



Centro de
Especializaciones
Noeder

Diploma de Especialización Internacional

GESTIÓN DE LA INOCUIDAD ALIMENTARIA

CICLO REGULAR

MÓDULO II

**PROGRAMAS PRE REQUISITO DEL
SISTEMA HACCP: BPM, POE Y POES**

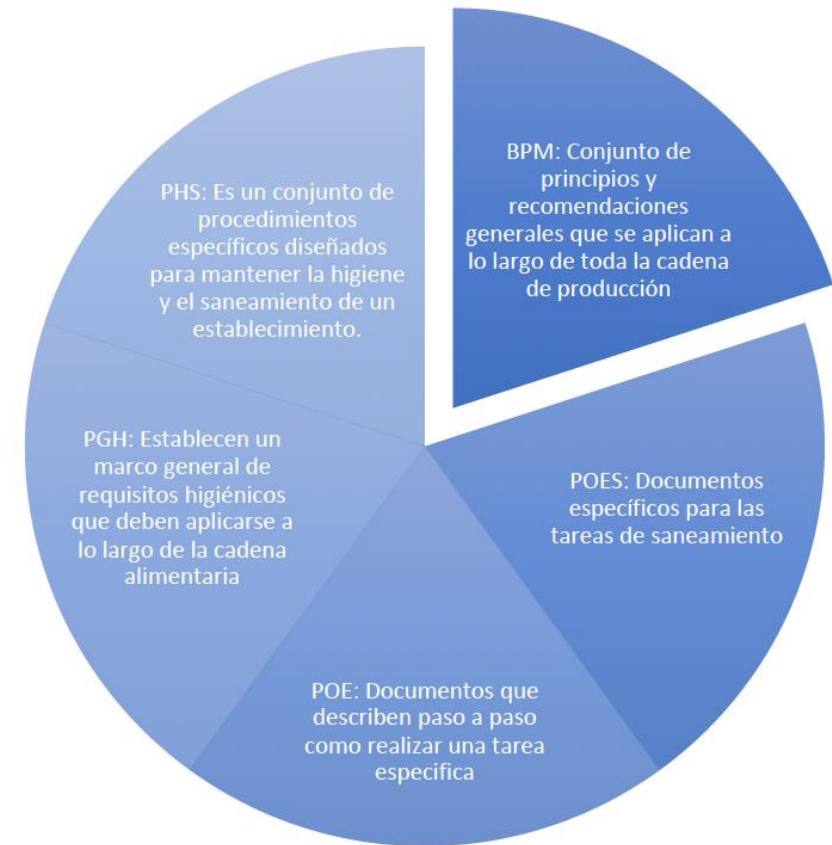
CLASE 02

Mg. Ing. Brenda Rodríguez Vera



POE Y POES

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO





POE Y POES

DIFERENCIAS



POE

Se enfocan en las actividades específicas que realizan los trabajadores. Instrucciones escritas para diversas operaciones. Garantiza la realización de las tareas de una misma manera.



POES

Procedimientos que describen las tareas de limpieza y desinfección destinadas a mantener o reestablecer las condiciones higienicas con la finalidad de prevenir la contaminación alimentaria. Lineamientos.

PHS



Requiere de Protocolos de Limpieza y Desinfección





POE Y POES

PRINCIPIOS BÁSICOS DE LOS POE Y POES





POE Y POES

COMPONENTES DE UN POE Y POES

1

Introducción

Definición del alcance y objetivos del POE/POES.

2

Procedimiento

Descripción detallada de las etapas del proceso, con pasos específicos.

3

Verificación

Métodos de control y monitoreo para asegurar el cumplimiento.

4

Registros

Documentación de las actividades, fechas, responsables y resultados.





POE Y POES

ETAPAS DE IMPLEMENTACIÓN

1

Planificación

Identificar las áreas críticas, riesgos y necesidades específicas.

2

Desarrollo

Creación de los documentos POE y POES, con lenguaje claro y específico.

3

Capacitación

Instruir al personal sobre la aplicación correcta de los POE y POES.

4

Implementación

Puesta en práctica de los POE y POES en las actividades diarias.

5

Monitoreo y Evaluación

Verificar el cumplimiento y realizar ajustes según sea necesario.



POE Y POES



MONITOREO, VERIFICACIÓN Y REGISTROS DE LOS POE Y POES

1 Monitoreo

Seguimiento constante de los procesos y prácticas de higiene.

2 Verificación

Inspecciones regulares para asegurar el cumplimiento de los procedimientos.

3 Registros

Documentación detallada de las actividades, resultados y observaciones.



POE Y POES

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS





POE Y POES

Detallar las actividades que se deben realizar

¿Qué?

Descripción de actividades a realizar

¿Cómo se hace?

Responsable: Cargo

¿Quién?

Frecuencia

¿Cuándo?

Acciones correctivas

¿Qué se hace cuando hay desviación?

Registros

¿Qué registros evidencian las acciones?

