

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias y Humanidades

**- IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y
PUNTOS CRÍTICOS A LA PLANTA PROCESADORA DE ALIMENTOS
DE UNA CADENA DE RESTAURANTES -**

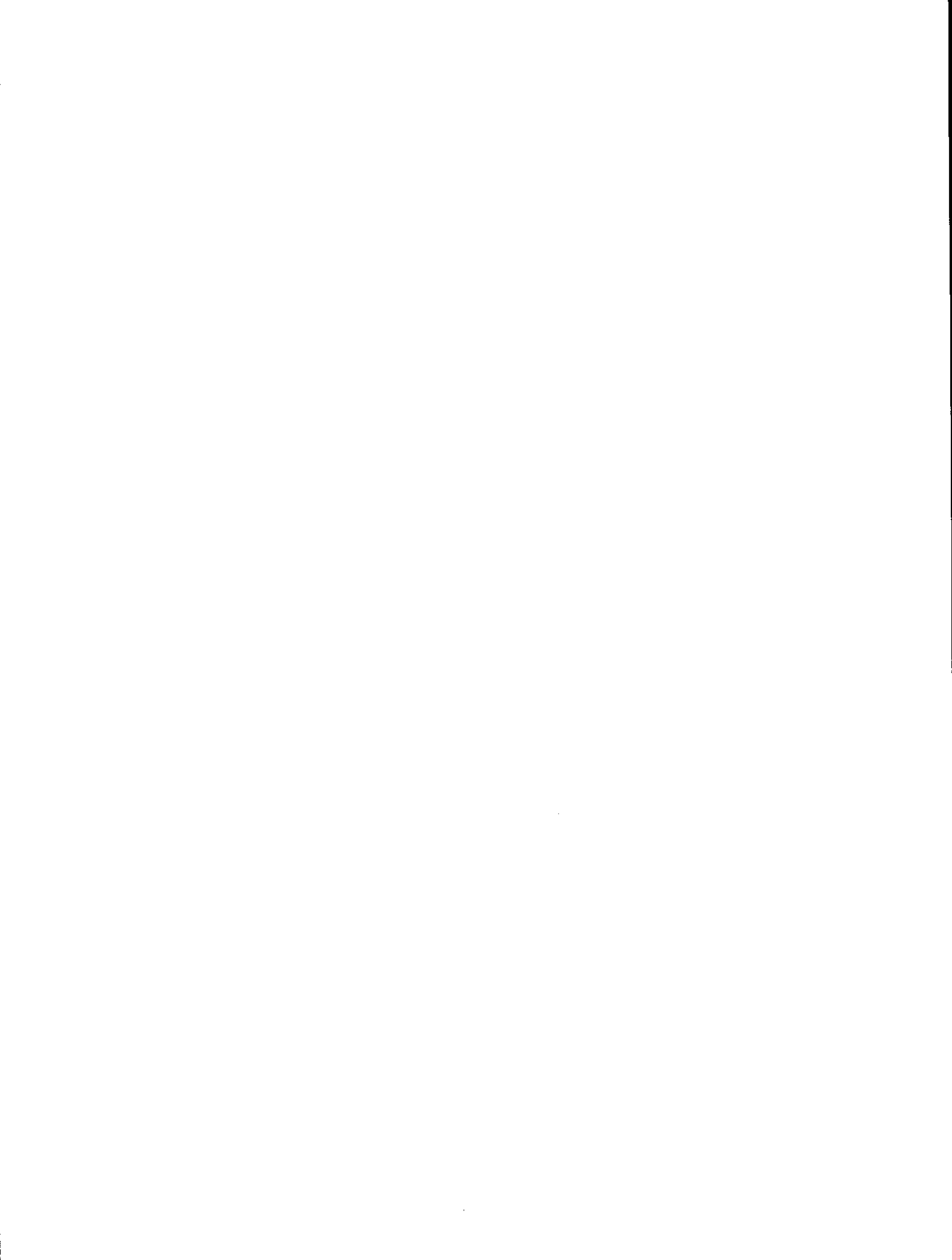
Trabajo de Graduación presentado por
Astrid Xiomara Sánchez Rojas
para optar al grado académico de
Licenciada en Nutrición

**BIBLIOTECA
DE LA
UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA**

Guatemala
2004



**- IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y
PUNTOS CRÍTICOS A LA PLANTA PROCESADORA DE ALIMENTOS
DE UNA CADENA DE RESTAURANTES -**

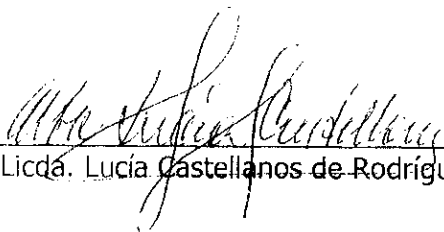


Vo. Bo.

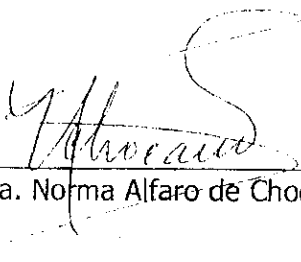
(f.) 

Ing. Concepción de Corrales
Asesora

Tribunal

(f.) 

Licda. Lucía Castellanos de Rodríguez

(f.) 

Licda. Norma Alfaro de Chocano

(f.) 

Ing. Concepción de Corrales

Fecha de Aprobación: 18 de mayo del 2004.

TABLA DE CONTENIDO

	Página
I. Resumen	1
II. Introducción	2
III. Antecedentes	
A. Control de calidad	3
B. Definición del Sistema de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP)	4
1. Ventajas del sistema HACCP	6
2. Dificultades para su implementación	6
3. Programas prerrequisito para el sistema HACCP	7
4. Tareas previas a realizar la implementación del sistema HACCP	8
5. Lineamientos para la aplicación del sistema HACCP	11
6. Los siete principios del sistema HACCP	12
7. La experiencia --HACCP- en la industria guatemalteca	
a. La experiencia de HACCP en MASECA Guatemala	14
b. Implementación del sistema HACCP en fábrica Nestlé Antigua	15
c. La experiencia del HACCP en Kelloggs de Centro América	17
8. Implementación del HACCP en otros países	18
a. Análisis de riesgos y puntos críticos de control en cárnicos cocidos	18
b. Principios del análisis de riesgos y puntos críticos de control en la venta callejera de alimentos	19
c. Aplicación del sistema HACCP en la selección de maní confitería en Argentina	19
d. Aplicación del sistema HACCP en empresas pequeñas y/o menos desarrolladas	20
C. Capacitación de los manipuladores de alimentos	21
IV. Justificación	23
V. Objetivos	24
VI. Materiales y métodos	25
A. Lugar	25
B. Objeto de estudio	25

C. Instrumentos	25
D. Materiales	27
E. Metodología	27
VII. Resultados	33
VIII. Discusión	36
IX. Conclusiones	39
X. Recomendaciones	40
XI. Bibliografía	41
XII. Anexos	44
Anexo No. 1. Formato No. 1. Formato de auditoría en blanco	45
Anexo No. 2. Instructivo y formato No. 2. Detalle de la elaboración, descripción y composición del producto.	65
Anexo No. 3. Instructivo y formato No. 3. Diagrama de flujo de elaboración del producto	69
Anexo No. 4. Instructivo y formato No. 4. Análisis de peligros	72
Anexo No. 5. Instructivo y formato No. 5. Cuadro de peligros que no son controlados por el establecimiento.	75
Anexo No. 6. Instructivo y formato No. 6. Identificación de materia prima - ingrediente crítico	78
Anexo No. 7. Instructivo y formato No. 7. Determinación de PCC (proceso)	81
Anexo No. 8. Instructivo y formato No. 8. Árbol de decisiones	84
Anexo No. 9. Instructivo y formato No. 9. Árbol de decisiones para identificar los PCC en el proceso.	87
Anexo No. 10. Instructivo y formato No. 10. Resumen del plan HACCP.	90
Anexo No. 11. Instructivo y formato No. 11. Auditoría o lista de auditoría del sistema HACCP.	93

Anexo No. 12. Instructivo y formato No. 12. Auditoría / control higiénico sanitario del establecimiento y buenas prácticas de fabricación	98
Anexo No. 13. Instructivo y formato No. 13. Instructivo general de listas de chequeo y check list para evaluar las condiciones higiénicas y sanitarias de la planta procesadora de alimentos de RESERSA por áreas.	101
Anexo No. 14. Listado de productos.	113
Anexo No. 15. Glosario definiciones del HACCP	115
Anexo No. 16. Memo a usarse en las reuniones del equipo HACCP	119
Anexo No. 17. Minuta a usarse en las reuniones del equipo HACCP	121
Anexo No. 18. Programa de capacitación "El sistema HACCP"	123
Anexo No. 19 – Manual HACCP de la empresa RESERSA -	132

I. INTRODUCCIÓN

El sistema HACCP o Sistema de Análisis de Riesgos, Identificación y Control de Puntos Críticos intenta controlar y/o reducir al mínimo cualquier riesgo de contaminación física, química o microbiológica que exista en cada paso del proceso de elaboración de un alimento. Este sistema tiene la ventaja que previene, analiza y controla los riesgos de contaminación durante el proceso de elaboración del alimento y no al final del mismo. El HACCP es utilizado diariamente por grandes industrias de alimentos en todo el mundo.

Este trabajo tiene como propósito implementar dicho sistema en la planta procesadora de alimentos de la cadena de restaurantes "Los Cebollines", luego de evaluar el cumplimiento de los prerequisites necesarios para su implementación.

Con esta aplicación se busca aumentar la inocuidad de los productos que aquí se preparan. El resultado del Análisis de Riesgos será también un modelo para que el HACCP pueda ser aplicado en otras cadenas de restaurantes y ser utilizado como instrumento para reducir los riesgos de contaminación de alimentos y además servirá para capacitar al personal que labore en dichas empresas buscando que los mismos elaboren productos de calidad y así reducir los riesgos de contaminación de los alimentos preparados, protegiendo la salud de los consumidores.

II. ANTECEDENTES

A. Control de calidad

El control de calidad puede definirse como un sistema de procedimientos para producir bienes y servicios, en forma económica, que satisfagan los requerimientos de los consumidores. Desde el punto de vista de calidad sanitaria, un requerimiento básico de los consumidores es que los alimentos que ingieren sean nutritivos y no representen riesgo para la salud (Anzueto, 2000).

Un producto será de buena calidad cuando reúna las características esperadas por los consumidores e incorpore, a lo largo del tiempo, las nuevas y cambiantes exigencias. Entre las características que el consumidor espera de un producto está la inocuidad, la cual es importante por su relación directa con la garantía del producto en términos de salud humana.

Los consumidores en ningún caso valoran un alimento por la ausencia de un patógeno o toxina, ya que asumen que el producto no los contiene, además no está dispuesto a pagar más por la inocuidad del alimento porque consideran que es responsabilidad de los productores de alimentos (Clavijo, 2001).

La calidad de un producto puede utilizarse como estrategia de comercialización ya que el consumidor espera adquirir productos inocuos. Un producto elaborado con ingredientes de calidad y en condiciones de higiene y libres de contaminación permite establecer un precio superior al de los competidores ya que el consumidor lo percibe como superior. Esto permite venderlos a precios altos lo cual le da una mayor rentabilidad a la empresa y además da al consumidor confianza y seguridad en los productos.

Para lograr alcanzar la calidad requerida por los consumidores es necesario ejecutar una serie de pasos ordenados a través de la cadena agroalimentaria, representada esquemáticamente por el sector de la producción primaria, el de la transformación, el de la distribución y, finalmente, el del consumo. Sin embargo, a lo largo de la cadena agroalimentaria pueden ir sumándose fallas que lleven a obtener un producto diferente al deseado por el consumidor y por la misma empresa productora (Clavijo, 2001).

Existen procedimientos y sistemas de seguridad cuya implementación permite la certificación a nivel internacional, ya sea por la organización internacional de estándares

(ISO), Codex Alimentarius o alguna otra institución de esta índole. Para esto se deben analizar los riesgos, en torno a la calidad de los productos, así como la seguridad de los trabajadores, para acceder a dichas certificaciones que permitan competir con el comercio internacional. Debido a esta necesidad se busca desarrollar el cumplimiento las normas del Análisis de control de riesgos de puntos críticos (HACCP, Hazards Analysis Critical Control Points, por sus siglas en inglés).

El cumplimiento de las normas HACCP consigue que las empresas de productos agroalimentarios hagan inspecciones durante el proceso de elaboración desde la primera fase hasta llegar al consumidor final. Las tareas de ejecución y control no están separadas, sino están reintegradas al nivel de cada operativo que debe encargarse de realizar él mismo el autocontrol, de corregir la aparición de defectos o de indicar el mal funcionamiento (Anzueto, 2000).

Debido a todas las razones mencionadas anteriormente es necesario que toda empresa que produce alimentos mantenga un control de calidad adecuado en todos los procesos a los que se someten sus productos. Es por ello la necesidad de implementar el sistema HACCP para garantizar que los productos sean inocuos.

