TALLER HACCP

A manera de conocimientos previos para el inicio de la formación, usted debe dar respuesta a los siguientes interrogantes:

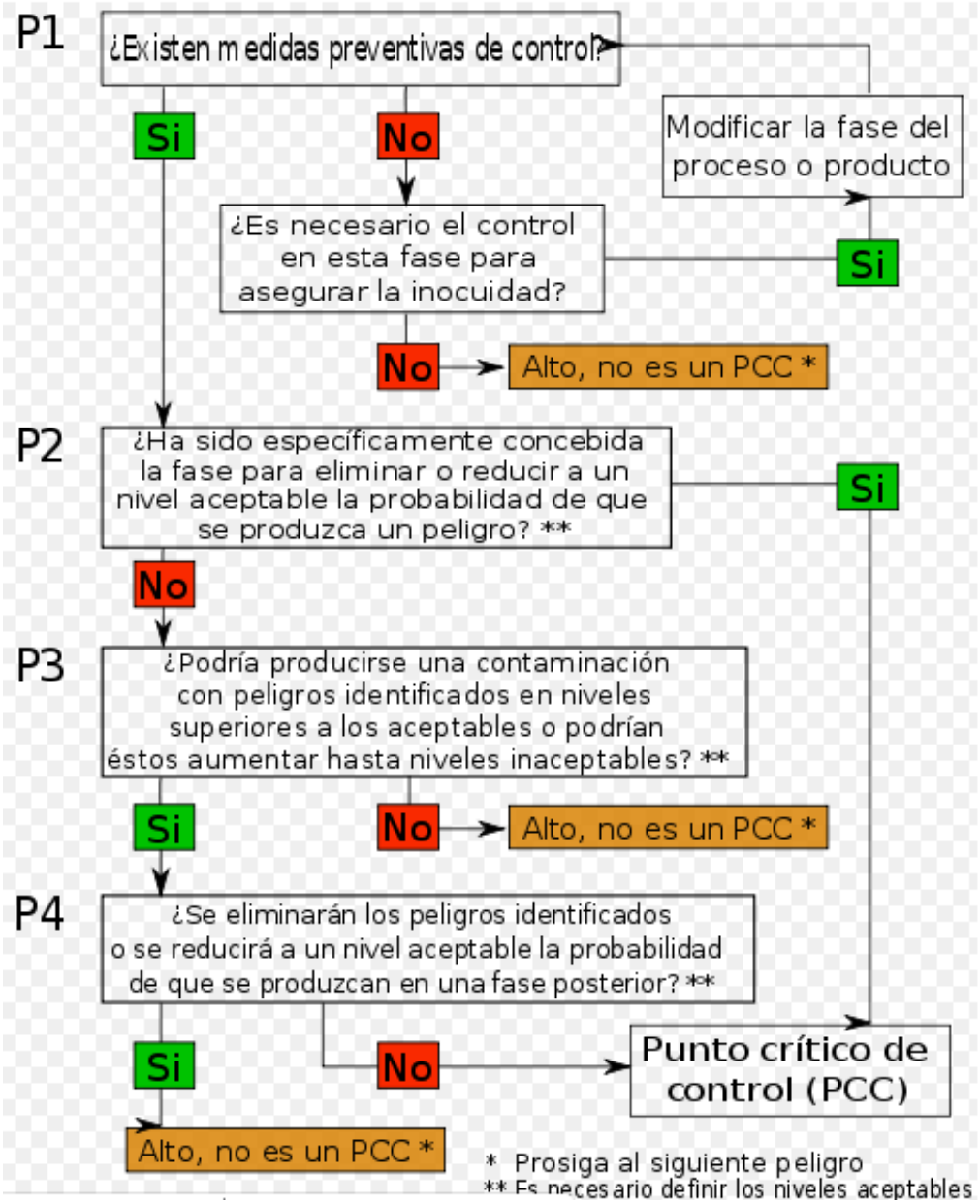
- ¿Qué es el HACCP?
- Que es Análisis de peligros?
- Que es Límite Crítico?
- Que es Prerrequisitos, Programa de Prerrequisitos:
- ¿Qué es y cómo se produce la contaminación alimentaria?
- ¿Quiénes pueden implementar y aplicar el HACCP?
- ¿Cuáles son los beneficios de implementar HACCP?
- Que es Punto de Control Critico (PCC)?
-

organice el desarrollo de las siguientes actividades:

- ✓ Realice un mapa conceptual, o mapa mental, identifique los programas prerrequisito para la aplicación de HACCP y explique sus siete (7) principios.

