

ZAMORANO
CARRERA DE AGROINDUSTRIA

Elaboración de un Manual de Procedimientos Operacionales Estándares de Sanitización para la Repostería “El Hogar”

Tesis presentada como requisito parcial para optar
al título de Ingeniero Agroindustrial en el
Grado Académico de Licenciatura.

Presentado por

Sixto Leonardo Toapanta Valencia

Zamorano, Honduras
Diciembre, 2005

El autor concede a Zamorano
permiso para reproducir y distribuir copias
de este trabajos para fines educativos. Para otras
personas físicas o jurídicas se reservan los derechos de autor.



Sixto Leonardo Toapanta Valencia

Zamorano, Honduras
Diciembre, 2005

DEDICATORIA

A mis padres por haberme dado la oportunidad y el apoyo incondicional para realizar mis estudios universitarios y más que todo por ser una inagotable fuente de inspiración quienes con dedicación, esfuerzo y perseverancia lograron alcanzar su mayor sueño.

RESUMEN

Toapanta S. 2005. Elaboración de un manual de Procedimientos Operacionales Estándares de Sanitización para la Repostería “El Hogar”.

Durante el desarrollo de la industria alimentaria y el descubrimiento de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA), se han desarrollado nuevos sistemas de control que no solo aseguren la eficiencia de los procesos, sino también que aseguren la calidad y más que todo la inocuidad de los productos que se elaboran. Razón por el cual los Procedimientos Operacionales Estándares de Sanitización (POES), son una herramienta básica en toda industria alimentaria para asegurar la inocuidad de los productos. El objetivo del estudio fué la elaboración de un manual de procedimientos operacionales estándares de sanitización para la repostería “El Hogar”. El estudio se llevó a cabo en la planta de proceso de la repostería EL Hogar en Tegucigalpa, donde se realizó varias visitas de diagnóstico a la planta en el mes de Abril con el objetivo de recopilar toda la información necesaria por medio de la observación y toma de datos de las actividades de higienización en las áreas de bodega, producción, decorado y distribución de productos terminados. Luego del diagnóstico y recolección de datos se desarrolló el manual de POES para cada área de trabajo y equipo de la planta. Con el apoyo del gerente, jefe de planta y personal se realizó la revisión del manual y posterior a esto la corrección del mismo. Terminado el manual se realizaron capacitaciones a todo el personal operativo y administrativo de la planta sobre POES. Durante la implementación de POES se recomienda realizar pruebas microbiológicas constantes para que la empresa asegure el correcto funcionamiento de los procedimientos de sanitización.

Palabras clave: Calidad, inocuidad.


Edward Moncada, M.A.E.

CONTENIDO

Portadilla.....	i
Autoría.....	ii
Hoja de Firmas.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Resumen.....	v
Contenido.....	vi
Índice de Anexos.....	viii
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 OBJETIVOS	2
1.1.2 Objetivo General.....	2
1.1.3 Objetivos Específicos.....	2
2. REVISIÓN DE LITERATURA	3
2.1 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS.....	3
2.1.1 Contaminación.....	3
2.1.2 Higiene	3
2.1.3 Inocuidad de los alimentos.....	3
2.1.4 Limpieza.....	3
2.1.5 Desinfección.....	3
2.2 CALIDAD DEL PRODUCTO.....	3
2.2.1 Definición.....	3
2.3 PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES ESTÁNDARES DE SANITIZACIÓN.....	4 4
3. MATERIALES Y MÉTODOS	5
3.1 RECURSOS TÉCNICOS	5
3.2 RECURSOS HUMANOS.....	5
3.3 METODOLOGÍA	5
3.3.1 Diagnóstico.....	5
3.3.2 Recopilación de información	5
3.3.3 Desarrollo de procedimientos.....	6
3.3.5 Capacitación	6
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	7
4.1 RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO	7
4.2 DOCUMENTACIÓN	8

4.3	ELABORACIÓN DEL MANUAL	8
4.4	CAPACITACIÓN	8
5.	CONCLUSIONES	9
6.	RECOMENDACIONES.....	10
7.	BIBLIOGRAFÍA	11
8.	ANEXOS	12

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo	Página
1. Agenda de Capacitaciones.....	13
2. Manual de Procedimientos Operacionales Estándares de Sanitización...	14

1. INTRODUCCIÓN

Como productor de alimentos para consumo humano, el fabricante necesita estar al tanto de los peligros físicos, químicos y biológicos especialmente microbiológicos, que pueden ocurrir en toda la cadena de proceso generando un peligro potencial que existe para el consumidor. Dado que en el transcurso de las operaciones existen muchas oportunidades para que un producto llegue a contaminarse, cada empleado en el proceso necesita participar activamente para reducir los peligros potenciales de contaminación.

Según la (OPS) Organización Panamericana de la Salud (2000), las investigaciones realizadas en varios países demuestran, que las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA's) son una de las principales causas de mortalidad en los países de América y el Caribe.

Así mismo Marriott (1999), estima que la principal causa de deterioro de los alimentos y de enfermedades transmitidas por éstos, corresponde a la acción de los microorganismos, siendo las pérdidas económicas considerables, aunque también es significativa la incidencia de otros riesgos, originados por peligros de naturaleza física y química que ocasionan las ETA's.

Hazelwood y Malean (1994), aseguran que la mayoría de productos de pastelería, bollería y repostería, son desde el punto de vista de la higiene alimentaria productos de alto riesgo, principalmente los que llevan rellenos perecederos como cremas, merengues y otros.

Debido a esto, cada vez más empresas implementan nuevas políticas que involucre la forma de operar bajo estándares de inocuidad alimentaria en toda la cadena de producción y comercialización. Esto ha permitido que los procedimientos operacionales estándares de sanitización (POES), sea una herramienta básica para asegurar que todo proceso se encuentre bajo las normas o estándares ya establecidos, que aseguran que todo producto elaborado cuente con las exigencias de calidad del mercado.

De acuerdo con Marriot (1999), al llevar a cabo un programa de control de inocuidad, el fabricante no sólo protege la salud pública, sino que se asegura que su negocio continúe operando satisfactoriamente.

1.1 OBJETIVOS

1.1.2 Objetivo General

- Elaborar las bases para la implementación de procedimientos operacionales estándares de sanitización en la Repostería El Hogar.

1.1.3 Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico de los procesos en la planta.
- Elaborar un manual de procedimientos operacionales estándares de sanitización para la repostería El Hogar.
- Dar capacitación al personal de la planta sobre los procedimientos operacionales estándares de sanitización (POES).

2. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS

2.1.1 Contaminación

Es toda materia extraña que se incorpora al alimento y con el potencial de producir daño a quien lo consume. Dichas materias pueden ser de tipo biológico, químico y físico.

2.1.2 Higiene

Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad de los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria.

2.1.3 Inocuidad de los alimentos

La garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se consuman de acuerdo con el uso a que se destinen.

2.1.4 Limpieza

La remoción de cualquier tipo de suciedad, ejemplo: tierra, residuos de alimento, grasa y otras.

2.1.5 Desinfección

Aplicación de métodos físicos y químicos destinados a reducir la contaminación a niveles aceptables.

2.2 CALIDAD DEL PRODUCTO

2.2.1 Definición

Conjunto de características o atributos apreciables por el consumidor como son: durabilidad, higiene, precisión, comodidad, apariencia y otros.

2.3 PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES ESTÁNDARES DE SANITIZACIÓN

Son procedimientos operativos estandarizados que describen las tareas de saneamiento de toda superficie que esté en contacto directo o indirecto con las materias primas y productos terminados.

Según (SENASA) Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria de Argentina (2003), este programa de limpieza y desinfección tiene por objeto asegurar y garantizar que el producto sea inocuo.

Los procedimientos operacionales estándares de sanitización (POES), son métodos establecidos y diseñados para ser cumplidos rutinariamente en la ejecución de las operaciones de sanitización. Se requiere un estricto control de la frecuencia y cumplimiento de las especificaciones. Los POES, deben indicar los procedimientos de sanitización antes, durante y después de la operación de producción. Los procedimientos pre-operacionales, deben abordar la limpieza y sanitización de las superficies en contacto directo o indirecto con los alimentos.

La responsabilidad de la aplicación de los POES, será de todo el personal involucrado durante el proceso: obreros, supervisores y gerentes del establecimiento. Cada establecimiento deberá contar con registros diarios de las verificaciones que se realizan antes, durante y después de las operaciones, su frecuencia, así como las acciones correctivas efectuadas en caso de fallas o desviaciones. Cada registro deberá estar firmado por el responsable de la operación y por el personal supervisor y en su caso por el gerente de la planta.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 RECURSOS TÉCNICOS

Para la realización del estudio se contó con los recursos de la planta de proceso de la repostería El Hogar. Esta planta cuenta con instalaciones, equipos y utensilios para la elaboración de productos alimenticios tales como hornos, batidoras, fermentadoras, equipo de decoración, freezers, balanzas, cocinetas, boleadora, tajadora de pan, multi-dispensador, tartaletas, trozadora, utensilios de mano, bodega, oficinas y otros.

3.2 RECURSOS HUMANOS

La planta de procesamiento de la repostería El Hogar cuenta con personal técnico, administrativo y operarios quienes trabajan ininterrumpidamente los seis días de la semana. Nadie del personal que participo en las capacitaciones tenía conocimiento sobre los procedimientos operacionales estándares de sanitización, ni sobre la aplicabilidad y funcionalidad de los mismos.

3.3 METODOLOGÍA

3.3.1 Diagnóstico

Para efectuar el diagnóstico se realizaron visitas a la planta durante el mes de Abril, para lo cual se dividió la planta en:

- Bodega o recibo de materias primas.
- Área de decoración y horneado de la planta baja.
- Área de preparación de la masa y pastelillos planta alta.
- Área de entrega y distribución.

Se realizó un recorrido por cada área durante una semana por área observando, tomando fotos y describiendo cada procedimiento de limpieza y desinfección que se realizaba en cada área.

3.3.2 Recopilación de información

Esto se realizó durante el diagnóstico en la empresa, mediante los manuales de cada equipo que fueron proporcionados por el fabricante para la empresa y por medio de la observación de los procesos de limpieza y desinfección en cada área de trabajo.

3.3.3 Desarrollo de procedimientos

Se elaboraron los POES para cada área, equipo y utensilio que este en contacto directo o indirecto con el producto; para esto se determinó el modo de desarmado y armado (en caso de ser necesario), limpieza, enjuague, desinfección y la cantidad de detergente y desinfectante necesario según la superficie a limpiar (en caso de pisos y paredes) en cada área de trabajo.

3.3.5 Capacitación

La capacitación se enfocó a la enseñanza de conceptos básicos sobre higiene de equipos e inocuidad de los productos, importancia y los beneficios que proporciona la implementación de los POES en la empresa. Para esto se impartieron cuatro charlas de dos horas por día en las cuales se cubrieron los siguientes temas:

- Enfermedades Transmitidas por los Alimentos.
- Infecciones alimentarias e intoxicaciones alimentarias.
- Conceptos básicos sobre higiene, limpieza, desinfección e importancia de los mismos.
- Introducción a los POES.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

Durante el diagnóstico realizado en la planta se pudo determinar todos los puntos principales que se tendrían que mejorar o cambiar para la correcta implementación de los POES. Estas observaciones también ayudaron a determinar los temas principales para las capacitaciones y en que puntos se tendría que tener mayor énfasis durante las charlas.

Se comparó el diagnóstico realizado en la planta, con las normas generales propuestas por la Administración de Alimentos y Fármacos (FDA, por sus siglas en inglés), dando como resultado lo siguiente:

Bodega de materias primas:

- Incorrecta distribución de las materias primas en la bodega.
- Inadecuada señalización de las materias primas.
- No existe señalización de los materiales y equipos de limpieza.
- No existe señalización de los procedimientos de limpieza y desinfección de pisos y equipos.
- No existe un lugar apropiado para el almacenamiento de los productos químicos de limpieza y desinfección.

Área de decoración y horneado de la planta baja:

- No existe el equipo adecuado para el personal de limpieza.
- No existe señalización de los materiales y equipos de limpieza.
- No existe señalización de los procedimientos de limpieza y desinfección de pisos, equipos y manos del personal.
- No existe un lugar apropiado para el almacenamiento de los productos químicos de limpieza y desinfección.
- El número y distribución de los lavamanos no es el adecuado.

Área de preparación de la masa y pastelillos planta alta:

- No existe señalización de los materiales y equipos de limpieza.
- No existe señalización de los procedimientos de limpieza y desinfección de pisos, equipos y manos del personal.
- No existe un lugar apropiado para el almacenamiento de los productos químicos de limpieza y desinfección.

Área de entrega y distribución:

- No existe señalización de los procedimientos de limpieza y desinfección del área ni el procedimiento y frecuencia del lavado de manos.

