Centro de Especializaciones Noeder

Programa de Especialización

SISTEMA HACCP - ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL

CLASE 03

Mg. Ing. Brenda Rodríguez Vera

DEFINICIONES

- **Análisis de Peligros:** Proceso de recopilación y evaluación de información sobre los peligros y las condiciones que los originan para decidir cuales son importantes para la inocuidad de los alimentos.

- **Diagrama de flujo:** Representación gráfica y sistemática de la secuencia de las etapas llevadas a cabo en la elaboración o fabricación de un determinado producto alimenticio.

- **Etapa o fase:** Cualquier punto, procedimiento, operación o fase de la cadena alimentaria, incluidas las materias primas, desde la producción primaria hasta el consumo final.

- **Límite Crítico:** Criterio que diferencia la aceptabilidad o inaceptabilidad del proceso en una determinada fase o etapa.

- **Medida correctiva:** Acción que hay que realizar cuando los resultados de la vigilancia en los PCC indican pérdida en el control del proceso.

- **Punto Crítico de Control (PCC):** Fase en la cadena alimentaria en la que puede aplicarse un control que es esencial para prevenir o eliminar un peligro relacionado con la inocuidad de los alimentos o para reducirlo a un nivel aceptable.

12 PASOS DEL HACCP

PASO 1

FORMACIÓN DEL EQUIPO HACCP

EQUIPO HACCP

Equipo multidisciplinario

- Varias disciplinas o áreas de la empresa.
- Gerente General o un representante de la Gerencia.

Combinación de conocimientos y experiencia

- Productos, procesos, y los peligros relacionados con la inocuidad

Mantener registros

- Conocimiento y experiencia.
- Capacitación actualizada.
- Reuniones del equipo.

EQUIPO HACCP

- A cargo de recopilar, seleccionar y evaluar datos técnicos, e identificar los peligros y los puntos críticos de control.
- Desarrollan y dirigen la Política de Inocuidad Alimentaria.
- Asegurar que el proyecto HACCP continúe adelante y se mantenga.
- Elige al coordinador del Equipo HACCP.

EQUIPO HACCP

- El equipo HACCP debe estar integrado entre otros, por los jefes o gerentes de planta, de producción, de control de calidad, de comercialización, de mantenimiento, así como por el gerente general o en su defecto, por un representante designado por la gerencia con capacidad de decisión y disponibilidad para asistir a las reuniones del Equipo HACCP.
- Podrán integrar el equipo HACCP los asesores técnicos externos que disponga la gerencia de la empresa. La empresa debe contar con la documentación que sustente la calificación técnica de los integrantes del Equipo HACCP, la que estará a disposición de la Autoridad de Salud cuando sea requerido.

EQUIPO HACCP

¿Cuáles son las responsabilidades del equipo HACCP?

- Elaborar el plan HACCP.
- Elaborar y gestionar el programa de capacitación del sistema HACCP.
- Elaborar e implementar los programas de prerrequisitos.
- Capacitar al (los) responsable(s) y ejecutores del sistema HACCP.
- Realizar la validación del plan HACCP.
- Realizar la verificación del sistema HACCP.
- Hacer la reevaluación del plan HACCP y los Prerrequisitos.

¿Cuáles es el rol del coordinador del equipo HACCP?

- Ser la vía de comunicación entre la gerencia y el equipo
- Estimar los recursos necesarios para la implementación del HACCP.
- Coordinar y supervisar el desarrollo e implementación del HACCP. Mantener actualizado el sistema documental del HACCP.
- Coordinar, dirigir y registrar las reuniones del equipo.
- Verificar que las BPF y el HACCP se encuentra operativo.
- Organizar la verificación Integral del sistema.

Para cumplir con estas responsabilidades, el coordinador HACCP debe ser una persona con el conocimiento, capacidad de comunicación y liderazgo necesario que le permita lograr el máximo rendimiento del equipo HACCP.

