

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA HACCP

. Dr. Carlos Narciso

Bogotá, D. C. Julio 23 de 2013

Objetivos



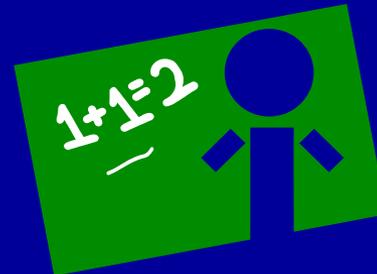
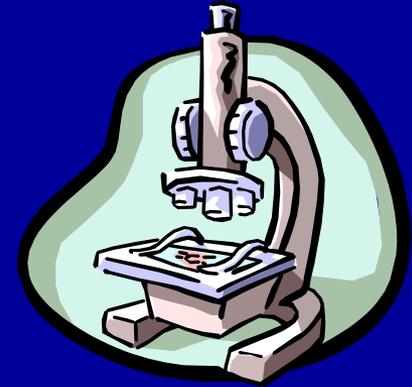
- Conocer los principios del sistema HACCP y su aplicación en la cadena de producción de huevos.
- Entender el rol de los programa pre-requisitos en el funcionamiento de los sistemas HACCP y su mantenimiento.
- Diseñar planes HACCP aplicados y apoyarlos con información técnica disponible en la literatura científica.
- Entender el proceso de validación y verificación de los sistemas de gestión basados en HACCP.
- Familiarizarse con el marco regulatorio global y nacional en la cadena de producción de huevos con respecto a HACCP y sus pre-requisitos.

HACCP

- “Enfoque basado en la ciencia y el sentido común para la prevención de la contaminación de alimentos”
- “El sentido común de aplicación de los principios técnicos y científicos en el proceso de producción de alimentos del campo a la mesa”
- “Un sistema preventivo para asegurar la inocuidad en la producción de alimentos”
- “Un enfoque sistemático para ser utilizado en la producción de alimentos como un medio para asegurar su inocuidad”

HACCP

- Términos comunes
 - Ciencia
 - Sentido común
 - Prevención
 - Inocuidad alimentaria
- Usar la ciencia y el sentido común para evitar los peligros que afectan la inocuidad alimentaria.
- Herramienta de gestión y procesos de pensamiento



HACCP

Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control

H: Hazard

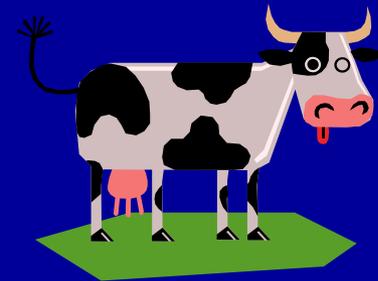
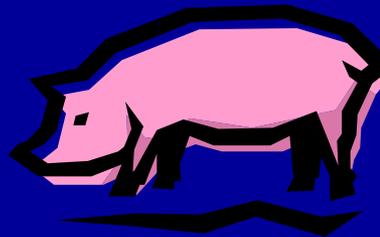
A: Analysis

y

C: Critical

C: Control

P: Points



Objetivos del HACCP:

- Hacer que el producto sea lo más sano posible
- Ser capaz de demostrar que el producto fue procesado lo más higiénicamente posible



HACCP

- Medidas preventivas
- No Reactivas



HACCP Diseñado para:

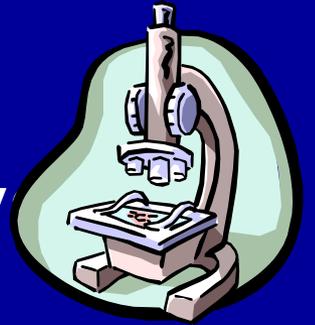
- Identificar peligros
- Establecer Controles
- Monitorear Controles



PELIGROS

Biológicos

– Bacterias, Virus, Levaduras y Mohos



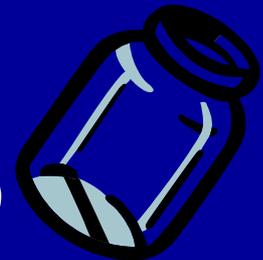
Químicos



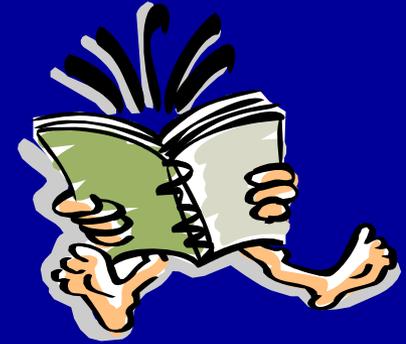
Desinfectantes, Antibióticos

Físicos

– Metal o Pedazos de vidrio



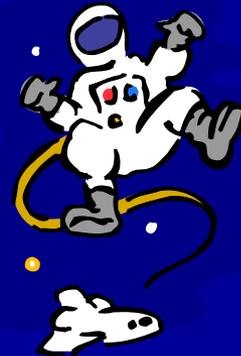
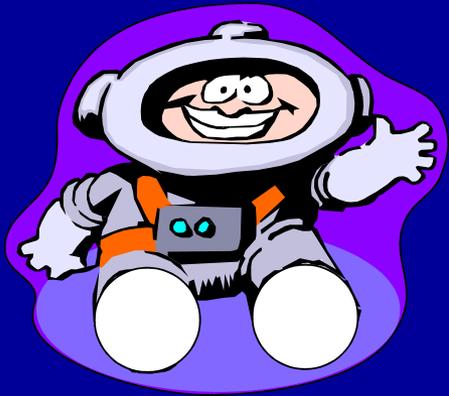
Historia de HACCP:



