



*Gestión Estratégica en Calidad,
Inocuidad, Salud y Seguridad*

KEY MANAGEMENT RESOURCES SAC (KMR SAC)
Av. Javier Prado Este 4921 – 408 A Camacho, La Molina
Tel. 434 0232 Nextel 9402 3332 – 9418 1873
kmrsac@gmail.com

EL SISTEMA HACCP

TENERLO O
IMPLANTARLO

Ing. EMILY VIVANCO C.

HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points)

Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (Puntos de Control Críticos), Sistema Científico con Base Sistemática, que permite Identificar peligros específicos y Diseñar medidas para su control.

Fin Principal / Objetivo: Asegurar la Producción de Alimentos inocuos
Sistema de Carácter preventivo

HACCP

Es una filosofía cuyo objetivo principal es garantizar la **INOCUIDAD** de los alimentos para el ser humano.



HACCP

INOCUIDAD

=

PRODUCTO
SANO



Según el Codex Alimentarius

Un alimento inocuo es aquel que no causará daño al consumidor cuando éste es preparado y/o consumido, de acuerdo a su intención de uso.

Se diferencia de los métodos clásicos en que:

Los métodos clásicos corrigen los problemas después que estos ocurren.

HACCP anticipa los problemas procurando evitar su ocurrencia o manteniendo el peligro dentro de parámetros aceptables para la salud del consumidor.

Es decir mientras los métodos clásicos son correctivos, **HACCP** es un método **preventivo**.

NOS DEBE QUEDAR CLARO

HACCP no es un sistema de control de calidad.

Su objetivo es asegurar la inocuidad.

.....Cuando se fijan los parámetros para la calidad comercial del producto se consideran las opiniones del consumidor, en **HACCP sólo** son válidas las opiniones del equipo **HACCP (La Ciencia)**.....

INDUSTRIA DE ALIMENTOS

HOY

**Calidad
(Inocuidad)**



Los mercados demandan alimentos que no causen daño a la salud. Es imprescindible establecer políticas y acciones que aseguren la inocuidad de los alimentos y bebidas y que garanticen su calidad Sanitaria para beneficio de los consumidores.

Competitiva

Calidad
(Inocuidad)

Gestión y
Mejora Continua

RESPONSABILIDAD COMPARTIDA



MARCO NORMATIVO Y REGULATORIO

A Nivel Internacional

- **CODEX ALIMENTARIUS.**

Código Internacional
recomendado revisado de
prácticas- Principios Generales
de Higiene de los Alimentos
(CAC/RCP-1-1969, Rev. 4(2003)
Amd . 1 (1999).

- **FDA - USA**

Parte 110 – Prácticas de Buena
Manufactura en la manufactura,
empaquete o almacenaje de
alimentos para seres humanos.

A Nivel Nacional

- **D.S. 007-98-S.A.** Reglamento
sobre Vigilancia y Control
Sanitario de Alimentos y
Bebidas.

- **NTP 833.915-2004.** Principios
Generales de Higiene de
Alimentos.

A Nivel Internacional

- **DS 3027 E:1997** Food Safety according to HACCP
- **CODEX ALIMENTARIUS**
Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP) Directrices para su aplicación anexo al (CAC/RCP 1 - 1969, rev.4 -2003).
- **ISO 15161:2001** Directrices para la aplicación de la ISO 9001: 2000 para la Industria de Alimentos y Bebidas
- **ISO 22000:2005** Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos. Requisitos para cualquier organización en la Cadena Alimentaria

A Nivel Nacional

- **NTP 833.910 2003** Gestión de la Inocuidad de los Alimentos acorde con HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control) requisitos para ser cumplidos por las organizaciones que producen alimentos y sus proveedores.
- **NTP 833.911 2003** Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos críticos de Control . Directrices para su aplicación.
- **NTP ISO 15161 2003.** Directrices para la aplicación de la NTP – ISO 9001:2001 para la Industria de Alimentos y Bebidas.
- **NTP ISO 22000:2006** Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos. Requisitos para cualquier organización en la Cadena Alimentaria.

EL HACCP en el Perú

- ◆ En 1998 se publica el Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas (D.S. 007-98 SA), donde se establece el requisito del HACCP para el manejo sanitario de los alimentos.
- ◆ En el 2002-2003 se forma el Comité Técnico de Normalización de Gestión y Aseguramiento de la Calidad, Sub comité técnico de Normalización de Gestión y Aseguramiento e inocuidad en Alimentos y Bebidas, se adoptan normas y estándares como NTP

SISTEMA HACCP en el Perú

NORMA SANITARIA PARA LA APLICACIÓN DEL SISTEMA HACCP EN LA FABRICACION DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

**RM 449-2006/MINSA Aprobada el 17 de mayo del
2006, publicada el 3 de junio del 2006.**



"AÑO DE LA CONSOLIDACION DEMOCRÁTICA"

MINISTERIO DE SALUD
Dirección General de Salud Ambiental

"DIGESA"

Las Amapolas N° 350 Lince Telf : 442-8353 - 442-8356

Fax: Anexo 225 e-mail: digesa@digesa.minsa.gob.pe

COMUNICADO

A LOS FABRICANTES DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

Se pone en conocimiento a las empresas dedicadas a la fabricación de Alimentos y Bebidas de Consumo Humano, que hayan implementado sus Planes de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) o estén en proceso de implementación, que de acuerdo al Reglamento Sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas aprobado por el D.S. N° 007-98-SA, la aplicación del HACCP es de carácter obligatorio y que habiéndose aprobado la "Norma Sanitaria para la aplicación del Sistema HACCP en la fabricación de Alimentos y Bebidas" por medio de la R.M. N° 449-2006/MINSA, las empresas involucradas deberán solicitar la Validación Técnica Oficial de sus Planes HACCP para lo cual de acuerdo con el TUPA numeral 46 aprobado con el D.S. N° 017-2005-SA, deben presentar la respectiva documentación en la Oficina de Tramite Documentario de la DIGESA para la aprobación correspondiente.