PASO 2

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

- En el proceso de evaluación de peligros se debe realizar la descripción completa de los alimentos que se procesa, a fin de identificar peligros que puedan ser inherentes a las materias primas, ingredientes, aditivos o a los envases y embalajes del producto.
- Debe tenerse en cuenta la composición y la estructura físico química (incluida actividad de agua - Aw, pH, etc), los tratamientos para reducción o eliminación de microorganismos (térmico, refrigeración, congelación, curado en salmuera, ahumado, etc.), el envasado, el tipo de envase, la vida útil, las condiciones de almacenamiento y el sistema de distribución.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

- **Nombre del producto:** (nombre común) y nombre científico de ser el caso.
- **Composición:** (Materias Primas, ingredientes, aditivos, etc.)
- **Características del producto final:** Fisicoquímicas y Microbiológicas.
- **Tratamientos de Conservación:** (Pasteurización, esterilización, congelación, secado, salazón, ahumado, otros) y los métodos correspondientes.
- **Presentación y características de envases y embalajes:** (hermético, al vacío, o con atmósferas modificadas, material de envase y embalaje utilizado).

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

- **Condiciones de almacenamiento y distribución:** (Si se requiere refrigeración, humedad, temperaturas controladas, etc.).
- **Vida útil del producto:** (fecha de vencimiento o caducidad, fecha preferente de consumo). Ejms.
- **Instrucciones de uso.**
- **Contenido del rotulado o etiquetado.**

Se debería tener en cuenta y reflejar en el plan HACCP cualquier límite pertinente para el producto alimentario ya establecido en cuanto a los peligros, como los límites para los aditivos alimentarios, los criterios microbiológicos reguladores, los residuos máximos de medicamentos veterinarios permitidos y el tiempo y temperatura para los tratamientos térmicos exigidos por las autoridades competentes.

PASO 3

DESCRIPCIÓN DEL USO PREVISTO

USO PREVISTO

Esto se puede combinar con la información sobre descripción del producto y puede incluir:

- El uso previsto y el uso no intencionado razonablemente previsible.
- Los consumidores previstos (por ejemplo, público en general, lactantes, adultos mayores).
- Instrucciones de etiquetado pertinentes a la inocuidad alimentaria.
- CONCLUSIÓN, si el producto es para “Consumo General” o si el producto no debe ser consumido por grupos vulnerables de la población.

USO PREVISTO

- Cuando los alimentos se producen específicamente para una población vulnerable, puede ser necesario mejorar los procesos de control, vigilar las medidas de control con más frecuencia, verificar que los controles son eficaces mediante pruebas de productos o llevar a cabo otras actividades para ofrecer un alto grado de seguridad en el hecho de que los alimentos son inocuos para la población vulnerable.

Por ejemplo, las personas alérgicas al huevo son el grupo vulnerable para la mayonesa; las personas hipertensas son el grupo vulnerable para un producto con alto contenido de sodio y las personas diabéticas son el grupo vulnerable para alimentos que contienen azúcar.
La determinación del uso previsto se debe centrar en el impacto sobre la inocuidad, por ejemplo las condiciones de manipulación por parte del consumidor, el tratamiento térmico a aplicar, la mantención de la cadena de frio, etc. Ejemplo, un producto crudo que debe ser consumido cocido.

USO PREVISTO

USO PREVISTO

Actualmente hay 14 alimentos alérgenos identificados por el Reglamento (UE) nº 1169/2011, relativo a la información alimentaria, estos son:

1. Cereales que contengan gluten, a saber: trigo, centeno, cebada, avena, espelta, kamut o sus variedades híbridas y productos derivados.
2. Crustáceos y productos a base de crustáceos.
3. Huevos y productos a base de huevo.
4. Pescado y productos a base de pescado.
5. Cacahuetes y productos a base de cacahuetes.
6. Soja y productos a base de soja.
7. Leche y sus derivados (incluida la lactosa).
8. Frutos de cáscara, es decir: almendras, avellanas, nueces, anacardos, pacanas, nueces de Brasil, alfóncigos, nueces macadamia o nueces de Australia y productos derivados.
9. Apio y productos derivados.
10. Mostaza y productos derivados.
11. Granos de sésamo y productos a base de granos de sésamo.
12. Dióxido de azufre y sulfitos en concentraciones superiores a 10 mg/kg o 10 mg/litro en términos de SO2 total, para los productos listos para el consumo o reconstituidos conforme a las instrucciones del fabricante.
13. Altramuces y productos a base de altramuces.
14. Moluscos y productos a base de moluscos.

