

APLICACIÓN DEL SISTEMA HACCP

**¿ESTAMOS HACIÉNDOLA
BIEN?**

ING. JOSE LUIS HERNANDEZ CABRERA

E.M. :jlhc46@yahoo.es ---TLF.:9662470

GUÍA PARA LA APLICACIÓN

- HACCP debe ser aplicado desde producción primaria hasta el consumidor final
- HACCP favorece la inocuidad, usa mejor los recursos, permite respuestas oportunas
- HACCP ayuda inspección oficial, promueve el comercio internacional brindando mayor confianza en la inocuidad alimentaria

HACCP: PRINCIPIOS Y GUÍAS

- **LOS PRINCIPIOS SIENTAN LAS BASES DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS PARA LA APLICACIÓN DEL HACCP**
- **LAS GUÍAS BRINDAN ORIENTACIÓN GENERAL (sugieren caminos para aplicar mejor los principios)**

ING. JOSE LUIS H
ERNADEZ C

PRINCIPIOS DEL HACCP

- **Realizar análisis de peligros**
- **Determinar los PCCs**
- **Establecer límites críticos**
- **Establecer sistemas de monitorización**
- **Establecer acciones correctivas**
- **Establecer procedimientos de verificación**
- **Establecer documentación**

ING. JOSE LUIS H
ERNANDEZ C

CÓMO HACER UN HACCP (I)

- **REALIZAR EL ESTUDIO HACCP**
- **DESARROLLAR EL PLAN HACCP**
- **ADIESTRAR AL PERSONAL**
- **PONER EN EJECUCIÓN EL PLAN**
- **VERIFICAR Y MEJORAR EL PLAN HACCP**

ING. JOSE LUIS H
ERNANDEZ C

NECESIDADES PARA HACER EL HACCP

- **POLÍTICA DE CALIDAD-COMPROMISO DE LA GERENCIA**
- **OFICIALIZACIÓN Y FINANCIAMIENTO DEL ADIESTRAMIENTO**
- **RECURSOS, EXPERTOS EXTERNOS, EQUIPOS, MATERIALES, etc.**

ING. JOSE LUIS H
ERNADEZ C

GUÍAS PARA EL HACCP

- ORGANIZAR EL EQUIPO HACCP
- DESCRIBIR EL PRODUCTO
- IDENTIFICAR USO ESPERADO
- CONSTRUIR DIAGRAMA DE FLUJO
- CONFIRMACIÓN IN SITU
- LISTAR TODOS LOS PELIGROS,
CONDUCIR ANÁLISIS, MEDIDAS CONTROL
- APLICAR PRINCIPIOS 2 A 7

ING. JOSE LUIS H
ERNADEZ C

ORGANIZAR EQUIPO HACCP

- **Obtener compromiso gerencial**
- **Elegir un líder y un secretario**
- **Asegurar participación de expertos en microbiología, aseguramiento de la calidad, química y tecnología de alimentos**
- **Asegurar cooperación de otros expertos**
- **Definir alcances del estudio**
- **Fijar prioridades**

ING. JOSE LUIS H
ERNADEZ C

DESCRIBIR EL PRODUCTO

- **FORMULACIÓN Y COMPOSICIÓN.** Materias primas & ingredientes. Parámetros que pueden influir sobre inocuidad
- **PROCESAMIENTO**
- **EMPACADO Y ENVASADO**
- **DISTRIBUCIÓN**

IDENTIFICAR USO ESPERADO DEL PRODUCTO

- Establecimientos de servicio de alimentos
- “Catering”
- Hospitales
- Población general
- Grupos específicos de población
- Prácticas de preparación
- Exportación

ING. JOSE LUIS H
ERNANDEZ C

CONSTRUIR DIAGRAMA DE FLUJO

- **Cubrir todas las etapas que pueden tener una influencia sobre la inocuidad del producto**
- **INCLUIR DATOS IMPORTANTES COMO TIEMPO Y TEMPERATURA**
- **INDICAR NIVELES DE HIGIENE DE ÁREAS Y BARRERAS (paredes, cortinas de aire, etc)**

Confirmacion in situ del diagrama

- **Controlar corrección de información**
- **Controlar si alguna información importante no fue olvidada**
- **Controlar durante todos los períodos de la operación y limpieza pero también durante horas de descanso**
- **Discutir las prácticas con los operarios**

Primeros e importantes pasos

- Listar todos los peligros asociados con cada etapa
- Conducir el análisis de peligros
- Considerar toda medida para controlar los peligros identificados

PELIGRO

- **ES EL AGENTE BIOLÓGICO, QUÍMICO O FÍSICO, O ALGUNA CONDICIÓN DEL ALIMENTO CON EL POTENCIAL DE CAUSAR UN EFECTO ADVERSO A LA SALUD**

ANÁLISIS DE PELIGROS

- **ES EL PROCESO DE CAPTURAR E INTERPRETAR INFORMACIÓN SOBRE PELIGROS Y CONDICIONES QUE FAVORECEN SU PRESENCIA PARA DECIDIR CUÁLES SON SIGNIFICATIVOS PARA LA INOCUIDAD Y, POR ESO, DEBEN SER INCLUIDOS EN EL PLAN HACCP**

ING. JOSE LUIS H
ERNADEZ C

MEDIDAS DE CONTROL

- **ACCIONES Y ACTIVIDADES QUE PUEDEN SER USADAS PARA PREVENIR O ELIMINAR UN PELIGRO O REDUCIRLO A UN NIVEL ACEPTABLE**

CONTROL

- **(verbo) Tomar todas las acciones necesarias para asegurar y mantener cumplimiento con los criterios establecidos en el plan HACCP**
- **(nombre) El estado en el cual se están siguiendo los procedimientos correctos y los criterios están siendo alcanzados**

¿CUÁNDO HAY QUE HACER ANÁLISIS DE PELIGROS?