4.2 DOCUMENTACIÓN

Los POES fueron documentados utilizando la información de las siguientes fuentes:

- Proveedores de los equipos.
- Investigación adicional fuera de la planta.
- De la observación de los procesos y entrevistas con el personal de trabajo.
- Proveedores de los detergentes y desinfectantes.

4.3 ELABORACIÓN DEL MANUAL

El manual de POES describe detalladamente todas las actividades a realizar para el correcto proceso de limpieza y desinfección de cada área de trabajo, equipo y utensilios que se utilicen. Además se encuentran anexadas hojas de control y registro que deben ser llevados por la empresa para su futura certificación del plan APPCC.

4.4 CAPACITACIÓN

Antes de empezar con las capacitaciones se desarrolló una agenda (Anexo 1) donde se detallaba los días en los cuales se podía dar la capacitación acorde con la disponibilidad que contaba la planta y se seleccionaban los grupos de diferentes áreas de trabajo para que puedan asistir a las capacitaciones. Esto se hizo durante los 2 días que duro la capacitación.

Los materiales y equipos utilizados para dar las capacitaciones fueron los siguientes:

- Vehículo de la carrera de Agroindustria.
- USB.
- Computadora.
- Microsoft Power Point.
- Proyector.

En la capacitación estuvo presente todo el personal de trabajo y administrativo de la planta. Se trató temas cómo conceptos básicos de limpieza, higiene, sanitización, definición e importancia de POES y los beneficios que conlleva la implementación de este sistema.

5. CONCLUSIONES

- Se elaboró un manual que contiene todos los procedimientos de sanitización para cada área, equipo y utensilio, constituyéndose como base para la implementación de este sistema en la planta.
- El diagnóstico de la planta fue esencial para elaborar el manual de POES y para la selección de los temas a tratar en las capacitaciones.
- La capacitación abarcó todos los temas que fueron propuestos, dándose a conocer la importancia y el beneficio que aportan los procedimientos de sanitización en la industria alimentaria.

6. RECOMENDACIONES

- Realizar un seguimiento de los procedimientos de sanitización para la fase de implementación del manual.
- Llevar un registro diario y ordenado de las hojas de control para los procedimientos.
- Los procedimientos operacionales estándares de sanitización deben ser incluidos en las capacitaciones de inducción al personal nuevo o temporal.
- Realizar un estudio financiero para la fase de implementación del manual de POES en la planta.

7. BIBLIOGRAFÍA

- 1) Food and Drug Administration. 2003 Practicas de Buena Manufactura en la Manufactura, Empaque o Almacenaje de Alimentos para los Seres Humanos. (En línea). Consultado 25 de Jul de 2005. Disponible en: <http://www.cfsan.fda.gov/~lrd/scfr110.html>
- 2) Hazelwood, D. McLean, A. 1994. Curso de Higiene para Manipuladores de Alimentos, Editorial Acribia S.A. Zaragoza, España. 131 p.
- 3) Marriott, N. 1999. Principios de Higiene Alimentaría. Editorial Acribia, S.A. Cuarta Edición. Zaragoza, España. 416 p.
- 4) Organización Panamericana de la Salud. 2000. Protección de los Alimentos. (En línea). Consultado 5 de Oct de 2004. Disponible en: http://www.paho.org/spanish/gov/cd/cd42_10-s.pdf
- 5) Rodríguez, P. Koppmann, M. De Grossi, M. 2002. Manual de Seguridad e Higiene de los Alimentos. Instituto Argentino de Gastronomía (IAG). 170 p.
- 6) Secretaria de Salud. 1997. Código de Salud – Sus reglamentos en Materia Alimentária. Editorial Tegucigalpa, M.D.C, Honduras, C.A. 161 p.
- 7) Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria de Argentina. 2003. HACCP. (En línea). Consultado 18 de May de 2005. Disponible en: <http://www.senasa.gov.ar>

8. ANEXOS

Anexo 1. Agenda de Capacitaciones

TEMAS	LUNES 12 de Septiembre	MARTES 13 de Septiembre
Enfermedades Transmitidas por los Alimentos.	Grupo 1	Grupo 2
Infecciones Alimentarias e Intoxicaciones Alimentarias.	Grupo 1	Grupo 2
Conceptos básicos sobre higiene, limpieza, desinfección e importancia de los mismos.	Grupo 2	Grupo 1
Introducción a los POES.	Grupo 2	Grupo 1

Escuela Agrícola Panamericana



Manual de Procedimientos Operacionales Estándares de Sanitización (POES)

	ÍNDICE DE ANEXOS	iii
1.	INTRODUCCIÓN	1
1.1	PAUTAS.....	1
1.2	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS COMUNES	2
1.3	MÉTODOS DE LIMPIEZA.....	3
1.4	PRODUCTOS DE LIMPIEZA.....	3
1.4.1	Detergentes	3
1.4.2	Tipos de Detergentes.....	3
1.4.3	Desinfectantes.....	4
1.4.4	Tipos de Desinfectantes.....	5
2.	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTÁNDAR DE HIGIENIZACIÓN DE I DE INSTALACIONES	7
2.1	HIGIENIZACIÓN DE VESTIDORES Y SANITARIOS.....	8
2.2	HIGIENIZACIÓN DE ÁREAS DEL GENERADOR Y TANQUES DE GAS.....	9
2.3	HIGIENIZACIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS	10
2.4	HIGIENIZACIÓN DE ALBAÑALES	11
2.5	HIGIENIZACIÓN DE MANOS	12
3.	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTÁNDAR DE SANITIZACIÓN PARA UTENSILIOS – ÁREA DE PROCESOS	13
3.1	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN OPERACIONAL	13
3.2	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN POST-OPERACIONAL	13
3.3	HIGIENIZACIÓN DE GUANTES DE HORNERO Y CHUMPA PARA CUARTOS FRIOS.....	14
3.4	HIGIENIZACIÓN DE BÁSCULAS Y BALANZAS	15
3.5	HIGIENIZACIÓN DE MESAS	16
3.6	HIGIENIZACIÓN DE CAZUELEJAS PARA HORNEADO.....	16
3.7	HIGIENIZACIÓN DE CANASTAS	17
3.8	HIGIENIZACIÓN DE BALDES.....	18
3.9	HIGIENIZACIÓN DE OLLAS	19
3.10	HIGIENIZACIÓN PARA CARROS CONTENEDORES	20
3.11	HIGIENIZACIÓN PARA ESTANTES METALICOS.....	20
3.12	HIGIENIZACIÓN DE PAÑOS Y TRAPEADORES DE LIMPIEZA.....	21
3.13	HIGIENIZACIÓN DE ESCOBAS.....	22
3.14	HIGIENIZACIÓN DE BASUREROS	23
4.	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTÁNDAR DE SANITIZACIÓN PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS	24
4.1	HIGIENIZACIÓN DE LAMINADORA	24

4.2	HIGIENIZACIÓN DE UNIDADES DE REFRIGERACIÓN.....	25
	RESPONSABLE DE LA OPERACIÓN: PERSONAL ENCARGADO DEL ÁREA.....	25
4.3	HIGIENIZACIÓN DE REFRIGERADORAS Y CONGELADORES	
	LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA.....	26
4.4	HIGIENIZACIÓN DE LAS ESTACIONES DE LAVADOS	27
4.5	HIGIENIZACIÓN DEL ÁREA DE LA PILA	28
4.6	HIGIENIZACIÓN DEL DOSIFICADOR.....	28
4.7	HIGIENIZACIÓN DE LAS BATIDORAS	30
4.7.1	Limpieza de partes Móviles.....	30
4.8	HIGIENIZACIÓN DE HORNOS	31
4.8.1	Limpieza Interna	31
4.8.2	LIMPIEZA EXTERNA.....	32
4.9	HIGIENIZACIÓN DE LA BOLEADORA	33
4.10	HIGIENIZACIÓN DE LA CREMADORA	34
4.11	HIGIENIZACIÓN DE LA TARTALETERA	35
4.12	HIGIENIZACIÓN DE LA CORTADORA DE PAN	36
4.13	HIGIENIZACIÓN DE LA ESTUFA DE GAS.....	36
4.14	HIGIENIZACIÓN DE LA SELLADORA DE PAN	37
4.15	HIGIENIZACIÓN DE LA ENGRASADORA.....	38
4.16	HIGIENIZACIÓN DEL DISPENSADOR DE BRILLO	39
4.16.1	Limpieza Interna	39
4.16.2	Limpieza Externa	40
5.	ANEXOS.....	41

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Notificación de Fallas Operacionales de Higienización.....	42
Anexo 2. Corrección de Fallas Operacionales De Higienización.....	43
Anexo 3. Análisis de Agua	44
Anexo 4. Registro de Verificación De POES.....	45
Anexo 5. Planilla de Control de Higienización Equipos.....	46
Anexo 6. Supervisión de Sanitarios.....	47
Anexo 7. Complejo bacterial líquido.....	48
Anexo 8. Complejo bacterial líquido.....	49
Anexo 9. Desengrasante.....	51
Anexo 10. Detergente limpiador neutro.....	52
Anexo 11. Alcohol Gel.....	52
Anexo 12. Sanitizante a base de Amonio Cuaternario.....	53
Anexo 13. Detergente limpiador neutro.....	54

1. INTRODUCCIÓN

El mantenimiento de la higiene en una planta procesadora de alimentos es una condición esencial para asegurar la inocuidad de los productos que allí se elaboren. Una manera eficiente y segura de llevar a cabo las operaciones de higienización es la implementación de los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES).

Con base a lo mencionado anteriormente, se desarrolló el siguiente manual de POES, en donde se describen los métodos de higienización diario a ser cumplidos por el establecimiento. Estos procedimientos fueron desarrollados acorde con normas internacionales y bajo las leyes que estipula el

Este programa de higienización escrito detalla los procedimientos y todos aquellos parámetros necesarios que deben ser controlados en la planta para asegurar la inocuidad e integridad del producto que se elabora. Los procedimientos de higienización para la repostería “El Hogar” fueron desarrollados para el equipo, estructuras, pisos, paredes, techos, unidades de refrigeración y utensilios.

Para demostrar el cumplimiento de los procedimientos sanitarios, incluyendo las acciones correctivas tomadas, es obligatorio mantener registros diarios de los POES que demuestren que si se están realizando (ver anexos). Estos registros no tienen un formato obligatorio pero si es indispensable que se lleven acabo, mantenidos y archivados.

Estos registros deberán identificar claramente varios puntos importantes como son:

- ¿Qué acción se va a realizar?
- ¿Cómo se va a realizar?
- ¿Quién lo va hacer?
- ¿Qué acciones tomar cuando no se cumplen?

Cabe recalcar que este manual debe ser revisado y actualizado según se de modificaciones en los equipos, maquinarias, instalaciones, cambio del proveedor de productos químicos para limpieza, etc.

1.1 PAUTAS

Las operaciones de limpieza y desinfección son parte esencial de la producción de los alimentos y la eficiencia con que se realicen influirá directamente en la calidad final del producto. Los programas de higienización deben elaborarse de forma tal que abarquen a todos los equipos y etapas de producción de la planta.

Tanto la planta como sus equipos deben estar diseñados teniendo en cuenta los estándares de higiene. El sistema de limpieza más eficaz puede ser inaplicable si hay deficiencias graves en la fábrica o si existen fallas en el diseño de los equipos. La higiene nunca será efectiva en esos casos.

La limpieza se debe llevar a cabo a intervalos frecuentes, de tal manera que se mantenga constante la calidad del producto.

La forma de realizar la limpieza dependerá de:

- La naturaleza de la suciedad a eliminar.
- El tipo de superficie.
- Los materiales empleados.
- El grado de dureza del agua.
- El grado de limpieza requerido.

Luego de un programa de limpieza, por lo general se continúa con un proceso de desinfección, que se realiza en dos fases:

- Desinfección con productos que destruyan los microorganismos.
- Enjuague final.

1.2 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS COMUNES

Contaminación: Presencia de cualquier elemento extraño como metales, polvos o microorganismos que hagan inadecuado el consumo de un alimento.

Suciedad: Todo tipo de residuo alimenticio indeseable, tanto de naturaleza orgánica como inorgánica, que permanece adherida a las superficies.

Limpieza: Eliminación de todo tipo de suciedad en las superficies.

Superficie limpia: Que está libre de todo tipo de suciedad y de olor. Por lo tanto es aquella en la que se ha eliminado todo tipo de suciedad, detergente y desinfectante. No contaminará los alimentos que estén en contacto con ella y no afectará la calidad final del producto; limpia no es sinónimo de estéril.

Detergente: Producto tensioactivo usado, previamente a la desinfección, para remover o eliminar la contaminación indeseada en alguna superficie.

Desinfectante: Sustancia química que destruye el 99.9% de los microorganismos (bacterias gramnegativas y grampositivas).

Desinfección: Procesos implicados en la destrucción de los microorganismos de las superficies y de los equipos.

Higienización: Todas aquellas acciones que ayudan a mantener o mejorar el bienestar físico humano, incluida la limpieza general de su entorno.