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL - DIGESA

Lima, 21 de mayo de 2006



Gobierno del Perú

Trabajo de peruanos

SISTEMA HACCP hoy:

- ✓ Requisito para la habilitación sanitaria de las plantas de alimentos y bebidas.
- ✓ Requisito para la exportación de alimentos
- ✓ Factor de competitividad y posicionamiento en el mercado de empresas de elaboración de alimentos.

PLANIFICAR

- Políticas
- Objetivos
- Planes

HACER

- Capacitación y motivación
- Implantación
- Documentación

VERIFICAR

- Medición y seguimiento
- Análisis de datos

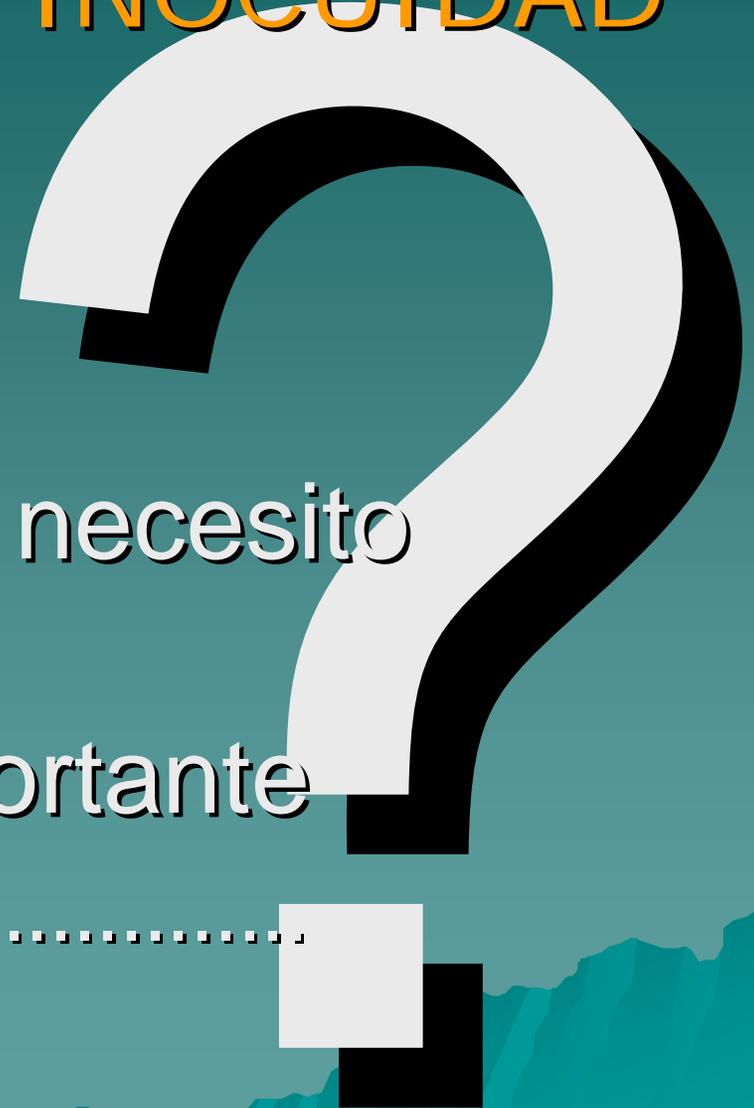
MEJORAR

- Acciones correctivas y preventivas
- Solución de problemas

Gestión y Mejora Continua

Poner en marcha un sistema de Gestión de la INOCUIDAD

- ¿Porqué hacerlo
- ¿Contra qué norma
- ¿Tengo todo lo que necesito
- ¿Hay algo más importante



PUESTA EN MARCHA

Aspectos Gerenciales / Gestión

- Decisión/compromiso de la dirección
- Proyecto, planificación, recursos
- Valores, conocimientos y habilidades
- Vigilancia – Seguimiento
- Validación y verificación
- Análisis y Evaluación: Mejora



Aspectos Gerenciales / Gestión

DECISIÓN/COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN

Objetivos del Sistema

Reflejar QUE queremos del sistema

Alcance del Sistema

El campo de aplicación del Sistema debe especificar a que procesos y los lugares de aplicación

Política de Inocuidad

Debe cumplir con los objetivos de la empresa y los requisitos de inocuidad de: Alimentos, autoridades, organización y clientes.

Difundidas y apoyadas por la gerencia

Entendidas y seguidas por el personal

Aspectos Gerenciales / Gestión

CREACIÓN DE VALORES, CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES

Educación – valores

Programas estructurados de acuerdo a las necesidades del personal – Medición, evaluación del desempeño

Capacitación – Conocimiento y habilidades requeridas

Sensibilización – Reconocimiento, incentivos

Salud y Seguridad Ocupacional- Bienestar

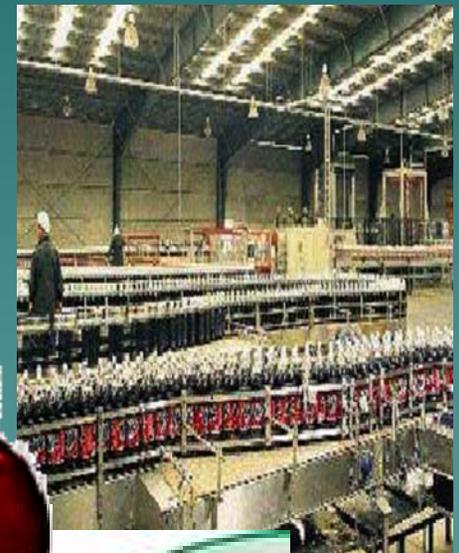


IMPLANTACIÓN

PUESTA EN MARCHA

Aspectos Estructurales

- Salubridad
- Inocuidad
- Calidad



Aspectos Estructurales

SALUBRIDAD

Ambiente sanitario para la producción de alimentos y bebidas

BPM Y PROGRAMAS PRERREQUISITO:

- ◆ Plan de Limpieza y Desinfección: Instalaciones, equipos, personal
- ◆ Control Integrado de Plagas
- ◆ Calidad del Agua
- ◆ Mantenimiento Preventivo Equipos
- ◆ Selección y Evaluación de Proveedores
- ◆ Quejas Consumidor
- ◆ Retiro de Productos
- ◆ Trazabilidad

Aspectos Estructurales

INOCUIDAD - HACCP

Controlar puntos críticos (PCC),
para la producción de productos
inocuos.

