoreo: inspección visual por parte del supervisor.	Acción correctiva: si observa suciedad u otra irregularidad repetir proceso.	
	Acción preventiva: capacitar a los empleados, además tener los productos adecuados a utilizar para evitar la contaminación.	

5.6 Área de procesamiento

	<p>Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento</p>	
	<p>Limpieza y desinfección para sala de procesamiento</p>	
<p>Tipo de procedimiento: pre operacional y post operacional.</p>	<p>Área o equipo: pisos.</p>	<p>Frecuencia: antes de iniciar el proceso y al finalizar (diariamente).</p>
<p>código: P006.</p>	<p>Responsable: operario</p>	<p>Supervisor: jefe de Producción</p>
<p>Objetivos: eliminar la suciedad y malos olores que se encuentren en el piso.</p>		
<p>Procedimientos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Retirar todos los utensilios y llevarlos a la zona de lavado. 2. Recoger residuos sólidos por barrido o aspirado y recolectar los mismos en bolsas de residuos. 3. Preparar detergente diluido en una cubeta con 5 galones de agua. 4. Cepillar aplicando solución anterior de detergente sobre toda la superficie, haciendo movimientos circulares. Dejar actuar por 5 minutos. 5. Enjuagar con agua hasta quitar todo residuo de detergente. 6. Preparar la solución de desinfección: 40 ml de cloro líquido a una cubeta con 5 galones de agua. 7. Aplicar la solución anterior haciendo uso de la bomba asperjadora. Dejar actuar la solución anterior durante 10 minutos. Enjuagar cuando es requerido. 8. Retirar el exceso de agua hacia el desagüe. 	<p>Productos y utensilios necesarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agua. • Detergente. • Desinfectante. • Cepillo mango largo. • Escoba. • Manguera. • Dispensador para manguera. • Mascarilla. • Lentes de protección. • Guantes de hule manga larga. • Gabacha impermeable. • Cubeta. • Bomba para asperjar. • Pala recogedora. • Haragán de limpieza. • Basurero. 	
<p>Evaluación y monitoreo:</p>	<p>Acción correctiva: si observa suciedad u otra irregularidad repetir proceso.</p>	

inspección visual por parte del supervisor.	
	Acción preventiva: capacitar a los empleados, además tener los productos adecuados a utilizar para evitar la contaminación.


	Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento	
	Limpieza y desinfección para sala de procesamiento	
Tipo de procedimiento: pre operacional.	Área o equipo: techos.	Frecuencia: 1 vez al mes
código: P007.	Responsable: operario.	Supervisor: jefe de producción.
Objetivos: eliminar suciedad acumulada en el techo.		
Procedimientos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cubrir los equipos y utensilios con plástico. 2. Colocar la escalera de manera segura. 3. Eliminar completamente la suciedad adherida al techo con el escobillón o escoba. 4. Barrer la suciedad que ha caído al piso y depositarla en el basurero. 5. Guardar los equipos y utensilios utilizados. 	Productos y utensilios necesarios: <ul style="list-style-type: none"> • Escalera de dos bandas. • Escoba o escobillón. • Pala recogedora. • Basurero. • Lentes de protección. • Mascarilla. 	
Evaluación y monitoreo: inspección visual por parte del supervisor.	Acción correctiva: si observa suciedad u otra irregularidad repetir proceso.	
	Acción preventiva: capacitar a los operarios, además utilizar utensilios adecuados para la limpieza.	


	<p>Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento</p>	
	<p>Limpieza y desinfección para sala de procesamiento</p>	
<p>Tipo de procedimiento: pre operacional y post operacional.</p>	<p>Área o equipo: paredes.</p>	<p>Frecuencia: antes de iniciar y al finalizar cada proceso</p>
<p>código: P008.</p>	<p>Responsable: operarios.</p>	<p>Supervisor: jefe de producción.</p>
<p>Objetivos: eliminar la suciedad adherida en paredes.</p>		
<p>Procedimientos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eliminar completamente la suciedad adherida a las paredes con el escobetón y cepillos. 2. Enjuagar las paredes con cuidado de no salpicar los equipos y utensilios. 3. Preparar solución detergente. 4. Con cepillo y la solución detergente fregar las paredes. 5. Haciendo movimientos circulares sobre la superficie. 6. Dejar actuar la solución durante 5 minutos. 7. Remover la solución detergente con abundante agua. 8. Barrer el exceso de agua de los pisos con escobas y secar con trapeadores. 10. Solución desinfectante: llene una cubeta con agua potable (5 galones) y con una jeringa agregar 36 ml de lejía. 11. Asperjar la solución desinfectante a las paredes con una bomba de mochila o atomizadores. 12. Dejar actuar por 10 minutos. 13. Guardar los equipos y utensilios utilizados. 		<p>Productos y utensilios necesarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agua. • Detergente. • Desinfectante. • Lentes de protección. • Mascarilla. • Cepillo. • Gabacha impermeable. • Guantes de hule manga larga. • Cubeta. • Bomba para asperjar. • Manguera y dispensador. • Escoba. • Basurero.