USO PREVISTO

NTS N° 142 - MINSA/DIGESA-V.01
NORMA SANITARIA PARA LOS RESTAURANTES Y SERVICIOS AFINES

ANEXO 2

RELACIÓN DE ALIMENTOS QUE CAUSAN HIPERSENSIBILIDAD (ALERGÉNOS)[2]

- Cereales que contienen gluten; por ejemplo, trigo, centeno, cebada, avena, espelta o sus cepas híbridas, y productos de éstos.
- Crustáceos y sus productos; por ejemplo, camarones, langostinos, cangrejos y productos e estos.
- Huevos y productos de los huevos.
- Pescado y productos pesqueros.
- Maní, soja y sus productos.
- Leche y productos lácteos (incluida lactosa).
- Nueces de árboles y sus productos derivados.
- Sulfito en concentraciones de 10 mg/kg o más. (verificar en los alimentos pre envasados a ser utilizados en la preparación).

FICHA TÉCNICA

DATOS DE LA EMPRESA

Razón Social: FINCA DE UGA,S.L.

Marca: FINCA DE UGA

Dirección Fiscal: C/Timanfaya 2 Planta 1, Puerto del Carmen – 35570 – Tías - Lanzarote

Dirección del centro de fabricación: Ctra. Arrecife – Playa Blanca LZ 2.1 – Uga – 35570 – Yaiza - Lanzarote

CIF: B91021220

R.G.S.A. ES 15.06192 GC CE

Teléfono: 928 81 68 41

Pedidos: pedidos@enyesquecanarias.com

Distribuidor: FRANCISCO SUÁREZ – WEB: WWW.ENYESQUECANARIAS.COM Tlf.: 629 086 184

DATOS DEL PRODUCTO

Producto: Queso madurado de Cabra

Nombre del Producto: ROJILLO

Formato: 500 gramos

Curación: Entre 21 días y 3 meses.

% M.G.: % 33

CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS

Corteza: Roja (Pimentón)

Pasta: Marfil.

Textura: Cerrada, compacta, ligeramente untuosa. Humedad media.

Aroma/Sabor/Persistencia: Aromas afrutados, frutos secos. Ligera acidez. Persistencia baja.

MATERIAS PRIMAS E INGREDIENTES

Leche Cruda de Cabra. Cuajo Animal. Fermentos lácticos. Sal

Corteza untada en aceite de oliva y pimentón.

MARCADO, IDENTIFICACION DE LOTE Y FECHA DE CONSUMO PREFERENTE

Impreso en la etiqueta que acompaña al queso, en el momento del envasado.

Identificación del Lote: Fecha de fabricación del producto.

Fecha de consumo preferente: Entre los 21 días y 12 meses post fabricación.

ENVASADO Y ETIQUETADO

El envasado se va realizando según programación de pedidos.

Forma de envasado: Film plástico retractilado y bolsa de vacío de uso alimentario.**Etiquetado:** Tal y como figura en la etiqueta: Marca, Producto, Nombre del producto, Lote y Fecha de consumo preferente, Condiciones de conservación, R.G.S.A.,

Fichas Técnicas/ Especificaciones

PASO 4

ELABORACIÓN DEL DIAGRAMA DE FLUJO

DIAGRAMA DE FLUJO

- Abordar todas las fases de la producción de un producto determinado, incluso cualquier reproceso.
- Los diagramas de flujo se deberían utilizar a la hora de llevar a cabo el análisis de peligros como base para la evaluación de la posible presencia, aumento, disminución o introducción de peligros.