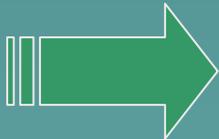
- ◆ Codex Alimentarius :
- ◆ 7 Principios – 12 pasos
- ◆ Por ley y/o exigido por los clientes

Aspectos Estructurales

CALIDAD

- ◆ Lograr, mantener y mejorar la características de los productos y del proceso.
- ◆ Está determinada por la empresa, cliente y proveedor
- ◆ Ajustable dentro de ciertos parámetros / rangos y pruebas que satisfagan los criterios establecidos

Control de Procesos para mantener procedimientos operacionales específicos a través de todo el proceso de producción.



PILARES DEL SISTEMA HACCP

PGH: Principios Generales de Higiene

HACCP

PGH

BPM

BPM: Buenas Prácticas de Manufactura

LS: Limpieza y Desinfección

LS

SSOP

Procedimientos Operacionales
Estándar de Saneamiento **SSOP:**

SISTEMA

HACCP

PASO 1 Formación de un equipo de HACCP

PASO 2 Descripción del producto

PASO 3 Determinación del uso previsto del producto

PASO 4 Elaboración de un diagrama de flujo

PASO 5 Verificación del diagrama de flujo in situ

7 principios HACCP

PASO 6 PRINCIPIO 1: Realizar un análisis de peligros.

PASO 7 PRINCIPIO 2: Determinar los puntos críticos de control (PCC).

PASO 8 PRINCIPIO 3: Establecer un límite o límites críticos.

PASO 9 PRINCIPIO 4: Establecer un sistema de vigilancia de los PCC.

PASO 10 PRINCIPIO 5: Establecer las medidas correctivas cuando la vigilancia indica que un determinado PCC no está controlado.

PASO 11 PRINCIPIO 6: Establecer procedimientos de verificación para confirmar que el Sistema de HACCP funciona.

PASO 12 PRINCIPIO 7: Establecer un sistema de documentación, los registros y su aplicación.

◆ **RM 449-2006**

◆ **Capitulo III**

Artículo 17 : Formación del Equipo HACCP

La empresa debe disponer de un equipo Multidisciplinario calificado para la formulación de un plan HACCP eficaz, técnico y competente. Podrán integrarlo los asesores externos.

PASO 1

Formación de un equipo de HACCP



PASO 2

Descripción del producto

PASO 3

Determinación del uso previsto del producto

PASO 4

Elaboración de un diagrama de flujo

PASO 5

Verificación del diagrama de flujo in situ

7 principios HACCP

PASO 6 PRINCIPIO 1: Realizar un análisis de peligros.

PASO 7 PRINCIPIO 2: Determinar los puntos críticos de control (PCC).

PASO 8 PRINCIPIO 3: Establecer un límite o límites críticos.

PASO 9 PRINCIPIO 4: Establecer un sistema de vigilancia de los PCC.

PASO 10 PRINCIPIO 5: Establecer las medidas correctivas cuando la vigilancia indica que un determinado PCC no está controlado.

PASO 11 PRINCIPIO 6: Establecer procedimientos de verificación para confirmar que el Sistema de HACCP funciona.

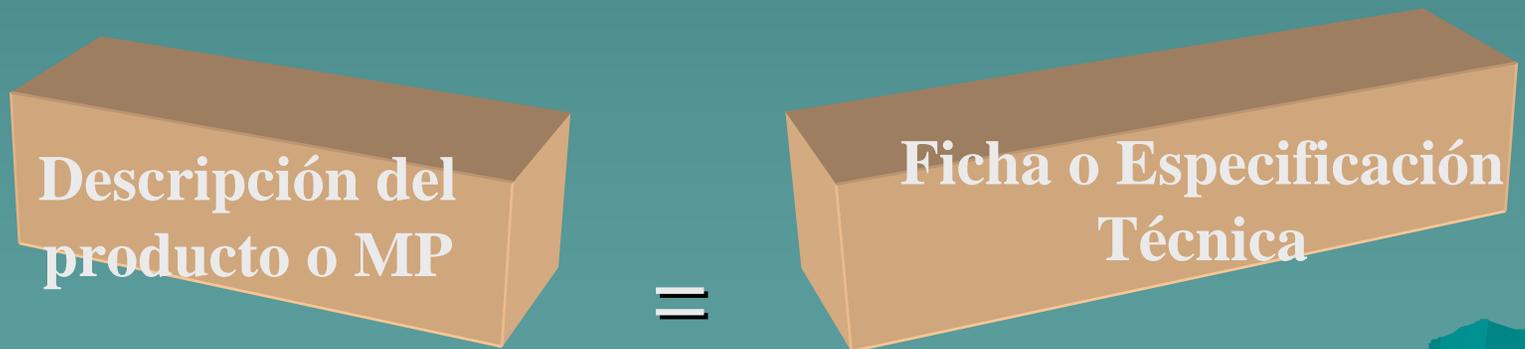
PASO 12 PRINCIPIO 7: Establecer un sistema de documentación, los registros y su aplicación.

Descripción del Producto

Se debe tener disponible la descripción completa de :

- Materias primas
- Producto Final

Esto servirá de base para la identificación de peligros y evaluación de riesgos específicos para el producto descrito.