B. Definición del Sistema de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP)

El sistema HACCP o Análisis de Riesgos, Identificación y Control de Puntos Críticos es un sistema que supone un planteamiento, científico, racional y sistemático para la identificación, la valoración y el control de los peligros de tipo microbiológico, químico y físico, para garantizar que los alimentos durante la producción, el procesado, la manipulación, la preparación y el uso de los mismos sean seguros al momento del consumo (Anzueto, 2000).

Esto se puede aplicar, de modo que una vez instalado el sistema se obtenga una certificación internacional que garantice la seguridad de los alimentos. Entre las consideraciones de HACCP, están el proceso de producción, el equipo que se utiliza, el medio de transporte, programa de control, entre otros (Integral Consulting Group, 2002).

Este sistema se aplica a lo largo de toda la cadena alimentaria y todas las fases de la producción de alimentos que incluyen agricultura, preparación, fabricación, manejo de alimentos, procesamiento, transformación, envasado, almacenamiento, servicio de alimentos, sistemas de distribución, transporte, uso, venta y manejo de alimentos por parte

del consumidor. A través de éste, se identifican y analizan los peligros y se aplican procedimientos que ayudan a la conservación de la calidad por lo cual debe tenerse en cuenta las repercusiones sobre las materias primas, los ingredientes, las prácticas de fabricación de alimentos, y el probable uso final del producto (Anzueto, 2000 y Stevenson & Parkinson, 2000).

El objetivo detrás del HACCP es el de prevención y no el de inspección puesto que proporciona una metodología orientada a predecir, evitar, reducir y analizar los riesgos físicos, químicos o microbiológicos asociados a la producción y manejo general de alimentos. Además, proporciona una herramienta a través de la cual se garantiza la seguridad de los alimentos de manera eficiente y costo efectiva (Cabrera & Anzueto, 2000).

Por definición, el concepto HACCP cubre todo tipo de riesgo potencial -- biológico, químico y físico- ya sea que ocurra naturalmente en el alimento, sea causado por el medio ambiente o generado por un error en el proceso de manufactura. El cómo y el dónde constituyen la parte del análisis de riesgos del HACCP; la prueba del proceso de control y las condiciones constituyen la parte "CCP" o Control de Puntos Críticos. Partiendo de este concepto básico, HACCP es simplemente una aplicación sistémica y metódica de la ciencia y la tecnología apropiada para planificar, controlar y documentar la producción segura de alimentos (Stevenson & Parkinson, 2000).

Cuando se analicen los riesgos y se efectúen las operaciones posteriores para elaborar y aplicar el sistema HACCP, deberán tenerse en cuenta las repercusiones de las materias primas ingredientes, prácticas de fabricación de alimentos, importancia de los procesos de fabricación para controlar riesgos, el probable uso final del producto, grupos vulnerables de consumidores y datos epidemiológicos relativos a la inocuidad de los alimentos (ICAITI, 1996).

La finalidad del sistema de HACCP es lograr que el control se centre en los Puntos Críticos de Control (PCC). En el caso de que se identifique un riesgo pero no se encuentre ningún Puntos Críticos de Control; deberá considerarse la posibilidad de formular de nuevo la operación. El HACCP deberá aplicarse por separado a cada proceso concreto. Puede darse el caso de que los Puntos Críticos de Control identificados en un determinado proceso no sean los únicos identificados para una aplicación concreta, o que tenga un carácter diferente. Deberán elaborarse sistema de HACCP para procesos concretos (ICAITI, 1996).

Cuando se introduzca alguna modificación en el producto, en el proceso o en cualquier etapa, será necesario examinar la aplicación del HACCP y realizar los cambios necesarios. Es importante aplicar el HACCP de modo flexible, teniendo en cuenta el contexto de la aplicación (ICAITI, 1996).

Implementar el Sistema HACCP tiene muchas ventajas al aplicarse como programa de control de calidad dentro de una planta procesadora de alimentos ya que el aplicarlo debe garantizar al consumidor que los productos aquí preparados son totalmente inocuos. Muchas veces también se presentan dificultades para su implantación, ambos temas son ampliamente descritos a continuación.

1. Ventajas del sistema HACCP. La implantación del sistema de HACCP ofrece ventajas para las empresas, por ejemplo, (Hernández, 2000):

- a. Ofrece un alto nivel de calidad sanitaria a los alimentos.
- b. Contribuye a consolidar la imagen y credibilidad de la empresa frente a los consumidores y aumenta la competitividad tanto en el mercado interno como en el externo.
- c. Contribuye a la reducción de costos y a disminuir la destrucción o reproceso de productos, lo que resulta en un aumento de la productividad.
- d. Genera ganancias institucionales; la autoestima e importancia del trabajo en equipo; ya que las personas involucradas pasan a un estado de conciencia, ganando autoconfianza y satisfacción de que la producción de alimentos se realiza con un alto nivel de seguridad.

En el aspecto legal la implantación del sistema HACCP facilita la comunicación de las empresas con la autoridad sanitaria, puesto que la empresa ha resuelto las premisas tales como: el cumplimiento de buenas prácticas sanitarias y el énfasis en el control del proceso garantizando la calidad sanitaria, que es el punto de encuentro de la responsabilidad del gobierno y la industria para proteger a la población del país.

2. Dificultades para su implementación.

- a. Las creencias y valores arraigados en algunas empresas y personas, constituyen una de las barreras que dificultan el reconocimiento de la importancia de este sistema. Inercias

operativas o en algunos casos, políticas corporativas reducen la importancia de la garantía de calidad (Hernández, 2000).

b. No considerar el costo de implementación del sistema y el tiempo en el que se empiezan a percibir los resultados (Hernández, 2000).

c. Las dificultades de identificar los puntos críticos de control y la identificación inadecuada de éstos, puede aumentar los costos de control y llevar a una falsa seguridad del producto por parte de la empresa y por eso es fundamental que los elaboradores del plan de HACCP cuenten con los conocimientos adecuados para realizar un trabajo de calidad (Hernández, 2000).

d. La falta de personal capacitado para diseñarlo e implementarlo adecuadamente (Hernández, 2000).

Cuando una empresa desea implementar el sistema HACCP debe considerar como se dijo anteriormente ventajas, desventajas, dificultades para su implementación, capacitaciones al personal y el cumplimiento de prerrequisitos necesarios para garantizar el éxito de la implementación del sistema. A continuación se describen los aspectos que deben considerarse antes de cualquier sistema HACCP en una empresa de alimentos.

3. Programas prerrequisito para el sistema HACCP

a. Nivel de cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Éstas son procedimientos de higiene y manipulación, que constituyen los requisitos básicos e indispensables para participar en el mercado. Y son consideradas el prerrequisito más importante del HACCP y el de más amplia cobertura (Integral Consulting Group, 2002 y Anzueto, 2000).

b. Procedimientos Estándar de Operación y Saneamiento (PEOS o SSOP's) Esto consiste en un calendario maestro de limpieza donde se dan escrito todos los procedimientos de sanitización de todas la líneas de proceso y sus acciones correctivas (Integral Consulting Group, 2002).

c. La Aprobación o Certificación de Proveedores y los Programas de Control y Retiro de Producto del Mercado. En el análisis de riesgos, la probabilidad que un peligro ocurra es

evaluada bajo la expectativa de ejecución consistente y efectiva de los programas prerequisite (Anzueto, 2000).

Luego de corroborar que los prerequisites anteriormente mencionados son cumplidos satisfactoriamente y antes de la aplicación de los siete principios del Sistema HACCP es necesario que las personas encargadas de desarrollarlo y el personal que labora en la empresa donde se llevará a cabo la implementación tengan conocimientos sobre inocuidad e higiene de alimentos, buenas prácticas de manufactura y adquiera ciertas habilidades que le ayudarán a poder desarrollarlo correctamente y evitar encontrar dificultades para su implementación, pues puede suceder que las personas no tengan conocimientos o ideas claras acerca de cómo llevarlo a cabo o dudas acerca del mismo.

Será importante, tomar en cuenta algunas tareas que deben realizarse previamente a implementar el sistema las cuales están citadas a continuación.

4. Tareas previas a realizar la implementación del sistema HACCP

a. *Lograr compromiso con la gerencia:* La gerencia del establecimiento tiene que manifestar compromiso con el sistema HACCP para que ésta pueda tener éxito. Este compromiso incluye asignar personal y recursos. Para lograr este compromiso, la gerencia tiene que estar informada sobre el concepto HACCP y los beneficios que conlleva para lograr la seguridad y calidad de los alimentos.

b. *Asignar responsabilidades:* Hay que delegar responsabilidades a un profesional para encargarse del programa HACCP. Conseguir apoyo de un equipo que incluye un microbiólogo de alimentos, un tecnólogo de alimentos, un ingeniero, el jefe de producción, un encargado de higiene conformación en HACCP, el director de control de calidad y otros como requiere la situación. El equipo dará el apoyo en proporcionar los datos necesarios para el desarrollo del sistema y la revisión crítica del mismo.

c. *Escoger y entrenar al personal:* Seleccionar el personal que participará en el programa HACCP. Incluir a los jefes, inspectores de higiene y saneamiento, supervisores y trabajadores en general. Asegurarse de que tengan la capacidad necesaria para comprender el adiestramiento y realizar las tareas.

Es necesario que las personas que laboran en la empresa donde se desarrollará el sistema HACCP adquieran conocimientos básicos y habilidades, entre los cuales están:

- Los gérmenes patógenos transmitidos por alimentos y de todos aquellos que su presencia altera los alimentos (Caico y Echenique, 2001).
- La gravedad y la probabilidad de transmisión de gérmenes patógenos y de sus toxinas por los diversos alimentos.
- Los componentes del sistema HACCP.
- La elaboración de flujogramas de procesos de preparación de alimentos, identificar los riesgos o peligros en relación con las fuentes de contaminación y las influencias de los procesos para aumentar o reducir la contaminación, la multiplicación, y la supervivencia o muerte de los microbios.
- Cómo poder identificar la ubicación de los puntos críticos de control en los flujogramas.
- Los procedimientos adecuados para el control de los microorganismos en los puntos críticos de control.
- La forma de establecer los protocolos de los análisis e interpretación de resultados para la confirmación del comportamiento previsto de los microorganismos en los alimentos, con la posible inclusión de estudios de inoculación artificial de microorganismos.
- Cómo seleccionar las medidas apropiadas para controlar los puntos críticos de control, incluyendo el establecimiento de planes y especificaciones para el muestreo.
- Las recomendaciones que deben hacerse sobre los alimentos que no cumplen los criterios microbiológicos, físicos o químicos establecidos en los puntos críticos de control.
- Conocer las alteraciones que sufren los alimentos antes de la recolección de vegetales y del sacrificio de animales o posteriormente después de cada etapa de la cadena que va desde el productor al consumidor final. Y por ello debe conocer las medidas que puede tomar para reducir la incidencia y la magnitud de las pérdidas que conllevan.

d. *Reunir los materiales:* Es necesario priorizar la obtención de recursos para el programa HACCP. Obtener el equipo necesario, para medir temperatura, pH, actividad del agua. Asegurar que el equipo es compatible y pueda ser calibrado. Buscar apoyo de un laboratorio para analizar las muestras.

e. *Reunir el equipo y material apropiado* para cada equipo de análisis de riesgos y para el personal de verificación, lo cual incluye los formularios.

f. *Revisar los datos epidemiológicos:* Los peligros y riesgos pueden ser identificados revisando informes de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos, las cuales frecuentemente indican, situaciones problema, los puntos en los cuales ocurre frecuentemente el mal manejo, los portadores comunes y los factores que contribuyen a la ocurrencia de los brotes.

g. *Examinar la información sobre el procesamiento y preparación de alimentos:* Antes de iniciar el análisis de riesgos o los sistemas HACCP, hay que familiarizarse completamente con las operaciones o procesos.

h. *Seleccionar los lugares para implementar inicialmente los sistemas HACCP:* El sistema debe implementarse en todos los lugares donde se producen, almacenan, transportan, procesan, venden y preparan alimentos. El análisis de riesgos, no puede realizarse en cada operación de inmediato, hay que fijar prioridades. Estas se establecen tomando en cuenta la incidencia de enfermedades, vectores conocidos, la calificación de personal en la industria y las metas del programa de seguridad de alimentos.

Las prioridades pueden basarse en los cuatro siguientes factores de riesgo:

- Propiedades de los alimentos
- Las operaciones de procesamiento / preparación de alimentos
- Volumen de alimentos preparados
- Susceptibilidad de los consumidores a los contaminantes.