Evaluación y monitoreo: inspección visual por parte del supervisor.	Acción correctiva: si se observa suciedad adherida repetir proceso.
	Acción preventiva: capacitar a los empleados antes del proceso.

	Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento	
	Limpieza y desinfección para sala de procesamiento	
Tipo de procedimiento: pre operacional.	Área o equipo: puertas.	Frecuencia: 1 vez cada 15 días.
código: P009.	Responsable: operario.	Supervisor: jefe de producción.
Objetivos: eliminar suciedad de puertas, evitar contaminaciones en el proceso.		
Procedimientos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Barrer con una escoba o escobetón toda la suciedad presente en la puerta. 2. Recoger la suciedad con una pala y depositarla en el basurero. 3. Con una franela ligeramente húmeda limpiar la superficie de la puerta. 4. Fregar con una esponja y la solución detergente las superficies haciendo movimientos circulares. 5. Dejar actuar la solución durante 5 minutos. Remover el detergente con abundante agua. 6. Asperjar con un atomizador y alcohol etílico al 70%. 7. Dejar actuar durante 10 minutos. 8. retirar residuos del alcohol con una franela seca. 9. Guardar los equipos y utensilios utilizados. 	Productos y utensilios necesarios: <ul style="list-style-type: none"> • Alcohol etílico al 70%. • Agua. • Detergente. • Atomizador. • Lentes de protección. • Mascarilla. • Guantes de hule manga larga • Gabacha impermeable. • Escoba o escobetón. • Pala recogedora. • Basurero. • Franela. • Esponja. 	
Evaluación y monitoreo:	Acción correctiva: si observa suciedad u otra irregularidad repetir proceso.	


inspección visual por parte del supervisor.	Acción preventiva: capacitar a los empleados de cómo realizar el procedimiento, además utilizar productos adecuados para realizar un buen trabajo.
---	---

	Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento	
	Limpieza y desinfección para sala de procesamiento	
Tipo de procedimiento: pre operacional.	Área o equipo: luminaria.	Frecuencia: cada 15 días.
código: P010.	Responsable: operario.	Supervisor: jefe de producción.
Objetivos: eliminar todo el material adherido en la luminaria.		
Procedimientos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que las luminarias están apagadas completamente. 2. Con la ayuda de una escalera subir a desmontar la luminaria. 3. Eliminar la suciedad adherida con ayuda de una franela ligeramente humedecida. 5. Asperjar con atomizador y alcohol etílico al 70%. 6. Dejar secar por completo el alcohol para evitar daños eléctricos. 7. Colocar nuevamente la luminaria 8. Encender luminaria para verificar su buen funcionamiento. 9. Guardar los equipos y utensilios utilizados en su lugar. 	Productos y utensilios necesarios: <ul style="list-style-type: none"> • Lentes de protección. • Mascarilla. • Gabacha impermeable. • Franela. • Escalera de dos bandas. • Alcohol etílico al 70%. 	
Evaluación y monitoreo: inspección visual por el supervisor.	Acción correctiva: si se observa suciedad repetir proceso.	
	Acción preventiva: capacitar al empleado encargado de la limpieza y desinfección de la luminaria.	


	<p>Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento</p>	
	<p>Limpieza y desinfección para sala de procesamiento</p>	
<p>Tipo de procedimiento: pre operacional.</p>	<p>Área o equipo: aire acondicionado.</p>	<p>Frecuencia: cada 3 meses.</p>
<p>código: P011.</p>	<p>Responsable: operario.</p>	<p>Supervisor: jefe de producción.</p>
<p>Objetivos: mantener el funcionamiento del aire acondicionado en óptimas condiciones.</p>		
<p>7.Procedimientos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apagar el aire acondicionado y desconectarlo de la corriente. 2. Abrir la unidad y sacar el filtro. 3. Lavarlo con agua tibia y un detergente suave. 4. Deja secar completamente, 5. Limpiar el interior de la unidad y las aspas del ventilador con un paño húmedo. Utilizar un cepillo suave para eliminar el polvo acumulado. 6. Revisar y limpiar la bandeja de desagüe y los conductos de desagüe para evitar obstrucciones. 7. Usar un desinfectante adecuado para superficies en el interior de la unidad. Sigue las instrucciones del producto. 8. Colocar el filtro nuevamente o reemplazarlo si el filtro está muy sucio o dañado. 9. Cerrar la unidad. 10. Limpiar la suciedad y el polvo acumulado en la unidad exterior. Asegúrate de que las rejillas de ventilación estén despejadas. 11. Conectar el aire acondicionado y enciéndelo para asegurarte de que funcione correctamente. 		<p>Productos y utensilios necesarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agua. • Detergente suave. • Desinfectante. • Aspiradora. • Cepillos suaves. • Franelas. • Guantes. • Mascarilla. • Lentes protectores.