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

CARACTERÍSTICAS	PRODUCTO:		
DESCRIPCIÓN FÍSICA			
INGREDIENTES			
SENSORIALES	Color		
	Textura		
	Sabor		
	Olor		
FISICOQUÍMICAS			
MICROBIOLÓGICAS			

PASO 1

Formación de un equipo de HACCP



PASO 2

Descripción del producto



PASO 3

Determinación del uso previsto del producto

PASO 4

Elaboración de un diagrama de flujo

PASO 5

Verificación del diagrama de flujo in situ

7 principios HACCP

PASO 6 PRINCIPIO 1: Realizar un análisis de peligros.

PASO 7 PRINCIPIO 2: Determinar los puntos críticos de control (PCC).

PASO 8 PRINCIPIO 3: Establecer un límite o límites críticos.

PASO 9 PRINCIPIO 4: Establecer un sistema de vigilancia de los PCC.

PASO 10 PRINCIPIO 5: Establecer las medidas correctivas cuando la vigilancia indica que un determinado PCC no está controlado.

PASO 11 PRINCIPIO 6: Establecer procedimientos de verificación para confirmar que el Sistema de HACCP funciona.

PASO 12 PRINCIPIO 7: Establecer un sistema de documentación, los registros y su aplicación.

USO PREVISTO DEL PRODUCTO

PRESENTACIÓN	
FORMA DE CONSUMO Y CONSUMIDORES POTENCIALES	
VIDA ÚTIL ESPERADA	
ETIQUETADO	
CONTROLES ESPECIALES DURANTE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN	

PASO 1

Formación de un equipo de HACCP



PASO 2

Descripción del producto



PASO 3

Determinación del uso previsto del producto



PASO 4

Elaboración de un diagrama de flujo

PASO 5

Verificación del diagrama de flujo in situ

7 principios HACCP

PASO 6 PRINCIPIO 1: Realizar un análisis de peligros.

PASO 7 PRINCIPIO 2: Determinar los puntos críticos de control (PCC).

PASO 8 PRINCIPIO 3: Establecer un límite o límites críticos.

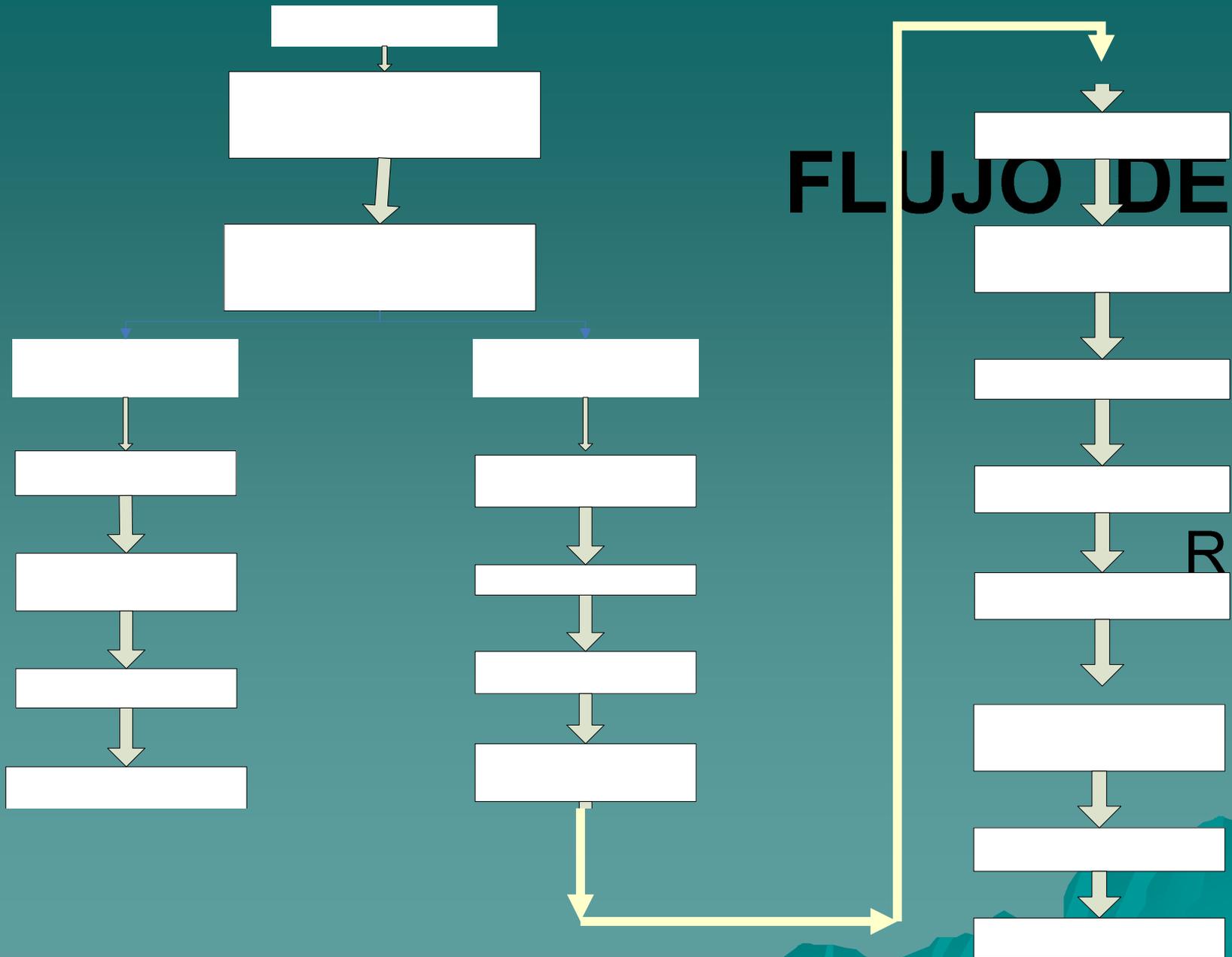
PASO 9 PRINCIPIO 4: Establecer un sistema de vigilancia de los PCC.

PASO 10 PRINCIPIO 5: Establecer las medidas correctivas cuando la vigilancia indica que un determinado PCC no está controlado.

PASO 11 PRINCIPIO 6: Establecer procedimientos de verificación para confirmar que el Sistema de HACCP funciona.