DIAGRAMA DE FLUJO

DIAGRAMA DE FLUJO

Los diagramas de flujo deberían incluir, según corresponda y sin limitarse a ello, lo siguiente:

- La secuencia e interacción de las etapas de la operación;
- El momento en el que se incorporan al flujo las materias primas, los ingredientes, los coadyuvantes de elaboración, los materiales de envasado, los servicios y los productos intermedios;
- Todo proceso externalizado;
- El momento en que se producen la reelaboración y el reciclado que correspondan;
- El momento en que se liberan o eliminan los productos finales, los productos intermedios, los residuos y los subproductos.

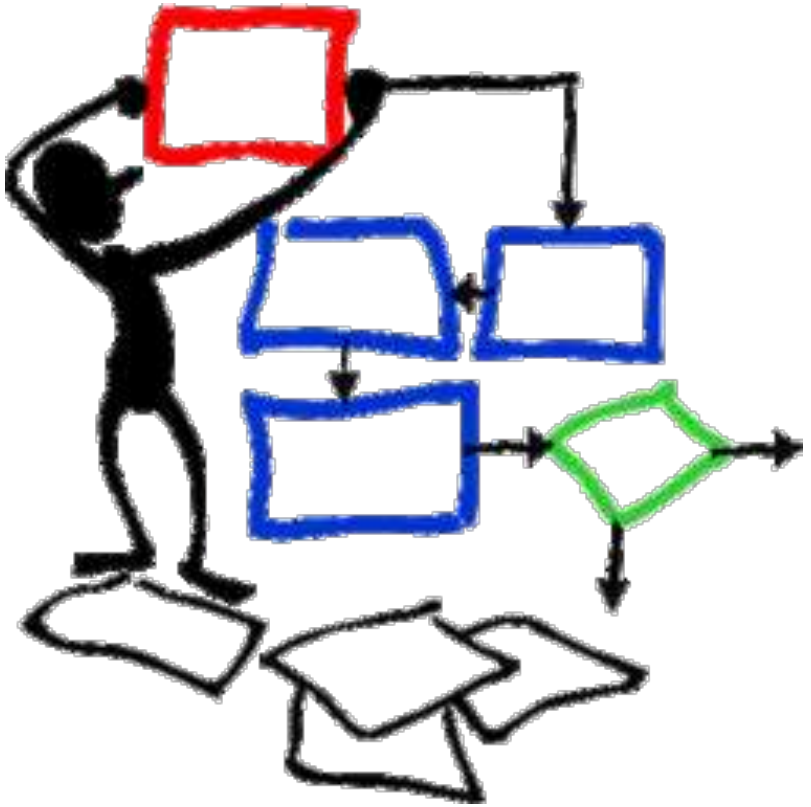


DIAGRAMA DE FLUJO

RM 449

Elaborado por el Equipo HACCP.

Se diseñará de manera tal que se distinga el proceso principal, de los procesos adyacentes complementarios o secundarios.

Se establecerá un diagrama de flujo:

- Por producto cuando existan varias líneas de producción.

- Para cada línea de producción cuando existan diferencias significativas.

- Por grupo de productos que tengan el mismo tipo de proceso.

Indicar todas las etapas de manera detallada según la secuencia de las operaciones desde la adquisición de materias primas, ingredientes o aditivos hasta la comercialización del producto, incluyendo las etapas de transporte, si las hubiese.

Luego se hará la descripción de cada etapa donde se indicarán los parámetros técnicos relevantes **como tiempo, temperatura, pH, acidez, presión, tiempos de espera, medios de transporte entre operaciones, sustancias químicas empleadas en la desinfección de la materia prima, aditivos utilizados y sus concentraciones, entre otros.**

DIAGRAMA DE FLUJO - EJEMPLOS

Errores frecuentes en el desarrollo del diagrama de flujo:

Omitir etapas, señalar equipos en lugar de operaciones desarrolladas en la etapa.