Monitoreo

¿Cómo se inspecciona?

Responsable del monitoreo

¿Quién inspecciona?

Otros datos importantes:

- Equipos con los que se realiza, procedimientos de verificación, formato asociados.



MANTENIMIENTO DE EQUIPOS, UTENSILIOS Y ESTRUCTURAS

El correcto mantenimiento resulta fundamental para que las distintas actividades y procesos se desarrollen de una manera adecuada, especialmente los que tienen influencia en la inocuidad del alimento.

✓ Contenidos mínimos del procedimiento:

Listado de instalaciones y equipos

Programa de mantenimiento preventivo

Reparaciones
Correcciones





POE Y POES

TRAZABILIDAD





POE Y POES

TRAZABILIDAD

Herramienta que permite “seguir la pista”, “conocer la historia” o “localizar los productos de la instalación de alimentos” de forma ágil, rápida, eficaz, a través de todas las etapas de producción, almacenamiento y distribución de un alimento.

✓ Contenidos mínimos del procedimiento:

Registros e
información

Definición de
LOTE

Ejercicio

Tiene conexión directa con el Procedimiento de **RECALL**





POE Y POES

ATENCIÓN DE RECLAMOS

Un reclamo puede ocurrir cuando el producto que ofrece la instalación de alimentos no satisface las expectativas de los consumidores.

Se deberían analizar y gestionar los reclamos, especialmente aquellos relacionados a la inocuidad del producto, ya que permite a la instalación de alimentos manejar debilidades no identificadas internamente.

✓ Contenidos mínimos del procedimiento:

Recepción del
reclamo

Investigación del
reclamo

Tipos y plazos





CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS

- ❖ La correcta medición de parámetros como la temperatura, pesos, presiones, pH, vacío, etc. es indispensable para mantener el control del proceso productivo.
- ❖ Por lo tanto, es necesario que los instrumentos y equipos que se utilicen entreguen mediciones exactas y precisas.

✓ Contenidos mínimos del procedimiento:

Programa de Calibración
de instrumentos y
equipos

Frecuencia de
Calibración

Uso de patrones
calibrados

¿Quién ejecuta las
calibraciones?

Uso de los
certificados de
Calibración

Verificación de los
instrumentos o
equipos de trabajo





CAPACITACIÓN

✓ Contenidos mínimos del procedimiento:

Tipos de
Capacitación

Programa de
capacitación

Eficacia de la
capacitación





CONTROL DE PROVEEDORES

Es importante garantizar que materias primas, insumos, envases y embalajes cumplan con las especificaciones técnicas establecidas, esto se logra a través de un Programa de Control de Proveedores.

✓ Contenidos mínimos del procedimiento:

Listado de
proveedores

Selección de
proveedores

Evaluación
de
proveedores





POE Y POES

MATERIAS PRIMAS, MATERIAL DE EMPAQUE E INSUMOS

La calidad de las materias primas, material de empaque e insumos son claves para la calidad e inocuidad de los productos elaborados. Por ello, es importante contar con especificaciones, las cuales estén claramente establecidas y acordadas con el proveedor.

✓ **Contenidos mínimos del procedimiento:**

Recepción

Liberación

Almacenamiento





POE Y POES

RETIRO DE PRODUCTOS

Procedimiento llevado a cabo por una instalación de alimentos y que consiste en retirar un producto del mercado cuando se tiene la certeza o sospecha de que éste no cumple con las exigencias reglamentarias vigentes.

✓ Contenidos mínimos del procedimiento:

Equipo de RECALL

Responsabilidades

Contactos para la gestión de RECALL





POE Y POES

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO



SEGURIDAD E HIGIENE DE
AGUA Y HIELO



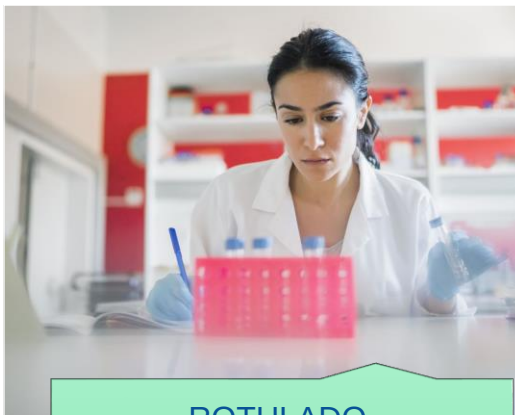
PREVENCIÓN DE LA
CONTAMINACIÓN CRUZADA



LAVADO, DESINFECCIÓN DE
MANOS Y SERVICIOS
SANITARIOS



CONTROL DE
CONDICIONES DE SALUD
DEL PERSONAL



ROTULADO,
ALMACENAMIENTO Y USO
DE PRODUCTOS QUIMICAS



CONTROL DE PLAGAS



LIMPIEZA Y SANEAMIENTO
DE SUPERFICIES EN
CONTACTO CON
ALIMENTOS



POE Y POES

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO

- Se refieren a la descripción de actividades llevadas a cabo antes y durante operaciones para prevenir la contaminación directa de los productos.
- Un buen Programa de Higiene y Saneamiento (PHS) controlará, muchos riesgos potenciales tanto biológicos, físicos y químicos en el proceso de los alimentos.
- Tienen por objetivo asegurar que el producto sea INOCUO.