PASO 12 PRINCIPIO 7: Establecer un sistema de documentación, los registros y su aplicación.

Y LA VERIFICACIÓN IN SITU



FLUJO DE P

RECE

PASO 1

Formación de un equipo de HACCP



PASO 2

Descripción del producto



PASO 3

Determinación del uso previsto del producto



PASO 4

Elaboración de un diagrama de flujo



PASO 5

Verificación del diagrama de flujo in situ



7 principios HACCP

PASO 6 PRINCIPIO 1: Realizar un análisis de peligros.

PASO 7 PRINCIPIO 2: Determinar los puntos críticos de control (PCC).

PASO 8 PRINCIPIO 3: Establecer un límite o límites críticos.

PASO 9 PRINCIPIO 4: Establecer un sistema de vigilancia de los PCC.

PASO 10 PRINCIPIO 5: Establecer las medidas correctivas cuando la vigilancia indica que un determinado PCC no está controlado.

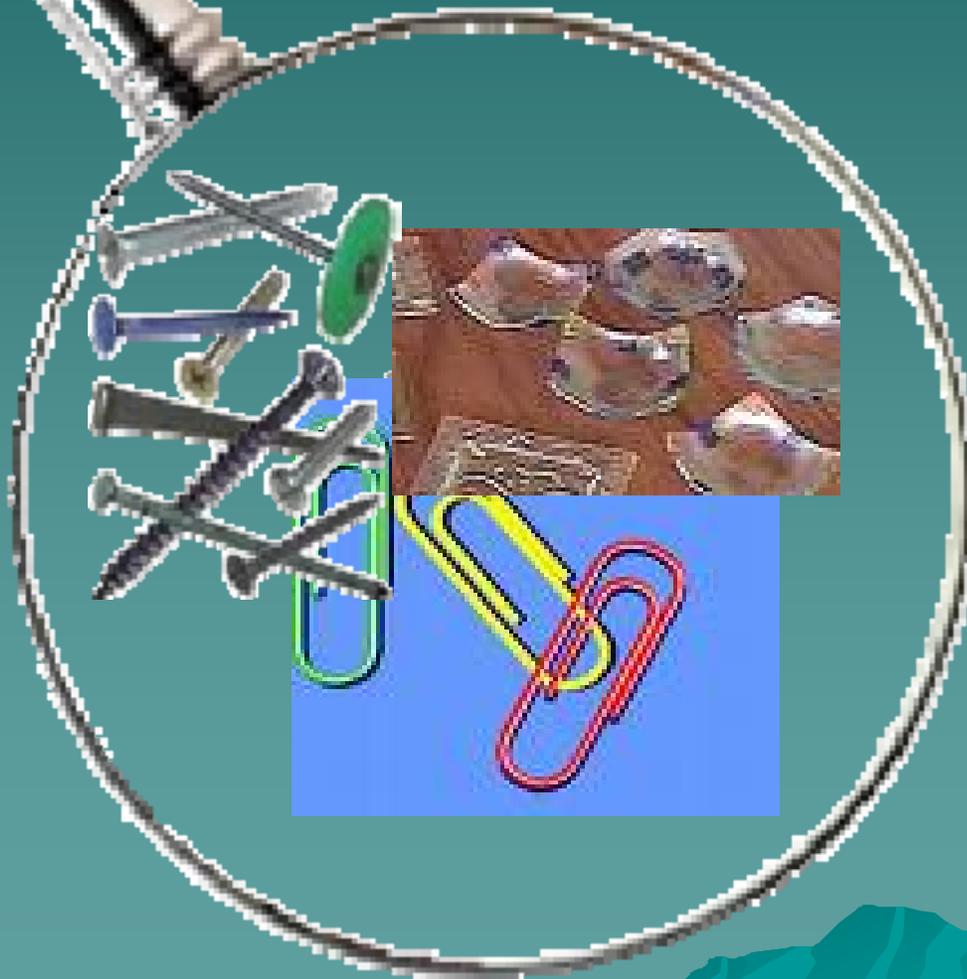
PASO 11 PRINCIPIO 6: Establecer procedimientos de verificación para confirmar que el Sistema de HACCP funciona.

PASO 12 PRINCIPIO 7: Establecer un sistema de documentación, los registros y su aplicación.