5. Lineamientos para la aplicación del sistema HACCP.

Existen también ciertos lineamientos que deben ser realizados previos a aplicar los siete principios de HACCP a un producto o a una operación de procesamiento los cuales son:

- *Formar el equipo de trabajo* que tenga los conocimientos específicos y competencia técnica adecuados al producto, así como sobre el sistema de HACCP. Al menos deben participar el que aplicará el sistema y el o los manipuladores (Caballeros, 1997).
- *Realizar una descripción del producto* que incluya la composición, procesamiento, durabilidad, uso presunto, distribución y otros datos necesarios para conocer todas las características del producto (Caballeros, 1997).

Al describir el alimento también debemos describir su distribución, la que consiste en una descripción general del producto, sus ingredientes y métodos de procesamiento. El método de distribución debe también ser descrito, junto con información sobre la forma en que el alimento será distribuido: congelado, refrigerado o mantenido a temperatura ambiente (Stevenson & Parkinson, 2000).

Se debe también determinar el uso presunto, el cual debe basarse en las aplicaciones previstas del producto por parte de los consumidores finales (ICAITI, 1996). Aquí se describe el uso de los consumidores de alimentos, el uso normal esperado para el alimento y el tipo de consumidores. Público en general o un grupo de población específico (Stevenson & Parkinson, 2000).

- *Elaborar los diagramas de flujo* para facilitar la aplicación de este sistema es conveniente representar el flujo de proceso mediante diagramas utilizando símbolos. Al analizar los riesgos se debe contemplar una evaluación sanitaria de todos los aspectos del proceso, tales como las materias primas o ingredientes potencialmente peligrosos por contener sustancias tóxicas o microorganismos que puedan afectar la salud; las posibles fuentes de contaminación y la probabilidad de multiplicación o supervivencia de microorganismos, así como la posibilidad de un incremento de contaminantes químicos en los alimentos. Es importante evaluar la gravedad de estos peligros para lo cual se deben tener presente los aspectos técnicos y sanitarios relacionados con los alimentos que puedan ser de interés en esta evaluación (Caballero, 1997).

Desarrollar un diagrama de flujo ayuda a describir el proceso, el propósito de éste es proveer un resumen claro y simple de los pasos involucrados en el proceso y éste deberá cubrir todas y cada una de las etapas del proceso que estén directamente bajo el control del establecimiento (Caballeros, 1997).

Debe comprobarse la exactitud del diagrama de flujo y para esta verificación, el equipo que trabajará en la elaboración del sistema HACCP debe realizar una revisión en el lugar de la operación para verificar la exactitud del mismo y si éste tuviese modificaciones éstas deben documentarse (Stevenson & Parkinson, 2000).

Ya desarrolladas estas tareas preliminares se aplican los siete principios del sistema HACCP.

6. Los siete principios del sistema HACCP

El sistema HACCP se basa en siete principios fundamentales, que permiten mejorar el proceso, estos son:

- *Enumeración de todos los riesgos asociados con cada fase y de las medidas preventivas para controlarlos* (Caballeros, 1997). Principio 1. Se deben considerar todos los riesgos biológicos, químicos o físicos que puedan presentarse en el proceso que se valora, para lo que debemos distinguir por separado cada fase o alimento involucrado, así como describir las medidas preventivas las cuales son intervenciones y actividades necesarias para eliminar riesgos o reducir sus consecuencias o su frecuencia hasta niveles aceptables para controlar dichos riesgos para obtener un alimento inocuo (Caballeros, 1997).

Muchas veces es necesaria más de una medida preventiva para controlar un riesgo específico, y a veces se pueda controlar más de un riesgo con una determinada medida preventiva (ICAITI, 1996). Es necesario tener presente que omitir riesgos conduce a una aplicación ineficiente del sistema (Caballeros, 1997).

- *Determinar los PCC*. Principio 2. Sobre la base de los riesgos identificados y de sus medidas preventivas se debe determinar la fase, etapa, o procedimiento en que se puede eliminar, evitar, o reducir al mínimo un peligro (Caballeros, 1997).

Los PCC requieren especial atención y el sistema debe diseñarse para restringir su número al mínimo indispensable. Es interesante señalar que más de un peligro puede ser controlado en un mismo PCC y que más de un PCC pueden ser necesarios para controlar un peligro.

La identificación de un PCC en el sistema de HACCP requiere la aplicación de una secuencia de decisiones. Se deberán tener en cuenta todos los riesgos que sea razonable prever que se producirán, o que se introducirán, en cada fase. Puede que sea necesario proporcionar capacitación en materia de aplicación de la secuencia de decisiones (ICAITI, 1996).

La aplicación de la secuencia de decisiones permite determinar si la fase es un PCC para el riesgo identificado y deberá aplicarse de modo flexible, teniendo en cuenta si la operación está destinada a la producción, sacrificio, elaboración, almacenamiento, distribución u otra finalidad (ICAITI, 1996).

- *Establecimiento de límites críticos para cada PCC.* Principio 3. Se deben señalar o aceptar límites críticos en relación con cada medida preventiva en los PCC donde serán aplicados. Éstos, deben estar asociados a parámetros tales como: temperatura, tiempo, actividad de agua, nivel de humedad, pH, acidez, color disponible, características organolépticas como aspecto, textura, etcétera (Caballeros, 1997).

- *Establecimiento de un sistema de vigilancia para cada PCC.* Principio 4. La vigilancia es la medición u observación sistemática de un punto crítico en relación con límites críticos. Debe ser capaz de detectar las desviaciones del proceso con el tiempo suficiente para evitar que el producto tenga que ser rechazado o afecte la salud del consumidor, por lo cual se requiere un tipo de vigilancia con una frecuencia y rapidez acorde con el proceso. Lo ideal es registrar en documentos las actividades de vigilancia por un personal calificado y responsable. Los principales tipos de vigilancia son: observación, evaluación sensorial, determinación de propiedades físicas, análisis químicos, y en algunos casos examen microbiológico (Caballeros, 1997).

Lo ideal sería que la vigilancia proporcionara esta información con tiempo para que se adoptara medidas correctivas a fin de recuperar el control del proceso antes de que fuera necesario rechazar el producto (ICAITI, 1996).

- *Establecer medidas correctivas.* Principio 5. Deberán formularse medidas encaminadas a restablecer el control del proceso cuando la vigilancia indique una tendencia hacia la pérdida del control. Estas medidas deberán garantizar la rectificación total para que el proceso pueda continuar según su programa de forma estable. Se deberá contemplar la conducta a seguir con el producto afectado (Caballeros, 1997).

- *Establecimiento de procedimientos de verificación.* Principio 6. Se deberán establecer procedimientos para verificar que el sistema de HACCP funcione correctamente según lo previsto. La frecuencia de la verificación debe permitir la validación de la aplicación del sistema, esta comprende una revisión para determinar si se han detectado todos los riesgos, si están determinados los PCC, si son apropiados los límites críticos, y si es eficiente la vigilancia programada (Caballeros, 1997).

- *Establecimiento de un sistema de registro y documentación.* Principio 7. Para aplicar todo el sistema es necesario establecer un sistema de registro eficiente y preciso, en el que deberá incluirse toda la documentación sobre los procedimientos del sistema ARPCC en todas las fases o etapas. Debe contemplar los ingredientes, el flujo de elaboración, condiciones de almacenamiento, durabilidad, especificaciones de calidad, riesgos en el proceso, medidas preventivas, límites críticos, procedimientos de vigilancia, actividades de verificación, expedientes redesviaciones, modificaciones del sistema, y otras informaciones necesarias para reflejar la inocuidad del alimento (Caballeros, 1997).

Luego de conocer en qué consiste este sistema es necesario mencionar algunas experiencias de empresas guatemaltecas que lo han implementado y los resultados que han obtenido a raíz de esta. A continuación se detalla la experiencia de tres empresas muy importantes las cuales son Maseca, Nestlé y Kelloggs Guatemala.

7. La experiencia HACCP en la Industria Guatemalteca (Tock, 2000):

a. La experiencia de HACCP en MASECA Guatemala. La inquietud sobre la implementación del sistema HACCP, surgió en la empresa como necesidad de tener un sistema orientado a garantizar la seguridad alimenticia de sus productos; además de que este constituye un requisito dentro del programa de auditorias de seguridad alimenticia desarrolladas por el American Institute of Baking (AIB).

La implementación del sistema fue trabajada como un proyecto de equipo de mejora. La necesidad básica detectada por el equipo fue capacitación, la cual se logró por medios externos a niveles de gerencias y mandos medios y posteriormente fue derramada toda la organización, ya como un programa de capacitación interna.

La etapa de implementación del sistema implicó un compromiso a todo nivel para llevar adelante el cronograma de actividades. Fue muy importante la labor del equipo de proyecto, el cual se reunió periódicamente para darle forma al proyecto. Se realizaron los 6 pasos principales para la aplicación del HACCP en la planta de MASECA Guatemala.

Es importante señalar que los pasos anteriores se efectuaron en el orden en que aparecen y en todos fue muy importante el apoyo de la Dirección y el trabajo en equipo. Lo anterior ayudó a reducir tiempos en cada etapa del proceso, de tal forma que los puntos uno al cinco pudieron culminarse exitosamente, con lo cual se estaba preparado para la aplicación de los siete principios del sistema. La aplicación de los principios del HACCP es muy particular en cada caso, de acuerdo a la naturaleza del producto.

Después de más de dos años de trabajar con el HACCP han sido evidentes los beneficios obtenidos, mencionando entre los principales los siguientes: cumplimiento de los requerimientos de inocuidad del alimento en nuestro clientes, sensibilización del personal sobre la importancia de las Buenas Prácticas de Manufactura, crecimiento de la cultura de calidad en la organización y reducción de los niveles de reprocesos y reempaques. Es muy importante no olvidar el principio 7 del HACCP sobre verificación del funcionamiento del sistema, el cual exige que el equipo HACCP se retroalimente en cuanto al funcionamiento del sistema y toma las acciones correctivas necesarias para que el mismo no “caiga”. La única forma de hacer esto es a través de programas pre-establecidos de autoinspección del Sistema, reuniones periódicas para evaluar los hallazgos y una constante capacitación y actualización técnica sobre el tema.

b. Implementación del sistema HACCP en Fábrica de Nestlé Antigua (Leonardo, 2000). A lo largo de la trayectoria de Nestlé como industria de alimentos, se ha tratado de asegurar que los productos sean no sólo nutritivos y atractivos, sino también seguros para el consumidor, siendo estos conceptos la base fundamental de la Compañía, la estructuración de los estudios HACCP se comenzó desde los años ochentas, pero fue a inicios de la siguiente década cuando se dio impulso a nivel mundial para iniciar su implementación en todas las fábricas y centros de Investigación de la organización. La implementación se inició con la

capacitación de diferentes colaboradores provenientes de diversas regiones del mundo, los cuales se convirtieron en monitores para difundir el concepto en sus mercados: así la información se fue dando en cascada hasta llegar a la formación de los grupos de estudio en cada fábrica.

En la fábrica de Antigua Guatemala, la implementación del sistema se inició con la capacitación de los colaboradores que integrarían el grupo de estudio. La cantidad adecuada para integrar al grupo es de entre cuatro a seis personas. Usualmente participan representantes del área técnica o mantenimiento, producción o fabricación, Aseguramiento de calidad o laboratorio. El perfil que se busca en los participantes es que tengan suficiente experiencia científica y técnica. La designación de un líder es básica, así como de la persona que deberá actualizar y archivar la documentación que se vaya generando durante el proyecto.

Dependiendo de la situación particular de cada centro de producción, la capacitación se puede aprovechar para formar personas adicionales y con ello desarrollar relevos en situaciones de ausencia de algún miembro titular del equipo o cuando se necesiten tener más opiniones respecto a un tema en particular. La formación del grupo incluyó:

- Definición del concepto HACCP y la necesidad de implementarlo.
- Ejercicios para unificar criterios en cuanto a: Seguridad Alimentaria, Riesgos asociados, Riesgos potenciales, Buenas Prácticas de Fabricación o Manufactura y Puntos Críticos de Control.
- Descripción y manejo de las hojas de documentación del estudio.
- Elección de un producto para hacer un primer estudio HACCP en planta como primera etapa y experiencia.

Los estudios se iniciaron con los cereales infantiles, ya que los consumidores de los mismos son de alto riesgo; posteriormente se continuó con los productos culinarios (sopas deshidratadas, caldos en polvo y en cubitos). Se localizaron los Puntos Críticos de Control, los que están ubicados en las áreas de proceso y los que se controlan en el laboratorio. Los que se encuentran en las áreas de proceso se identificaron con rótulos en los que se indica qué se controla, la frecuencia, los límites y el responsable de hacerlo. Se crearon hojas para registrar

el control que se lleva de ellos. Adicionalmente se trabajó en el mejoramiento del control de plagas, visitas a proveedores, monitoreo de patógenos (producto, materias primas, equipos y pisos), verificación de metales contaminantes y plaguicidas.