- 1959 - Pillsbury
 - NASA
 - Natick Laboratories de las Fuerzas Armadas de USA
 - Proyecto del Lab Espacial de las Fuerzas Aéreas de USA

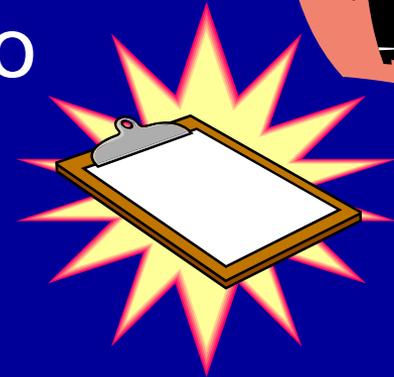
Historia de HACCP:

- Inocuidad Alimentaria para los astronautas
 - Prevenir enfermedades que condujeran a que se abortará la misión
 - Garantizar con un 100% de seguridad que los alimentos no estaban contaminados



Historia de HACCP:

- Técnicas de control de calidad no pueden asegurar al 100% la inocuidad del alimento
- Deberían examinarse la totalidad de los alimentos
- No quedaría nada para comer
- Nuevo sistema desarrollado
 - Control de Procesos
 - Registros



Historia de HACCP:

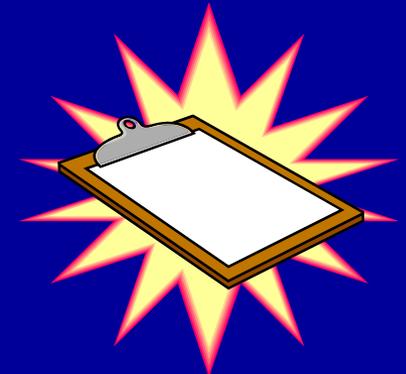
- Control de Procesos

- Materias primas
- Producción
- Ambiente
- Personal
- Almacenamiento
- Distribución



- Mantenimiento de registros

- Historia del Producto



Historia de HACCP:

- 1985 - Academia Nacional de Ciencias
 - Recomendó adoptar el HACCP en todas las agencias reguladoras y de forma obligatoria en las fábricas procesadoras de alimentos
- NACMCF (Comité Asesor Nacional sobre Criterios Microbiológicos para los Alimentos)
 - Estandarizó los principios del HACCP

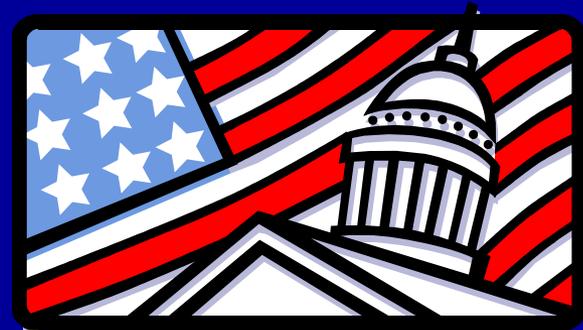


Historia de HACCP:

- NACMCF - 7 Principios del HACCP:
 - Realizar un Análisis de Peligros
 - Identificar los Puntos Críticos de Control (PCC)
 - Establecer Límites Críticos para los PCC
 - Establecer Procedimientos de Monitoreo
 - Establecer Acciones Correctivas
 - Establecer Procedimientos de Verificación
 - Establish Procedimientos para el Mantenimiento de Registros

Tres Tipos de HACCP

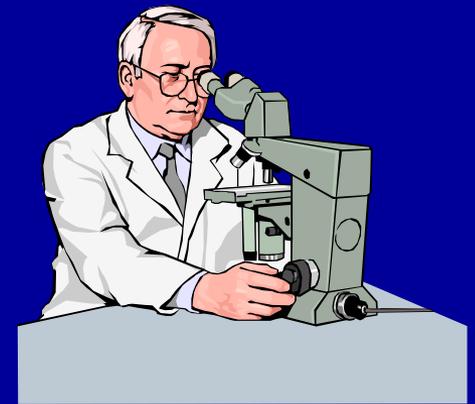
- Científico
 - NACMCF
- Regulatorio
 - USDA and FSIS
- Pragmático
 - Clientes