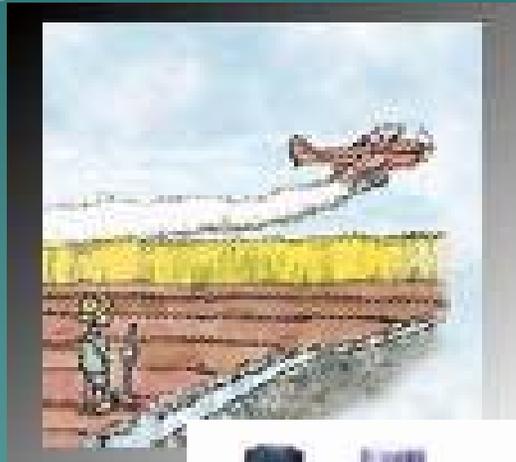
PELIGRO BIOLÓGICO



PELIGRO FÍSICO



PELIGRO QUÍMICO

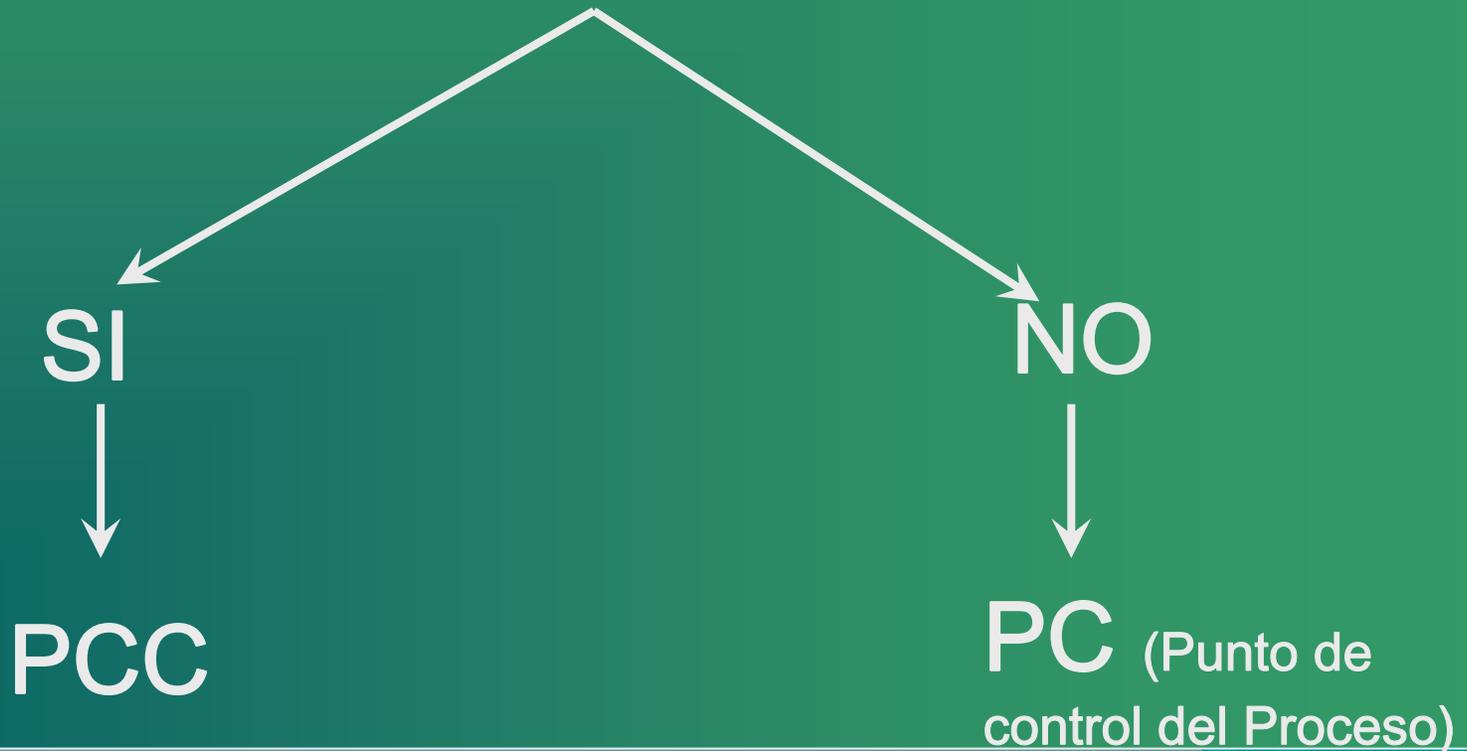


7 principios HACCP

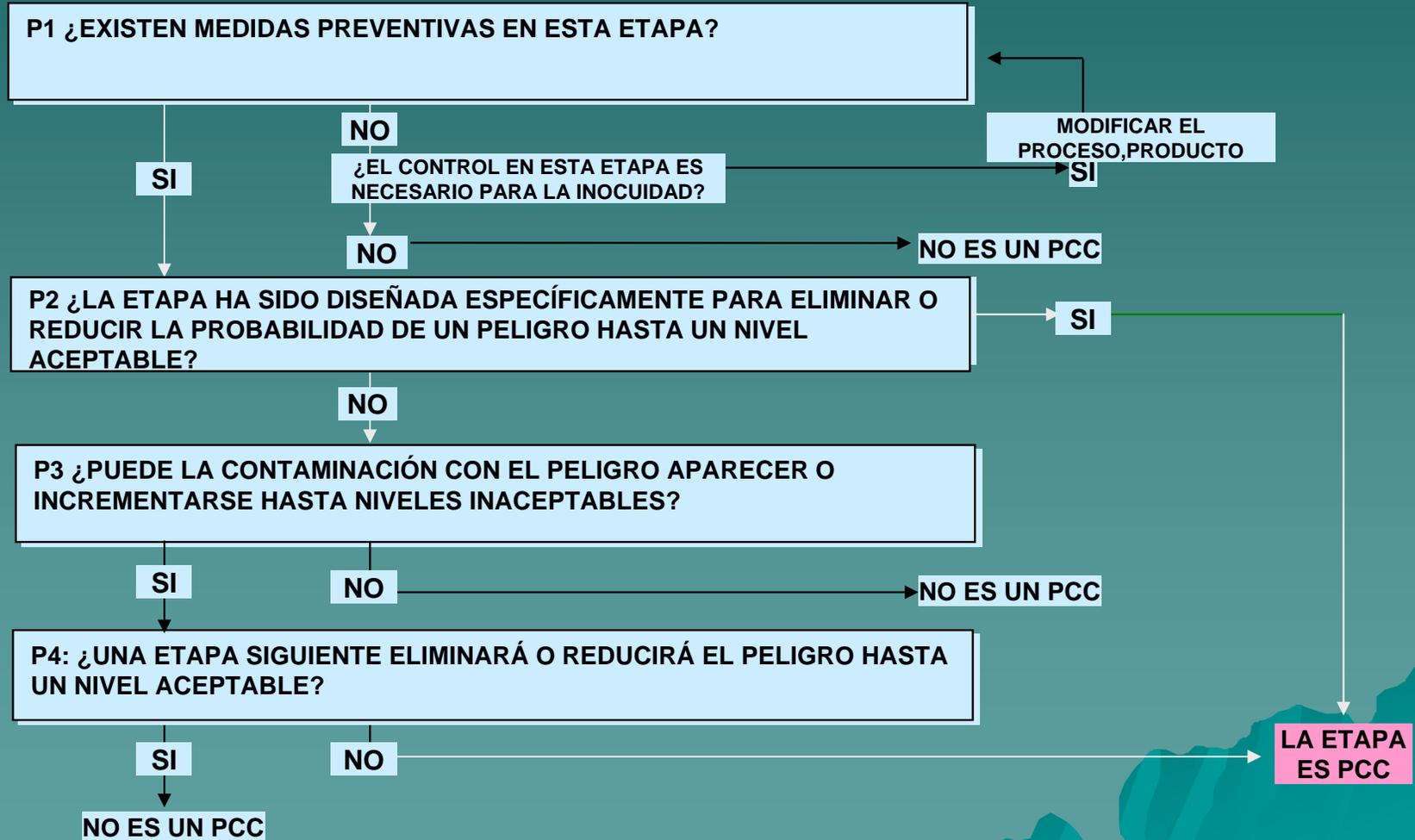
- PASO 6** PRINCIPIO 1: Realizar un análisis de peligros. ✓
- PASO 7** PRINCIPIO 2: Determinar los puntos críticos de control (PCC).
- PASO 8** PRINCIPIO 3: Establecer un límite o límites críticos.
- PASO 9** PRINCIPIO 4: Establecer un sistema de vigilancia de los PCC.
- PASO 10** PRINCIPIO 5: Establecer las medidas correctivas cuando la vigilancia indica que un determinado PCC no está controlado.
- PASO 11** PRINCIPIO 6: Establecer procedimientos de verificación para confirmar que el Sistema de HACCP funciona.
- PASO 12** PRINCIPIO 7: Establecer un sistema de documentación, los registros y su aplicación.