Reducción de riesgos de contaminación

Implementar estos procedimientos ayuda a disminuir los riesgos de contaminación cruzada, protegiendo así la salud de los empleados y consumidores.

Mejora en la eficiencia operativa

Al seguir procedimientos claros, se optimizan los procesos de limpieza, lo que resulta en una mayor eficiencia y ahorro de recursos en las operaciones diarias.



¿Para qué sirven?

- Para evitar contaminación microbiológica y fisicoquímica de los alimentos.
- Para evitar la contaminación cruzada en el procesamiento de diferentes productos en un mismo equipo.
- Cumplimiento de normas.
- Por un ambiente limpio.





POE Y POES

ALGUNAS DEFINICIONES

Contaminación: Introducción o presencia de un contaminante en un alimento o en el entorno alimentario.

Saneamiento: Conjunto de acciones que se pueden aplicar sobre el ambiente para reducir los riesgos sanitarios, prevenir la contaminación y, consecuentemente, lograr mejores niveles de inocuidad. Comprende Limpieza y Desinfección.

Contaminante: Cualquier agente biológico, químico o físico, materia extraña u otras sustancias no añadidas intencionalmente a los alimentos que puedan comprometer la inocuidad o la idoneidad de los alimentos.

Suciedad: Es cualquier materia no deseada en superficies, que debe eliminarse antes de comenzar.



POE Y POES

CONTROL, SEGURIDAD E HIGIENE DE AGUA Y HIELO

- Es utilizado como ingrediente, medio de transporte de productos; para la limpieza y desinfección de las instalaciones, utensilios, recipientes y equipos; la preparación de hielo y productos congelados.
- Un POES debe considerar las fuentes y el tratamiento del agua que entrara en contacto con el alimento o para preparar hielo.

✓ Contenidos mínimos del procedimiento:

Tipo de
abastecimiento

Almacenamiento, ubicación,
capacidad de almacenamiento,
responsables

Sistema de distribución





POE Y POES

PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA

- Es la transferencia de contaminantes biológicos o químicos a los productos alimenticios cocidos o listos para el consumo, desde los alimentos crudos, desde los manipuladores de alimentos, desde las superficies o utensilios sucios, el ambiente donde se realiza la manipulación de los alimentos.

✓ Contenidos mínimos del procedimiento:

BPM por parte del personal

Programas

Contaminación física

Orden, limpieza y manejo de residuos

Productos químicos

Barreras físicas



POE Y POES

SALUD E HIGIENE DEL PERSONAL

- Los manipuladores de alimentos tienen un papel fundamental en la inocuidad de los alimentos, por lo que es de suma importancia:

✓ Contenidos mínimos del procedimiento:

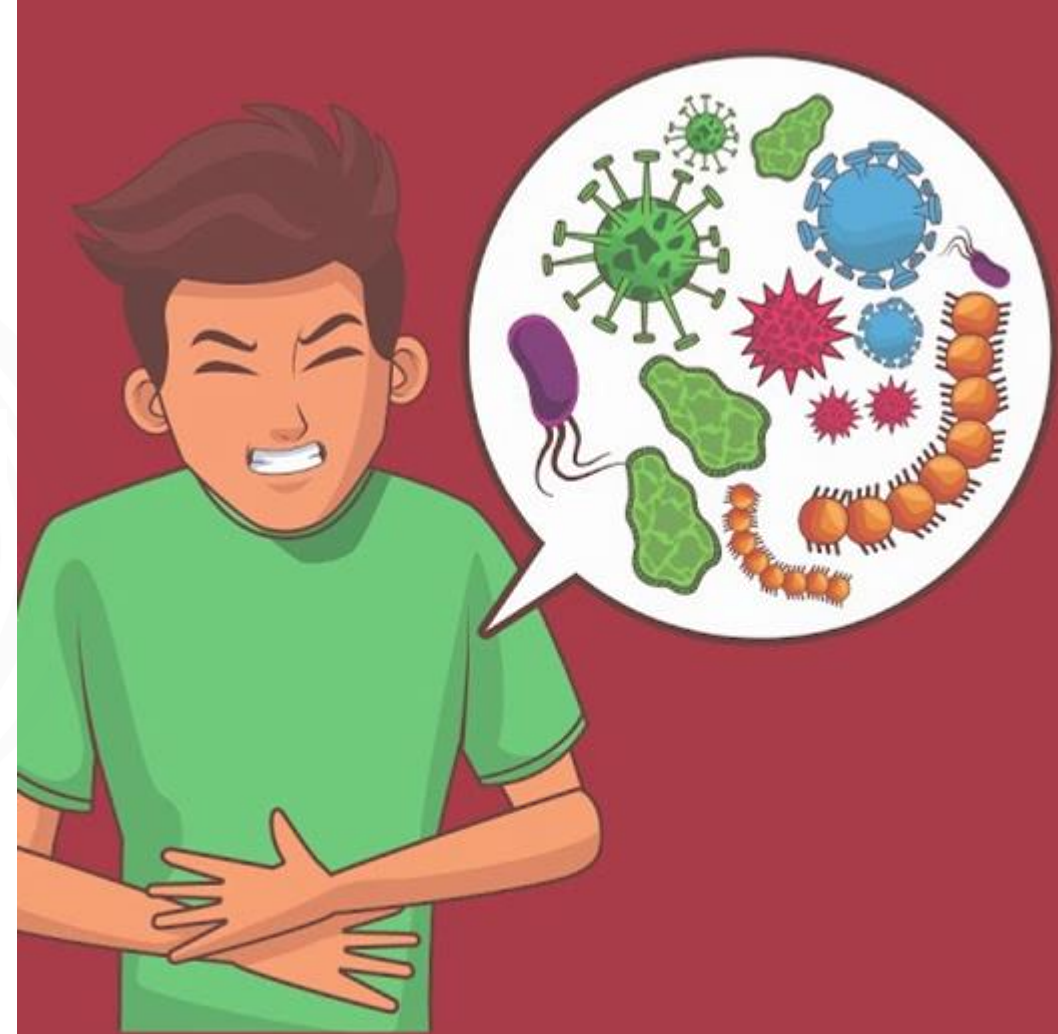
Control de Salud

Presentación personal

Hábitos higienicos

Flujo de personal y externos

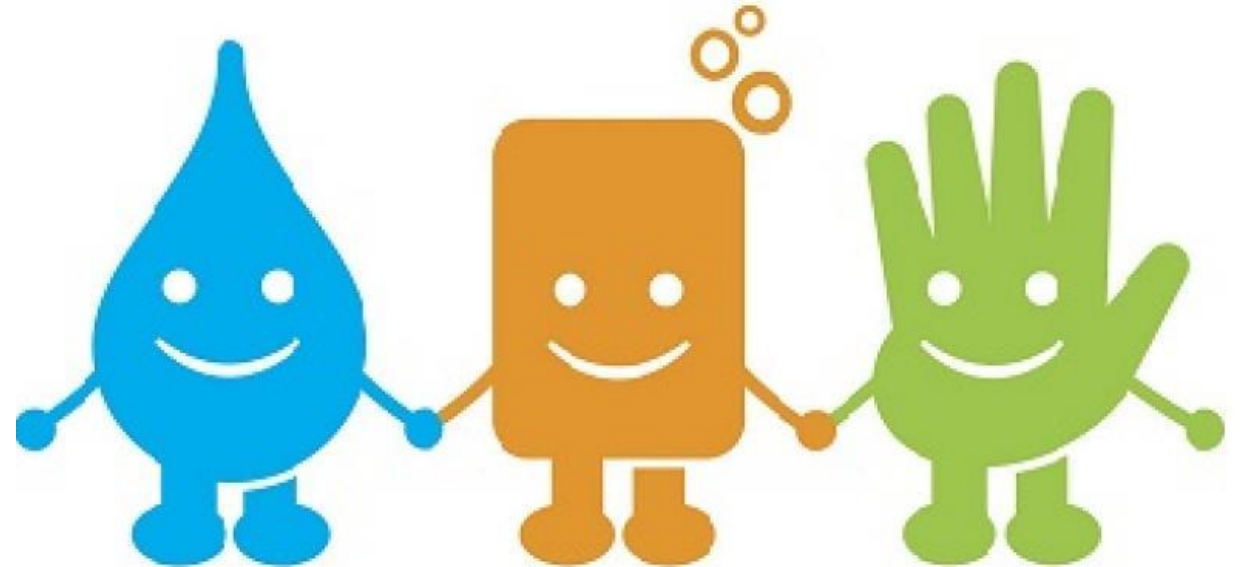
Capacitación





Lavado de manos

- El procedimiento debe establecer la obligatoriedad de lavarse las manos después de usar los servicios higiénicos, antes de ingresar a la planta de proceso, después de manipular desechos, al cambiar de actividad y todas las veces que sea necesario.