El estudio se facilita cuando en la fábrica existen diagramas de flujo que estén hechos según lo que los operarios hacen efectivamente durante la operación de proceso, cuando se dispone de las recetas de cada producto, las especificaciones o fichas técnicas de cada una de las materias primas y materiales de empaque. Un obstáculo frecuente que se encuentra al realizar un estudio es la falta de capacitación de los operarios en lo que son Buenas Prácticas de Fabricación, ya que muchos de los riesgos encontrados corresponden a situaciones irregulares que se hacen durante los procesos y que son desconocidas por los colaboradores, por lo cual se ha dado una capacitación interna continua. Igualmente importante es la capacitación en los niveles medios y superiores para asegurar la sostenibilidad de los programas y el adecuado liderazgo.

c. La experiencia del HACCP en Kelloggs de Centro América (Mancilla, 2000). La empresa Kelloggs elaboró inicialmente un manual sobre lo que se debería hacer y los pasos a seguir. Kelloggs es una empresa a escala mundial, y todas las plantas siguen un mismo sistema, lo cual provee el beneficio dual de ahorro de tiempo para la implementación del mismo y, lo más importante, de la retroalimentación de cada una.

El proceso de implementar HACCP en cada planta, como la de Guatemala, comenzó con determinar quienes conformarían el grupo que lideraría el Programa. Este grupo estuvo inicialmente conformado por personal del Departamento de Calidad, apoyado por las áreas de Manufactura, Proyectos y Mantenimiento. Se decidió de esa forma ya que mucho de lo que se haría bajo el nombre de HACCP se hacía en la empresa, principalmente por medio de la gente de Calidad, lo poco que se tenía que realizar debía tener el apoyo de las áreas que desarrollaban ciertas funciones dentro de la planta de producción.

El siguiente paso fue la capacitación del personal que llevaría a cabo dicha implementación, siendo su principal obligación la de ser los expertos en la materia dentro de la planta, y esto conllevaba la responsabilidad de estar actualizado, no sólo con cursos o seminarios, sino retroalimentarse con todo lo nuevo que en el mundo se desarrollaba. Se realizaron diagramas de flujo que describían de manera simple, pero detallada, los diferentes procesos y fue en ellos donde se basó principalmente el Programa. De los diagramas de flujo se visualizaron los posibles Puntos Críticos de Control (PCC) y para cada uno se realizó una

Hoja Maestra de HACCP en la cual se describían todos los aspectos que concernían a este PCC y sus posibles implicaciones. Cada PCC detectado era asignado a una persona o grupo, que se encargaba de recopilar la información necesaria y llevarla al grupo para su discusión. Los PCC detectados no fueron muchos, pero sí se tuvo el cuidado de no dejar pasar nada que pudiese dejar duda de si determinado proceso, operación o parámetro era o no un PCC.

Como se ve a grandes rasgos el Programa HACCP es un multidisciplinario, y conlleva una gran responsabilidad entre todos los empleados de una empresa, no sólo quienes laboran en el proceso del producto que el consumidor adquiere, sino que todos los que trabajan bajo la bandera de una empresa, y como el caso de Kelloggs de Centro América, que cumplan siempre con la misión original « Ser una empresa que elabora productos de la más alta calidad para un mundo más sano ».

Este sistema ha sido implementado en muchos países y en variedad de empresas procesadoras de alimentos. A continuación se mencionan algunas otras experiencias en la implementación del sistema HACCP.

8. Implementación del HACCP en otros países

a. Análisis de riesgos y puntos críticos de control en cárnicos cocidos. El sistema de análisis de riesgos y puntos críticos de control se aplicó en 70 procesos de elaboración de cárnicos cocidos, en 5 hoteles (mesa-buffet), 22 restaurantes y 28 hogares que se dedican al expendio de estos productos para aplicar el análisis de riesgos (AR) y determinar los puntos críticos de control (PCC). Esto fue desarrollado con la finalidad de exponer su utilidad en los diferentes establecimientos de alimentos (hoteles, restaurantes y hogares), y contribuir al conocimiento de este método en Cuba (Caballero & Grillo, 1996).

La verificación del funcionamiento del sistema de HACCP en estos procesos de cárnicos cocidos, permitió comprobar que los riesgos identificados eran posibles de eliminar en los PCC señalados, lo cual se ratificó en la comparación entre las informaciones de la aplicación del sistema de HACCP y las brindadas por las inspecciones sanitarias tradicionales. La mayor efectividad del sistema de HACCP para detectar riesgos con relación a la inspección tradicional es reconocida por varios autores, lo cual constituye una de las ventajas de este método, además de su carácter preventivo que es su principal aporte. Estos resultados permiten señalar que es necesario utilizar el HACCP en las evaluaciones sanitarias de la cadena alimentaria, en establecimientos que tengan relación con brotes de enfermedades

transmitidas por alimentos y en los que se procesen alimentos de alto riesgo epidemiológico (Caballero & Grillo, 1996).

Se observó además que este sistema aporta mayores informaciones que la inspección tradicional en la identificación de problemas sanitarios y en la orientación de medidas preventivas, por lo que se recomienda su empleo en las inspecciones de alimentos de alto riesgo epidemiológico (Caballero & Grillo, 1996).

b. Principios del análisis de riesgos y puntos críticos de control en la venta callejera de alimentos. De acuerdo a los principios del sistema, se realizaron 200 controles sanitarios a igual número de procesos de elaboración y venta de alimentos en las calles, durante una jornada laboral a cada uno y se compararon los datos obtenidos con los señalamientos de las inspecciones sanitarias correspondientes a esas actividades. Los procesos de elaboración y venta correspondieron a 46 de pizzas, 37 de productos de repostería, 43 de panes con carnes, 34 de refrescos y 40 de jugos (Caballero & Lengomín, 1997.)

Los resultados de este trabajo señalan que es posible elevar la calidad sanitaria de estos tipos de alimentos con la utilización del sistema HACCP, aunque es necesaria una capacitación sanitaria de los manipuladores, la cual debe diseñarse de modo que permita comprender mejor la importancia de determinadas prácticas de manipulación, del saneamiento y la higiene personal. Los conceptos de riesgos identificados y las medidas para prevenirlos constituirán las bases de esta capacitación (Caballero & Lengomín, 1997).

Se encontró una gran diferencia de los riesgos detectados en los controles sanitarios de acuerdo a los principios del sistema HACCP y los observados en las inspecciones tradicionales, esto demuestra las ventajas de observar los principios del sistema HACCP, que permiten valorar problemas inadvertidos durante las inspecciones sanitarias tradicionales. Según estos señalamientos, se considera posible la utilización de principios del sistema HACCP en el control sanitario de los alimentos que se venden en las calles, con una valoración más exacta que las inspecciones sanitarias tradicionales, con relación a la prevención de enfermedades transmisibles por medio de los alimentos, aunque se debe tener presente la necesidad de elevar la capacitación sanitaria de inspectores y manipuladores para utilizar correctamente dicho sistema (Caballero & Lengomín, 1997).

c. Aplicación del sistema HACCP en la selección de maní confitería en Argentina. La Argentina es uno de los principales exportadores de maní confitería y esto cobra importancia

para la región donde se produce y selecciona casi la totalidad del maní de la Argentina. Para llegar a esta posición y mantenerse, la industria ha mejorado sus sistemas de calidad a fin de que les permita satisfacer los requisitos de sus clientes. Un paso muy importante en este sentido lo constituye el desarrollo de sistemas HACCP. Este fue desarrollado para una empresa, partiendo del análisis de su proceso particular y un análisis de los riesgos se estableció un plan de control de puntos críticos, los límites de control respectivos y un sistema de vigilancia. Se evidenciaron problemas en las normas de muestreo para determinación de aflatoxinas y en el sistema utilizado para el control estadístico de proceso, por lo que se sugirió profundizar la investigación y desarrollo de estos dos temas a fin de obtener una mayor confiabilidad de los mismos (Costamagna & Liwacki, 2000).

Pero no siempre al aplicar este sistema se obtienen buenos resultados pues existen también malas experiencias en la implementación del mismo.

d. Aplicación del sistema HACCP en empresas pequeñas y/o menos desarrolladas (EPMD). La delegación de los Países Bajos presentó el documento donde se señala que, a pesar del creciente consenso en la aplicación del sistema de HACCP en todo el mundo (como sistema basado en conocimientos científicos, bien estructurado y preventivo y como la mejor manera de controlar la inocuidad de los alimentos), existían problemas como falta de conocimientos técnicos y dificultades económicas y culturales para su aplicación en las empresas pequeñas y/o menos desarrolladas (EPMD), especialmente en los países en desarrollo. Por esto la delegación recordó al comité que, para resolver las dificultades, la OMS y el gobierno de los Países Bajos convocó una consulta sobre estrategias para la aplicación del sistema de HACCP en empresas pequeñas y/o menos desarrolladas a fin de elaborar estrategias para que los gobiernos, el comercio y la industria ayudaran a las EPMD a aplicar el sistema de HACCP.

Esta delegación indicó que los siete principios básicos del sistema de HACCP podían aplicarse en las EPMD, pero que las directrices vigentes sobre HACCP no proporcionaban la orientación y flexibilidad suficientes para su aplicación en las EPMD, ya que, por ejemplo, en las directrices se estipulaba la obligación de contar con un grupo de expertos para identificar los peligros y establecer medidas correctivas, por lo que las EPMD tenían que recurrir a conocimientos especializados externos.

La delegación indicó que la forma preferible de superar estas dificultades fuera enmendar las directrices vigentes sobre HACCP, incorporando un texto suplementario en esferas

concretas para su uso en las EPMD, sin alterar en ningún caso los siete principios de HACCP. Por los problemas mencionados el Comité llegó a la conclusión de que el documento era útil, y apoyó que se siguiera elaborando, y acordó enmendar las directrices vigentes sobre HACCP sin modificar los siete principios de HACCP.

C. Capacitación de los manipuladores de alimentos

La capacitación del personal de la industria en los principios y las aplicaciones del sistema de HACCP es un elemento esencial para una ejecución eficaz de dicho sistema (Clavijo, 2001). Para contribuir al desarrollo de una capacitación específica en apoyo de un plan de HACCP, deben formularse instrucciones y procedimientos de trabajo que definan las tareas del personal operativo que se destacará en cada punto crítico de control (Codex Alimentarius, 1998).

La inadecuada capacitación del personal es una de las causas más importantes que afecta negativamente el éxito de un programa HACCP. Por inadecuada se entiende capacitación ocasional, sin un programa debidamente estructurado, en temas pocos relevantes; orientada sólo a algunos niveles o personas en la empresa, impartida por personal de poca preparación. La capacitación debe incluir por supuesto a todo los niveles de la operación. Ni los programas prerequisite, ni el HACCP funcionarán si no se cuenta con personal educado, consciente y capacitado para desarrollar, administrar, ejecutar, evaluar y modificar estos programas. La política y estrategias de la empresa en cuanto a la promoción de la cultura de calidad en la misma juegan un papel primordial en este sentido (Anzueto, 2000).

Por lo anteriormente mencionado y para poder reducir la incidencia de alteraciones y de enfermedades, debe educarse a las personas que desarrollarán el programa HACCP, productores, procesadores, personal que sirve alimentos, personal de transporte y almacenamiento y hacer conciencia en ellos de que es posible controlar dichos puntos mediante un programa HACCP y además deben comprender que el desarrollo conjunto de este sistema es la mejor herramienta para conseguir sus metas.

Es muy importante que en la capacitación se recalque y recuerden las buenas prácticas de manufactura y los objetivos de la higiene de personal como asegurar que las personas que tienen contacto directo o indirecto con los alimentos no tengan probabilidades de contaminar los productos alimenticios lo cual va a lograrse manteniendo un grado apropiado de aseo personal.

Tener buenas prácticas de manufactura evita que los manipuladores en contacto con los alimentos sean responsables de la contaminación microbiana de los mismos. Cualquier manipulador de alimentos puede transferir agentes patógenos desde los alimentos crudos a los alimentos que no serán calentados posteriormente para asegurar su inocuidad. Unos métodos de procesado mal controlados pueden aumentar el riesgo al permitir la supervivencia o multiplicación de microorganismos patógenos (Caico y Echenique, 2001).

Las Buenas Prácticas de Manufactura tienen un enfoque integral y pueden aplicarse prácticamente todas las áreas de una empresa, éstas son un sistema de control de calidad y de seguridad a través de la eliminación y/o la reducción de riesgos de contaminación de un producto. Siendo éste el propósito principal de las BPM, éstas se reconocen a su vez como prerrequisito y de alguna manera garantía del funcionamiento efectivo, económico y sostenible de un sistema HACCP (Anzueto, 1998).

Sin un nivel adecuado de cumplimiento y mejora continua en las buenas prácticas siempre habrá riesgos innecesarios, eliminables, así como control incompleto de los riesgos inherentes a los procesos, los productos y condiciones relacionadas. Es necesario reconocer que el recurso humano es la variable individual más importante afectando el logro de niveles óptimos de trabajo bajo BPM. Simultáneamente, la capacitación de este recurso constituye un elemento indispensable para asegurar dicho objetivo a fin de que el personal, a todo nivel, reconozca por qué, cómo, cuándo, qué, quién y dónde de las BPM. Una vez el personal conozca los objetivos y principios de las Buenas Prácticas y las aplicaciones específicas en sus áreas de responsabilidad, debe incentivarse y autorizarse a cada individuo para que tome decisiones acertadas, orientadas a cumplir con procedimientos y especificaciones preestablecidos y mantener condiciones que aseguren la elaboración y anejo de productos seguros y de alta calidad (Anzueto, 1998).