Principio 2: puntos críticos de control (PCC).

Si pierdo el control ¿ Es probable que se produzca un riesgo para la salud?



ARBOL DE DECISIONES PARA PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL



Gravedad

- ◆ **Muy grave:** amenaza para la vida. Entre ellos: Clostridium botulinum, Salmonella typhi, Listeria Monocytógenes, E. Coli O157:H7; Vibrio Cholerae y tóxina paralizante y amnésica de moluscos.
- ◆ **Moderados (graves ó crónicos):** Brucella spp, Campylobacter spp, Salmonella spp, Shigella spp, Virus de la Hepatitis A, Micotóxinas, etc.
- ◆ **Bajos (moderados o leves):** Bacillus spp, clostridium perfringens, Staphylococcus aureus, parásitos, sustancias similares a las histaminas y la mayoría de metales pesados que provocan enfermedades leves.

Riesgo del peligro

El riesgo es una función de la probabilidad de que ocurra un efecto adverso y de la magnitud de dicho efecto, a consecuencia de la existencia de un peligro en el alimento. Los grados del riesgo pueden clasificarse como:

- ◆ Alto (A)
- ◆ Mediano (M)
- ◆ Bajo (B)
- ◆ Insignificante (I).

Método para evaluar la importancia de un peligro (Modelo bidimensional)

Probabilidad de ocurrencia

ALTA	Sa	Me	Ma	Cr
MEDIANA	Sa	Me	Ma	Ma
BAJA	Sa	Me	Me	Me
INSIGNIFI- CANTE	Sa	Sa	Sa	Sa

Insuficiente Baja Media Alta

Gravedad de las consecuencias

Satisfactorio (Sa)

Menores (Me)

Mayores (Ma)

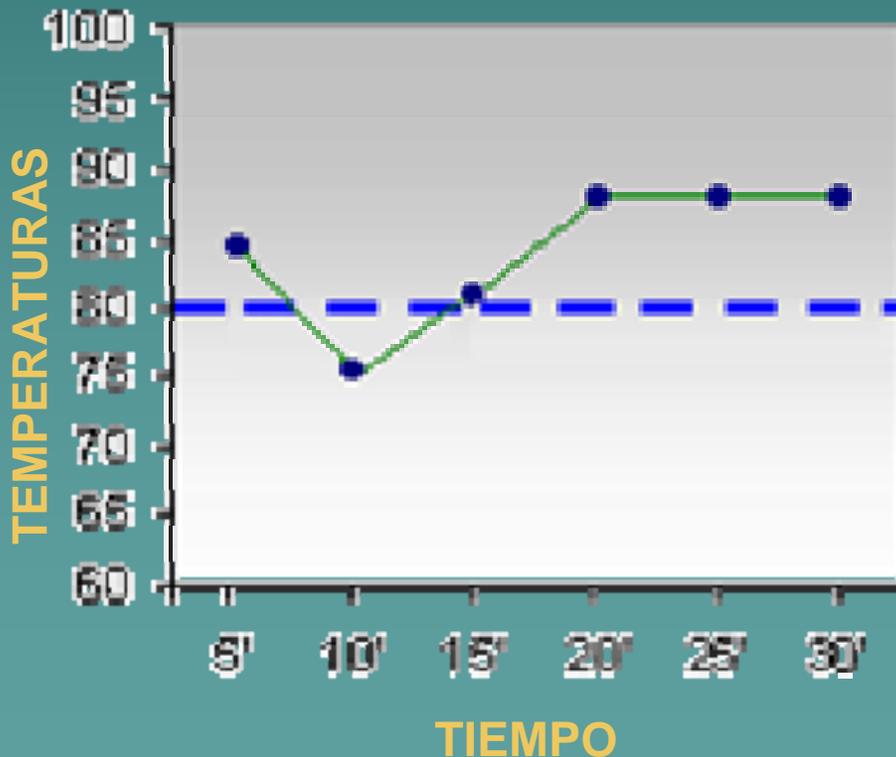
Críticos (Cr)

PRINCIPIO 3: Establecer un límite o límites críticos.

PRINCIPIO 4: Establecer un sistema de vigilancia del control de los PCCs

PRINCIPIO 5: Establecer las medidas correctivas cuando la vigilancia indica que un determinado PCC no está controlado.

CONTROL TEMPERATURAS DE COCCIÓN



Límite crítico = 80°C

Vigilancia =

Medición de la T° cada 5 minutos

Medida correctiva =
Mantener la cocción por encima de los 80° por lo menos 15 minutos

Principio 6.- Establecer procedimientos de comprobación para confirmar que el Sistema HACCP funciona eficazmente

Se utilizan :

Métodos , procedimientos y ensayos de comprobación y verificación incluidos el muestreo aleatorio, el análisis y entrevistas al personal.