1.3 MÉTODOS DE LIMPIEZA

Los métodos para eliminar la suciedad se clasifican en físicos y químicos:

Métodos físicos: consisten en el arrastre de las impurezas ya sea con agua o aire (ej. mangueras a presión, vapor), arena, cepillado, rascado, barrido o aspiración.

Métodos químicos: consisten en la aplicación de productos de limpieza que reaccionan con los componentes de la suciedad facilitando su dilución o dispersión.

1.4 PRODUCTOS DE LIMPIEZA

1.4.1 Detergentes

Los detergentes son compuestos que permiten variar la tensión superficial del agua y son los causantes de la Humectación, Penetración, Emulsión y suspensión de la suciedad. Su estructura está compuesta por dos partes: una Hidrófila (afinidad con el agua) y otra Lipofílica (afinidad con aceites), lo que permite formar puentes de agua y aceite, ayudando a remover la suciedad.

Propiedades de los detergentes:

- Humectación: Se entiende como la capacidad de mojar más, es decir una misma gota de agua es capaz de abarcar una mayor superficie de contacto.
- Penetración: Como la palabra lo indica, es la capacidad de penetrar o introducirse en las superficies porosas sucias o en la suciedad.
- Emulsión: Es la dispersión o suspensión de finas partículas de uno o más líquidos en otro líquido.
Por ejemplo el aceite o grasa en agua.
- Suspensión: Consiste en dejar la suciedad o partículas de suciedad en solución, evitando que estas se vuelvan a redepositar.

1.4.2 Tipos de Detergentes

Los detergentes son clasificados en tres tipos:

Aniónicos: Son detergentes simples similares a los detergentes comunes usados en el domicilio. Son aceptables para el trabajo de limpieza de superficies sin embargo no tiene la habilidad de los agentes catiónicos para matar bacterias. Además los cambios de pH impactan en su efectividad. Estos detergentes frecuentemente producen espuma la cual deja un residuo en la superficie que puede causar, con el tiempo, manchas en la misma que deben ser removidas. Los detergentes aniónicos frecuentemente son usados para disminuir la tensión superficial y emulsificar.

Catiónicos: Son usados en germicidas y fungicidas. Ellos tienen algunas de las propiedades de los aniónicos, sin embargo no son los detergentes más efectivos. Estos detergentes no son compatibles con los aniónicos y están formulados con detergentes no iónicos para conseguir una formulación detergente desinfectante. Este grupo de detergentes catiónicos está constituido por compuestos de amonio cuaternario.

No iónicos: Tienen la mayor propiedad de detergencia y son muy estables en aguas ácidas o duras. No son germicidas y tienen baja espuma. No dejan manchas en superficies y no requieren enjuague. El detergente no iónico incluye poliéteres y ésteres de poliglicerol. Alguno de estos compuestos posee actividad antibacteriana.

- Soluble al agua.
- No corrosivo.
- Biodegradable.
- No tóxico, no irritante.
- Fácil de enjuagar.
- Amplio espectro.
- Y de ser posible, económico.

En el caso particular de la planta se está usando el detergente líquido neutro ya que cumple con casi todas las características antes mencionadas.

1.4.3 Desinfectantes

Al desinfectar el fin perseguido es disminuir el número de microorganismos, de forma que los que sobrevivan, no influyan en la calidad microbiológica de los alimentos que se contacten con la superficie. Existen ciertas sustancias químicas que influyen negativamente sobre las bacterias, pudiendo ejercer dos tipos de efectos diferentes:

- bacteriostáticos: cuando impiden el crecimiento bacteriano;
- bactericidas: cuando destruyen (matan) las bacterias.

En general, si no sólo nos referimos a las bacterias, sino a cualquier tipo de microorganismos, hablamos respectivamente de agentes microbiostáticos y microbicidas. Ahora bien, para una misma sustancia química, la línea de demarcación entre un efecto microbiostático y otro microbicida depende muchas veces de la concentración de dicha sustancia y del tiempo durante el que actúa.

Se requiere que los desinfectantes que se apliquen en superficies que luego entrarán en contacto con los alimentos sean:

- De amplio espectro.
- Estable en presencia de residuos orgánicos.
- No corrosivos.
- No tóxicos.
- Inodoros y no aromatizantes.
- No irritantes a la piel y ojos.
- Económicos.

1.4.4 Tipos de Desinfectantes

Alcoholes

Los alcoholes poseen una rápida acción bactericida, actuando sobre bacterias gramnegativas y grampositivas, y uno que otro virus, siendo por tanto considerados como desinfectantes de bajo nivel. La concentración bactericida óptima se sitúa en el 70%. Ello se debe a que estos compuestos acuosos penetran mejor en las células y bacterias, permitiendo así la desnaturalización de las proteínas. Los alcoholes se inactivan en presencia de materia orgánica. Se utilizan muy frecuentemente para la desinfección de la piel y específicamente la toxicidad del alcohol isopropílico es dos veces superior a la del etanol.

Aldehídos /Formaldehído (Formalina O Formol).

Se utiliza como desinfectante de alto nivel en estado líquido y gaseoso. Principalmente se utiliza en solución acuosa (formaldehído al 37%); en estas condiciones posee actividad bactericida, fungicida, virucida, tuberculicida y esporicida. Tiene poco poder de penetración en las células, pero su actividad aumenta con la temperatura y la humedad relativa (combinación de formaldehído gas con vapor a 70-75° C). Su acción es lenta y en solución acuosa al 8% requiere un tiempo de exposición de 24 h, mientras que en solución alcohólica a esta misma concentración la actividad aumenta y el tiempo requerido es de 3 h. Para desinfectar objetos no metálicos se recomienda utilizar la solución acuosa al 2-8%. Su uso es limitado por la emisión de vapores irritantes para los ojos, nariz y tracto respiratorio. Es, además, corrosivo y potencialmente carcinógeno. Debe ser manipulado con guantes y mascarilla. Nunca ha de ser utilizado para la desinfección ambiental.

Hipocloritos

Los hipocloritos son los desinfectantes más utilizados de este grupo y están disponibles comercialmente en forma líquida (hipoclorito sódico) o sólida (hipoclorito cálcico, dicloroisocianurato sódico). Tienen un extenso espectro de actividad (bactericida, virucida y esporicida, pero variable frente a las micobacterias) según la concentración de uso. La concentración habitual del hipoclorito sódico o lejía comercializada es de 50 g de cloro activo por litro (5,25%).

Los hipocloritos son, además, baratos y de acción rápida. Sin embargo, se ha de tener en cuenta que son desinfectantes que deterioran los metales, que se inactivan fácilmente en presencia de materia orgánica, relativamente inestables y su eficacia se ve afectada por el pH. Interaccionan con otras sustancias químicas: soluciones ácidas y de amonio, con producción de vapores de cloro que son muy irritantes. No se deben utilizar tampoco en combinación con formaldehído, ya que esta combinación es altamente carcinógena. Se utiliza ampliamente como desinfectante de rutina de pavimentos, lavabos, aseos y zonas de preparación de alimentos, así como en la desinfección de aparatos y tratamiento de aguas.

Yodóforo

Un yodóforo es una combinación de yodo y una sustancia solubilizante, formando así un complejo que libera lentamente yodo orgánico. El yodo penetra fácilmente en los microorganismos a través de sus membranas celulares, destruyendo las proteínas. Son bactericidas de potencia intermedia, poseen actividad frente a bacterias grampositivas y gramnegativas, pero tienen escasa actividad frente a micobacterias. Son activos frente a virus con y sin envoltura. Sin embargo, su actividad se reduce en presencia de sustancias alcalinas y materia orgánica. Son corrosivos para los metales.

Fenoles

El ortofenilfenol y el ortobenzilparaclorofenol son los derivados fenólicos utilizados comúnmente en los hospitales. Estos compuestos destruyen la pared celular y precipitan las proteínas. Son activos frente a bacterias vegetativas, hongos y virus con envoltura. Pero su actividad es variable, según la formulación, frente a micobacterias y virus sin envoltura.

El fenol y los derivados fenólicos, en la actualidad, se reservan para la desinfección de superficies (suelos, paredes) y material no poroso. Entre las desventajas de su utilización destaca la irritación de la piel y de las mucosas y el descenso de la eficacia en presencia de materia orgánica.

Derivados De Amonio Cuaternario

El cloruro de benzalconio fue el primer compuesto comercial de este tipo introducido en el mercado. Tiene una buena actividad bactericida frente a grampositivos, pero es poco activo frente a bacterias gramnegativas, particularmente frente a *Pseudomonas*. Las bacterias gramnegativas pueden crecer en las soluciones de estos productos. También presentan actividad fungicida y virucida sobre virus con envoltura, pero ésta es escasa frente a virus sin envoltura y casi nula frente a micobacterias y esporas. Poseen una buena actividad como detergentes. Factores como la dureza del agua y restos proteicos interfieren en su actividad y reducen su eficacia.

Los amonios cuaternarios denominados de segunda generación (p. ej., el cloruro de etilbenzilo) y de tercera (p. ej., el cloruro de dodecil dimetil amonio) son compuestos que permanecen activos en presencia de agua dura. Su acción bactericida es atribuida a la inactivación de enzimas, desnaturalización de proteínas esenciales y rotura de la membrana celular. Son habitualmente considerados como desinfectantes de bajo nivel y comúnmente se utilizan para la desinfección de superficies como suelos y paredes. Las concentraciones de uso son del 0,4-1,6%.

Para el caso particular de la planta se utiliza desinfectante a base de amonio cuaternario.

2. PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTÁNDAR DE HIGIENIZACIÓN DE INSTALACIONES

Nombre del área: Área de producción de la planta alta y planta baja, bodega y distribución.

Superficie a limpiar: Pisos y paredes

Frecuencia: Cada vez que sea necesario.

Método: Manual

Productos de limpieza, sanitización y utensilios:

- Escobas (exclusivos para esta actividad).
- Balde 1: 3.8 litros (1 galón) de agua más 100 ml (16 onz) de detergente líquido neutro.
- Balde 2: 3.8 litros (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Trapeadores (exclusivos para esta actividad)
- Recogedor
- Botas, guantes y gabachas de plástico para el personal de limpieza.

Procedimiento

1. Barrer el piso y recoger los residuos sólidos.
2. Regar sobre el piso un poco de agua con detergente (balde 1).
3. Esparcir por todo el piso con una escoba y dejar reposar por 10 minutos.
4. Restregar el piso y luego enjuagar con abundante agua.
5. Recoger el exceso de agua con el recolector y echarlo en un balde vacío; posteriormente botar el contenido de este balde en el drenaje.
6. Remojar el trapeador en la solución desinfectante.
7. Eliminar el exceso por torsión.
8. Aplicar en el piso.
9. Dejar reposar por 5 minutos y luego enjuagar con abundante agua.
10. Recoger el exceso de agua y botar en el drenaje.
11. Guardar los utensilios de limpieza en la bodega que correspondan.

Criterios de evaluación: Visual, en caso de contar con métodos cuantitativos (Microbiológicos) aplicarlos.

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Responsable de la operación: Personal encargado del área

2.1 HIGIENIZACIÓN DE VESTIDORES Y SANITARIOS

Nombre del área: Vestidores de la planta alta y sanitarios de la planta baja.

Fecha: Día a realizar la acción.

Superficie a limpiar: Pisos, paredes y techo.

Frecuencia: Una vez por día.

Método: Manual

Productos de limpieza, sanitización y utensilios:

- Balde 1: 4 litros de agua más 100 ml (16 onz) de detergente líquido neutro.
- Balde 2: 3.8 litros (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Baldes, trapeadores y escobas (exclusivos de esta área)
- Guantes, botas, gabacha impermeable y mascarilla para el personal de limpieza.
- Cepillos suaves de uso único para sanitarios (no mezclar con los demás utensilios de limpieza).

Procedimiento

1. Retirar la basura de los basureros.
2. Eliminar la tela de araña de los techos y esquinas con una escoba (quincenal).
3. Barrer el piso y recoger la basura.
4. Remojar con agua y detergente el piso, lavabos, escusados y botes de basura.
5. Dejar reposar por 10 minutos.
6. Restregar vigorosamente con el cepillo todas las paredes y con la escoba restregar el piso.
7. Después de unos 15 minutos de haber restregado todo se procede a enjuagar todas las superficies lavadas.
8. Recoger el agua en caso de que sea necesario, con un recogedor y echar en un balde, posteriormente botar esta agua en un drenaje.
9. Aplicar el sanitizante en todas las superficies de acuerdo a la dosis recomendada para baños.
10. Barrer el exceso de agua en dirección al drenaje.
11. Guardar los utensilios de limpieza en el área asignada.
12. Colocar bolsas limpias en los basureros.