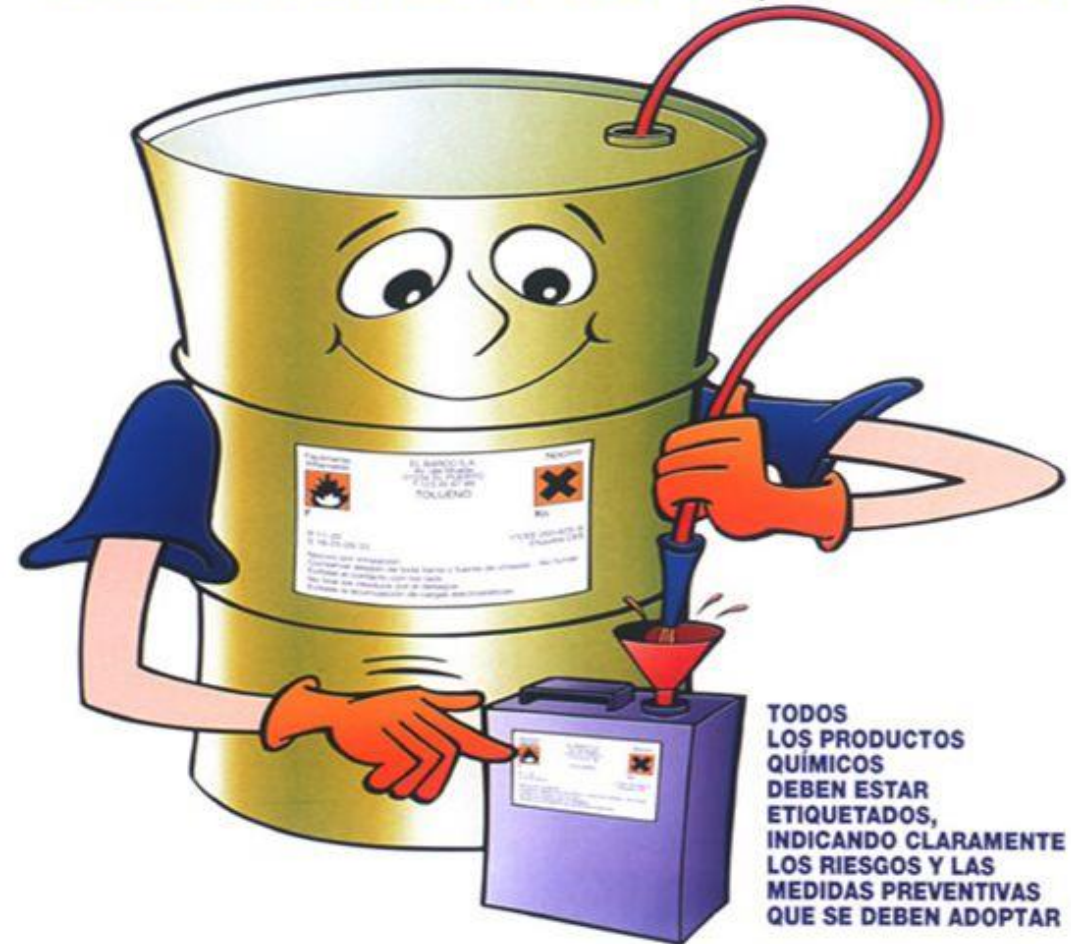


LOGO EMPRESA	MONITOREO DE CONTROL SALUD E HIGIENE DEL PERSONAL					Código:			
						Revisión N°			
	FECHA:			Hora:		ÁREA/SECCIÓN:			
NOMBRE	OBSERVACIÓN			MASCARILLA CUBRE LA NARIZ			AUSENCIA DE HERIDAS		
	AUSENCIA DE MAQUILLAJE			AUSENCIA DE RELOJ O JOYAS			COFIA CUBRE LAS OREJAS		
	ZAPATOS LIMPIOS			PELO CORTO / TOMADO			UÑAS CORTAS		
	UNIFORME COMPLETO Y LIMPIO								



POE Y POES

AL TRASVASAR, RECUERDA ETIQUETAR



ROTULADO, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

El correcto manejo de productos químicos contempla que no constituyan un peligro de contaminación cruzada para los alimentos.



Contenidos mínimos del procedimiento:

Recepción de Productos Químicos

Almacenamiento de Productos Químicos

Uso acorde a las instrucciones



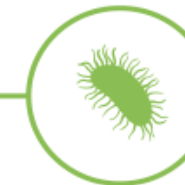
POE Y POES

CONTROL DE PLAGAS

✓ Contenidos mínimos del procedimiento:

Medidas para impedir acceso:
Barreras,
sanitización, BPM,
mantenimiento de
instalaciones

Tratamiento y
erradicación y
control





POE Y POES



Las plagas de insectos, roedores y otras especies animales constituyen una importante amenaza a la inocuidad alimentaria, tanto por el transporte mecánico de gérmenes patógenos, como por la destrucción de los productos alimenticios que provocan.

CONTROL DE PLAGAS Y MANEJO DE RESIDUOS

Control de Plagas

Medidas para prevenir la entrada y proliferación de insectos, roedores y otros organismos.

Manejo de Residuos

Disposición adecuada de residuos sólidos y líquidos, evitando la contaminación ambiental y la proliferación de plagas.

Prevención

Mantenimiento de áreas limpias y libres de fuentes de atracción para plagas.