- La frecuencia de las comprobaciones deberá ser suficiente para confirmar que el sistema HACCP esta funcionando eficazmente: debe ser periódica y permanente.
- Auditorías internas y externas.

PRINCIPIO 7: Establecer un sistema de documentación, los registros y su aplicación.



PUESTA EN MARCHA



PUESTA EN MARCHA

La Gerencia y la Gestión

A man in a dark suit and tie is pointing at a presentation board. The board displays a complex diagram or map with various colored sections and lines. The image is partially obscured by a large white speech bubble.

¿Implantarlo?

- Decisión/compromiso de la dirección
- Recursos

REQUISITOS PARA LA PUESTA EN MARCHA

CONVICCIÓN DE LA GERENCIA

UNA POLÍTICA DE CALIDAD E INOCUIDAD DIFUNDIDA EN TODA LA EMPRESA

APOSTAR POR LAS VENTAJAS DEL SISTEMA HACCP

- Tiene fundamento científico, sistemático y preventivo.
- Mejor utilización y racionalización de los recursos.
- Ganar la confianza de los consumidores.
- Reducir los costos al disminuir los rechazos, evitar las separaciones del producto terminado: elevar la productividad. Reduce las mermas. Ahorro de recursos.
- Mejorar la imagen del producto frente a sus competidores.
- Obtención de logros y validaciones oficiales.
- Para el consumidor: Posibilidad de disponer de un alimento inocuo
- Satisfacción del personal de la empresa: Motivación, participación, compromiso.
- Favorece al comercio internacional.

Dificultades en la aplicación del sistema HACCP

- ◆ Control de Los PCCs debe realizarse en línea para Verificar parámetros (Calibración de Equipos)
- ◆ Fijar Parámetros - Límites Críticos , (Estandarizar procesos)
- ◆ Supervisión, Verificación, Validación (Personal capacitado)
- ◆ La percepción errónea que suele tenerse: "innecesaria implementación de nuevas medidas de control sobre un producto con el que se tiene una gran experiencia, incluso de varias generaciones de una misma familia".
- ◆ Se tiene la percepción igual de errónea que este sistema sea sólo aplicable a empresas grandes.

Dificultades en la aplicación del sistema HACCP

- ◆ Necesidad de adecuar Infraestructura , Acabos, materiales, equipos , utensilios : para corregir (falta de recursos)
- ◆ La dificultad de inversión. HACCP algo difícil y complejo que requiere grandes esfuerzos en términos de tiempo y de dinero "CONVERTIDO EN UN GASTO".

SISTEMA HACCP: IMPLANTACIÓN

GASTO O INVERSIÓN



COSTO TOTAL DE LA CALIDAD/ INOCUIDAD

- ◆ Son los costos en que incurre la empresa al realizar actividades de **prevención y verificación MAS** los costos asociados por no hacer las cosas bien a la primera vez.

COSTO TOTAL DE LA CALIDAD / INOCUIDAD

CLASIFICACIÓN

DIRECTOS

Costos de Calidad / Inocuidad
Costos de no calidad

INDIRECTOS

Consumidor Insatisfecho

Es una persona que está en desacuerdo con el producto que ha comprado porque no cumple con sus expectativas / CAUSA DAÑO.

Mala Imagen (Producto / Empresa)

Es la mala percepción que se crea un consumidor de la empresa o del producto, cuando compra y los resultados no son conformes con sus expectativas.

COSTOS DE PREVENCIÓN

Son los aplicables para evitar que se cometan errores y sirven de apoyo para efectuar bien las labores desde la primera vez .

EJEMPLOS:

- Capacitación a personal
- Mantenimiento preventivo
- Control integrado de plagas
- Buenas prácticas de manufactura
- Control a proveedores

COSTOS DE EVALUACIÓN

Relacionados con actividades de Calificación, Inspección, Auditoría a productos, Procesos y Sistema para garantizar la conformidad con los requisitos establecidos.

EJEMPLOS:

- Inspección de materias primas
- Auditorías SGC, BPM, HACCP
- Análisis de laboratorios
- Calibración de equipos e instrumentos
- Control de producto terminado

COSTOS DE FALLAS INTERNAS

Costos en que se incurre como resultado de errores que se detectan antes de enviar el producto al cliente, debido a que no se realizaron bien las operaciones a la primera vez.

EJEMPLOS:

- Desperdicios
- Reprocesos
- Almacenamiento innecesario
- Retención de producto
- Reinspecciones
- Paradas de proceso

COSTOS DE FALLAS EXTERNAS

Costos en que se incurre porque el sistema no detecta los errores antes que el producto llegue al cliente / consumidor.

EJEMPLOS:

- Costos de investigación de quejas
- Análisis, devoluciones, reclamos, rechazos
- Visitas a clientes
- Informes de devoluciones, descuentos
- Flete de devoluciones
- Destrucción de producto
- Recolección del producto en el mercado

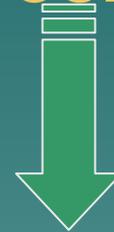
¿SU EMPRESA

**INVIERTE EN
CALIDAD/INOCUIDAD?**



UD. ESTA GANANDO

**GASTA EN CALIDAD
/INOCUIDAD**



UD. ESTA PERDIENDO

EVITE LOS COSTOS DE MALA GESTION

- ◆ U\$ 1: Para prevención
- ◆ U\$ 10: En correcciones y evaluaciones
- ◆ U\$ 100: En fallas de producto

¿ Tenerlo o implantarlo ?



Voy ha Implantarlo





*Gestión Estratégica en Calidad,
Inocuidad, Salud y Seguridad*

emily.vivanco@gmail.com

KEY MANAGEMENT RESOURCES SAC (KMR SAC)
Av. Javier Prado Este 4921 – 408 A Camacho, La Molina
Tel. 434 0232 Nextel 9402 3332 – 9418 1873
kmrsac@gmail.com