Observaciones:

- Los contenedores de basura deben tener tapaderas y estar provistos de bolsas plásticas (su uso será exclusivo para papel para secado de manos).
- La persona encargada del aseo debe utilizar todo el equipo apropiado para esta tarea.
- El papel sanitario se depositara dentro de la taza del sanitario.
- En el sanitario de las damas habrá un segundo basurero para toallas sanitarias.

Criterios de evaluación: Visual.

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Monitoreo: Hisopado de superficie cada mes.

Responsable de la operación: Personal encargado de la limpieza.

2.2 HIGIENIZACIÓN DE ÁREAS DEL GENERADOR Y TANQUES DE GAS

Nombre del área: Área externa de la planta.

Fecha: Día a realizar la acción.

Superficie a limpiar: Pisos, paredes y techo.

Frecuencia: Una vez por día.

Método: Manual

Productos de limpieza, sanitización y utensilios:

- Balde 1: 4 litros de agua más 100 ml (16 onz) de detergente líquido neutro.
- Balde 2: 5 litros (1 ½ galón) de agua más 80 ml (14 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Baldes, trapeadores y escobas (exclusivos de esta actividad)
- Guantes, botas, gabacha impermeable y mascarilla para el personal de limpieza.

Procedimiento

1. Barrer todo el área alrededor de los tanques de gas o el generador.
2. Eliminar la tela de araña de los techos y esquinas con una escoba (quincenal).
3. Regar agua con detergente al piso y paredes teniendo cuidado de no salpicar al equipo.
4. Restregar con la escoba todas las paredes y luego el piso.
5. Después de haber restregado todo se procede a enjuagar todas las paredes y el piso con agua.
6. Con la escoba sacar el exceso de agua del piso.
7. Con un trapeador aplicar el sanitizante en el piso.
8. Guardar los utensilios de limpieza en el área asignada.

Criterios de evaluación: Visual.

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Responsable de la operación: Personal encargado de la limpieza.

2.3 HIGIENIZACIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS

Nombre del área: Área de producción.

Superficie a limpiar: Puertas y ventanas.

Frecuencia: Cada vez que sea necesario.

Método: Manual

Productos de limpieza, sanitización y utensilios:

- Balde 1: 4 litros de agua más 100 ml (16 onz) de detergente líquido neutro.
- Balde 2: 3.8 litros (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Trapeadores, escobas, paños, esponjas y atomizador (exclusivos de esta área)
- Guantes, botas, gabacha impermeable y mascarilla para el personal de limpieza.
- Paños, esponjas y atomizador.

Procedimiento

1. Remojar toda la superficie con agua.
2. Con la esponja y detergente líquido limpiar toda la superficie del área interna a producción.
3. Enjuagar toda la superficie con agua.
4. Con el atomizador aplicar la solución sanitizante en toda la superficie lavada.
5. Secar con un paño toda la superficie.
6. Secar el piso con un trapeador.
7. Las superficies externas de las puertas y ventanas se pueden limpiar cada semana.
8. Guardar los utensilios de limpieza en el área asignada.

Observaciones:

- Antes de sanitizar hacer una inspección visual.
- Los contenedores de basura deben tener tapaderas y estar provistos de bolsas plásticas (su uso será exclusivo para papel para secado de manos).
- La basura deberá colocarse en un depósito destinado para desechos sanitarios y debe estar completamente cerrado.
- La persona encargada del aseo debe utilizar todo el equipo apropiado para esta tarea.
- El papel sanitario se depositara dentro de la taza del sanitario.
- En el sanitario de las damas habrá un segundo basurero para toallas sanitarias.

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Monitoreo: Hisopado de superficie cada mes.

Responsable de la operación: Personal encargado de la limpieza.

2.4 HIGIENIZACIÓN DE ALBAÑALES

Nombre del área: Lavadero de azafates y carros contenedores.

Fecha: Día a realizar la acción.

Superficie a limpiar: Colador de sólidos.

Frecuencia: Todos los días al finalizar la jornada de trabajo.

Método: Manual

Productos de limpieza, sanitización y utensilios:

- Escobas y cepillos (exclusivos de esta actividad y de esta área).
- Balde 1: 4 litros de agua más 100 ml (16 onz) de detergente líquido neutro.
- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Guantes, gabachas impermeables y botas para el personal de limpieza.

Procedimiento

1. Sacar el colador de sólidos de la cañería y limpiar residuos.
2. Regar sobre el alrededor de la cañería agua con detergente (balde 1).
3. Dejar reposar por 15 minutos.
4. Restregar bien con el cepillo el área circundante y la parte interna del agujero.
5. Echar abundante agua alrededor para enjuagar.
6. Echar la solución desinfectante y luego de 10 minutos enjuagar.
7. Poner en remojo el colador con el agua y detergente líquido neutro.
8. Después de 15 minutos restregar bien con el cepillo enjuagado.
9. Enjuagar completamente el colador y luego desinfectarlo con atomizador.
10. Luego poner el colador de sólidos encima de la cañería.
11. Lavar los guantes y cepillos para posteriormente ser guardados en la bodega que correspondan.

Criterios de evaluación: Visual.

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Responsable de la operación: Personal encargado de la limpieza.

2.5 HIGIENIZACIÓN DE MANOS

Responsable: Toda persona que entre a la planta.

Productos de limpieza, sanitización y utensilios

- Agua
- Jabón líquido antibacteriano
- Papel toalla y gel desinfectante.

Accesorios: Cepillos para unas, estación de lavado de manos.

Procedimiento

1. Enjuagar las manos con agua caliente (40° C) hasta los codos.
2. Tomar jabón del dispensador y comenzar a fregar vigorosamente en toda la mano y entre los dedos, luego hacerlo hasta los codos durante unos 15 segundos para que el jabón actúe eficazmente.
3. Restregarse las uñas con el cepillo destinado específico para este fin.
4. Enjuagar las manos, realizando siempre los mismos movimientos durante el enjabonado por lo menos 15 segundos para cerciorarse de remover toda la suciedad que pudo remover el jabón.
5. Secarse las manos con papel toalla.
6. Tirar el papel en el recipiente de basura.
7. Agregar suficiente cantidad de gel desinfectante para cubrir las manos hasta los codos.
8. Esperar unos 15 segundos hasta que el alcohol desinfectante actúe y luego se evapore por completo.

Monitoreo: Hisopados de manos a los empleados cada 30 días.

3. PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTÁNDAR DE SANITIZACIÓN PARA UTENSILIOS – ÁREA DE PROCESOS

3.1 Limpieza y Desinfección Operacional

Frecuencia

Cada vez que este sucio o haya estado en contacto con productos ajenos al proceso.

Superficie a limpiar: Espátulas, cuchillos, vasos de aluminio, raspadores, etc.

Responsable

Personal que este utilizando los utensilios de su área de proceso.

Método: Manual

Materiales y Accesorios

- Balde 1: 2.5 litros de agua más 100 ml (16 onz) de detergente líquido neutro.
- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Paste y lavatrazos

Procedimiento

1. Enjuagar los utensilios con agua.
2. Untar el paste con detergente líquido neutro y restregar el utensilio hasta remover todo residuo adherido a la superficie.
3. Enjuagar completamente el utensilio con abundante agua.
4. Sumergir completamente el utensilio en la solución sanitizante.
5. Enjuagar con abundante agua.

3.2 Limpieza y Desinfección post-operacional

Frecuencia: Al finalizar cada turno de trabajo, en forma post-operacional

Responsable: Todo personal que este utilizando los utensilios.

Materiales y Accesorios

- Balde 1: 2.5 litros de agua más 100 ml (16 onz) de detergente líquido neutro.
- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Pastes (específicos para esta actividad y exclusivos del área).

Procedimiento

1. Al finalizar el turno de trabajo, se colocan los utensilios en un recipiente con detergente líquido neutro.
2. Dejar reposar por 5 minutos.

3. Luego se refriegan los utensilios vigorosamente para desprender toda la suciedad y materia orgánica adherida.
4. Se enjuagan con agua caliente limpia.
5. Se colocan en un recipiente destinado para este fin con agua fría y sanitizante, hasta el día siguiente.
6. Al día siguiente se retiran los utensilios de la solución desinfectante y se los enjuaga con abundante agua fría limpia antes de comenzar a trabajar.

Criterios de evaluación: Visual.

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Monitoreo: Hisopados de superficies cada mes.

Responsable de la operación: Personal que utiliza los utensilios de su área.

3.3 HIGIENIZACIÓN DE GUANTES DE HORNERO Y CHUMPA PARA CUARTOS FRIOS

Nombre del área: Área de producción y bodega.

Fecha: Día a realizar la acción.

Frecuencia: Una vez por semana.

Método: Manual

Materiales y Accesorios

- Cepillo suave.
- Balde 1: 5 litros de agua tibia (40° C) más 200 ml (32 onz) de detergente líquido neutro.
- Balde 2: 5 lt (1 ½ galón) de agua más 80 ml (14 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.

Procedimiento

1. Poner en remojo los guantes y/o chumpa en remojo en un balde con agua caliente y detergente líquido neutro hasta el siguiente día.
2. Al siguiente día con un cepillo restregar suavemente toda la superficie del guante y/o chumpa.
3. Enjuagar con abundante agua.
4. Colocarlos en un balde con agua y sanitizante hasta el siguiente día.
5. Al siguiente día se enjuagan los guantes y/o chumpas con abundante agua.
6. Se tuerce un poco y luego se deja escurrir y secar al aire del ambiente hasta el día siguiente o hasta cuando estén secos.

Criterios de evaluación: Visual.

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Monitoreo: Hisopados de superficie cada mes.

3.4 HIGIENIZACIÓN DE BÁSCULAS Y BALANZAS

Nombre del área: Bodega y Producción.

Fecha: Día a realizar la acción.

Superficie a limpiar: Plataforma de la báscula y balanza.

Frecuencia: Al finalizar la jornada de trabajo y cada vez que sea necesario.

Método: Manual

Materiales y Accesorios

- Trapos
- Agua potable
- Balde 1: 2.5 litros de agua más 100 ml (16 onz) de detergente líquido neutro.
- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.

Procedimiento

1. Al finalizar el turno de trabajo, limpiar cualquier residuo de la balanza con un trapo mojado y detergente líquido neutro
2. Enjuagar con agua toda la superficie.
3. Desinfectar la plataforma remojando un paño limpio con la solución sanitizante.
4. Después de 5 minutos enjuagar con agua.
5. Dejar que se seque al aire del ambiente.

Criterios de evaluación: Visual.

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Monitoreo: Hisopados de superficie cada mes.

3.5 HIGIENIZACIÓN DE MESAS

Nombre del área: Bodega, distribución, comedores y área de producción.

Fecha: Día a realizar la acción.

Superficie a limpiar: Mesas de madera, metal y plástico.

Frecuencia: Antes de iniciar el trabajo y al finalizar la jornada de trabajo y cada vez que se requiera durante la jornada.

Método: Manual

Materiales y Accesorios

- Balde 1: 2.5 litros de agua más 100 ml (16 onz) de detergente líquido neutro.
- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Paños limpios, raspador y pastes.

Procedimiento

1. Limpiar cualquier residuo de la mesa con un raspador para botar al basurero.
2. Regar sobre la mesa agua con detergente líquido neutro.
3. Restregar con el trapo húmedo toda el área de la mesa.
4. Enjuagar la mesa con agua caliente.
5. Aplicar la solución sanitizante en toda la mesa.
6. Enjuagar después de unos 10 minutos con agua potable.
7. Secar la mesa con un paño limpio y seco.

Criterios de evaluación: Visual.

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Monitoreo: Hisopados de superficie cada mes.

Responsable de la operación: Personal encargado del área.

3.6 HIGIENIZACIÓN DE CAZUELEJAS PARA HORNEADO

Nombre del área: Área de Producción.

Fecha: Día a realizar la acción.

Superficie a limpiar: Moldes y cazuelejas para horneado.

Frecuencia: Al finalizar la jornada de trabajo y cuando sea necesario.

Método: Manual

Materiales y Accesorios

- Desengrasante.
- Pastes y espátulas plásticas (exclusivos de esta actividad).
- Balde 1: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Gabacha impermeable, guantes plásticos y botas.

Procedimiento

1. Remojar todos los moldes con agua.
2. Aplicar el desengrasante en toda la superficie y dejar reposar por 5 minutos.
3. Raspar con la espátula los lugares difíciles de remover de los moldes.
4. Se enjuagan con agua tibia.
5. Se aplica el sanitizante y se deja reposar por unos 5 minutos.
6. Pasado el tiempo se enjuagan los moldes y se colocan en tarimas para ser usados al día siguiente o pueden ser utilizados en ese momento.
7. Al día siguiente se los enjuaga con agua fría antes de comenzar a trabajar.

Observaciones: El manejo para los moldes debe ser lo mas cuidadoso posible.

Criterios de evaluación: Visual

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Monitoreo: Hisopados de superficie cada mes.

Responsable de la operación: Personal encargado de la limpieza.

3.7 HIGIENIZACIÓN DE CANASTAS

Nombre del área: Área de Producción.