POE Y POES

LIMPIEZA Y SANEAMIENTO DE EQUIPOS, UTENSILIOS Y ESTRUCTURA





POE Y POES

¿QUÉ TIPO DE SUCIEDAD SE ENCUENTRA EN UN LUGAR DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS?

- Residuos de productos alimenticios: grasa, azúcar.
- Restos de agua.
- Utensilios y equipos sucios.
- Suciedad por transito de trabajadores.
- ¡Microorganismos!





Principios de un programa de limpieza y desinfección

Identificación de puntos críticos

Determinar las áreas y equipos con mayor riesgo de contaminación.

1

Establecimiento de procedimientos

Definir las tareas, frecuencias, tiempos y responsables de la limpieza y desinfección.

2

3

Monitoreo y registro

Llevar un registro de las actividades de limpieza y desinfección para asegurar el cumplimiento.

4

5

Selección de métodos y productos

Elegir los métodos de limpieza y los productos químicos más efectivos para cada situación.

Capacitación del personal

Brindar capacitación adecuada a los empleados sobre los procedimientos de limpieza y desinfección.



POE Y POES



Limpieza

Remoción de suciedad, residuos y residuos de Alimentos. Eliminación de tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa u otras materias objetables. Es posible el uso de detergentes y desengrasantes.



Desinfección

Reducción por medio de agentes químicos, o por métodos físicos, de la cantidad de microorganismos viables en las superficies, el agua o el aire hasta un nivel que no comprometa la inocuidad del alimento.

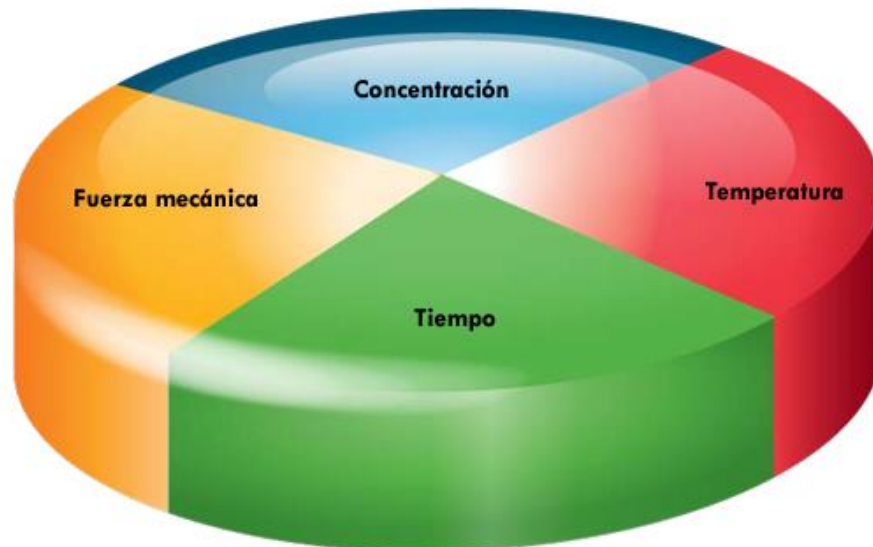




POE Y POES



LIMPIEZA



Limpieza manual



Limpieza fuera
del lugar (COP)



Limpieza en el
lugar (CIP)

Concentración Tiempo Temperatura Fuerza mecánica

CUATRO FACTORES DE LA LIMPIEZA



DESINFECCIÓN

Reducción por medio de agentes químicos, o por métodos físicos, de la cantidad de microorganismos viables en las superficies, el agua o el aire hasta un nivel que no comprometa la inocuidad del alimento.