Las BPM son un tema importante y aplicable a restaurantes y a fábricas de alimentos. La reducción al mínimo de las causas de enfermedades se logra con el empleo de procedimientos establecidas, la capacitación del personal en el uso estos y un monitoreo constante. Los procedimientos escritos aseguran que todos están trabajando sobre a misma base, y facilita la capacitación del personal nuevo. El Sistema HACCP puede adoptarse eficazmente a las operaciones dentro de un restaurante o fábrica de alimentos (Schneider, 1999).

III. JUSTIFICACIÓN

Debido a todas las ventajas que pueden obtenerse al implementar el Sistema de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control a los productos preparados en una planta procesadora de alimentos se aplicó este sistema en la Planta de Proceso de la empresa Restaurantes y Servicios S.A. (RESERSA). En dicho establecimiento es necesario un sistema de control de calidad ya que la misma es el pilar fundamental de la importante cadena de restaurantes de comida mexicana "Los Cebollines" que actualmente se encuentra en constante crecimiento en Guatemala y Centro América.

La planta procesadora, se encarga de la preparación y distribución de los alimentos que posteriormente son ensamblados y servidos en los restaurantes por lo que se considera que los productos aquí elaborados deben tener un alto estándar de calidad cuya garantía dependerá del éxito de la aplicación del Sistema HACCP en la misma. Además, los resultados del HACCP aplicado a esta planta procesadora de alimentos servirán de referencia para otras empresas que deseen aplicar el sistema.

IV. OBJETIVOS

A. General

Implementar el Sistema de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control en la elaboración de los productos preparados en la planta procesadora de alimentos de la empresa Restaurantes y Servicios S.A. (RESERSA) de la cadena de Restaurantes de comida mexicana "Los Cebollines".

B. Específicos

1. Determinar si se cumplen los prerequisites necesarios para poder aplicar el Sistema de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos en la planta procesadora de alimentos de RESERSA.
2. Formar un comité que acompañe el establecimiento del Sistema de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control.
3. Elaborar los diagramas de flujo que describan el proceso de elaboración de los productos en la planta procesadora de alimentos de RESERSA.
4. Determinar los riesgos de contaminación y los puntos críticos de control en la elaboración de los productos preparados en la planta procesadora de alimentos de RESERSA.
5. Implementar el Sistema HACCP que asegure la calidad de los productos elaborados en la planta procesadora de alimentos de RESERSA.

V. MATERIALES Y MÉTODOS

A. Lugar:

Planta procesadora de alimentos de la empresa Restaurantes y Servicios, S.A. ubicada en la 12 avenida 0-69 zona 2 de Mixco, Colonia Alvarado, Ciudad de Guatemala.

B. Objeto de estudio:

Veinte productos del menú del Restaurante "Los Cebollines" los cuales son procesados en esta planta.

C. Instrumentos:

Todos los formatos y sus instructivos, se encuentran adjuntos en los anexos respectivos al número de formato.

1. Formato No. 1: Sección 1 o Evaluación de Buenas Prácticas de Manufactura del formato de Auditoría. Con este formato, se evaluó el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura. En él se dio un puntaje a cada inciso evaluado, al final se sumó y se obtuvo total inicial obtenido inicial de un 90%, lo cual nos dice que la empresa está utilizando Buenas Prácticas de Manufactura y que cumple con los prerrequisitos para poder iniciar un Plan HACCP.

2. Formato No. 2: Detalle de la elaboración, descripción y composición del producto. Este formato sirvió para registrar todos los ingredientes, sus cantidades y el procedimiento que debe realizarse para elaborar cada producto. Hace una descripción completa del producto, que incluye las características del producto final, tiempo de preparación, tipo y temperatura de almacenamiento, uso del producto por el consumidor, características del empaque, período de caducidad, lugar de venta del producto, la información que se encuentra en la etiqueta o condiciones específicas del producto durante su distribución. También, describe la composición del producto como materia prima principal, ingredientes secos, líquidos, saborizantes, aromatizantes y conservadores naturales.

3. Formato No. 3: Diagrama de flujo de la elaboración del producto. Este formato sirvió para describir detalladamente, el proceso de preparación de los diferentes productos.

4. Formato No. 4: Formato de análisis de peligros (biológicos, químicos y físicos) Este formato sirvió para analizar los peligros relacionados con las materias primas, ingredientes y etapas del proceso y para completar y llenar posteriormente el Formato No. 5.

5. **Formato No. 5: Cuadro de peligros que no son controlados por el establecimiento.** Este formato es similar al formato anterior pues también analiza los peligros biológicos, químicos y físicos, que no se controlan en el establecimiento y se identifican como medidas preventivas, que se llevarán a cabo.

6. **Formato No. 6: Formato de identificación de materia prima / ingrediente crítico.** Este formato sirvió para analizar las materias primas y los peligros, clasificándolos según la categoría, ya sean biológicos, químicos o físicos y evaluar si el ingrediente es crítico o no.

7. **Formato No. 7: Formato de determinación de PCC (proceso).** Este formato sirvió para analizar los PCC, la etapa del proceso en la que se encuentran, el tipo de peligro que conlleva y si existen medidas preventivas para el mismo.

8. **Formato No. 8: Árbol de decisión para identificar materias primas críticas.** Este árbol de decisión sirvió para identificar materias primas críticas, las cuales son importantes para establecer la necesidad de controlar un PCC, en el nivel de producción de materias primas o en el nivel del proceso del producto.

9. **Formato No. 9: Árbol de decisión para identificar los PCC en el proceso** Los árboles de decisión se utilizaron como auxiliar en la identificación de los PCC.

10. **Formato No. 10: Resumen del plan HACCP.** En este formato se anotaron, las etapas en la cual está el Punto Crítico, el Punto Crítico de Control, el peligro, la medida preventiva y los límites críticos y de seguridad así como la manera de monitorearlo, la acción correctiva y como va a registrarse y verificarse. Para esto se usó la información analizada en los formatos No. 4, 6 y 7.

11. **Formato No. 11: Formato de auditoría o lista de auditoría del sistema HACCP.** En este formato se anotó si se cumple o no con los aspectos descritos, entre lo que se evaluó está: registros, procedimientos y otros aspectos como la existencia de modificaciones y si el personal está capacitado.

12. **Formato No. 12: Formato de auditoría y control higiénico sanitario del establecimiento y de Buenas Prácticas de Fabricación.** Con este formato, se evaluó todo lo relacionado con control higiénico y sanitario ya sea el control de plagas, la infraestructura, el

mantenimiento, la limpieza y sanitización, el personal, las instalaciones sanitarias, abastecimiento de agua, el hielo, las materias primas, aditivos y productos de limpieza, la ventilación, la eliminación de basura y el control de transporte de materia prima y producto terminado. También se evaluó el control del tiempo y temperatura para la materia prima, productos y equipo.

13. **Formato No. 13: Listas de chequeo por área.** Éstas evaluaron las condiciones higiénicas sanitarias, los procedimientos de preparación que se utilizan en la planta procesadora de alimentos y la higiene del personal.

D. Materiales

1. Computadora
2. Papel
3. Formatos adjuntos en los anexos.

E. Metodología

1. *Actualización del diagnóstico de operación de la Planta Procesadora de Alimentos de RESERSA.* La actualización del diagnóstico de operación, del Servicio de Alimentación de la planta de la Planta Procesadora de Restaurantes y Servicios S.A. (RESERSA), fue realizada mediante varias visitas. El objetivo del diagnóstico fue conocer ampliamente los procesos de las diferentes áreas que componen la planta procesadora y además para elaborar los diagramas de flujo y la caracterización de los procesos de elaboración de los productos. Este fue realizado durante dos semanas, mediante visitas diarias a la planta procesadora de alimentos.

La reelaboración del diagnóstico sirvió también para justificar el puntaje dado en la evaluación del cumplimiento de los Prerrequisitos.

a. Se consultaron y utilizaron los diagnósticos realizados durante el año 2003 los cuales fueron realizados por las estudiantes en Práctica Profesional de la carrera de Nutrición de la Universidad del Valle de Guatemala.

b. Se hizo una visita en cada área de la planta procesadora y se tomó nota de cualquier cambio encontrado que difiriera de lo mencionado en los diagnósticos.

c. Se imprimió el diagnóstico con todas las actualizaciones encontradas.

2. *Evaluación del cumplimiento de Prerrequisitos.* Para esta evaluación se utilizó la primera sección del formato de auditoría del Sistema HACCP del Formato No. 1. Esta sección valora el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura. Para ello, la investigadora observó las condiciones de la planta procesadora y según su criterio otorgó el puntaje y al final de la evaluación se sumaron los puntos totales adquiridos.

3. *Organización de un comité o equipo HACCP.* Se formó un equipo multidisciplinario que cuenta con conocimientos específicos y competencia técnica apropiada para la implementación del Sistema HACCP, esto se llevó a cabo de la siguiente manera:

a. Se pidió inicialmente la aprobación de la Gerente de Producción de la planta procesadora, la cual consultó e informó a la Gerencia General de la Empresa RI-SERSA.

b. Se hizo un compromiso con la gerencia para garantizar el éxito del Sistema.

c. Se pidió a la gerente de producción de la planta que sugiera de 4-5 personas que pudieran integrar este comité y sus puestos de trabajo en la planta de proceso.

d. Se convocó al personal seleccionado a una junta donde se habló del tema y se les explicaron sus responsabilidades, funciones y compromisos.

e. Entre los integrantes del comité están:

-- La investigadora, quien presentó en cada reunión, un informe del avance de su trabajo en la implementación del Sistema HACCP.

-- La Gerente de Producción de la Planta Procesadora de Alimentos quien es la persona encargada de organizar el comité y de evaluar cómo se está realizando el Sistema HACCP en la empresa.

- El Supervisor de control de calidad de la Planta de Proceso de los Restaurantes "Los Cebollines" al que por su experiencia en la empresa se le consultó sobre el funcionamiento de las diferentes funciones en cada área de proceso.

- El Jefe de Cocina "Los Cebollines" de la planta quien ayudó a organizar al personal para su participación activa. Además, se le consultó cualquier duda en el proceso de cada uno de los productos.

- El encargado o jefe del área de empaque y carnicería quienes mantienen informados sobre cualquier cambio, observación y desatención por parte de los empleados al supervisor de control de calidad.

f. A cada miembro del comité se le asignó sus funciones a medida que se elaboró el sistema HACCP y estuvieron informados del avance del mismo por medio de reuniones quincenales donde se habló del desarrollo del Sistema dentro de la empresa, en las cuales, se pidieron sus opiniones y sugerencias para mejorar el mismo.

g. La Jefe de producción convocó a los miembros del comité a las reuniones por medio de un memo el cual se mandó para informar la hora y fecha de la misma. En cada reunión, se elaboró una agenda con los puntos a tratar y una minuta o resumen de los temas tratados para que quedaran archivados y anotados todos los comentarios y sugerencias realizadas. Los formatos de los memos y minutas utilizadas se encuentran en los Anexos 16 y 17 respectivamente.

h. Se realizaron tres reuniones las cuales fueron:

- *Reunión inicial.* Se realizó una reunión preliminar con la Dirección del establecimiento para presentar los objetivos y establecer las condiciones adecuadas para el desarrollo del sistema HACCP.

- *Reunión de información al equipo.* Se llevó a cabo una reunión entre los miembros del comité, donde se les informó el avance el sistema HACCP y se habló sobre las actividades de cada uno de los integrantes.

... *Reunión Final.* Una vez terminado el sistema de HACCP, se realizó la reunión final entre el comité, la Dirección del establecimiento, jefe de control de calidad del equipo HACCP y demás integrantes, para comunicar los resultados y entregar el informe original.

4. Caracterización del proceso de preparación de los productos a evaluar:

a. Se realizó una descripción detallada y completa de cada uno de los productos, incluyendo las características, el empaque, el período de caducidad y el tipo de almacenamiento.

b. Para realizar la caracterización del proceso, se elaboró un diagrama de flujo de la elaboración de cada uno de los productos preparados en la planta procesadora. Se realizó por áreas: cocina, empaque, carnicería y repostería y los pasos que se siguieron fueron:

- Se obtuvieron las recetas de los productos en el sistema RECETAS de la empresa RESFRSA y se leyeron detenidamente. En ellas, se obtuvo la descripción de los ingredientes y el procedimiento.

- Para verificar los datos obtenidos en las recetas, se hizo una entrevista al jefe de cada una de las áreas.

- Posteriormente, se observaron todos los procesos y se llenó para cada producto el Formato No. 2.