Evaluación y monitoreo: inspección visual por el supervisor.	Acción correctiva: si se observa suciedad repetir proceso.
	Acción preventiva: capacitar a los empleados de cómo realizar el procedimiento, además utilizar productos adecuados para realizar un buen trabajo.


5.7 Equipos y utensilios

	Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento	
	Limpieza y desinfección para equipos y utensilios	
Tipo de procedimiento: pre operacional y post operacional.	Área o equipo: mesas de acero inoxidable.	Frecuencia: antes, durante y después del procesamiento.
código: P012.	Responsable: operario.	Supervisor: jefe de producción.
Objetivos: limpiar y desinfectar el área de trabajo para mantener inocuo y limpia la zona para procesar sin ningún riesgo de contaminación.		
Procedimientos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Eliminar cualquier partícula o residuo de procesamiento anterior sin usar agua. 2. Verter en una cubeta con agua el detergente de la marca previamente seleccionada. 3. Colocar una cantidad abundante de detergente, se puede usar un cepillo para una mejor limpieza. 4. Cepillar toda la parte superior de las mesas incluyendo patas y laterales. Dejar actuar por 5 minutos. 5. Remover todo el detergente con abundante agua. 6. Desinfectar las mesas con solución de desinfectante 50 ml por cubeta de 5 galones. 	Productos y utensilios necesarios: <ul style="list-style-type: none"> • Agua. • Detergente en polvo. • Desinfectante. • Esponja. • Basureros. • Manguera. • Dispensador para manguera. • Mascarilla. • Gabacha impermeable. • Atomizador. • Guantes hule manga larga. • Lentes protectores. 	


<p>7. Esparcir de manera uniforme la solución sobre las mesas usando un atomizador o con algún recipiente, de manera que queden cubiertas completamente y dejándolo actuar por 10 minutos.</p> <p>8. Con la manguera, enjuagar con abundante agua hasta quitar la solución completamente.</p> <p>9. Quitar todo exceso de humedad usando toallas o franelas.</p> <p>10. Guardar en el área designada las herramientas limpias previamente secadas y los químicos utilizados.</p>	
<p>Evaluación y monitoreo: inspección visual y manual realizada por el supervisor.</p>	<p>Acción correctiva: si la suciedad persiste repetir proceso.</p>
	<p>Acción preventiva: monitorear con frecuencia que el proceso se realiza correctamente.</p>

	<p>Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento</p>	
	<p>Limpieza y desinfección para equipos y utensilios</p>	
<p>Tipo de procedimiento: post operacional.</p>	<p>Área o equipo: basurero</p>	<p>Frecuencia: después del procesamiento.</p>
<p>código: P013.</p>	<p>Responsable: operario.</p>	<p>Supervisor: jefe de producción.</p>
<p>Objetivos: mantener limpio el basurero y evitar acumulación de suciedad y malos olores.</p>		
<p>Procedimientos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desechar el contenido completamente del basurero. 2. Verter en una cubeta con agua el detergente de la marca previamente seleccionada. 3. Aplicar en el interior del basurero la 	<p>Productos y utensilios necesarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agua. • Detergente en polvo. • Desinfectante. • Escoba. • Cepillo mango corto. • Manguera. 	


<p>solución detergente y frotar con un cepillo. Dejar actuar durante 5 minutos.</p> <p>5. Con la manguera, enjuagar con abundante agua hasta quitar el detergente.</p> <p>6. Desechar el agua contenida en el basurero.</p> <p>7. Desinfectar los basureros con solución de desinfectante 50 ml por cubeta de 5 galones. Dejar actuar durante 10 minutos.</p> <p>8. Con la manguera, enjuagar hasta quitar el agente desinfectante. Y dejar secar a temperatura ambiente.</p> <p>9. Guardar en el área designada las herramientas limpias previamente secadas y los químicos utilizados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dispensador para manguera. • Mascarilla. • Guantes hule manga larga. • Lentes protectores. • Gabacha impermeable.
<p>Evaluación y monitoreo: inspección visual y manual realizada por el supervisor.</p>	<p>Acción correctiva: repetir proceso si queda residuo o mal olor.</p> <p>Acción preventiva: revisar que el proceso de limpieza y desinfección fueron correctos.</p>