Fecha: Día a realizar la acción.

Superficie a limpiar: Canastas.

Frecuencia: Al finalizar la jornada de trabajo y cuando sea necesario.

Método: Manual

Materiales y Accesorios

- Cepillos de cerdas suaves (exclusivos de esta actividad).
- Balde 1: 2.5 litros de agua más 100 ml (16 onz) de detergente líquido neutro.

- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Gabacha impermeable, guantes plásticos y botas.

Procedimiento

1. Preparar las sustancias a utilizar.
2. Remojar todas las canastas con agua y detergente líquido neutro.
3. Dejar Reposar por 5 minutos.
4. Restregar las canastas con el cepillo, poniendo mayor énfasis en los bordes y en la base inferior de éstas.
5. Enjuagar con abundante agua.
6. Se aplica el sanitizante en toda la superficie.
7. Luego se colocan en tarimas para ser usados al día siguiente o pueden ser utilizados en ese momento.
8. Al día siguiente se los enjuaga con agua antes de comenzar a trabajar.

Criterios de evaluación: Visual

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Monitoreo: Hisopados de superficie cada mes.

Responsable de la operación: Personal encargado de la limpieza.

3.8 HIGIENIZACIÓN DE BALDES

Nombre del área: Área de Producción.

Fecha: Día a realizar la acción.

Superficie a limpiar: Baldes.

Frecuencia: Al finalizar la jornada de trabajo y cuando sea necesario.

Método: Manual

Materiales y Accesorios

- Cepillos de cerdas suaves (exclusivos de esta actividad).
- Balde 1: 2.5 litros de agua más 100 ml (16 onz) de detergente líquido neutro.
- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Gabacha impermeable, guantes plásticos y botas.

Procedimiento

1. Remojar el balde con agua y detergente por dentro y por fuera.
2. Dejar Reposar por 5 minutos.

3. Restregar el balde con el cepillo, poniendo mayor énfasis en los bordes y en la base inferior del balde.
4. Enjuagar con abundante agua.
5. Se aplica el sanitizante y se deja reposar por unos 8 minutos.
6. Luego se enjuagan los baldes y se colocan en tarimas boca abajo para que se escurran.

Criterios de evaluación: Visual

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Monitoreo: Hisopados de superficie cada mes.

Responsable de la operación: Personal encargado de la limpieza.

3.9 HIGIENIZACIÓN DE OLLAS

Nombre del área: Área de Producción.

Fecha: Día a realizar la acción.

Superficie a limpiar: Ollas para hacer jaleas.

Frecuencia: Al finalizar la jornada de trabajo y cuando sea necesario.

Método: Manual

Materiales y Accesorios

- Pastes (exclusivos de esta actividad).
- Desengrasante.
- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua caliente (40° C) más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Gabacha impermeable, guantes plásticos y botas.

Procedimiento

1. Poner en remojo todas las ollas con agua caliente y desengrasante.
2. Dejar Reposar por 5 minutos.
3. Con el paste restregar toda la superficie de la olla.
4. Se enjuagan con agua caliente.
5. Se aplica el sanitizante y se deja reposar por unos 8 minutos.
6. Enjuagar la olla con abundante agua.
7. Las ollas se dejan escurrir en un lugar limpio.
8. Los sartenes con superficie de teflón simplemente se aplica desengrasante.
9. Luego con una esponja se elimina cualquier residuo en la superficie.
10. Por ultimo se enjuaga con agua y luego se aplica el sanitizante.
11. Después de 8 minutos enjuagar.
12. Guardarlos en un lugar limpio.

Criterios de evaluación: Visual

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Monitoreo: Hisopados de superficie cada mes.

Responsable de la operación: Personal encargado de la limpieza.

3.10 HIGIENIZACIÓN PARA CARROS CONTENEDORES

Nombre del área: Área de Producción.

Frecuencia: Al finalizar la jornada de trabajo.

Superficie a limpiar: Carros contenedores de azafates y canastas.

Método: Manual

Materiales y Accesorios

- Balde 1: 2.5 litros de agua más 100 ml (16 onz) de detergente líquido neutro.
- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Guantes, botas y gabachas impermeables para el personal de limpieza.
- Pastes.

Procedimiento

1. Remojar con agua todo el carrito.
2. Lavar con el paste y detergente líquido neutro toda la superficie.
3. Se enjuagan con agua limpia.
4. Con un atomizador aplicar la solución sanitizante en todo el carrito.
5. Se deja escurrir y secar al aire del ambiente

Criterios de evaluación: Visual.

Acciones correctivas: En caso de seguir sucios, volver a lavar y sanitizar.

Responsable de la operación: Personal encargado de limpieza.

3.11 HIGIENIZACIÓN PARA ESTANTES METALICOS

Nombre del área: Área de Producción.

Frecuencia: Una vez por semana.

Superficie a limpiar: Estantes de metal.

Método: Manual

Materiales y Accesorios

- Balde 1: 2.5 litros de agua más 100 ml (16 onz) de detergente líquido neutro.
- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Guantes, botas y gabachas impermeables para el personal de limpieza.
- Pastes.

Procedimiento

1. Quitar cualquier objeto o producto que este puesto en los estantes.
2. Remojar con agua todos los estantes.
3. Restregar con el paste y detergente líquido neutro toda la superficie.
4. Se enjuagan con agua limpia.
5. Con un atomizador aplicar la solución sanitizante en todo el estante.
6. Se deja escurrir y secar al aire del ambiente.
7. Luego se colocan los objetos o productos en el estante.

Criterios de evaluación: Visual.

Acciones correctivas: En caso de seguir sucios, volver a lavar y sanitizar.

Responsable de la operación: Personal encargado del área.

3.12 HIGIENIZACIÓN DE PAÑOS Y TRAPEADORES DE LIMPIEZA

Nombre del área: Área de Producción.

Frecuencia: Durante las operaciones de limpieza y desinfección.

Responsable: Todo personal que este utilizando los paños y trapeadores para la limpieza.

Materiales y Accesorios

- Balde 1: 2.5 litros de agua más 100 ml (16 onz) de detergente líquido neutro.
- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.

Procedimiento

1. Entre cada uso los trapos son colocados en un recipiente conteniendo agua caliente y detergente líquido neutro.
2. Se deja reposar por 5 minutos.
3. Se restriegan lo suficiente para quitarle el sucio.
4. Se enjuagan dentro de otro recipiente conteniendo agua limpia y se escurren.

5. Se colocan en el recipiente que contiene la solución sanitizante y se deja por 8 minutos.
6. Se enjuagan con abundante agua y ya están listos para el uso.
7. Los paños son reemplazados al final del día al igual que los trapeadores.
8. Al finalizar la jornada botar la solución sanitizante en el lavatrastos.

Criterios de evaluación: Visual.

Acciones correctivas: En caso de seguir sucios, volver a lavar y sanitizar.

Responsable de la operación: Personal encargado de limpieza.

3.13 HIGIENIZACIÓN DE ESCOBAS

Nombre del área: Área de Producción.

Frecuencia: Al finalizar la jornada de trabajo y cuando sea necesario.

Responsable: Personal de limpieza.

Método: Manual

Materiales y Accesorios

- Balde 1: 2.5 litros de agua más 100 ml (16 onz) de detergente líquido neutro.
- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Guantes, botas y gabachas impermeables para el personal de limpieza.

Procedimiento

1. Al finalizar el turno de trabajo, se lavan las escobas dentro de un balde específicamente destinado a este fin con agua caliente y detergente líquido neutro. Se dejan reposar como mínimo 5 minutos.
2. Se refriegan las escobas durante 2 minutos vigorosamente para desprender toda la suciedad y materia orgánica adherida.
3. Se enjuagan las escobas con agua caliente limpia.
4. Se escurren y colocan en un balde con agua fría y sanitizante, dejándolas reposar como mínimo 5 minutos.
5. Se dejan secar al aire.
6. Se depositan las escobas en el lugar destinado al depósito de utensilios de limpieza y desinfección.

Criterios de evaluación: Visual.

Acciones correctivas: En caso de seguir sucios, volver a lavar y sanitizar.

Responsable de la operación: Personal encargado de limpieza.

3.14 HIGIENIZACIÓN DE BASUREROS

Nombre del área: Toda la planta de producción.

Fecha: Día a realizar la acción.

Superficie a limpiar: Superficie interna y externa del basurero.

Frecuencia: Una vez por día.

Método: Manual

Productos de limpieza, sanitización y utensilios:

- Balde 1: 2.5 litros de agua más 100 ml (16 onz) de detergente líquido neutro.
- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Cubetas y atomizador.
- Guantes, botas, gabacha impermeable y mascarilla para el personal de limpieza.
- Cepillos suaves de uso único para estos botes (no mezclar con los demás utensilios de limpieza).

Procedimiento

1. Retirar la bolsa plástica que contiene basura.
2. Remojar con agua y detergente la superficie interna y externa.
3. Dejar reposar por 5 minutos.
4. Restregar vigorosamente con el cepillo toda la superficie del basurero.
5. Enjuagar toda la superficie tanto interna como externa.
6. Aplicar con un atomizador el sanitizante en toda la superficie del basurero.
7. Guardar los utensilios de limpieza en el área asignada.
8. Colocar bolsas limpias en los basureros de basura y ponerlos en sus áreas delimitadas.

Observaciones:

- Antes de sanitizar hacer una inspección visual.
- Estos botes deben tener tapaderas y estar provistos de bolsas plásticas.
- La basura deberá colocarse en un depósito destinado para desechos sanitarios y debe estar completamente cerrado.
- La persona encargada del aseo debe utilizar todo el equipo apropiado para esta tarea.

Criterios de evaluación: Visual.

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Monitoreo: Hisopado de superficie cada mes.

Responsable de la operación: Personal encargado de la limpieza.

4. PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTÁNDAR DE SANITIZACIÓN PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS

4.1 HIGIENIZACIÓN DE LAMINADORA

Nombre del área: Elaboración moldeado de la masa.

Nombre del equipo o maquinaria: Rondo.

Fecha: Día en que se realiza la limpieza.

Frecuencia: Diario, al finalizar la jornada.

Instrucciones de desarmado y armado del equipo y superficies a limpiar:

1. Abrir los rodillos 30 mm, doblar para arriba los protectores de seguridad y ponerlos a lo alto.
2. Presione las palancas frontales y traseras de los raspadores, hacia abajo con los pulgares.
3. Levantar el raspador fuera del montaje del raspador.
4. Mantenga el raspador en sus manos y limpie las cuchillas de derecha a izquierda con un trapo.
5. Reponga los raspadores exactamente en esta posición con los cilindros abiertos.
6. Alzar la cuchilla del raspador con una barra.
7. Alzar el soporte del enchufe del raspador.
8. Baje la cuchilla del raspador con una barra.
9. Empuje la palanca del raspador hacia atrás.
10. Baje el soporte del enchufe.
11. Alzar el montaje del raspador.
12. Limpiar con un trapo seco.
13. Baje el montaje del raspador.
14. Solo cerrar la palanca cuando las cuchillas han sido insertadas, entonces doble hacia abajo los protectores de seguridad.
15. Limpiar los cinturones y mantenga la limpieza diaria de la cubierta.
16. Limpiar y sacar los restos de harina y pan atrapados en el frente.
17. Repita en orden contrario para re inserción.

Criterios de evaluación: Visual.

Acciones correctivas: Si aun posee harina o restos de pan, limpiar otra vez.

Monitoreo: Hisopados de superficies cada mes.

Responsable de la operación: Personal encargado del equipo.

4.2 HIGIENIZACIÓN DE UNIDADES DE REFRIGERACIÓN

Nombre del área: Área de bodega y producción.

Fecha: Día a realizar la acción.

Superficie a limpiar: Piso, paredes y techos.

Frecuencia: Una vez por semana.

Método: Manual

Productos de limpieza, sanitización y utensilios:

- Escobas y cepillos suaves (exclusivos de esta área).
- Balde 1: 2.5 litros de agua más 100 ml (16 onz) de detergente líquido neutro.
- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Trapeadores (exclusivos de esta equipo)
- Baldes y recolector.
- Guantes, botas, chamarra para cuartos fríos y mascarillas para el trabajador.

Procedimiento

1. Sacar todo lo material y producto que este dentro de la unidad.
2. Enjuagar el piso y paredes con agua y detergente líquido neutro.
3. Con el cepillo restregar todas las paredes y con la escoba restregar el piso.
4. Enjuagar paredes y piso con abundante agua.
5. Recoger el exceso de agua con el recolector y echarlo en el balde vacío; posteriormente botar el contenido de este balde en el drenaje.
6. Sanitizar el piso y las paredes.
7. Después de 8 minutos enjuagar
8. Recoger el exceso de agua y secar con un trapeador limpio el piso.
9. Guardar en forma ordenada los materiales y productos dentro de la unidad.

Observaciones:

- Antes de sanitizar hacer una inspección visual.
- Cubrir con plástico el motor y sensores en caso de ser necesario.