- Utilizando la información del formato anterior, se elaboró el diagrama de flujo siguiendo el Formato No. 3.

- Ya realizados los diagramas de flujo, éstos fueron verificados mediante una entrevista con el jefe de cada área.

- Ya verificado cada diagrama se modificó según las observaciones hechas por los jefes de área.

- Todos los diagramas de flujo realizados, se verificaron con la Gerente de Producción.

- Se enumeraron los riesgos asociados con cada fase del proceso de preparación de los productos. Este procedimiento fue realizado por áreas.
 - Con los riesgos encontrados en cada fase del proceso se analizaron los peligros y riesgos y se llenaron los Formatos del No. 4 al 6.
 - Se aplicó la secuencia de decisiones del sistema HACCP en cada fase de preparación de los productos. Para lo cual se utilizaron los formatos No. 8 y 9.
 - Se anotaron los puntos críticos de control y los ingredientes o materias primas críticas en los formatos del No. 6 al 7.
 - Se especificaron los niveles de tolerancias indicativos para cada punto crítico de control basado en las normas del Codex Alimentarius.
 - Se establecieron sistemas de vigilancia y las medidas correctivas para cada punto crítico de control del proceso de elaboración de cada producto.
 - Se establecieron los procedimientos para verificar que el sistema HACCP funciona correctamente por área. Se llenó el formato No. 10, el cual es el resumen del plan HACCP, en él se anotó la etapa en la cual está el Punto Crítico de Control, las medidas preventivas, los límites críticos, el procedimiento de monitoreo, la frecuencia con la que se llevará a cabo, las acciones correctivas, la forma de verificación y el sistema de registro.
- c. Se presentaron los resultados a la Jefe de producción para que diera su aprobación y sus sugerencias.
- d. Se ajustaron los diagramas de flujo tomando en cuenta los datos registrados en el formato del No. 4 y 10.
- e. Juntamente con la Gerente de Producción, se verificó cada uno de los diagramas de proceso realizados.
- f. Finalmente, se presentaron los diagramas de flujo en la segunda reunión con el Comité para que fueran aprobados.

5. Implementación del sistema HACCP (Capacitación del personal por áreas)

a. Para que el plan HACCP elaborado tuviera éxito, se capacitó al personal de cada área para asegurarse que cada uno de ellos conociera el diagrama de flujo de los productos elaborados en su área y los nuevos procesos o modificaciones que se llevarán a cabo en cada proceso, los cuales garantizaran que el producto llegue inocuo a las manos del consumidor. Para la capacitación se elaboró un programa donde se detallaron los objetivos de la misma, los participantes, las fechas, horarios y los temas impartidos. La capacitación se organizó de la siguiente manera:

- Se organizaron los programas de capacitación por área: cocina, empaque, carnicería y repostería.
- Se pidió autorización para realizar las capacitaciones en un horario de 15:00 -- 15:45 horas, el día martes para cocina, miércoles para empaque, jueves para carnicería y viernes para repostería.
- En la capacitación se les mostraron y explicaron los diagramas de flujo y se indicaron los puntos críticos en el proceso de cada producto y se mostraron los nuevos procedimientos a realizar, si los hubiera, y se explicó el porqué de los mismos.
- Se hicieron preguntas a los asistentes de la capacitación para evaluar la comprensión de los mismos.
- Se hicieron dos supervisiones una semana después de la capacitación para verificar que se llevan a cabo los nuevos procedimientos.

6. Evaluación del Plan HACCP

- a. Se evaluó el funcionamiento del sistema HACCP utilizando los formatos de las listas de chequeo adjuntas en el Anexo No. 13.
- b. Se informaron los resultados de esta evolución a cada jefe de área para señalar los errores encontrados en la evaluación y para corregir las faltas observadas.

c. Se evaluó el plan HACCP con los siguientes formatos, el Formato de Auditoría No. 1 y los formatos No. 11 y 12 con los cuales se evaluó todo el sistema. Esto fue realizado conjuntamente con la Gerente de Producción de la Planta Procesadora de Alimentos de RESERSA.

d. Finalmente, se discutieron los resultados en la última reunión con el Comité HACCP.

VI. RESULTADOS

Basándose en la metodología descrita, se realizó:

A. Actualización del diagnóstico de operación de la Planta Procesadora de Alimentos de RESERSA.

Se elaboró el diagnóstico de operación con el objetivo de conocer las funciones de cada área y la situación actual de la planta. Este documento, se encuentra disponible en la oficina de producción de RESERSA y en la biblioteca del Departamento de Nutrición de la Universidad del Valle de Guatemala.

La realización de este diagnóstico sirvió también para poder evaluar el cumplimiento de los Programas Prerrequisito, analizar qué aspectos de las Buenas Prácticas de Manufactura no se cumplían adecuadamente. Entre los problemas encontrados podemos mencionar, que no existen registros del recibo de materias primas en bodega, ni de la toma de temperaturas de cocción, enfriamiento y almacenamiento de productos, no hay registros de la supervisión de la higiene y limpieza del personal y de las áreas de trabajo. Por lo cual dichos aspectos fueron reforzados en las capacitaciones y fueron incluidos en el monitoreo del plan HACCP para que pudieran ser evaluadas correctamente y de manera constante.

B. Organización de un Comité o equipo HACCP

Se formó un equipo multidisciplinario que cuenta con conocimientos específicos y competencia técnica apropiada para la implementación del Sistema HACCP. Sus integrantes son:

1. La investigadora quien fue la encargada de elaborar el Manual HACCP de la planta y quien implementó el sistema HACCP.
2. La Gerente de Producción de la Planta Procesadora de Alimentos.
3. El Supervisor de control de calidad de la Planta de Proceso de los Restaurantes "Los Cebollines".
4. Un representante de la cocina "Los Cebollines".

5. El jefe del área de empaque y del área de carnicería.

C. Caracterización del proceso de preparación de los veinte productos evaluados

Se elaboró la caracterización del procedimiento de elaboración de los veinte productos que se procesan en la planta procesadora de alimentos de la empresa Restaurantes y Servicios, S.A. Todos estos fueron recopilados en un manual el cual se encuentra adjunto en el Anexo No. 19 y también esta disponible en la oficina de producción de la planta procesadora de alimentos.

D. Implementación del sistema HACCP (Capacitación del personal por áreas)

Para la implementación del sistema HACCP se realizó una capacitación al personal de cocina, repostería, panadería, empaque, carnicería y bodega. El programa y el contenido de la misma se encuentra adjunto en el Anexo No. 18. La capacitación fue dividida en tres módulos, el primero fue para que cada grupo analizara los procesos que se llevan a cabo en su área.

En el segundo módulo el resultado de cada grupo fue presentado al personal de todas las áreas para discutir los puntos críticos analizados en el primer módulo. Y por último, en el tercer módulo se explicó en qué consiste el sistema, cuales son los objetivos de aplicarlo en la planta procesadora, además de las técnicas de enfriamiento, cocción y almacenamiento de los productos y la toma correcta de temperatura en los alimentos. También se mostraron y explicaron los diagramas de flujo de los productos elaborados en su área, cuales son y como controlar los puntos críticos de control en el proceso de cada producto. La asistencia a dichas capacitaciones fue de casi el 80% de los empleados de las distintas áreas y los resultados obtenidos fueron satisfactorios ya que se pudo comprobar a través de la evaluación, si el personal manejaba y comprendía los conocimientos generales sobre riesgos y peligros de contaminación de los productos preparados además de determinar los puntos que debían ser reforzados más adelante.

Todos los diagramas de flujo, hojas de análisis de productos y resumen del plan HACCP junto con la caracterización de cada uno de los productos fueron recopilados en un manual. El manual incluye también una descripción del mismo, un instructivo de uso, los programas de capacitación que fueron utilizados y todos los formatos usados para realizarlo y todos los

que servirán para realizar las supervisiones y los que servirán para establecer el sistema de registro de la empresa.

Este manual, es una herramienta muy útil para la empresa debido a que puede ser utilizado en un futuro no solo por el supervisor de la calidad de los alimentos en la planta, sino también servirá como guía para las personas nuevas que entran a la empresa ya que aquí se describen todos los procesos de cada una de las áreas.

E. Evaluación del Plan HACCP

Para evaluar el funcionamiento del sistema HACCP, se tomaron en cuenta varios puntos entre los cuales se evaluó la higiene y limpieza de cada una de las áreas utilizando las listas de chequeo adjuntas en el Anexo No. 13, los resultados de estas evaluaciones fueron discutidos con los jefes de área y se les dio un plazo de una semana para corregir las faltas observadas y mejorarlas antes de evaluar el plan HACCP.

Para la evaluación del plan HACCP se utilizó nuevamente el formato que se encuentra en el Anexo No. 1. Pero se incluyeron las tres secciones que conforman este formato con el fin de evaluar no sólo el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura sino también los Requerimientos de la Seguridad de los Alimentos y la Auditoría del Programa HACCP.

El objetivo de hacer dos evaluaciones una al inicio de la elaboración de esta tesis y otra al final fue comparar los resultados y comprobar que fueron mejoradas muchas de las faltas observadas en la evaluación inicial. Entre las faltas observadas inicialmente podemos mencionar la implementación de toma de temperaturas, la existencia de un registro para cada procedimiento de limpieza, la existencia de registros supervisión de higiene de personal e higiene de alimentos, así como poseer un manual que reúna la descripción, uso y proceso de los productos, el diagrama de flujo del proceso, el análisis de peligros y el plan HACCP para monitorear los puntos críticos de control establecidos en el procesamiento de cada uno de los productos.

Dichas evaluaciones se encuentran adjuntas en el Anexo No. 1. En el siguiente cuadro se pueden observar las notas iniciales y finales de la misma.

Cuadro No. 1
Resultados de la auditoría HACCP

Sección	Nota inicial	Nota final
1. Buenas Prácticas de Manufactura	90%	93%
2. Requerimientos de la seguridad de los alimentos	32%	76%
3. Auditoría del Programa HACCP	0%	92%
PUNTEO TOTAL	65%	88%

Con ello queda entonces comprobado que la implementación del sistema HACCP en la empresa RESERSA es satisfactoria si se cumple con todos lo sugerido en el manual HACCP que fue elaborado y si se designa a una persona encargada de continuar con este trabajo.

VII. DISCUSIÓN

El Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control es un sistema que evalúa los posibles peligros asociados con un producto y determina los controles necesarios para minimizar o eliminar los riesgos de que estos peligros produzcan daño o enfermedad al consumidor.

Uno de los pasos primordiales que deben realizarse antes de implementar el sistema HACCP es la organización del equipo HACCP, en el cual fue difícil escoger al personal que formaría parte de él pues los integrantes muchas veces carecen de tiempo disponible debido a que tienen mucho trabajo, lo cual dificulta encontrar un momento en el que puedan reunirse todos a discutir los temas, muchas veces las reuniones tuvieron que hacerse con las personas que más experiencia y conocimiento tienen acerca de los procesos de producción para evitar atrasar la implementación del sistema. Es muy importante escoger personal competente que pueda aportar ideas necesarias, monitorizar adecuadamente, así como dar soluciones a los problemas y barreras a los que se enfrenta el equipo en la implementación del sistema HACCP.

Luego, se realizó la caracterización de cada uno de los productos; aquí una de las principales dificultades al elaborarla fue decidir como describir en pocas palabras cada uno de los productos. Después de elaborada la caracterización, se comprobó el proceso y posteriormente fue descrito en párrafos. Es importante mencionar que debe invertirse suficiente tiempo para comprobar que la descripción de las recetas estandarizadas originales, describen correctamente el proceso real de la elaboración de los productos. Por ello, se observó meticulosamente el proceso de producción de los veinte productos para poder corroborar la información que se tenía y agregar todos aquellos pasos y detalles que no estaban descritos anteriormente. Es muy importante que la descripción de los procesos sea información exacta y verdadera pues a partir de ella se realizan los diagramas de flujo

En la parte de la elaboración de diagramas de flujo, una de las dificultades encontradas fue la falta de experiencia en la elaboración de los mismos pues al inicio resultan ser incompletos y al describir los pasos detalladamente se obtienen diagramas demasiado extensos. Al tener ya los diagramas de flujo, se procede a analizarlos detalladamente para poder identificar los puntos críticos de cada etapa del proceso de elaboración de los productos que deben monitorearse y controlarse, estos muchas veces resultan también ser numerosos. La razón por la cual fueron tomados en cuenta tantos puntos críticos es porque se consideró que al inicio de la implementación, deben tomarse en cuenta todos los detalles del proceso para que el

personal aprenda a identificar fácilmente los puntos críticos de control y que con el tiempo éstos se reduzcan debido a que el monitoreo es más riguroso y los procesos se vuelven más eficientes. Con el tiempo será necesario que se actualicen los diagramas de flujo ya que muchos de los puntos críticos serán eliminados.