QUÍMICA

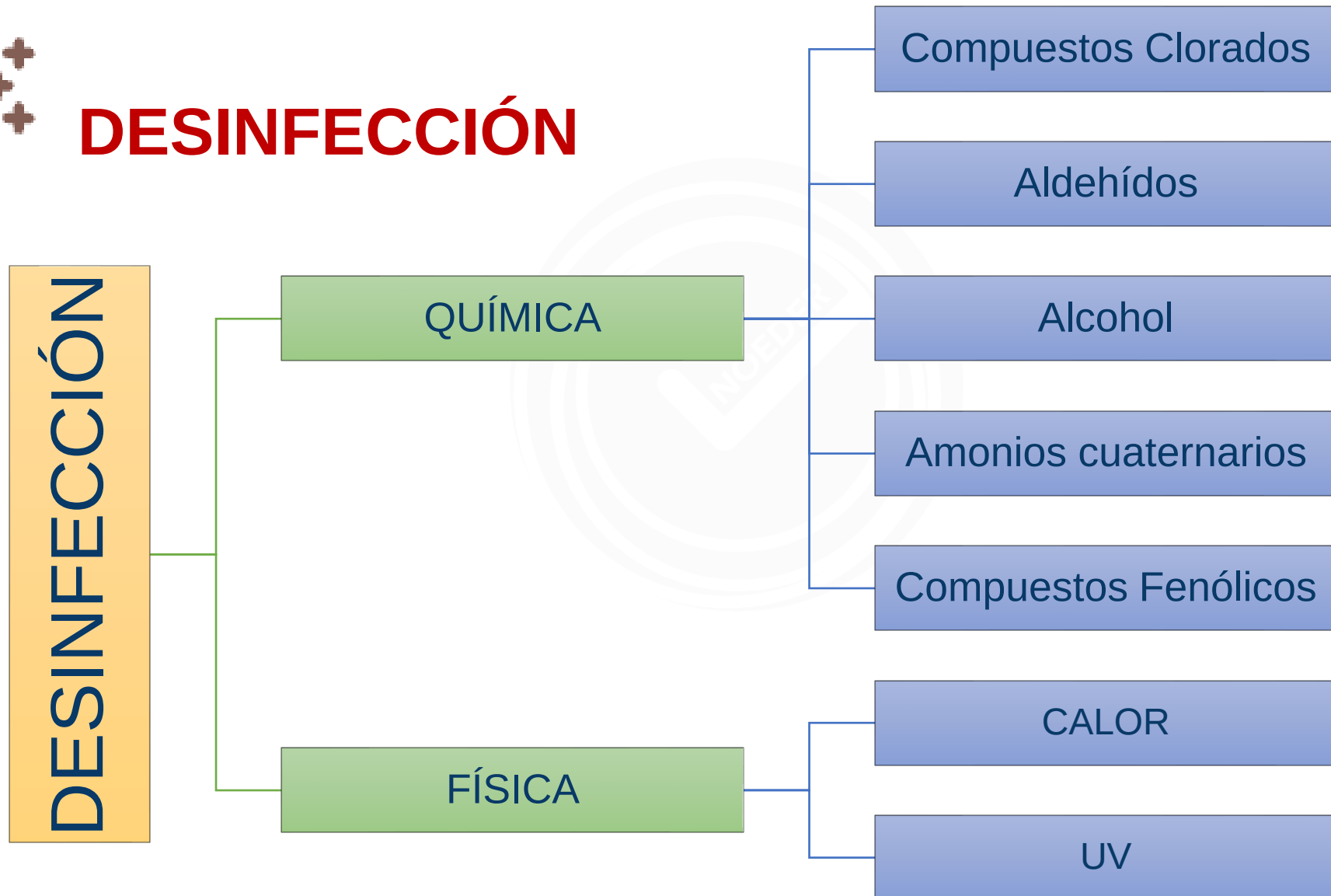


FÍSICA





DESINFECCIÓN





POE Y POES

ETAPAS DEL PROCESO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1

Pre-limpieza

Retirar residuos de alimentos y suciedad visibles.

2

Limpieza

Aplicar detergentes para eliminar la suciedad y los residuos orgánicos.

3

Enjuague

Eliminar los residuos de los detergentes.

4

Desinfección

Aplicar desinfectantes para eliminar microorganismos patógenos.

5

Secado

Secar las superficies para evitar la proliferación de microorganismos.



POE Y POES



PRODUCTOS QUÍMICOS Y EQUIPOS UTILIZADOS

Detergentes

Eliminan la suciedad y los residuos orgánicos.

Desinfectantes

Eliminan microorganismos patógenos.

Cepillos, esponjas y mopas

Aplican los productos de limpieza y desinfección a las superficies.

Aspiradoras

Eliminan residuos sueltos y polvo.



POE Y POES

Limpieza y saneamiento de equipos, utensilios y estructura

Se evalúan las áreas, superficies, equipos y utensilios que necesitan limpiarse y desinfectarse.

✓ **Contenidos mínimos del procedimiento:**

Definición de áreas y
equipos a limpiar

Pasos para realizar la
limpieza y desinfección

Productos a utilizar

Frecuencia de
Limpieza

Control y manejo de
desechos en la operación de
limpieza



POE Y POES

1

Determinación de métodos de limpieza

Seleccionar métodos de limpieza y desinfección que sean efectivos en la eliminación de contaminantes y que se ajusten a las características del espacio.

2

Establecimiento de frecuencia de limpieza

Definir la frecuencia con la que se deben realizar las tareas de limpieza y desinfección para mantener los estándares de higiene requeridos.

Validación



POE Y POES

Detallar las actividades que se deben realizar

¿Qué?

Descripción de actividades a realizar

¿Cómo se hace?

Responsable: Cargo

¿Quién?

Frecuencia

¿Cuándo?

Productos químicos

¿Con qué?

Acciones correctivas

¿Qué se hace cuando no esta limpio?

Registros

¿Qué registros evidencian las acciones?

Monitoreo

¿Cómo se inspecciona?

Responsable del monitoreo

¿Quién inspecciona?

Otros datos importantes:

- Equipos con los que se realiza, diluciones de los químicos, procedimientos de verificación, formato asociados.