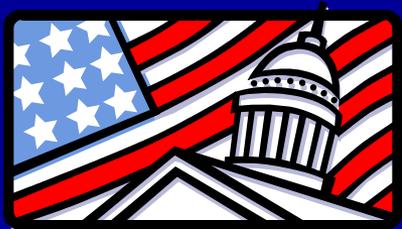
Tres Tipos de HACCP



Científico



Tres Tipos de HACCP



Regulatorio



Científico



Pragmático



Principios de HACCP

- Principio 1 – Realizar un Análisis de Peligros
 - Enumerar los pasos en el proceso donde puedan ocurrir los peligros significativos y describir las medidas de control
 - Peligros deben significar un riesgo lo suficientemente significativos para que el control sea esencial para la inocuidad alimentaria
 - Identificar las medidas de control



Principios de HACCP

- Principio 2 - Identificar PCC
 - Punto, paso o procedimiento en el que al aplicarse un control el peligro puede evitarse, eliminarse o reducirse a niveles aceptables
- Puede utilizarse un Árbol de decisiones para identificar PCC



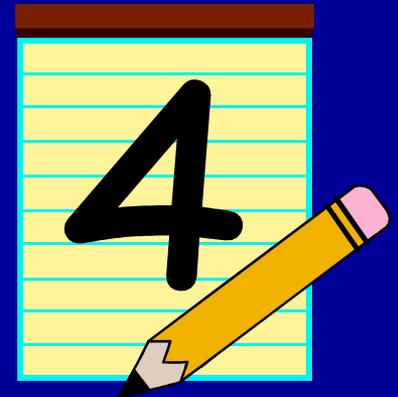
Principios de HACCP

- Principio 3 – Establecimiento de Límites Críticos
 - Tiempo
 - Temperatura
 - Aw
- Basados en Literatura científica y/o estándares regulatorios



Principios de HACCP

- Principio 4- Monitoreo PCC
 - Evaluar si el PCC está bajo control y registrarlo
 - Observaciones Visuales
 - Medidas Físicas



Principios de HACCP

- Principio 5 – Establecimiento de Acciones Correctivas
 - Qué se hará cuando se produce una desviación del límite crítico?
 - Reprocesar
 - Retener el producto
 - Destruir el producto



Principios de HACCP

- Principio 6 - Verificación
 - Límites críticos en los PCC son Satisfactorios
 - Funcionamiento del plan HACCP
 - Validaciones
 - Generar datos científicos para respaldar el Plan
 - Responsabilidad y acciones regulatorias para garantizar el Funcionamiento del sistema HACCP



Principios de HACCP

- Principio 7 – Mantenimiento de Registros
 - Equipo HACCP
 - Descripción del Producto
 - Diagrama de Flujo
 - Peligros, PCC y Medidas Preventivas
 - Límites Críticos
 - Sistema de Monitoreo
 - Acciones Correctivas
 - Procedimientos para el mantenimiento de
 - Procedimientos de Verification



HACCP no Está Sólo

- Debe basarse en los programas actuales de inocuidad alimentaria
- Proporcionar las condiciones de operación básicas necesarias para la producción de alimentos inocuos
- Buenas Prácticas de Manufactura (GMP)
- Procedimientos Operativos Estándar de Saneamiento

Programas Pre-Requisito

- Documentados
- Auditados
- Se gestionan de manera independiente al Plan HACCP



Pre-requisitos para el HACCP

- Conformar equipo HACCP
- Describir el proceso de producción y distribución del alimento
- Identificación del uso previsto y tipo de Consumidores del Alimento
- Desarrollar el Diagrama de flujo
- Verificar el Diagrama de flujo



Equipo HACCP



- Habilidades HACCP no son necesarias, equipo Multidisciplinario
- Representar a todas las áreas de la planta
- Ingeniería, Producción, saneamiento, control de calidad
- Expertos Externos
- Asistir - NO escribir
- Personal de la planta con "sentido de pertenencia"

Coordinador del Equipo HACCP:

- Tiene a cargo la responsabilidad total para del Programa HACCP
 - "Líder" del equipo
- Debe tener capacidad de gestión
- Recursos para implementar HACCP

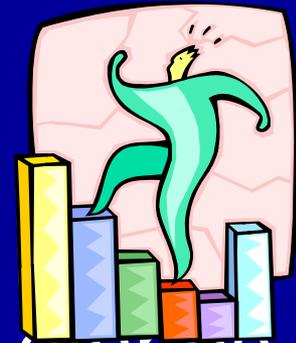


DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:

- Receta/Formulación/Ingredientes - Nombre
- Naturaleza
 - Fresco, Enlatado, Liofilizado
- Almacenamiento
- Tiempo de vida
- Distribución
- Uso previsto y consumo
 - Cocinar y comer, Listo para el consumo
 - Público General, Bebés



Diagrama de Flujo



- Claro, Descripción Simple de las etapas del proceso
- Guía para el equipo HACCP
- Verificación Futura
- Todas las etapas están bajo el control del establecimiento
- Verificar
 - Revisión y modificar Periódicamente

Preguntas?