Entre los puntos críticos de control que se presentaron durante la elaboración de la mayoría los productos estuvieron: el control de la temperatura de cocción, enfriamiento y almacenamiento y su relación con el tiempo de los procesos. Y entre los riesgos de contaminación en productos ya procesados se tuvieron, utilizar equipo y utensilios que no han sido lavados ni desinfectados previamente y un manejo ineficiente de los productos al ser almacenados. Por otro lado, están los riesgos físicos en la elaboración de casi todos los alimentos procesados, entre los que se pueden encontrar la desinfección y el lavado ineficiente del molino, lo que puede provocar la presencia de polvo, basura, moscas, cabellos o residuos en los alimentos. Por esto, las acciones correctivas se basaron principalmente en el monitoreo eficaz y constante de estos puntos críticos lo cual prevendrá los riesgos de contaminación y de crecimiento bacteriano y los peligros físicos.

Después de realizar la caracterización de los productos, se elaboraron los diagramas de flujo e identificaron en ellos los puntos críticos de control; se describió en tablas los peligros de contaminación, se establecieron tanto las medidas preventivas como el plan de monitoreo y los registros necesarios para poder monitorearlos correctamente y evitar que sucedan. Para recopilar todos los formatos de cada producto, se elaboró un manual el cual contiene toda esta información clasificada por preparaciones. La realización de este manual es primordial y de mucho valor pues es un documento que puede ser usado por el supervisor de calidad ya que le da las herramientas que debe utilizar para llevar un control constante de que los registros se lleven al día y correctamente, de controlar los procesos y de chequear la higiene de personal y del establecimiento.

El manual también sirve para capacitar y enseñar al personal nuevo ya que puede utilizarse como guía para que conozca los procesos exactos que deben llevarse a cabo según el producto que vaya a prepararse y el área en que se elaborara. Y por último debe ser utilizado por el personal ya que en él se incluyen los formatos de los registros que debe hacer según su área de trabajo. Utilizar este manual, requiere el esfuerzo y colaboración de todos, tanto de las autoridades como de los empleados.

Después de elaborar el manual y antes de iniciar la implementación de este sistema, se dio una capacitación con el objetivo de modificar las actitudes y las costumbres de las personas ya que son ellas el componente principal de la empresa cuando se quiere realizar cualquier modificación. Parte de nuestra cultura es tener creencias y valores arraigados que nos hacen producir rechazo y resistencia. Por ello se buscó que mediante una capacitación se lograra concientizar a los empleados de la importancia que tiene su rol en la producción de un alimento inocuo y además se les enseñara que un sistema de calidad no pretende cambiar su forma de trabajar sino modificar lo que se hace diariamente para mejorarlo mediante medidas preventivas que deben tomarse para que el sistema tenga éxito además de utilizar el manual elaborado como una herramienta útil en su trabajo.

Una de las mayores dificultades de introducir el sistema HACCP al personal operativo en capacitaciones es que este tema es muy complejo. En esta experiencia para poder abordar este tema se analizaron con el personal los procesos con el fin de conocer su experiencia y comprobar sus conocimientos sobre como evitar la contaminación de los productos, ver si existe conciencia de los riesgos y peligros que a los que están expuestos los productos en cada etapa del proceso y que comprendieran la importancia de la implementación de un sistema de control de calidad.

Podemos decir entonces que con la capacitación se logra evitar errores y reforzar temas importantes como la higiene personal y de alimentos, también sirve para explicar soluciones puntuales y sencillas que ayuden a prevenir los peligros que ponen en riesgo la inocuidad del producto y al mismo tiempo la salud del consumidor. Los resultados del proceso de aprendizaje, se traduce en un monitoreo apropiado y conciente y por consiguiente una reducción de los puntos críticos en los procesos.

Después de llevar a cabo lo antes mencionado, el último paso es realizar una verificación del sistema, para retroalimentar el funcionamiento del mismo y tomar las acciones correctivas necesarias para evitar su fracaso. Al analizar los resultados de la evaluación final e inicial podemos decir que estos son satisfactorios pues en las tres secciones que conforman el formato de auditoría, aumentó el porcentaje de calificación hasta alcanzar un punteo total que rebasó el porcentaje mínimo establecido de 80%.

Se puede decir, que la elaboración de esta tesis contribuyó a mejorar el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura, de los requerimientos de la seguridad de los alimentos y a poner en marcha el programa del sistema HACCP. El éxito de la implementación del

sistema HACCP en la empresa RECURSA dependerá que se sigan los aspectos sugeridos en el manual HACCP elaborado y en designar a una persona encargada o supervisor para que de continuidad a este trabajo.

VIII. CONCLUSIONES

- Al escoger los miembros del equipo HACCP, hay que tomar en cuenta que deben disponer de tiempo suficiente para asistir a reuniones, pues la participación de cada uno de ellos es primordial para realizar una revisión continua del avance del Sistema HACCP y el tiempo es una limitante pues dificulta coordinar estas actividades .
- Toda planta procesadora de alimentos que desee implementar el sistema HACCP debe tomar en cuenta que debe poseer una persona encargada de supervisar el buen funcionamiento del sistema pues no tenerla no asegura el éxito de la implementación del mismo.
- La capacitación del personal nos sirve como herramienta de motivación, pues los hace sentir involucrados e importantes en la implementación el sistema. Y además nos ayuda a erradicar los malos hábitos y las costumbres de cada persona.
- Es imprescindible que el personal sea capacitado con metodologías sencillas para poder introducirles conceptos sencillos que les ayuden a identificar los puntos críticos de control y evitarlos adecuadamente.
- El bajo nivel educativo hace difícil que las personas entiendan los objetivos primordiales de la implementación del sistema.
- Es necesario hacer un manual HACCP que tenga una descripción del mismo, que recopile todos los formatos que contienen la información de los productos, que tenga un instructivo de uso y todos los formatos e instructivos que deben utilizarse para llevar a cabo el monitoreo y verificación del plan HACCP.
- Los diagramas de flujo deben elaborarse tomando en cuenta todos los detalles de los procesos de elaboración de los productos ya que esto ayuda a identificar más fácilmente los puntos críticos de control. Es importante que estos sean actualizados con cierta periodicidad.
- Los registro de los procesos servirá para tener una constancia de que se realizan las medidas correctivas establecidas en el sistema HACCP para evitar los peligros en la elaboración de los productos y para comprobar que se realiza un monitoreo de los procesos.

- El sistema HACCP debe tener un programa de verificación para corroborar su buen funcionamiento, puede pedirse la evaluación de personas externas a la empresa ya que éstas resultan ser más objetivas al momento de evaluar y basarse en las recomendaciones sugeridas para tomar las acciones correctivas necesarias y mejorar el sistema HACCP constantemente.

IX. RECOMENDACIONES

- Tener un supervisor de calidad en la planta procesadora de alimentos de RESERSA el cual sea el encargado del monitorear el cumplimiento de normas y control de los puntos críticos, de llevar a cabo las acciones correctivas y de mantener en orden los registros necesarios para el sistema del HACCP.
- Durante el primer año de implementación del sistema, verificar trimestralmente el funcionamiento del mismo y modificar los diagramas de flujo y los puntos críticos de control conforme su avance.
- Establecer un programa de monitoreo basado en los análisis microbiológicos que se toman quincenalmente en la empresa y complementarlo con orientación, capacitación y supervisión permanente en el cumplimiento de normas y control de los puntos críticos.
- Es conveniente que la empresa sea evaluada periódicamente por auditores externos a la empresa ya que éstas suelen ser más objetivas y los comentarios pueden enriquecer al sistema HACCP ya establecido.
- Capacitar constantemente al personal en temas relacionados con inocuidad de alimentos para crear en ellos conciencia de la importancia de un buen desempeño en su trabajo en la salud de los consumidores.

X. BIBLIOGRAFÍA

- Anzueto, Carlos. 1998. << Las Buenas Prácticas de Manufactura y el sistema HACCP: Combinación efectiva de Competitividad >>. Revista Industria de Alimentos. Año No. 1 (No. 1): Osmosis. 22-27.
- Anzueto, Carlos. 2000. << Lecciones aprendidas en la implementación del HACCP: Experiencias de la Industria de los entes Reguladores >>. Revista Industria de Alimentos. Año No. 2 (No. 7): Osmosis. 22-27.
- Caballero, Angel. *et al.* 1997. << Análisis de riesgos y puntos críticos de control en la inspección sanitaria de alimentos >>. Revista Cubana de Alimentos y Nutrición; 11(1):61-71.
- Caballero, Angel. *Et al.* 1996. <<Análisis de riesgos y puntos críticos de control en cárnicos cocidos >> Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos. Revista Cubana de Alimentos y Nutrición; 10 (2)
- Caballero, Angel, *et al.* 1997. << Principios del análisis de riesgos y puntos críticos de control en la venta callejera de alimentos>> Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos. Revista Cubana de Alimentos y Nutrición;11(2): 84-88.
- Cabrera, Cerril; C. Anzueto. 2000. << El Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de control (HACCP) >>. Revista Industria de Alimentos. Año No. 2 (No. 7): Osmosis. 22-27.
- Caico, C. y Echenique, M. 2001. Conceptos de HACCP. [On- line]
<http://www.geocities.com/CollegePark/Lab/2960/Caicobody.html>
- Clavijo, A. 2001. << Análisis de riesgo y puntos críticos de control: El enfoque más moderno para garantizar la seguridad alimentaria>>. Instituto nacional de investigaciones agrícolas. Ministerio de Ciencia y Tecnología y Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias CFNIAP. Venezuela.
- Comisión del Codex Alimentarius. Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas alimentarias. 1998. <<Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control. Directrices

para su aplicación>> En "Requisitos generales. Higiene de los alimentos. Suplemento al Volumen 1B". Roma.

Costamagna, Marcelo, et al. <<Aseguramiento de calidad en un proceso Agroindustrial ARPCC en la selección de maní confitería>> Facultad Regional Villa María U.T.N, Córdoba, Argentina.

FAO. Documento De Debate Sobre La Aplicación Del Sistema De HACCP en empresas pequeñas y/o menos desarrolladas (EPMD).

Hernández, José & Valdés, Gabriela. 2000. <<Guía de Análisis de Riesgos, Identificación y Control de Puntos Críticos>>. Subsecretaría de Regulación y Fomento Sanitario y Dirección General de Calidad Sanitaria de Bienes y Servicios. México.

ICAITI. 1996. <<Sistema HACCP. Curso de Adiestramiento en HACCP Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control >>. ICAITI. Guatemala.

Integral Consulting Group, SISTEMA HACCP, Guatemala, Octubre 2002.

Leonardo, Alcides. 2000. << Implementación del Sistema HACCP en Fábrica Nestlé Antigua >>. Revista Industria de Alimentos. Año No. 2 (No. 7): Osmosis. 48-49.

Mancilla, Manuel. 2000. << La Experiencia de HACCP en Kellogg's de Centro América>>. Revista Industria de Alimentos. Año No. 2 (No. 7): Osmosis. 49-50.

Schneider de Cabrera, Cerril. 1999. << La importancia del Manejo de Alimentos en Condiciones de Higiene y Seguridad en el Sector Restaurantes >>. Revista Industria de Alimentos. Año No. 1 (No. 2): Osmosis. 43-44.

Stevenson, Kenneth & Nina, Parkinson. 2000. <<Una Visión General de los Programas HACCP>> Industria de Alimentos. 2000; Año No. 2, No. 7, Abril-Junio 2000. Osmosis. 8-17pp.

Iock, Alfonso. 2000. << La Experiencia de HACCP en MASICA Guatemala>>. Revista Industria de Alimentos. Año No. 2 (No. 7): Osmosis. 46-48.

XI. ANEXOS

Anexo No. 1.