Criterios de evaluación: Visual.

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Responsable de la operación: Personal encargado del área.

4.3 HIGIENIZACIÓN DE REFRIGERADORAS Y CONGELADORES LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA

Nombre del área: Área de producción.

Nombre del equipo o maquinaria: Refrigeradora y congeladores.

Fecha: Día en que se realiza la limpieza.

Frecuencia: Todos los días al final de la jornada de trabajo.

Método: Manual

Materiales y Accesorios

- Balde 1: 2.5 litros de agua más 100 ml (16 onz) de detergente líquido neutro.
- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Esponjas, paños limpios (exclusivos de esta actividad).
- Balde vacío.

Procedimiento:

1. Desactivar la unidad de su fuente principal de poder.
2. Sacar todos los materiales y productos que estén dentro.
3. Utilizar la solución del balde 1 y con la esponja limpiar las paredes y pisos de la unidad.
4. Enjuagar las paredes con el agua y la esponja.
5. Aplicar la solución sanitizante en las paredes y piso con la esponja.
6. Dejar reposar por 8 minutos.
7. Enjuagar las paredes y piso con agua.
8. Secar cuidadosamente las paredes y pisos con paños secos y limpios.
9. Guardar los artículos de limpieza en su sitio.
10. Activar la unidad y guardar los utensilios de limpieza.

Criterios de evaluación: Visual.

Monitoreo: Hisopados de superficies cada mes.

Acciones correctivas: En caso de seguir sucios, volver a lavar y sanitizar.

Responsable de la operación: Personal encargado del área.

4.4 HIGIENIZACIÓN DE LAS ESTACIONES DE LAVADOS

Nombre del área: Planta de producción, bodega y distribución.

Fecha: Día a realizar la acción.

Superficie a limpiar: Lavabo y lavatrastes.

Frecuencia: Todos los días al finalizar la jornada de trabajo.

Método: Manual

Productos de limpieza, sanitización y utensilios:

- Desengrasante.
- Balde 1: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Pastes y trapeadores (exclusivos de esta área).

Procedimiento

1. Eliminar residuos sólidos de la superficie.
2. Retirar todo tipo de utensilios que estén en el lavabo o lavatrastos.
3. Remojar con agua caliente y luego aplicar desengrasante en toda la superficie.
4. Dejar reposar por 8 minutos.
5. Restregar bien todo el lavabo o lavatrastos usando el paste.
6. Enjuagar con agua tibia (40° C).
7. Aplicar la solución desinfectante en todo el lavabo o lavatrastos.
8. Dejar reposar por 5 minutos.
9. Enjuagar y dejar que se seque.
10. Recoger el exceso de agua que se riega en el piso y botar en el drenaje y secarlo con un trapeador.
11. Guardar los utensilios de limpieza en la bodega que correspondan.

Observaciones: Antes de sanitizar hacer una inspección visual.

Criterios de evaluación: Visual.

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Monitoreo: Hisopado de superficie cada mes.

Responsable de la operación: Personal encargado del área.

4.5 HIGIENIZACIÓN DEL ÁREA DE LA PILA

Nombre del área: Área de producción.

Fecha: Día a realizar la acción.

Superficie a limpiar: Pisos y paredes de la pila.

Frecuencia: Al finalizar la jornada de trabajo.

Método: Manual

Productos de limpieza, sanitización y utensilios:

- Balde 1: 2.5 litros de agua más 100 ml (16 onz) de detergente líquido neutro.
- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Escobas, trapeadores, cepillos y atomizador (exclusivos de esta actividad).
- Botas, guantes y gabacha impermeable.

Procedimiento

1. Barrer todo el piso y eliminar la basura.
2. Aplicar agua con detergente al piso y paredes externas de la pila.
3. Con una escoba restregar el piso del área y con un cepillo restregar las paredes externas y el fregadero de la pila.
4. Enjuagar con agua el piso y las paredes de la pila.
5. Con el trapeador aplicar el sanitizante sobre el piso y con el atomizador rociar por todas las paredes y el fregadero de la pila.
6. Guardar los utensilios de limpieza en la bodega que correspondan.

Criterios de evaluación: Visual.

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Monitoreo: Hisopado de superficie cada mes.

Responsable de la operación: Personal encargado de limpieza.

4.6 HIGIENIZACIÓN DEL DOSIFICADOR

Nombre del área: Batidos.

Nombre del equipo o maquinaria: Dosificador.

Fecha: Día en que se realiza la limpieza.

Frecuencia: Cada vez que cambian de tipo de batido (chocolate – vainilla) y al final de la jornada.

Método: Manual

Instrucciones de desarmado y armado del equipo y superficies a limpiar:

1. Poner la maquina a 18 cm del suelo.
2. Hacer circular los productos remanentes que quedan en la máquina, dosificando dos baldes de agua caliente a 40° C de la tolva a través del sistema.
3. Apagar el interruptor del suministrador de aire.
4. Remueva el pin de la tolva.
5. Desmantele la tolva girando la tuerca de unión.
6. Libere todo el compresor de aire acoplado al exprimidor.
7. Remueva la abrazadera de soporte del accesorio dosificador que esta en frente de la maquina.
8. Remueva la abrazadera de soporte del bloque dosificador sobre el lavado de la maquina.
9. Desmantele el cilindro rotándolo en sentido de las manecillas del reloj con mínima fuerza.
10. Empuje el pistón de plástico del cilindro.
11. Tire el pin cerrado fuera del bloque dosificador.
12. Empuje el bloque dosificador hacia delante junto con el pistón del cilindro.
13. Tire el pistón del cilindro, aflojándolo del bloque dosificador.
14. Empuje el pistón plástico del cilindro.

Materiales y Accesorios

- Esponjas y paños limpios (exclusivos de este equipo).
- Desengrasante.
- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua caliente (40° C) más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.

Procedimiento:

1. Lleve las partes desarmadas al lavatrastos y sumérjalos en el agua y luego aplicar desengrasante.
2. Dejar reposar por 8 minutos.
3. Lave bien con una esponja cada una de las partes.
4. Enjuague con agua caliente todas las partes.
5. Sumerja las partes por completo en la solución sanitizante.
6. Dejar reposar por 10 minutos.
7. Enjuague con agua fría.
8. Seque las partes con un paño limpio.
9. Lubrique todos los acoples y partes móviles con grasa que sea permitida para el uso en la industria alimentaría.
10. Arme todos los componentes en orden de reversa y asegurese de que todo este completamente instalado.

Criterios de evaluación: Visual.

Monitoreo: Hisopados de superficies cada mes.

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Responsable: La persona encargada del manejo de este equipo.

4.7 HIGIENIZACIÓN DE LAS BATIDORAS

Nombre del área: Área de producción.

Nombre del equipo o maquinaria: Batidoras.

Fecha: Día en que se realiza la limpieza.

Frecuencia: Diario, después de utilizar el equipo.

Método: Manual

Materiales y Accesorios

- Paños limpios, esponjas y atomizador.
- Balde 1: 2.5 litros de agua más 100 ml (16 onz) de detergente líquido neutro.
- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.

Procedimiento:

1. Inmediatamente después de su uso desenchufe la batidora de su fuente principal de poder.
2. Quitar el tazón y el gancho para mezclar de la batidora para su lavado en los lavatrastos.
3. Remojar con agua caliente y detergente toda la superficie de la batidora.
4. Con la esponja fregar bien todas las partes externas de la batidora, teniendo cuidado de no mojar el panel de control ni ningún interruptor eléctrico.
5. Enjuagar con agua caliente y la esponja.
6. Aplicar la solución sanitizante en las superficies limpias con un atomizador y esparcir bien con una esponja limpia.

4.7.1 Limpieza de partes Móviles

Frecuencia: Al finalizar la jornada de trabajo y cuando sea necesario.

Materiales y Accesorios

- Agua potable caliente.
- Balde 1: 2.5 litros de agua más 100 ml (16 onz) de detergente líquido neutro.

- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Paste y paños limpios.

Procedimiento:

1. Poner el tazón y el gancho de mezclado en agua caliente y detergente.
2. Dejar reposar por 5 minutos.
3. Restregar bien con el paste todas las partes desmontables.
4. Enjuagar bien las partes desmontables.
5. Poner las partes en la solución sanitizante.
6. Luego de 8 minutos enjuagar bien.
7. Secar cuidadosamente con paños secos y limpios.
8. Guardar los artículos de limpieza en su sitio.
9. Rearmar la batidora con las piezas limpias y desinfectadas.
10. Conecte la batidora a su fuente de poder.

Criterios de evaluación: Visual.

Monitoreo: Hisopados de superficies cada mes.

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Responsable: La persona encargada del manejo de este equipo, en cada área de trabajo.

4.8 HIGIENIZACIÓN DE HORNOS

4.8.1 Limpieza Interna

Nombre del área: Área de horneado.

Nombre del equipo o maquinaria: Hornos.

Fecha: Día en que se realiza la limpieza.

Frecuencia: Una vez por semana.

Método: Manual

Materiales y Accesorios

- Balde 1: 5 litros (1 ½ galón) de agua tibia (40° C) más 100 ml (17 onz) de desengrasante.
- Esponja.

Procedimiento:

1. Esperar a que el horno alcance una temperatura de 50° C.
2. Desarme los sujetadores de bandejas rotatorias para ser lavados.

3. La persona encargada del equipo debe introducirse al interior del horno usando la protección adecuada.
4. Con la solución desengrasante remojar la esponja, escurrirla un poco y luego limpiar todas las paredes internas del horno y el piso.
5. Enjuagar con agua tibia (40° C) toda la superficie interna.
6. Con la solución desengrasante y la esponja limpiar los sujetadores de bandejas rotatorias.
7. Enjuagar con agua tibia (40° C).
8. Colocar los sujetadores de bandeja dentro del horno.
9. Cada mes se debe revisar las cañerías de gas y las válvulas del horno.

4.8.2 Limpieza Externa

Materiales y Accesorios

- Esponja y atomizador.
- Balde 1: 5 litros (1 ½ galón) de agua tibia (40° C) más 100 ml (17 onz) de desengrasante.
- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.

Procedimiento:

1. Esperar a que el horno se enfríe.
2. Utilizar la solución del balde 1 y con la esponja esparcir bien en todas las partes externas del horno, teniendo cuidado de no mojar el panel de control ni ningún interruptor eléctrico.
3. Dejar reposar por 8 minutos.
4. Enjuagar las paredes externas con el agua tibia y la esponja.
5. Aplicar la solución desinfectante en las superficies limpias con un atomizador y esparcir bien con una esponja limpia.
6. Dejar secar al aire del ambiente.
7. Guardar los artículos de limpieza en su sitio.

Observaciones: Los utensilios de limpieza deben ser solo para este equipo.

Criterios de evaluación: Visual.

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Responsable: La persona encargada del manejo de este equipo.

4.9 HIGIENIZACIÓN DE LA BOLEADORA

Nombre del área: Área de panes.

Nombre del equipo o maquinaria: Boleadora.

Fecha: Día en que se realiza la limpieza.

Frecuencia: Diario, al finalizar la jornada de trabajo.

Método: Manual

Materiales y Accesorios

- Esponja, paños limpios y atomizador.
- Desengrasante.
- Balde 1: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.

Procedimiento:

1. Inmediatamente después de su uso desenchufe la boleadora de su fuente principal de poder.
2. Remojar la esponja con desengrasante líquido y aplicar a toda la boleadora.
3. Dejar reposar por 8 minutos.
4. Restregar con la esponja la tabla redondeada que esta adherida a la maquina y con mucho cuidado limpiar las cuchillas.
5. Después restregar la parte externa.
6. Enjuagar con agua la superficie con desengrasante.
7. Con un atomizador aplicar el sanitizante en las cuchillas, la tabla redonda de la boleadora y la superficie externa.
8. Con un paño secar toda la boleadora.

Observaciones: Limpiar con mucho cuidado las cuchillas.

Criterios de evaluación: Visual.

Monitoreo: Hisopados de superficies cada mes.

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Responsable: La persona encargada del manejo de este equipo.

4.10 HIGIENIZACIÓN DE LA CREMADORA

Nombre del área: Área de postres enteros.

Nombre del equipo o maquinaria: Cremadora.

Fecha: Día en que se realiza la limpieza.

Frecuencia: Al finalizar la jornada de trabajo y cuando sea necesario.

Método: Manual

Materiales y Accesorios

- Desengrasante.
- Balde 1: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Esponja y atomizador.