	<p>Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento</p>	
	<p>Limpieza y desinfección para equipos y utensilios</p>	
<p>Tipo de procedimiento: pre operacional y post operacional.</p>	<p>Área o equipo: ollas, cuchillos, cucharas, moldes, recipientes para líquidos.</p>	<p>Frecuencia: antes y después del procesamiento.</p>
<p>código: P014.</p>	<p>Responsable: operario.</p>	<p>Supervisor: jefe de producción.</p>
<p>Objetivos: limpiar cada utensilio para no contaminar el producto que se manipule.</p>		
<p>Procedimientos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Enjuagar o humedecer los utensilios con abundante agua. 2. Verter en una cubeta con agua el 	<p>Productos y utensilios necesarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detergente en polvo. • Desinfectante. • Esponja. 	


<p>detergente de la marca previamente seleccionada.</p> <p>3. Lavar los utensilios aplicando solución con detergente de manera uniforme. Dejar actuar durante 5 minutos.</p> <p>4. Enjuagar con abundante agua, eliminando todo el detergente de cada utensilio sin dejar residuos.</p> <p>5. Desinfectar cada utensilio con la solución de desinfectante 50 ml por cubeta de 5 galones. Dejándolo actuar por 10 minutos.</p> <p>6. Enjuagar con abundante agua cada utensilio sin dejar residuos.</p> <p>7. Eliminar todo exceso de humedad usando toallas.</p> <p>8. Guardar en el área designada las herramientas limpias previamente secadas y los químicos utilizados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manguera. • Dispensador para manguera. • Mascarilla. • Guantes hule manga larga. • Lentes protectores. • Gabacha impermeable. • Cubeta o recipiente plástico.
<p>Evaluación y monitoreo: inspección visual y manual realizada por el supervisor.</p>	<p>Acción correctiva: si la suciedad persiste repetir proceso.</p> <p>Acción preventiva: verificar que no queden residuos del alimento o del proceso de lavado.</p>

 <p>EMEC2 derivados del cacao y más</p>	<p>Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento</p>	
	<p>Limpieza y desinfección para equipos y utensilios</p>	
<p>Tipo de procedimiento: pre operacional y post operacional.</p>	<p>Área o equipo: mezcladora Spectra 11.</p>	<p>Frecuencia: después de cada uso.</p>
<p>código: P015.</p>	<p>Responsable: operario.</p>	<p>Supervisor: jefe de producción</p>
<p>Objetivos: destruir microorganismos dañinos que podrían causar enfermedades alimentarias.</p>		


<p>Procedimientos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apagar la mezcladora y desconectarla de la corriente. 2. Retirar las partes que se pueden desmontar, como el tazón, la tapa y las piedras. 3. Lavar el tazón, la tapa y las piedras en agua caliente con un detergente suave. Usar una esponja o un cepillo suave para eliminar restos de alimentos. Dejar actuar durante 5 minutos. 4. Enjuagar bien todas las piezas con agua limpia para eliminar cualquier residuo de detergente. 5. Usar un desinfectante aprobado para uso alimentario, siguiendo las instrucciones del fabricante para la dilución. 6. Aplicar el desinfectante en las superficies limpias del tazón y los accesorios. Asegurarse de cubrir todas las áreas. Dejar actuar el desinfectante durante 10 minutos. 7. Si el desinfectante requiere enjuague, asegúrese de enjuagar todas las piezas con agua limpia. 8. Limpiar el exterior de la mezcladora con un paño húmedo y detergente suave. 10. Secar todas las partes con un paño limpio o déjalas secar al aire en un lugar limpio. 11. Una vez que todas las partes estén completamente secas, volver a armar la mezcladora. 	<p>•Productos y utensilios necesarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agua. • Detergente. • Desinfectante (lejía comercial). • Esponjas. • Franela. • Cepillo de limpieza. • Guantes desechables. • Mascarilla. • Lentes protectores. • Gabacha impermeable.
<p>Evaluación y monitoreo: inspección visual y manual realizada por el supervisor.</p>	<p>Acción correctiva: si la suciedad persiste repetir proceso.</p> <p>Acción preventiva: verificar que no queden residuos del alimento o del proceso de lavado.</p>

	Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento	
	Limpieza y desinfección para equipos y utensilios	
Tipo de procedimiento: pre operacional y post operacional.	Área o equipo: molino XH-3000.	Frecuencia: después de cada uso
código: P016.	Responsable: operario.	Supervisor: jefe de producción.
Objetivos: destruir microorganismos dañinos que podrían causar enfermedades alimentarias.		
Procedimientos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Apagar y desconectar el molino XH-3000 de la fuente de energía. 2. Retirar todas las partes desmontables, como la tolva, los martillos y cualquier otro accesorio. 3. Retirar cualquier material residual que haya quedado en el interior. 4. Usar una aspiradora para eliminar polvo y restos de productos de todas las áreas accesibles. 5. Lavar las piezas en agua caliente con un detergente suave, utilizando cepillos y esponjas para eliminar cualquier suciedad. Dejar actuar durante 5 minutos. 6. Enjuagar todas las partes con agua limpia para eliminar residuos de detergente. 7. Usar un desinfectante seguro para uso alimentario, siguiendo las instrucciones del fabricante para la dilución. 8. Aplicar el desinfectante en todas las superficies limpias de las partes desmontadas y en el interior del molino. Dejar actuar el desinfectante durante 10 minutos. 9. Si el desinfectante requiere enjuague, asegúrate de hacerlo con agua limpia. 		Productos y utensilios necesarios: <ul style="list-style-type: none"> • Agua. • Detergente. • Desinfectante (lejía comercial). • Esponjas. • Cepillo de limpieza. • Guantes desechables. • Mascarilla. • Lentes protectores. • Gabacha impermeable.


<p>11. Saneamiento en el exterior del molino con un paño húmedo y detergente suave. 12. Limpiar cualquier área accesible en el interior del molino con un paño o esponja humedecida. 13. Dejar secar todas las partes completamente al aire o utilizar un paño limpio. 14. Una vez que todas las piezas estén secas, armar el molino XH-3000, asegurando que todo esté bien colocado.</p>	
<p>Evaluación y monitoreo: inspección visual y manual realizada por el supervisor.</p>	<p>Acción correctiva: si la suciedad persiste repetir proceso. Acción preventiva: verificar que no queden residuos del alimento o del proceso de lavado.</p>

	<p>Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento</p>	
	<p>Limpieza y desinfección para equipos y utensilios</p>	
<p>Tipo de procedimiento: pre operacional y post operacional.</p>	<p>Área o equipo: molino de martillo pulverizador DF-15.</p>	<p>Frecuencia: después de cada uso</p>
<p>código: P017.</p>	<p>Responsable: operario</p>	<p>Supervisor: jefe de planta</p>
<p>Objetivos: evitar daños prematuros a la maquinaria y reducir al mínimo el riesgo de contaminación por residuos.</p>		
<p>Procedimientos: 1. Apagar y desconectar el molino DF-15 de la fuente de energía. 2. Retirar todas las partes desmontables del molino, como la tolva, los martillos y las mallas. 3. Retirar cualquier material residual del</p>	<p>Productos y utensilios necesarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agua sanitaria. • Detergente suave (apto para uso alimentario). • Desinfectante (lejía comercial). • Cepillos y esponjas suaves. • Franela. 	


<p>interior del molino.</p> <p>4. Usar una aspiradora para eliminar polvo y restos de productos de todas las áreas accesibles.</p> <p>5. Lavar las piezas en agua caliente con un detergente suave. Utilizar cepillos y esponjas para eliminar la suciedad y los residuos. Dejar actuar durante 5 minutos.</p> <p>6. Enjuagar todas las piezas con agua limpia para eliminar cualquier residuo de detergente.</p> <p>7. Usar un desinfectante que sea seguro para uso alimentario y seguir las instrucciones del fabricante para la dilución.</p> <p>8. Aplicar el desinfectante en todas las superficies limpias de las partes desmontadas y en el interior del molino. Dejar actuar el desinfectante durante 10 minutos.</p> <p>9. Si el desinfectante requiere enjuague, hacerlo con agua limpia.</p> <p>11. Limpiar el exterior del molino con un paño húmedo y detergente suave.</p> <p>12. Limpiar cualquier área accesible en el interior con un paño o esponja humedecida.</p> <p>13. Dejar secar todas las partes completamente al aire o usar una franela limpia.</p> <p>14. Una vez que todo esté seco, volver a montar el molino DF-15, asegurándose de que todas las piezas estén correctamente colocadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aspiradora. • Guantes desechables. • Mascarilla. • Lentes protectores. • Gabacha impermeable.
<p>Evaluación y monitoreo: inspección visual y manual realizada por el supervisor.</p>	<p>Acción correctiva: si la suciedad persiste repetir proceso.</p> <hr/> <p>Acción preventiva: verificar que no queden residuos del alimento o del proceso de lavado.</p>

	Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento	
	Limpieza y desinfección para equipos y utensilios	
Tipo de procedimiento: pre operacional y post operacional.	Área o equipo: deshidratadora Homdox.	Frecuencia: después de cada uso.
código: P018.	Responsable: operario	Supervisor: jefe de planta
Objetivos: destruir microorganismos dañinos que podrían causar enfermedades alimentarias.		
Procedimientos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Desmontar las bandejas y otros componentes que se puedan quitar. 2. Limpiar las bandejas con agua caliente y detergente. Dejar actuar durante 5 minutos. 3. Enjuagar bien para eliminar cualquier residuo. 4. Utilizar un desinfectante suave para desinfectar las bandejas. Dejar actuar durante 10 minutos. 5. Revisar que no haya obstrucciones y que los elementos calefactores estén limpios. Si hay acumulación de suciedad, limpiar con una franela limpia. 6. Verificar que los termostatos funcionan correctamente, ajustando la temperatura según las necesidades de deshidratación. 7. Verificar que los ventiladores funcionen sin ruidos extraños. 8. Limpiar las aspas con un paño húmedo para eliminar el polvo. 9. Inspeccionar los cables y conexiones eléctricas para detectar cualquier desgaste o daño. 		Productos y utensilios necesarios: <ul style="list-style-type: none"> • Agua sanitaria. • Detergente suave (apto para uso alimentario). • Desinfectante (Lejía comercial). • Cepillos y esponjas suaves. • Franelas. • Guantes. • Mascarilla. • Lentas. • Gabacha impermeable.
Evaluación y	Acción correctiva: si la suciedad persiste repetir proceso.	

<p>monitoreo: inspección visual y manual realizada por el supervisor.</p>	<p>Acción preventiva: verificar que no queden residuos del alimento o del proceso de lavado.</p>
--	---


	<p>Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento</p>	
	<p>Limpieza y desinfección para equipo y utensilios</p>	
<p>Tipo de procedimiento: pre operacional.</p>	<p>Área o equipo: refrigeradora.</p>	<p>Frecuencia: 1 vez al mes.</p>
<p>código: P019.</p>	<p>Responsable: operario.</p>	<p>Supervisor: jefe de producción.</p>
<p>Objetivos: garantizar la seguridad alimentaria y la calidad del producto al eliminar contaminantes, microorganismos y residuos.</p>		
<p>Procedimientos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desconectar y vaciar la refrigeradora. 2. Retirar cualquier derrame o residuo visible con un paño húmedo. 3. Usar un detergente suave mezclado con agua caliente para limpiar las estanterías, paredes y el interior de la refrigeradora. Dejar actuar durante 5 minutos. 4. Utilizar una esponja o cepillo suave para limpiar todas las superficies. 5. Disponer de un paño húmedo para enjuagar todas las superficies y eliminar restos de detergente. 6. Aplicar un desinfectante aprobado para la industria alimentaria en todas las superficies internas. 7. Dejar que el desinfectante actúe durante 10 minutos. 8. Si el desinfectante requiere enjuague, asegúrese de hacerlo con agua limpia. 9. Higienizar y desinfectar estantes, 	<p>Productos y utensilios necesarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agua sanitaria. • Detergente suave (adecuado para alimentos). • Desinfectante (lejía comercial). • Franela. • Espuma o cepillo suave. • Guantes desechables. • Recipiente para enjuagar. • Mascarilla. • Lentes de protección. • Gabacha impermeable. 	

<p>bandejas y otros accesorios por separado. 10. Asear el exterior de la refrigeradora con un paño húmedo y detergente. 11. Dejar las puertas abiertas para que se sequen bien las superficies.</p>	
<p>Evaluación y monitoreo: inspección visual y manual realizada por el supervisor.</p>	<p>Acción correctiva: si observa suciedad u otra irregularidad repetir proceso.</p>
	<p>Acción preventiva: capacitar a los empleados, además tener los productos adecuados a utilizar.</p>