Es frecuente observar diagramas de flujo que indican como paso operacional: detector de metales, mezclador, congelador o pasteurizador, entre otros., en circunstancias que los pasos operacionales son: detección de metales, mezclado, congelación, o pasteurización respectivamente.

Importante:

Una vez que se hayan establecidos los Puntos Críticos de Control (PCC), estos se deben destacar en el diagrama de flujo.

DIAGRAMA DE FLUJO - EJEMPLOS

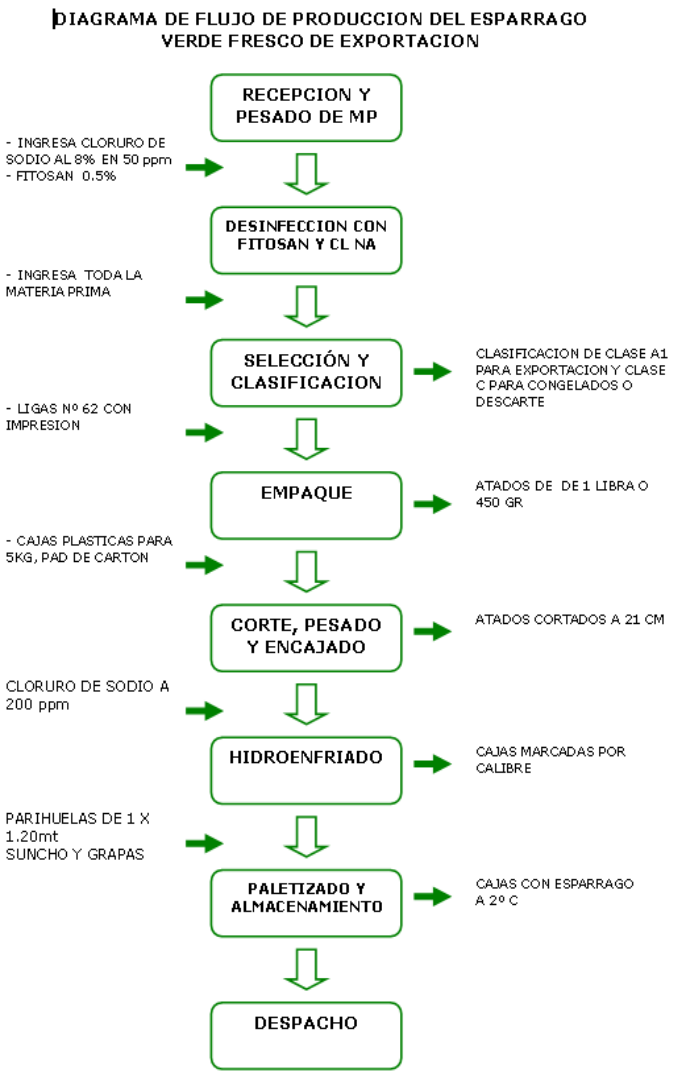


DIAGRAMA DE FLUJO - EJEMPLOS