Procedimiento:

1. Desconecte la maquina de las cañerías.
2. Remover el agitador, contenedor, el anillo de acero.
3. Llevar el contenedor al lavatrastos y con una cubeta echar desde la distancia de 1 metro el agua a 45° C para destaponar los orificios de aireación de la base del contenedor.
4. Aplicar desengrasante a toda la superficie del contenedor y el agitador.
5. Dejar reposar por 8 minutos y luego restregar con una esponja.
6. Enjuagar el contenedor y el agitador.
7. Rociar la solución sanitizante con un atomizador sobre todo el contenedor y agitador.
8. Luego de 8 minutos enjuagar.
9. Secar con un paño limpio el contenedor y agitador.
10. Limpiar la parte externa de la maquina con agua caliente, desengrasante y una esponja.
11. Enjuagar la parte externa de la maquina con agua tibia.
12. Con el atomizador sanitizar toda la parte externa del equipo.
13. Después de 8 minutos enjuagar con agua fría las partes.
14. Arme todas las partes desmontables de la cremadora.
15. Conecte la maquina a la cañería.
16. Encienda la maquina con el botón ON.
17. Oprima el botón marcado con "C" para iniciar la desinfección con ozono.
18. Presione "START", la maquina se desinfectara en 8 minutos. El tiempo permanecerá mostrándose en la pantalla.

Observaciones: Repetir todos los pasos si la maquina no ha sido usada por un tiempo.

Criterios de evaluación: Visual.

Monitoreo: Hisopados de superficies cada mes.

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Responsable: La persona encargada del área.

4.11 HIGIENIZACIÓN DE LA TARTALETERA

Nombre del área: Producto semielaborado y reproceso.

Nombre del equipo o maquinaria: Tartaletera.

Fecha: Día en que se realiza la limpieza.

Frecuencia: Al finalizar la jornada de trabajo y cuando sea necesario.

Método: Manual

Materiales y Accesorios

- Desengrasante.
- Balde 1: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Paños limpios y esponja.

Procedimiento:

1. Pulse OFF y espere hasta que la maquina este completamente apagada y desconectada.
2. Espere a que las bandejas estén frías.
3. Quite las uniones rápidas de ambas bandejas de horneado.
4. Abra la maquina y saque las bandejas juntas.
5. Remojar las bandejas y la parte externa del equipo con agua caliente y desengrasante.
6. Dejar reposar por 8 minutos y luego restriegue bien con una esponja.
7. Enjuague bien y luego con un atomizador sanitíze las bandejas y el equipo.
8. Después de 8 minutos enjuagar bien.
9. Secar ambas bandejas y la parte externa del equipo con un paño limpio.
10. Ponga las uniones rápidas para ambas bandejas ya limpias y coloque las bandejas en la tartaletera.

Criterios de evaluación: Visual

Monitoreo: Hisopados de superficies cada mes.

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Responsable: La persona encargada del manejo de este equipo.

4.12 HIGIENIZACIÓN DE LA CORTADORA DE PAN

Nombre del área: Área de Panes.

Nombre del equipo o maquinaria: Trinchadora.

Fecha: Día en que se realiza la limpieza.

Frecuencia: Todos los días al finalizar la jornada de trabajo.

Método: Manual

Materiales y Accesorios

- Balde 1: 2.5 litros de agua más 100 ml (16 onz) de detergente líquido neutro.
- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Paños limpios, esponjas y atomizador.

Procedimiento:

1. Desconecte el equipo.
2. Limpiar con una esponja, agua y detergente líquido toda la superficie interna y externa.
3. Enjuagar el equipo con agua.
4. Sanitizar con un atomizador todas las partes limpias.
5. Dejar reposar por 8 minutos y luego enjuagar.
6. Secar con un paño limpio el equipo.

Observaciones: Para la limpieza de este equipo se puede utilizar una aspiradora.

Criterios de evaluación: Visual

Monitoreo: Hisopados de superficies cada mes.

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Responsable: La persona encargada del equipo en esta área.

4.13 HIGIENIZACIÓN DE LA ESTUFA DE GAS

Nombre del área: Área de Jaleas.

Fecha: Día a realizar la acción.

Superficie a limpiar: Estufa de gas.

Frecuencia: Al finalizar la jornada de trabajo.

Método: Manual

Materiales y Accesorios

- Paños limpios y esponjas (exclusivos de esta actividad).
- Balde 1: 5 litros (1 ½ galón) de agua más 100 ml (17 onz) de desengrasante.
- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Guantes plásticos y atomizador.

Procedimiento

1. Deje que la estufa se enfríe.
2. Remueva las parrillas del mechero y llévelas al lavadero de trastos y colóquelas en un balde con agua caliente y desengrasante.
3. Remojar la esponja con desengrasante líquido y aplicar en toda la estufa, restregando bien todas las superficies.
4. Enjuagar toda la estufa.
5. Se aplica el sanitizante con el atomizador.
6. Después de 8 minutos restriegue bien con el paste las parrillas de la estufa.
7. Luego enjuáguelas con abundante agua.
8. Aplique el sanitizante con el atomizador en todas las parrillas.
9. Seque bien las parrillas con un paño limpio.
10. Coloque las parrillas en las hornillas.

Criterios de evaluación: Visual

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Monitoreo: Hisopados de superficie cada mes.

Responsable de la operación: Personal encargado del área.

4.14 HIGIENIZACIÓN DE LA SELLADORA DE PAN

Nombre del área: Envasado de Panes.

Nombre del equipo o maquinaria: Termoselladora.

Fecha: Día en que se realiza la limpieza.

Frecuencia: Al finalizar la jornada de trabajo y cuando sea necesario.

Método: Manual

Materiales y Accesorios

- Balde 1: 2.5 litros de agua más 100 ml (16 onz) de detergente líquido neutro.
- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Paños limpios, esponjas y atomizador.

Procedimiento:

1. Apagar y desconectar la selladora de la fuente eléctrica
2. Esperar a que el metal caliente de la selladora se enfríe.
3. Limpiar manualmente cualquier residuo de plástico derretido que este pegado en ambas placas de sellado.
4. Limpiar con una esponja y agua con detergente liquido neutro toda la superficie de la selladora teniendo cuidado de no mojar algún componente eléctrico.
5. Enjuagar la selladora con agua y la esponja.
6. Desinfectar con un atomizador todas las partes limpias.
7. Dejar reposar por 5 minutos y luego secar con un paño limpio la selladora.

Criterios de evaluación: Visual

Monitoreo: Hisopados de superficies cada mes.

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Responsable: La persona encargada del equipo en esta área.

4.15 HIGIENIZACIÓN DE LA ENGRASADORA

Nombre del área: Batidos.

Nombre del equipo o maquinaria: Engrasadora.

Frecuencia: Al finalizar la jornada de trabajo y cuando sea necesario.

Método: Manual

Materiales y Accesorios

- Balde 1: 5 litros (1 ½ galón) de agua más 100 ml (17 onz) de desengrasante.
- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Llenar un balde con agua tibia a 40° C.
- Paños limpios y atomizador.

Procedimiento:

1. Poner la manguera de succión en el balde con agua a 40° C y esparcir hasta que el balde quede completamente vacío usando la pistola.
2. Bombear otro balde de agua caliente con desengrasante.
3. Bombear otro balde de agua potable caliente varias veces para enjuagar.
4. Bombear otro balde con agua fría y sanitizante hasta que el balde quede vacío.
5. Enjuagar el equipo bombeando agua potable varias veces.
6. Remojar un trapo en agua con desengrasante y pasar por la parte externa del equipo.
7. Esperar 8 minutos y después enjuagar.
8. Desinfectar con atomizador todas las partes externas del equipo.
9. Después de 8 minutos enjuagar bien.
10. Secar con un paño limpio toda la parte externa.

Criterios de evaluación: Visual

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Responsable: La persona encargada del equipo en esta área.

4.16 HIGIENIZACIÓN DEL DISPENSADOR DE BRILLO

4.16.1 Limpieza Interna

Nombre del equipo o maquinaria: Dispensador de brillo.

Frecuencia: Al finalizar la jornada de trabajo y cuando sea necesario.

Materiales y Accesorios

- Llenar un balde con agua caliente a 60° C.

Procedimiento:

1. Llenar la caldera de la maquina con agua a 60° C.
2. Ajustar el termostato a 85° C.
3. Remover el inyector.
4. Sopletear la caldera completamente hasta que quede vacío, usando la pistola.

Para limpiar el filtro Grueso se debe seguir los siguientes pasos:

1. Desconecte la maquina de la corriente eléctrica.
2. Remover la cobertura negra.
3. Sacar el filtro, enjuagarlo en agua caliente a 40° C y torcer o exprimirlo y dejar secar.
4. Poner el filtro de regreso a la máquina y poner la cobertura.
5. Conectar la máquina para comenzar a usarla.

4.16.2 Limpieza Externa

Método: Manual

Materiales y Accesorios

- Balde 1: 5 litros (1 ½ galón) de agua más 100 ml (17 onz) de desengrasante.
- Balde 2: 3.8 lt (1 galón) de agua más 60 ml (10 onz) de sanitizante a base de amonio cuaternario.
- Atomizador.
- Paños limpios y esponja.

Procedimiento:

1. Desconectar la maquina de su fuente de poder.
2. Remojar con agua y desengrasante toda la superficie externa de la maquina.
3. Después de 8 minutos restregar con una esponja toda la superficie externa.
4. Enjuagar con agua caliente toda la parte externa.
5. Aplicar el sanitizante y luego de 8 minutos enjuagar completamente.
6. Secar con un paño limpio el equipo.

Criterios de evaluación: Visual

Acciones correctivas: En caso de encontrar una deficiencia volver a lavar y sanitizar.

Responsable: La persona encargada del equipo en esta área.

5. ANEXOS

Anexo 7. Complejo bacterial líquido

BIOCLEAN

Elimina los malos olores producidos por suciedades en descomposición, acumuladas en superficies duras como pisos, azulejos, basureros, servicios sanitarios y uriniales

DESCRIPCIÓN:

Bioclean es una mezcla científicamente preparada de bacterias que se encargan de eliminar las materias orgánicas que son causa de malos olores. Estos microorganismos se alimentan de esta materia orgánica, se reproducen y eliminan de raíz la causa de este problema. La mezcla patentada Bioclean de surfactantes y perfumes hacen que inmediatamente se sienta el cambio en el ambiente y su acción penetrante.

Esto es especialmente importante en uriniales públicos, donde pequeños derrames de orina se depositan en los poros del piso, lo que crea fuentes de olores desagradables en todo el servicio sanitario. Este producto es totalmente inofensivo y seguro para los usuarios y por su calidad (natural y biodegradable) se puede descargar líquidos que contengan Bioclean en cualquier lugar donde se procesen aguas de desecho en vertederos municipales.

Beneficios:

* Incorpora al ambiente un aroma fresco y agradable rápidamente

* No causa corrosión ni problemas colaterales que si causan los químicos

* Concentrado ya que contiene más de 25.000 millones de bacterias por litro

* Las cepas bacterianas que contiene Bioclean se reproducen en ambientes aeróbicos o anaeróbicos, lo cual le da una mayor flexibilidad

* Producto totalmente biodegradable y amigo del medio ambiente

* No contiene fosfatos ni butilcellosolve que contaminan el medio ambiente

INSTRUCCIONES DE USO:

Para la limpieza de pisos, diluya partes iguales de Bioclean y agua tibia, (de ser posible) y trapee completamente la superficie. Rocíe libremente sobre basureros industriales o recolectores de basura en hoteles y restaurantes, así como para eliminar malos olores en contenedores de basura, transportes de alimentos como lácteos y pollos.

Como regla general unos cinco minutos después de aplicar el producto, comenzará a percibirse los beneficios a través del sentido del olfato y el uso continuado del producto mantiene los sitios en cuestión libres de malos olores, no porque los enmascara, sino porque los elimina de raíz.

Usuarios:

Hoteles, restaurantes, discotecas, hospitales, oficinas públicas, iglesias, gimnasios, clubes sociales y para eliminar problemas de malos olores en transporte de productos alimenticios así como establos.



Producto Centroamericano elaborado por CORPORACION CEK DE COSTA RICA S.A. Tel. 241 21 21
 GUATEMALA 433 10 88 EL SALVADOR 250 52 00
 NICARAGUA 240 1248 HONDURAS 336 68 48 PANAMA 26166 05

Anexo 8. Complejo bacterial líquido



MICROFACT

INFORMACIÓN TÉCNICA

COMPLEJO BACTERIAL ELIMINADOR DE MALOS OLORES

USOS

MICRO-FACT es una mezcla sinergizada de cepas de microorganismos puros de amplio espectro que digieren las fuentes causantes de los malos olores. MICRO-FACT está formulado para suavizar, disolver y digerir los desechos orgánicos causantes de los malos olores. Especialmente formulado para baños. Puede usarse en los pisos, paredes, urinarios, basureros, lavatorios, áreas de duchas, saunas, áreas de cambio de ropa y equipos de ejercicios.

COMO USARLO

Agregue un litro de MICRO-FACT a un balde conteniendo unos 10 litros de agua y aplique la solución a lugar donde desee. Puede utilizarlo puro si desea. Antes de agregar el MICRO-FACT es conveniente enjuagar el lugar a tratar con abundante agua para eliminar los productos clorinados, desinfectantes o agua muy caliente que destruye los microorganismos vivos en MICRO-FACT que actúan directamente sobre la fuente de los malos olores.