POE Y POES

Ejemplo: Programa de limpieza y sanitización

Qué	Cómo					Cuándo	Quien
AREA	SUPERFICIE / EQUIPO / UTENSILIO	PROCEDIMIENTO	PRODUCTOS QUÍMICOS	DOSIS	OBSERVACIONES	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Sala 1							
Sala 2							
Sala 3							
Sala 4							



POE Y POES

Monitoreo y Validación del Programa



Pruebas de higiene

Análisis microbiológicos de las superficies para verificar la eficacia de la desinfección



Registros de limpieza

Documentación detallada de las actividades de limpieza y desinfección para asegurar el cumplimiento.



Auditorías periódicas

Evaluaciones regulares del programa para identificar áreas de mejora y asegurar su eficacia.





POE Y POES

Importancia de una limpieza y desinfección efectiva

1

Prevención de enfermedades

Reduce el riesgo de contaminación por bacterias, virus, hongos y parásitos que pueden causar enfermedades transmitidas por alimentos.

2

Mantenimiento de la calidad

Elimina residuos de alimentos, suciedad y otros contaminantes que pueden afectar el sabor, olor, textura y apariencia de los productos.

3

Cumplimiento de normas

Satisface las regulaciones sanitarias y de seguridad alimentaria, asegurando la confianza de los consumidores.

4

Aumento de la vida útil

Reduce la descomposición y la proliferación microbiana, prolongando la vida útil de los productos.





VERIFICACIÓN DEL POES

- Deberá existir un responsable de Control de Calidad que evalúe o audite la aplicación del POES, para ello deberá hacerlo a través de registros de verificación y el seguimiento de las acciones correctivas y/o preventivas, que permitan verificar su adecuada implementación.
- En acciones correctivas/preventivas, deben adoptarse cuando ocurren desviaciones de los procedimientos de sanitización establecidos.





POE Y POES

REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN



- Los registros del procedimiento POES deberán permanecer en las áreas correspondientes de planta por 48 horas, esto incluye el registro de verificación y el de seguimiento de las acciones correctivas.



Fecha	Actividad	Responsable	Resultados
2023-09-20	Limpieza y desinfección de la línea de producción	Juan Pérez	Resultados satisfactorios, sin presencia de microorganismo s patógenos.



POE Y POES



MEJORES PRÁCTICAS Y CASOS DE ÉXITO

Formación del personal

Capacitación adecuada sobre los procedimientos de limpieza y desinfección.

Uso de tecnología

Implementación de equipos y sistemas de limpieza avanzados.

Colaboración con proveedores

Establecimiento de relaciones con proveedores de productos de limpieza y desinfección de confianza.



POE Y POES



MEJORA CONTINUA



Análisis de Datos

Recopilar y analizar datos para identificar áreas de mejora en los programas.



Retroalimentación

Obtener retroalimentación del personal y de las auditorías para mejorar los programas.



Optimización

Ajustar los programas para garantizar su eficacia y eficiencia en la protección de la seguridad alimentaria.



POE Y POES



NUEVAS TENDENCIAS EN SANEAMIENTO EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA



DESAFIOS:

Resistencia a los antimicrobianos

La resistencia a los antimicrobianos es una amenaza creciente que dificulta el control de las bacterias patógenas.

Contaminación cruzada

La contaminación cruzada puede ocurrir durante el procesamiento, la manipulación y el almacenamiento de alimentos.

Brotes de enfermedades transmitidas por alimentos

Los brotes de enfermedades transmitidas por alimentos pueden tener consecuencias graves para la salud pública y la economía.



EVOLUCIÓN:

1

Estándares tradicionales

Los estándares tradicionales se centraban en la limpieza y desinfección de superficies.

2

Enfoque basado en riesgos

Los enfoques basados en riesgos identifican y controlan los peligros específicos de los alimentos.

3

Tecnología de última generación

Las tecnologías de última generación, como la secuenciación genética, ayudan a detectar patógenos.





TECNOLOGÍAS EMERGENTES:

1 Sistemas de visión artificial

Los sistemas de visión artificial pueden identificar defectos y contaminantes en los alimentos.

2 Sensores inalámbricos

Los sensores inalámbricos monitorean la temperatura, la humedad y otros parámetros críticos.

3 Desinfección por plasma frío

La desinfección por plasma frío elimina patógenos sin utilizar productos químicos agresivos.





POE Y POES

Integración del saneamiento en la cadena de suministro



Agricultores

Las prácticas de saneamiento deben implementarse desde la granja hasta la mesa.



Transporte

Los alimentos deben transportarse y almacenarse de manera segura para evitar la contaminación.



Procesamiento

Las plantas de procesamiento deben cumplir con los estándares de saneamiento más estrictos.



Minoristas

Los minoristas deben mantener prácticas de saneamiento adecuadas en sus tiendas.



¡Gracias!



Centro de
Especializaciones
Noeder

Conócenos más haciendo clic en cada botón