- Durante el desarrollo del producto
- Durante la industrialización de un nuevo producto
- Cuando aparecen peligros nuevos
- Cuando se usan nuevas materias primas
- Cuando se cambian los equipos
- Cuando se va a emplear una nueva área de producción (nuevo “layout”)

DETERMINAR PCCs

- Los Puntos de Control Crítico (PCCs) pueden estar relacionados con:
- Materias primas
- Lugares
- Procesos
- Procedimientos
- Prácticas
- Formulación de productos, etc.

PUNTO DE CONTROL CRÍTICO

- **UNA ETAPA EN LA CUAL ES ESENCIAL EL CONTROL PARA PREVENIR O ELIMINAR UN PELIGRO (A LA INOCUIDAD DEL ALIMENTO) O PARA REDUCIRLO A UN NIVEL ACEPTABLE**

ETAPA O PASO

- **ES UN PUNTO, PROCEDIMIENTO, OPERACIÓN O ESLABÓN EN LA CADENA ALIMENTARIA, INCLUYENDO MATERIAS PRIMAS, DESDE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA HASTA EL CONSUMO FINAL**

ESTABLECER LÍMITES CRÍTICOS PARA CADA PCC

- VALORES DE pH, A_w , TEMPERATURA, TIEMPO, LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS, LÍMITES MÁXIMOS DE CONTAMINANTES, LÍMITES EN CRITERIOS MICROBIOLÓGICOS, NIVELES DE LIMPIEZA, NIVELES DE CLORO, DE PRESIÓN, etc.

LÍMITES CRÍTICOS

- **UN CRITERIO QUE SEPARA ACEPTABILIDAD DE INACEPTABILIDAD**

ING. JOSE LUIS H
ERNADEZ C

ESTABLECER SISTEMA DE MONITOREO para cada PCC

- EL MÉTODO O EQUIPO A SER USADO
- EL MOMENTO Y/O LA FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN
- LA INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS Y LAS ACCIONES A TOMAR

ING. JOSE LUIS H
ERNANDEZ C

MONITORIZACIÓN

- **EL ACTO DE CONDUCIR UNA SECUENCIA PLANEADA DE OBSERVACIONES O MEDIDAS DE PARÁMETROS DE CONTROL PARA COMPROBAR SI UN PCC ESTÁ BAJO CONTROL**

ING. JOSE LUIS H
ERNADEZ C

ESTABLECER ACCIONES CORRECTIVAS

- **LAS ACCIONES CORRECTIVAS DEBEN ASEGURAR QUE SOLAMENTE LLEGARÁN AL CONSUMIDOR LOS PRODUCTOS INOCUOS**

ING. JOSE LUIS H
ERNANDEZ C

PERO, ¿QUÉ SON ACCIONES CORRECTIVAS?

- **ACCIONES A SER TOMADAS CUANDO LOS RESULTADOS DE LA MONITORIZACIÓN EN UN PCC INDICAN UNA PÉRDIDA DE CONTROL**

ESTABLECER PROCEDIMIENTOS DE VERIFICACIÓN

- **LOS PROCEDIMIENTOS DE VERIFICACIÓN ESTÁN DESTINADOS A CONTROLAR LA EFECTIVIDAD DEL SISTEMA HACCP**

ING. JOSE LUIS H
ERNANDEZ C

VERIFICACIÓN

- **LA APLICACIÓN DE MÉTODOS, PROCEDIMIENTOS, PRUEBAS Y OTRAS EVALUACIONES, ADEMÁS DE LA MONITORIZACIÓN, PARA DETERMINAR CUMPLIMIENTO CON EL PLAN HACCP**

ING. JOSE LUIS H
ERNANDEZ C

ESTABLECER REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN

- **Actas de las reuniones para estudiar el HACCP, las decisiones tomadas y sus razones**
- **Registros de monitorización**
- **Registros de verificación**
- **Registros de desviaciones y acciones correctivas**
- **Registros de modificaciones al plan HACCP original**

PLAN HACCP

- **UN DOCUMENTO PREPARADO DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS DEL HACCP PARA ASEGURAR EL CONTROL DE LA INOCUIDAD EN UN SEGMENTO DE LA CADENA ALIMENTARIA**

ING. JOSE LUIS H
ERNANDEZ C

ALGUNOS CONSEJOS PARA ESTUDIAR MEJOR EL HACCP

- Usar un enfoque disciplinado
- No hacer asunciones. Desafiar las creencias
- Discutir sin jerarquías
- No acelerar
- Fijar fechas límites para los comentarios
- Guardar actas confiables
- El Líder debe moderar, no dominar

MUCHAS GRACIAS

- JOSE LUIS HERNANDEZ CABRERA
 - E.M. jlhc46@yahoo.es
 - TLF. : 9662470

ING. JOSE LUIS H
ERNANDEZ C