BENEFICIOS

FÁCIL DE USAR - el MICRO-FACT es muy fácil de usar ya que puede aplicarse directamente o en una dilución.

SEGURO - el MICRO-FACT está libre de microorganismos no patógenos. Los microorganismos

que contiene son beneficiosos y contribuyen a evitar la contaminación del medio ambiente.

ECONOMICO - MICRO-FACT continúa trabajando después de aplicado hasta que desaparezca completamente la fuente del mal olor.

PRESENTACIÓN

MICRO-FACT está disponible en envases de 19 litros (5 galones), 208 litros (55 galones) y cajas de 12 envases de litro.

CARACTERÍSTICAS

Tipo	- Complejo bacterial líquido controlador de malos olores
Color	- Líquido opaco; azul
Olor	- Ligeramente a frutas
pH	- de 6 a 8
Inflamabilidad	- No inflamable
Composición	- Combinación sinérgica de bacterias no patógenas y surfactantes

Producto Centroamericano de alta calidad fabricado por **CEK**

Teléfono: Costa Rica 297-1311; El Salvador 213-9081; Guatemala 593-1088; Honduras 536-6857; Nicaragua 266-1727; Panamá 261-8331

Anexo 9. Desengrasante

**POWER F****INFORMACION TECNICA****ESPUMA LIMPIADORA CONCENTRADA****USOS**

El **NUEVO** Cerfact Power F es un poderoso desengrasante espumante especialmente formulado para remover residuos de grasa, proteínas y carbohidratos de origen vegetal y animal. El **NUEVO** Cerfact Power F es muy efectivo ya que al aplicarlo con una Enduro Foamer o una Foam Master Modelo 865 se produce una espuma que se mantiene adherida a la superficie permitiendo al producto penetrar y aflojar la suciedad. Al enjuagar la superficie queda libre de toda suciedad.

DÓNDE USARLO

Hornos, parrillas (churrasqueros), freidoras, y lugares donde se acumula grasa como ductos, campanolas y fijas transportadoras.

COMO USARLO

Para mejores resultados aplique el **NUEVO** Cerfact Power F con una Enduro Foamer o una Foam Master Modelo 865 sobre una superficie tibia. Aplíquelo de arriba hacia abajo en abundancia. Para incrustaciones y suciedades difíciles se recomienda aplicar el producto por inmersión. Cada parte del **NUEVO** Cerfact Power F puede diluirse en 5, 10 o 20 partes por volumen de agua tibia (a unos 40°C). Sumerja la pieza que desea limpiar durante 15 minutos. En ciertos casos se requerirá restregar con un cepillo, trapo o esponja abrasiva y repetir el proceso de inmersión de la pieza en la solución del **NUEVO** Cerfact Power F. Saque la pieza y enjuáguela. Use siempre guantes de hule al manipular el **NUEVO** Cerfact Power F. Puede también rociar el **NUEVO** Cerfact Power F y deje que su espuma limpiadora disuelva la suciedad y mugre por unos minutos. Enjuague con abundante agua. Mientras mayor sea la presión del agua mejores y más rápidos resultados se lograrán.

BENEFICIOS

ECONÓMICO - el **NUEVO** Cerfact Power F es muy concentrado por lo que su utilización resulta muy económica. Evita incapacidad causada por las irritaciones a la piel y las manos ya que es menos agresivo a la piel que cualquier otro desengrasante industrial para trabajos pesados.

EFFECTIVO - la abundante espuma penetrante y limpiadora del **NUEVO** Cerfact Power F permite un mayor tiempo de contacto del producto con la suciedad la disolviéndola y emulsificándola eliminando. Hasta la costra más subeide y difícil desagrarse en minutos.

LO NUEVO

La formulación del **NUEVO** Cerfact Power F es superior porque:

- ♦ Es más noble a la piel que los desengrasantes industriales existentes.
- ♦ No dañan el ambiente al ser considerado biodegradable.
- ♦ No contiene "butil" que causa problemas de salud.
- ♦ No emite olores desagradables.

PRESENTACIÓN

NUEVO Cerfact Power F está disponible en envases de 19 y 208 litros (5 y 55 gal de E.U.A.).

CARACTERÍSTICAS

Tipo	- Limpiador alcalino espumante
Color	- Líquido claro y amarillo
Olor	- Ligero
pH	- 12
Toxicidad	- Poca; no ingerir
Inflamabilidad	- No inflamable
Composición	- Poderosos surfactantes y limpiadores alcalinos espumantes

Producto Centroamericano de alta calidad fabricado por **CEK**

Teléfonos: Costa Rica 287-1111; El Salvador 298-8277; Guatemala 593-8286; Honduras 556-6237; Nicaragua 266-1723; Panamá 266-8331

Anexo 10. Detergente limpiador neutro

CARROLL

CLEAR LEMON

INFORMACION TECNICA

LIMPIADOR DESINFECTANTE

CLEAR LEMON es un limpiador desinfectante diseñado para la limpieza y desinfección de superficies y áreas ambientales a la vez que imparte una fresca fragancia a limón para desodorizarlas.

CLEAR LEMON es ideal para usar prácticamente en todo programa de sanidad de casi todos los tipos de instituciones o establecimientos comerciales para el control de enfermedades y de gérmenes causantes del mal olor. Después de su uso la suave fragancia a limón queda para ayudar a desodorizar sin que quede ese "olor a desinfectante".

DONDE USAR

Se puede usar en Hospitales, Instalaciones Deportivas, Perreñas, Plantas Procesadoras de Alimentos, Restaurantes, Sedes, Clínicas Veterinarias, Consultorios Médicos, Escuelas, Colegios, Teatros, Hoteles, Moteles, Spas, Baños, Duchas, Casilleros Deportivos, Bancos, Aeropuertos, Estaciones de Autobuses, Fábricas, Tiendas, Centros Comerciales, Oficinas, Bares y Tabernas, Iglesias, Guarderías Infantiles, etc.

CARACTERISTICAS

- Se diluye para mayor economía en su uso
- Producto a base de amoníaco cuaternario
- Elimina Gérmenes que Causan enfermedad y malos olores.
- Aprobado por USDA CATEGORIA C2 (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos)

contra el *Escherichia Aureus* y la *Salmonella Coleraesuis*.

Use (12 onzas) por 3.8 lit (1 galón) de agua para eliminar el *Staphylococcus Aureus*. Mantenga la superficie tratada por al menos 10 minutos antes de remover.

COMO USARLO

Para aposentos de enfermos, Hospitales y Clínicas, diluya (12 onzas) de producto concentrado en 3.8 litros (1 galón) de agua. Mantenga las superficies con la solución por al menos 10 minutos. Con ésta dilución es efectivo. Para limpiar y desinfectar superficies duras no porosas, elimine primero la suciedad suelta con agua para. Aplique una solución de 60 ml (10 onzas) de concentrado por 3.8 litros (1 galón) de agua en pisos, inodoros, duchas, tarros de basura, etc. Superficies que entran en contacto con alimentos deben ser enjuagadas con agua potable antes de ser usados nuevamente.

PRESENTACIÓN

CLEAR LEMON está disponible en cajas de 66 galones. Estaciones de 55 Gal

Producto Centroamericano de alta calidad fabricado por **CEK**

Teléfono: Costa Rica 219-0435, El Salvador 221-9084, Guatemala 993-4088, Honduras 556-0857, Nicaragua 266-1327, Panamá 261-8331

Anexo 11. Alcohol gel

Alcohol Gel

SANITIZADOR DE MANOS

Es un producto sanitario para manos de amplio espectro antimicrobiano, el cual mientras se deje en contacto con la piel, produce un efecto protector por largos periodos de tiempo.

Es un gel especialmente formulado para proporcionar una especial acción descontaminante sobre las manos.

Debido a su composición de ingredientes cuidadosamente seleccionados, posee excelentes propiedades protectoras de la piel y no requiere de enjuague posterior.

Sanitiza las manos rápida y efectivamente, es un producto fácil y conveniente de usar, solo aplique el gel y frote las manos. No contiene perfume, es suave, no deja residuo

Es efectivo contra la mayoría de los microorganismos patógenos como por ejemplo: *Salmonella typhi*, *Staphylococcus aureus*,

Pseudomonas aeruginosa, *Escherichia coli*, y muchas otras. Elimina en tan solo 15 segundos, el riesgo de contaminación de alimentos, y no deja olor medicinal desagradable, lo que permite que el usuario labore sin molestias de olor.

No debe enjuagarse para un efecto residual más efectivo. Contiene humectantes para la piel que permiten el uso frecuente sin causar irritación o resequedad en la piel.

Diseñado para uso frecuente en lugares como:

- Hospitales
- Centros de salud
- Restaurantes
- Plantas procesadoras de alimentos
- Bancos
- Supermercados
- Veterinarias

El sistema de dispensado garantiza la no contaminación del contenido por agentes externos ya que viene en bolsas herméticamente selladas con un sistema de válvulas que operan al vacío. La válvula hace que únicamente pueda salir alcohol, ni el aire, ni ninguna bacteria puede entrar a la bolsa y contaminar el alcohol.

Características generales

Apariencia:	Gel
Color:	Claro, transparente
Fragancia:	Alcohol al aplicar Neutro al evaporar
Empaque:	Caja con bolsa de 800 ml

Anexo 12. Sanitizante a base de amonio cuaternario

Alkemy Food Alimentos

**Industria.
Cárnica**

SANIQUAT

SANIQUAT es un producto formulado con amonio cuaternario, diseñado para lograr una poderosa acción sanitizante. Es ideal para ser utilizado en la industria alimenticia como avícolas, empacadoras y procesadoras de carne, así como en las áreas de cocinas y restaurantes de hoteles y hospitales.

Es un excelente bactericida, fungicida y bacteriostático, ideal para sanitizar cuartos fríos, mesas de preparación de alimentos y utensilios de cocina.

Permite la eliminación de mohos, hongos, etc.

VENTAJAS

Es seguro de usar, ya que no ataca al acero, el estaño, aluminio o plástico.

Es un producto estable en condiciones normales de almacenamiento.

Es económico, ya que las diluciones de uso lo hacen sumamente rentable.

No es tóxico, ni irritante para la piel.

RECOMENDACIONES DE USO

Para una acción bactericida eficiente, se requiere enjuagar bien el equipo, aplicar o nebulizar a una temperatura de 25°C con la concentración adecuada de producto.

Para una desinfección normal de mantenimiento utilice una cantidad de 5.0 ml. a 10 ml. por galón de agua, esto proveerá de 250 a 500 ppm. de amonio activo. Para limpieza y desinfección de áreas más contaminadas, utilice de 20 ml. a 40 ml. de producto por galón de agua, esto proveerá una concentración de 1000 a 2,000 ppm de amonio.

Cuando la aplicación del producto no involucra más de 200 ppm de amonio cuaternario, no se necesita enjuague final.

Para obtener mejores resultados, consulte con su Asesor Técnico de Alkemy®.

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia	Líquido transparente e incoloro
pH al 1%	8.3 +/- 0.7
Peso Específico	0.99 +/- 0.05

Producto Centroamericano hecho en Guatemala por Promady® S. A. Certificada ISO 9001

Anexo 13. Detergente limpiador neutro

Alkemy **Food Alimentos**

Limpieza y Sanitización

SUPREME

SUPREME es un producto especialmente diseñado para utilizarse en la industria que procesa alimentos, tales como legumbres, verduras de exportación, etc.

Es un multiplificador y detergente, formulado con humectantes especiales que penetran y disuelven suciedades, adherencias de mugre y grasa, emulsificándola y haciendo fácil la remoción.

VENTAJAS

Es un producto seguro de usar por ser un detergente neutro, puede ser fácilmente empleado en superficies como: metales, vinyl, tela, fórmica, hule, madera, mármol, así como también en pisos, azulejos y porcelana.

SUPREME no deja residuos, no es tóxico, ni irritante para la piel.

Es económico, ya que por ser concentrado permite altas diluciones sin perder su efectividad.

Es un producto de fácil aplicación, removiendo efectivamente la suciedad sin mucho esfuerzo mecánico.

RECOMENDACIONES DE USO

SUPREME se diluye a conveniencia dependiendo del tipo y grado de suciedad y la superficie a limpiar.

Pisos y paredes: diluya 1 parte de SUPREME en 40 partes de agua.

Superficies metálicas: diluya 1 parte de SUPREME en 25 partes de agua.

Plantas procesadoras de frutas y legumbres: diluya 1 parte de SUPREME en 25 partes de agua.

Para obtener mejores resultados, consulte con su Asesor Técnico de Alkemy®.

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia:	Líquido viscoso de color azul
pH:	7,1 +/- 0,5
Peso Específico:	1,03 +/- 0,05

Producto Centroamericano hecho en Guatemala por Promady® S. A. Certificada ISO 9001