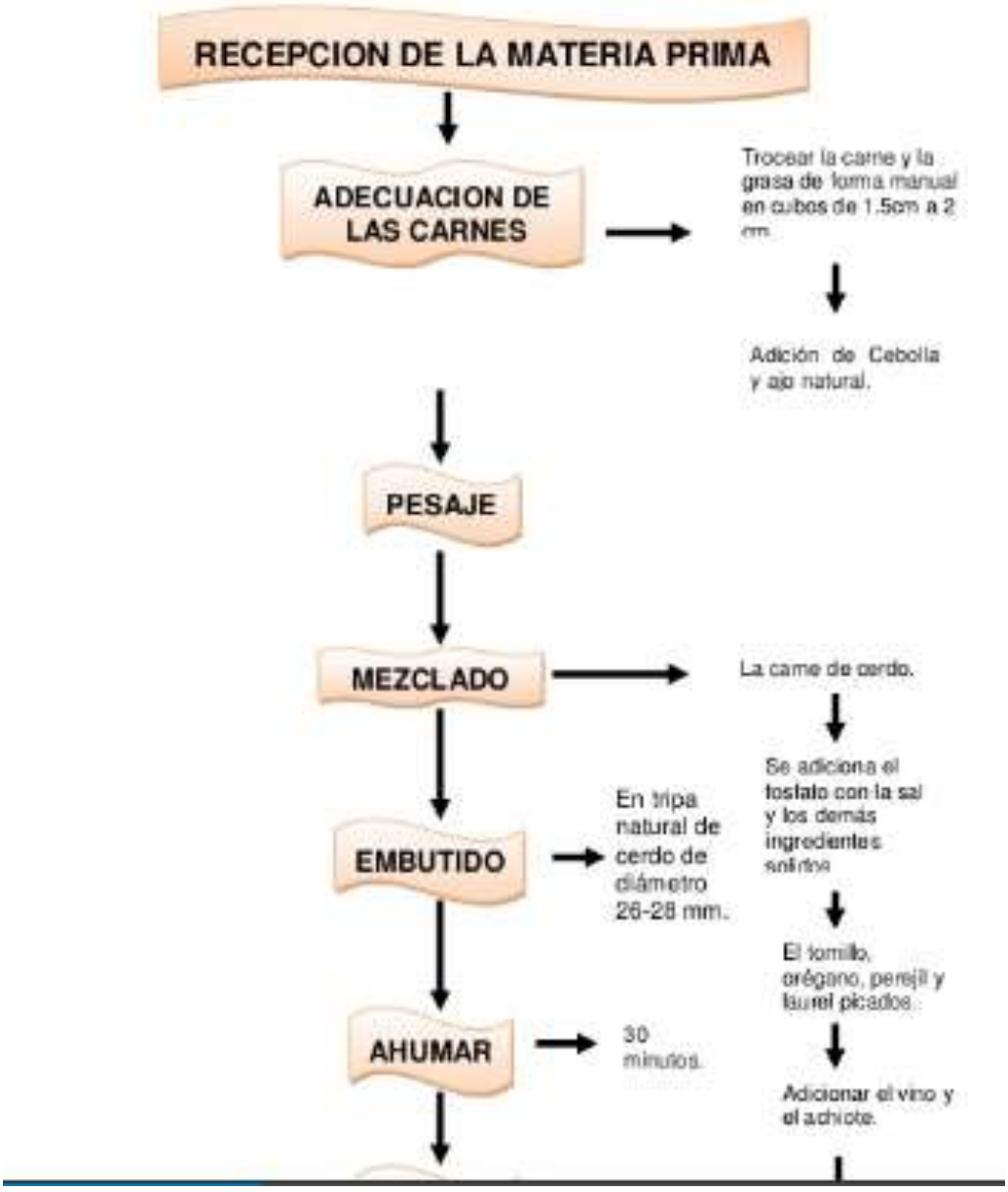


✓ Investigue la aplicación del árbol de decisiones para la identificación de los PCC.



✓ Realice el diagrama del proceso de su proyecto de once, identifique las variables.

DIAGRAMA DE FLUJO DE ELABORACION DE LONGANIZA



- ✓ Identifique los peligros en cada una de sus etapas y medidas preventivas y aplicando el árbol de decisiones identifique los PCC.

FASE DE PROCESO	PELIGRO	ES UN PELIGRO SIGNIFI-CATIVO	JUSTIFICACIÓN DE LA DECISION	MEDIDAS PREVENTIVAS
RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA	B .Bacterias mesófitas de la carne por no cumplir correctamente la cadena de frio desde el lugar donde se adquiere hasta el punto de procesamiento.	NO	Este tipo de riesgo se puede eliminar en la etapa de escaldado.	Revisar la materia prima antes de iniciar el proceso y cumplir correctamente para que este apta para el proceso
FORMULACION	Q. Exceso de la sal nitral	NO	Se tiene en cuenta que la balanza debe estar equilibrada y los demás equipos	Verificar que los equipos estén calibrados
MOLIDO	B Supervivencia de bacterias mesófilas por no controlar la	NO	En una etapa posterior las bacterias se inactivan en procesos de	Seleccionar la carne picarla y mantenerla en cadena de frío.