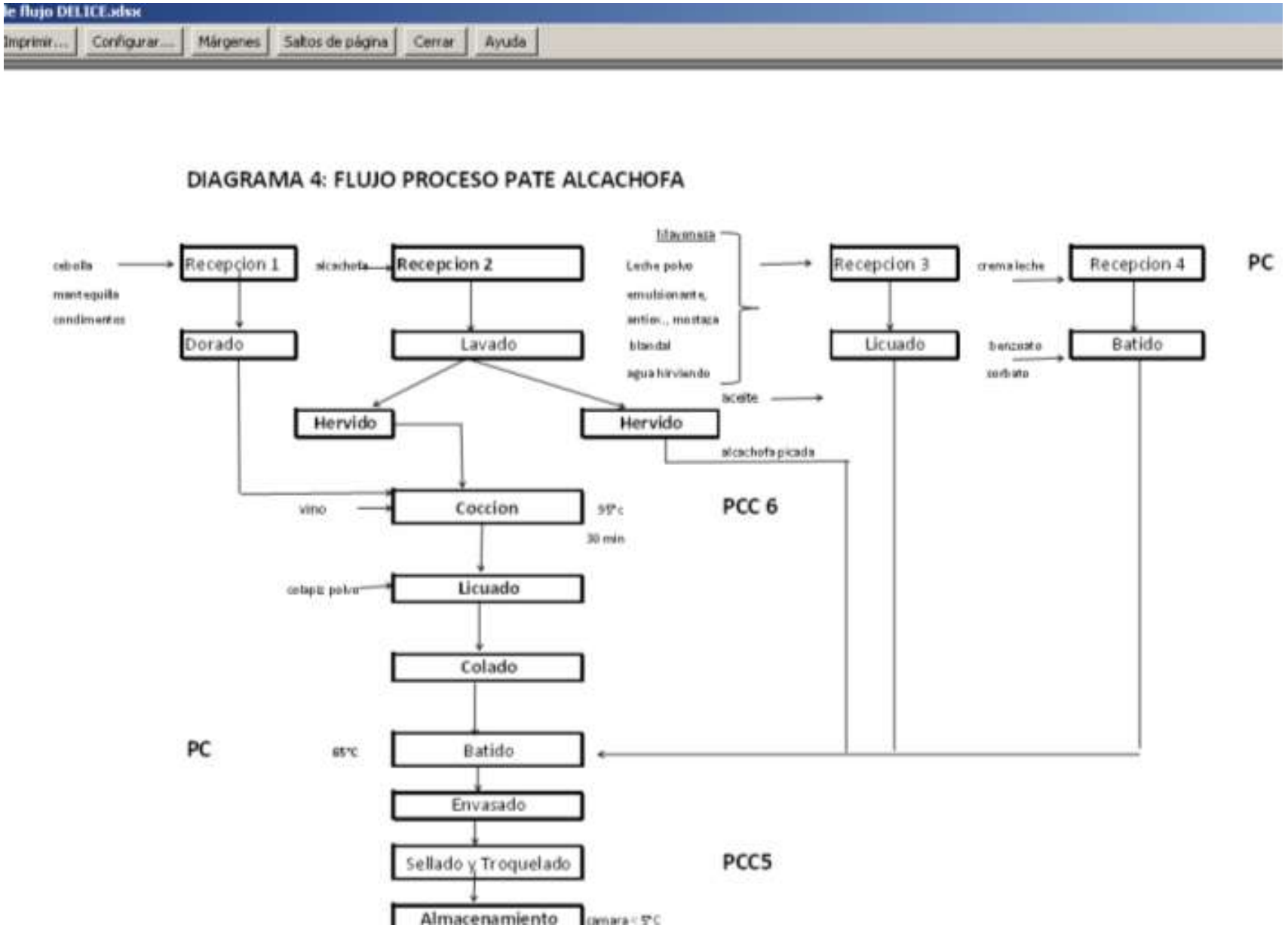
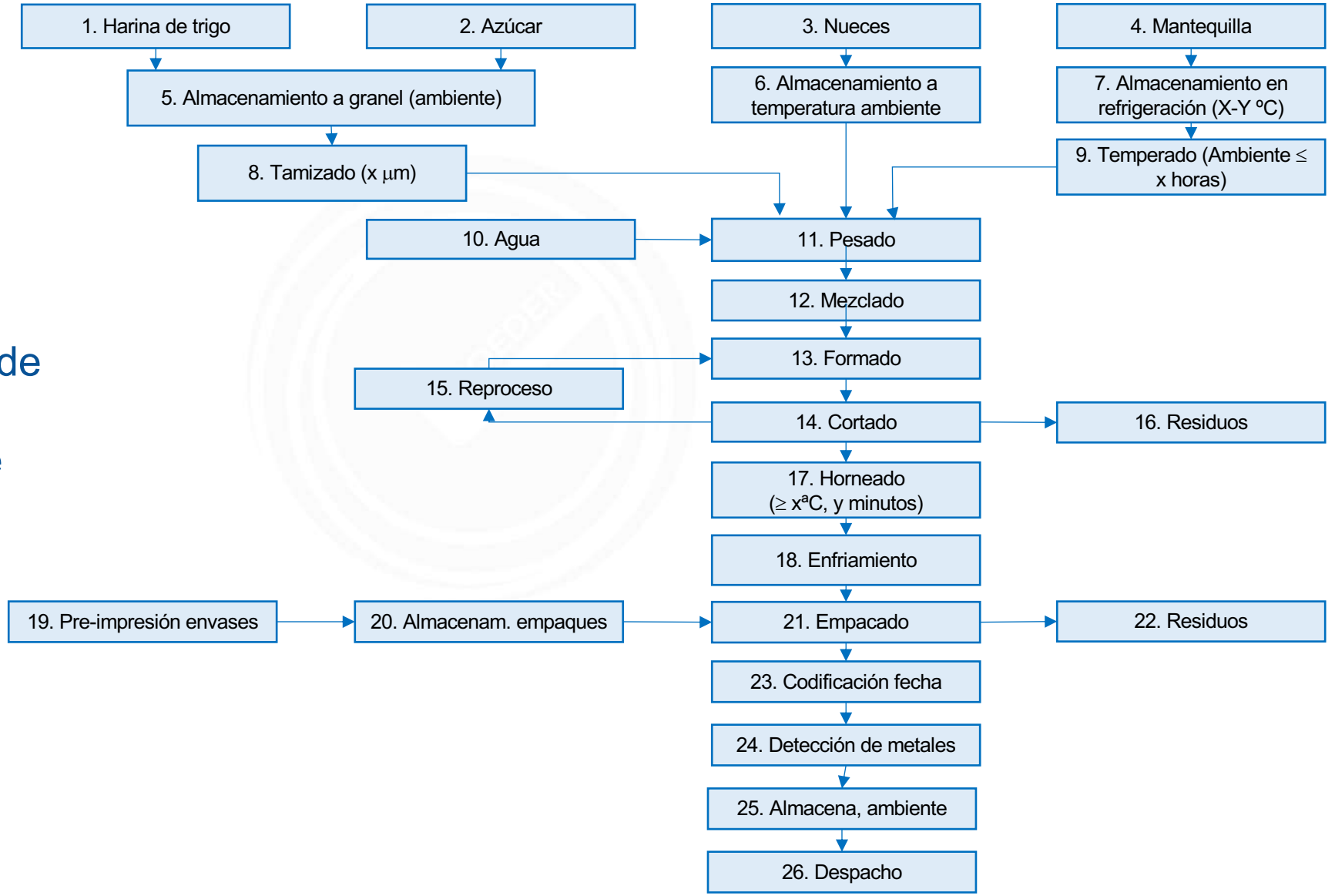


DIAGRAMA DE FLUJO - EJEMPLOS

Ejemplo de diagrama de flujo de un proceso completo: galleta de nueces



PASO 5

CONFIRMACIÓN IN SITU DEL DIAGRAMA DE FLUJO

CONFIRMACIÓN “IN SITU” DEL DIAGRAMA DE FLUJO

La verificación in situ es importante para determinar la relación tiempos/ temperaturas y establecer las medidas correctivas que sean necesarias para un control eficaz de los peligros potenciales y asegurar la inocuidad del alimento determinado.

CONFIRMACIÓN “IN SITU” DEL DIAGRAMA DE FLUJO

Esencial para garantizar la exactitud

El equipo HACCP deber realizar un recorrido por las instalaciones y efectuar cualquier cambio necesario

El recorrido permite que cada integrante del equipo se de una idea global de como se elabora el producto.

Los planes son dinámicos y se deben actualizar ante cambios

Mantener registro

Centro de Especializaciones Noeder

Programa de Especialización

SISTEMA HACCP - ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL

CLASE 03

Mg. Ing. Brenda Rodríguez Vera