	<p>Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento</p>	
	<p>Limpieza y desinfección para equipos y utensilios</p>	
<p>Tipo de procedimiento: pre operacional y post operacional.</p>	<p>Área o equipo: cocina eléctrica.</p>	<p>Frecuencia: después de cada uso.</p>
<p>código: P020.</p>	<p>Responsable: operario.</p>	<p>Supervisor: jefe de producción.</p>
<p>Objetivos: garantizar la seguridad alimentaria y la calidad del producto al eliminar contaminantes, microorganismos y residuos.</p>		
<p>Procedimientos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desconectar y dejar enfriar la cocina. 2. Quitar cualquier resto de comida o derrames visibles con una espátula o rasqueta. 3. Mezclar un detergente suave con agua caliente y aplicar sobre las superficies de la cocina. 4. Usar una esponja o cepillo suave para limpiar las áreas de cocción, las perillas y el área exterior. Dejar actuar durante 5 minutos. 5. Usar un paño húmedo con agua limpia 	<p>Productos y utensilios necesarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agua sanitaria. • Detergente suave (apto para uso alimentario). • Desinfectante (lejía comercial). • Franela. • Espátula o raqueta de silicona. • Esponja o cepillo suave. • Guantes desechables. • Recipiente para enjuagar. • Mascarilla. • Lentes de protección. • Gabacha impermeable. 	

<p>para enjuagar las superficies, eliminando residuos de detergente.</p> <p>6. Aplicar un desinfectante aprobado para la industria alimentaria en todas las superficies limpiadas. Dejar actuar durante 10 minutos.</p> <p>7. Si el desinfectante requiere enjuague, asegúrese de hacerlo con agua limpia.</p>		
<p>Evaluación y monitoreo: inspección visual y manual realizada por el supervisor.</p>	<p>Acción correctiva: si observa suciedad u otra irregularidad repetir proceso.</p>	
	<p>Acción preventiva: capacitar a los empleados, además tener los productos adecuados a utilizar.</p>	

5.8 Instalaciones

	<p>Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento</p>	
	<p>Limpieza y desinfección para instalaciones</p>	
<p>Tipo de procedimiento: pre operacional.</p>	<p>Área o equipo: sanitario.</p>	<p>Frecuencia: 1 vez a la semana.</p>
<p>código: P021.</p>	<p>Responsable: operario.</p>	<p>Supervisor: jefe de producción.</p>
<p>Objetivos: mantener un ambiente higiénico y seguro para el personal.</p>		
<p>Procedimientos:</p> <p>1. Limpieza inicial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retirar los residuos y vaciar los botes de basura y colocar nuevas bolsas. • Barrido y limpieza de superficies: barrer el suelo y limpiar las superficies exteriores del inodoro, lavamanos y cualquier otra área con un detergente suave. <p>2. Desinfección del inodoro:</p>	<p>Productos y utensilios necesarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agua. • Detergente en polvo. • Desinfectante. • Cepillo. • Escoba. • Guantes de hule. • Manguera. • Mascarilla. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar desinfectante: aplicar un desinfectante adecuado en el inodoro, asegurándose de cubrir bien las áreas internas, incluidas las paredes y el borde. Deja actuar el producto el tiempo recomendado por el fabricante. • Cepillado: usar un cepillo de inodoro para limpiar bien el interior. <p>3. Limpieza y desinfección de otras superficies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavamanos: limpiar y desinfectar el lavamanos, grifos y espejos con un detergente y desinfectante. <p>4. Enjuague y secado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enjuague: si es necesario, enjuagar las superficies con agua limpia para eliminar residuos de desinfectante. • Secado: utilizar trapos desechables o papel para secar las superficies, evitando que queden áreas húmedas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trapeador. • Lentes de protección. • Balde plástico. • Gabacha impermeable. • Bolsa plástica.
<p>Evaluación y monitoreo: inspección visual por el supervisor.</p>	<p>Acción correctiva: si observa suciedad u otra irregularidad repetir proceso.</p> <p>Acción preventiva: capacitar a los empleados, además tener los productos adecuados a utilizar.</p>

 <p>EMEC2 derivados del cacao y más</p>	<h3>Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento</h3>	
	<h4>Limpieza y desinfección para instalaciones</h4>	
<p>Tipo de procedimiento: pre operacional.</p>	<p>Área o equipo: vestidores.</p>	<p>Frecuencia: 1 vez a la semana.</p>
<p>código: P022.</p>	<p>Responsable: operario.</p>	<p>Supervisor: jefe de producción.</p>
<p>Objetivos: mantener un ambiente higiénico y seguro para el personal.</p>		