Cuadro 1. Clasificación de Peligros Biológicos

Bacterias Patógenas	**Protozoos Parasíticos y Gusanos**	**Virus**	**Toxinas Naturales**
Salmonella spp.	*Giardia lambia*	Hepatitis A	Envenenamiento
Clostridium botulinum	*Entamoeba histolytica*	Hepatitis E	por ciguatera
Staphylococcus aureus	*Crypstosporum parvum*	Rotavirus	Toxinas de los
Campylobacter jejuni	*Cyclospora cayetanensis*	Norwalk	mariscos (PSP, DSP,
Yersinia enterocolitica	*Anisakis sp.*		NSP, ASP)
Yersinia pseudotubercolusis	*Diphyllobothrium spp.*		*Scombroide*
Listeria monocytogenes	*Nanophyetus spp.*		*Tetrodotoxina*
Vibrio cholerae O1	*Eustrongylides spp.*		Toxinas de los hongos
Vibrio cholerae no O1	*Acanthamoeba*		*Aflatoxinas*
Vibrio parahaemolyticus	*Ascaris lumbricoides*		Alcaloides de
Vibrio vulnificus	*Trichuris irichiura*		*Pyrrolizidine*
Vibrio spp.			*Phytohaemagglutinina*
Clostridium perfringens			Grayanotoxina
Bacillus cereus			
Aeromonas hydrophila			
Aeromonas spp.			
Plesiomonas shigelloides			
Shigella spp.			
Streptococcus			

Fuente: Corlett (1998).

2.2.1.2 Peligros Físicos

Los peligros físicos incluyen cualquier material extraño que sea perjudicial y que normalmente no se encuentran en los alimentos. Dichos materiales extraños son las causas más comunes de las quejas reportadas por los consumidores debido a la lesión casi inmediata que causan. La fuente del material extraño generalmente es fácil de identificar.

Cuadro 2. Clasificación Peligros Físicos

Material	Potencial Lesión	Fuentes
Vidrio	Cortaduras, sangrado. Puede requerir cirugía para localizar y remover.	Botellas, platos, reparaciones eléctricas, utensilios, termómetros de vidrio.
Madera	Cortadas, infecciones, ahogamiento. Puede requerir cirugía para remover las astillas.	El campo, plataformas, cajas, compartimentos de embarque, materiales de construcción.
Piedras	Ahogamiento, dientes quebrados.	Productos agrícolas, el campo, lotes de parqueo.
Metal	Cortadas, infecciones. Puede requerir cirugía para remover.	Campos de cultivo, materias primas, cables, pantallas de metal, empleados.
Insectos	Enfermedades, traumas, ahogamiento.	Campos agrícolas, puertas abiertas y otras entradas a las áreas de procesamiento y empacado, infecciones post- procesado.
Aislamientos	Ahogamiento, exposición prolongada a asbestos.	Aislamiento dañado, material de construcción.

Fuente: Corlett (1998).

2.2.1.3 Peligros Químicos

La contaminación química puede ocurrir en cualquier etapa de la producción y procesamiento. Los químicos pueden ser útiles y son usados a propósito con algunos alimentos, por ejemplo: pesticidas en las frutas y verduras. Los químicos no son peligrosos si son debidamente utilizados, el riesgo potencial incrementa cuando los químicos no son controlados o las tasas recomendadas de tratamiento son excedidas. No siempre la presencia de un químico representa un peligro. La cantidad del químico determinará si es un peligro o no (Seafood HACCP Alliance for Training and Education, 1997).

Cuadro 3. Clasificación de Peligros Químicos

Químicos que ocurren naturalmente	Químicos que se agregan Intencionalmente	Químicos agregados Accidentalmente	Alergenos
Micotoxinas	Preservantes	Químicos agrícolas	Cacahuate
Scombrotoxinas	Aditivos Nutricionales	Sustancias prohibidas	Nueces
Ciguatoxinas	Colorantes	por la FDA	Lácteos
Toxinas de hongos		Compuestos y	Caseína
Toxinas de mariscos		elementos tóxicos	Huevos
(PSP, DSP, NSP, ASP)		Bifeniles policlorinados	Soya
Alcaloides de Pyrrolizidina		Químicos utilizados en	Trigo
Phytohemagglutinina		las plantas	Mariscos

Fuente: AIB (2004).

INDICADOR							
Fase	Peligro	Medida preventiva	PCC	Limite critico	Vigilancia	Medida correctiva	Registro*