<p>Procedimientos:</p> <p>1. Limpieza inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> •Despejar el área: retirar ropa, calzado y cualquier objeto personal de los vestidores. •Barrido y limpieza de superficies: barrer el suelo y limpiar las superficies de los bancos, percheros y estantes con un detergente suave. <p>2. Desinfección de superficies</p> <ul style="list-style-type: none"> •Aplicar desinfectante: aplicar un desinfectante en todas las superficies, prestando especial atención a las áreas de contacto frecuente, como manijas de puertas y percheros. •Tiempo de contacto: dejar actuar el desinfectante según las indicaciones del fabricante para garantizar su efectividad. <p>3. Limpieza de suelos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fregar: Después de desinfectar las superficies, utilizar un trapeador con una solución desinfectante para limpiar los suelos. <p>4. Secado y ventilación</p> <ul style="list-style-type: none"> •Secado: dejar que las superficies se sequen al aire o utilizar toallas desechables para acelerar el proceso. •Ventilación: mantener el área ventilada para evitar la acumulación de humedad. 	<p>Productos y utensilios necesarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agua. • Detergente en polvo. • Desinfectante. • Cepillo mango largo. • Escoba. • Trapeador. • Toallas desechables. • Guantes de hule. • Manguera. • Mascarilla. • Lentes. • Balde plástico. • Gabacha impermeable.
<p>Evaluación y monitoreo: inspección visual por el supervisor.</p>	<p>Acción correctiva: si observa suciedad u otra irregularidad repetir proceso.</p> <p>Acción preventiva: capacitar a los empleados, además tener los productos adecuados a utilizar.</p>

VI. CONCLUSIONES

1. Dentro del proceso productivo de bienes y en especial de productos para el consumo humano, es de suma importancia el establecimiento de una guía que norme el proceso de limpieza y desinfección del personal que tiene contacto directo con las diferentes etapas de producción. Esto garantiza que los productos finales estén libres de impurezas y agentes contaminantes de cualquier índole.
2. El presente manual va enfocado a garantizar que las bodegas de almacenamiento de materias primas sean sometidas a rigurosos procesos de limpieza y desinfección permanentes con el fin de garantizar una alta calidad de los productos elaborados por EMEC2.
3. La limpieza diaria de la planta procesadora o sala de procesamiento, siguiendo la secuencia de actividades definidas en el Manual de Procedimientos Operacionales Estandarizados, garantiza la exposición mínima al riesgo de contaminación físico, químico o biológico de los productos.

VII. RECOMENDACIONES

1. El responsable de la planta productiva debe solicitar a cada empleado que se someta a exámenes médicos cada cierto tiempo y verificar que estos cumplan con las medidas establecidas en el Manual de Procedimientos Operacionales Estandarizados.
2. La empresa EMEC2 debe definir y asignar las responsabilidades de limpieza y desinfección de la bodega a una persona o crear un programa rotativo donde se defina los días y actividades a realizar por parte del personal que labora para la empresa.
3. Realizar revisiones periódicas al manual y proceder a las actualizaciones correspondientes a fin de adaptar los procesos definidos en este para garantizar la correcta limpieza y desinfección de la planta.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

ACHIPIA (Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad Alimentaria). 2018. Guía para el diseño, desarrollo e implementación de los Procedimientos Operacionales Estandarizados de Sanitización POES - SSOP (en línea). Consultado 4 oct. 2024. Disponible en <https://www.achipia.gob.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-POES.pdf>.

BOLETIN DE DIFUSIÓN. S. f. (PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO (POES) (en línea). Consultado 20 set. 2024. Disponible en https://alimentosargentinos.magyp.gob.ar/contenido/publicaciones/calidad/POES/POES_concepto_2002.pdf.

IPSA (Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria). S. f. GUÍA DE ELABORACIÓN DE MANUAL PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR DE SANEAMIENTO (P.O.E.S.) (en línea). Consultado 20 set. 2024. Disponible en <https://www.ipsa.gob.ni/Portals/0/1%20Inocuidad%20Alimentaria/Normativas%20Generales/ACTUALIZACION%20051217/Departamento%20de%20Registro%20y%20certificaci%C3%B3n%20HACCP/GUIAS%20POES.pdf>.

MINECO (Ministerio de Economía de Guatemala); CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, El Salvador); MIFIC (Ministerio de Fomento, Industria y Comercio, Nicaragua); SIC (Secretaría de Industria y Comercio, Honduras); MEIC (Ministerio de Economía, Industria y Comercio, Costa Rica) (eds). 2006. INDUSTRIAS DE ALIMENTOS Y BEBIDAS PROCESADAS. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA. PRINCIPIOS GENERALES (en línea). RTCA 67.01.33:06. 9 p. Consultado 4 nov. 2024. Disponible en <https://www.defensoria.gob.sv/images/stories/varios/RTCA/ALIMENTOS/NSORTCA67.01.33.06BPM.pdf>.



PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO

MONTEVIDEO 2013. Guía práctica para la aplicación de los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) (en línea). 10 p. Consultado 20 set. 2024. Disponible en https://montevideo.gub.uy/sites/default/files/poes1_05apr2013_cierre_11.pdf.