Formato No. 1

- **Formato de auditoría en blanco**
 - **Sección 1 Buenas Prácticas de Manufactura**
 - **Sección 2 Requerimientos de la seguridad de alimentos**
 - **Sección 3 Auditoría del programa HACCP**

- **Evaluación inicial y final de la empresa RESERSA utilizando este formato**

FORMATO DE AUDITORÍA

BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA - SECCIÓN 1

Categoría	#	Pregunta	Puntos totales	Punteo otorgado	Comentario
Seguridad general de los alimentos	1.1.1	¿Existe una persona designada como responsable del programa de inocuidad de alimentos?	10		
Seguridad general de los alimentos	1.1.2	¿Se encuentran todos los químicos almacenados y rotulados correctamente (pesticidas, sanitizantes, lubricantes, etc.)?	15		
Seguridad general de los alimentos	1.1.3	¿Existen carteles o letreros apropiados que apoyen las buenas prácticas de manufactura?	10		
Seguridad general de los alimentos	1.1.4	¿Existe un programa de control de plagas?	15		
Control de plagas	1.2.1	¿Se encuentran los productos o ingredientes libres de insectos/roedores/pájaros o evidencia de ellos?	15		
Control de plagas	1.2.2	¿Se encuentran los materiales de empaque libres de insectos/roedores/pájaros o evidencia de ellos?	15		
Control de plagas	1.2.3	¿Se encuentra la planta de proceso y áreas de almacenamiento libres de insectos/roedores/pájaros o evidencia de ellos?	10		
Control de plagas	1.2.4	¿Se encuentran los alrededores contiguos a la planta procesadora libres de evidencia de actividad de plagas?	5		
Control de plagas	1.2.5	¿Están los aparatos de control de plagas lejos de los productos alimenticios?	10		
Control de plagas	1.2.6	¿Se encuentran los aparatos de control de plagas limpios, en buenas condiciones y son marcados y monitoreados de manera frecuente?	5		
Control de plagas	1.2.7	¿Los aparatos de control de plagas en el interior y exterior del edificio son adecuados en número y localización?	5		
Control de plagas	1.2.8	¿Se encuentran todos los aparatos de control de plagas identificados por un número?	5		
Control de plagas	1.2.9	¿Se encuentran los aparatos de control de plagas instalados adecuadamente y asegurados?	5		
Áreas de almacenamiento & materiales de empaque	1.3.1	¿Se encuentran los ingredientes, productos y materiales de empaque almacenados adecuadamente para prevenir contaminación cruzada?	10		
Áreas de almacenamiento & materiales de empaque	1.3.2	¿Se encuentra el área de almacenaje totalmente cerrada?	10		

Categoría	#	Pregunta	Puntos totales	Puntos otorgado	Comentario
Áreas de almacenamiento & materiales de empaque	1.3.3	¿Las instalaciones son utilizadas exclusivamente para el almacenamiento de productos alimenticios?	10		
Áreas de almacenamiento & materiales de empaque	1.3.4	¿Se encuentran las estanterías diseñadas adecuadamente para permitir un apropiado drenaje de agua y una adecuada circulación de aire?	10		
Áreas de almacenamiento & materiales de empaque	1.3.5	¿Se encuentran los productos e ingredientes incluyendo el hielo dentro de las tolerancias aceptadas para descomposición y adulteración?	15		
Áreas de almacenamiento & materiales de empaque	1.3.6	¿Se encuentran todos los ingredientes y materiales de empaque almacenados correctamente y cubiertos?	5		
Áreas de almacenamiento & materiales de empaque	1.3.7	¿Se encuentran separados los productos de rechazo y son identificados apropiadamente?	10		
Áreas de almacenamiento & materiales de empaque	1.3.8	¿Se encuentran todas las áreas de almacenamiento limpias (incluyendo material de empaque y productos)?	10		
Áreas de almacenamiento & materiales de empaque	1.3.9	¿Se encuentran los ingredientes y materiales de empaque marcados apropiadamente con fechas de recepción e información de rastreo?	5		
Áreas de almacenamiento & materiales de empaque	1.3.10	¿Se encuentran los ingredientes, productos y empaque bien rotados, usando la política de primero que llega primero que sale?	5		
Áreas de almacenamiento & materiales de empaque	1.3.11	¿Existen áreas separadas para materias primas crudas y empacadas ?	10		
Prácticas de operación	1.4.1	¿Están los equipos diseñados para prevenir la generación de condensación, polvo y derrames?	5		
Prácticas de operación	1.4.2	¿Se encuentran todas las áreas de producto protegidas de contaminación aérea (escaleras, motores, pasillos)?	10		
Prácticas de operación	1.4.3	¿Existe espacio adecuado para malizar operaciones que prevengan contaminación cruzada?	3		
Prácticas de operación	1.4.4	¿Se encuentran las áreas de empaque totalmente cerradas?	15		
Prácticas de operación	1.4.5	¿Se realiza todo el reprocesamiento y reempaque de manera correcta?	10		
Prácticas de operación	1.4.6	¿Se examinan las materias primas previo a su uso?	5		

Categoría	#	Pregunta	Puntos totales	Punteo otorgado	Comentario
Prácticas de operación	1.4.7	¿Se codifican los productos con su día de producción?	10		
Prácticas de operación	1.4.8	¿Existen métodos de control de materiales extraños (detectores de metales, trampas, inspección visual, etc.)?	10		
Prácticas de operación	1.4.9	¿La planta procesadora cuenta con kits de muestreo de concentración de sanitizantes (agua de lavado, estaciones de limpieza, etc.)?	10		
Prácticas de operación	1.4.10	¿Es adecuado el número y localización de las estaciones de la lavado de manos?	5		
Prácticas de operación	1.4.11	¿Es adecuado el número y localización de los baños?	15		
Prácticas de operación	1.4.12	¿Existe agua tibia disponible en las estaciones de lavado de manos?	5		
Prácticas de operación	1.4.13	¿Es adecuado el número y localización de los dispensadores de jabón y desinfectante de manos?	5		
Prácticas de operación	1.4.14	¿Existen pediluvios en número adecuado y localización?	3		
Prácticas de operación	1.4.15	¿Los envases desechables son utilizados únicamente para su uso intencionado?	3		
Prácticas de operación	1.4.16	¿Están todos los envases reusables designados claramente para un uso específico (basura, producción, etc.)?	5		
Prácticas de los empleados	1.5.1	¿Los empleados se lavan y desinfectan las manos diariamente antes de iniciar su trabajo, luego de ir al baño y cuando sea que las manos se hayan contaminado?	15		
Prácticas de los empleados	1.5.2	¿Se encuentran los empleados con ampollas, yagas y heridas excluidas de operaciones donde tengan contacto directo con los alimentos?	10		
Prácticas de los empleados	1.5.3	¿Utilizan los empleados recdecillas de pelo o otros medios de control del pelo?	5		
Prácticas de los empleados	1.5.4	¿Se encuentra el uso de joyería confinado al uso de argolla matrimonial?	3		
Prácticas de los empleados	1.5.5	¿Todos los empleados utilizan uniforme adecuado para la operación (gabachas, delantales, overoles, etc.)?	10		
Prácticas de los empleados	1.5.6	¿Los empleados se quitan las gabachas, delantales, overoles guantes cuando abandonan el área de trabajo para receso?	5		
Prácticas de los empleados	1.5.7	¿Existe un área designada en la que los empleados dejen sus uniformes cuando salen a descanso?	5		
Prácticas de los empleados	1.5.8	¿Hay un área específica asignada como área para fumar, comer, beber y masticar chicle?	10		
Prácticas de los empleados	1.5.9	¿Se remueven todos los artículos de las bolsas superiores de la camisa?	3		
Equipo	1.6.1	¿Las superficies que entran en contacto con los alimentos, se encuentran libres de pintura descascarada, corrosión, etc.?	15		

Categoría	#	Pregunta	Puntos totales	Punteo otorgado	Comentario
Equipo	1.6.2	¿Las superficies que no entran en contacto con los alimentos, se encuentran libres de pintura descascarada, corrosión, etc.?	10		
Equipo	1.6.3	¿Se encuentra el equipo apropiado para el uso actual y si facilita un mantenimiento y limpieza efectiva?	15		
Equipo	1.6.4	¿Son utilizados solo lubricantes de grado alimenticio?	5		
Equipo	1.6.5	¿Existen termómetros presentes en cuartos refrigerados y congelados?	5		
Equipo	1.6.6	¿Son los termómetros de mercurio y no de vidrio?	10		
Equipo	1.6.7	¿Se evita el uso de pita, cartón o alambre como medio de reparaciones temporales?	5		
Equipo	1.6.8	¿Se fechan las reparaciones temporales?	3		
Equipo de Limpieza	1.7.1	¿Se encuentran limpias las superficies de contacto de alimentos?	15		
Equipo de Limpieza	1.7.2	¿Se encuentran limpias las superficies que no están en contacto directo con los alimentos?	10		
Equipo de Limpieza	1.7.3	¿Se encuentran limpios los artículos utilizados para almacenar o retener productos?	10		
Equipo de Limpieza	1.7.4	¿Durante los procedimientos de limpieza, se protegen los alimentos y el empaque?	15		
Equipo de Limpieza	1.7.5	¿Están limpios, los filtros (agua y aire) drenajes y cedazos?	10		
Equipo de Limpieza	1.7.6	¿Se encuentran limpias las unidades de refrigeración y congelación?	10		
Equipo de Limpieza	1.7.7	¿Se encuentran limpios los protectores de ventiladores?	5		
Equipo de Limpieza	1.7.8	¿Los equipos de uso no frecuente que están almacenados, tienen cubiertas o protegidas las superficies que entran en contacto con alimentos?	5		
Equipo de Limpieza	1.7.9	¿Se encuentran correctamente limpias y almacenadas las herramientas y utensilios de uso no frecuente para prevenir contaminación?	10		
Equipo de Limpieza	1.7.10	¿El personal tiene el equipo adecuado de limpieza y seguridad?	3		
Equipo de Limpieza	1.7.11	¿Todos los artículos usados para sanitización, se encuentran destinados para su uso determinado (cerdas metálicas, etc.)?	5		
Equipo de Limpieza	1.7.12	¿Se encuentran los cepillos de limpieza codificados con colores para diferenciar las áreas de trabajo?	5		
Equipo de Limpieza	1.7.13	¿Se remueve de los equipos el exceso de lubricantes y grasa?	5		
Limpieza en General	1.8.1	¿Se limpian inmediatamente los derrames?	10		
Limpieza en General	1.8.2	¿Se remueve con frecuencia, la basura y desperdicios de las áreas de empaque y almacenamiento?	5		

Categoría	#	Pregunta	Puntos totales	Punteo otorgado	Comentario
Limpieza en General	1.8.3	¿Se limpian correctamente todas las áreas debajo de las estanterías?	5		
Limpieza en General	1.8.4	¿Aparentan estar limpios los drenajes?	5		
Limpieza en General	1.8.5	¿Aparentan estar limpias las tuberías aéreas, rúctos y ventiladores?	10		
Limpieza en General	1.8.6	¿Están limpias y en buen estado las cortinas de los cuartos refrigerados y congelados?	5		
Limpieza en General	1.8.7	¿Existe suficiente equipo de limpieza y se mantiene en áreas separadas?	5		
Limpieza en General	1.8.8	¿Están limpios los baños y estaciones de lavado de manos y suministrados de papel, jabón, etc.?	15		
Limpieza en General	1.8.9	¿Se encuentran limpias las áreas de los casilleros y la cafetería?	5		
Limpieza en General	1.8.10	¿El taller de mantenimiento se encuentra limpio y organizado?	3		
Limpieza en General	1.8.11	¿Se encuentran limpias por dentro y por fuera las cajas eléctricas no selladas?	3		
Limpieza en General	1.8.12	¿Se encuentran limpios y sanitizados los vehículos de transporte interno?	3		
Limpieza en General	1.8.13	¿Se encuentran limpios y en buen estado los camiones de transporte?	5		
Limpieza en General	1.8.14	¿Se encuentran limpias y en buen estado las rampas de carga y descarga?	5		
Edificio y bodega	1.9.1	¿Están limpias todas las lámparas que se encuentran sobre productos y materiales de empaque?	15		
Edificio y bodega	1.9.2	¿Se ha eliminado de la planta el uso de madera en superficies y utensilios?	5		
Edificio y bodega	1.9.3	¿Existe una adecuada iluminación en las áreas de empaque y almacenamiento?	5		
Edificio y bodega	1.9.4	¿La ventilación es adecuada para remover polvo, vapor y malos olores?	3		
Edificio y bodega	1.9.5	¿Están en buenas condiciones las superficies del piso?	5		
Edificio y bodega	1.9.6	¿Son las puertas externas a prueba del ingreso de plagas?	5		
Edificio y bodega	1.9.7	¿Las puertas del camión de carga tienen protectores para sellar espacios?	5		
Edificio y bodega	1.9.7	¿Las cortinas de aire, tienen buen mantenimiento y trabajan apropiadamente?	5		
Edificio y bodega	1.9.8	¿Las paredes exteriores están libres de agujeros para evitar la entrada de pájaros, roedores e insectos?	5		
Edificio y bodega	1.9.9	¿Las paredes interiores están libres de agujeros que permitan la entrada de plagas?	5		
Edificio y bodega	1.9.10	¿Existen áreas separadas para que los empleados guarden sus objetos personales?	3		
Edificio y bodega	1.9.11	¿Se mantiene un perímetro de 18'' alrededor de el edificio?	5		
Edificio y bodega	1.9.12	¿Se encuentran los alrededores externos de la planta, limpios y libres de malezas y agua estancada?	10		

Categoría	#	Pregunta	Puntos totales	Punteo otorgado	Comentario
Edificio y bodega	1.9.13	¿Están implementadas, medidas de control para el almacenamiento en tarimas, equipo y llantas (por ejemplo, que estén fuera del lodo, que prevenga los nichos de plagas y que este separado del perímetro del edificio)?	5		
Edificio y bodega	1.9.14	¿Se inspeccionan las tarimas de madera para separar las tarimas dañadas y quebradas?	5		
Edificio y bodega	1.9.15	¿Se encuentra limpia el área alrededor del basurero?	3		
Edificio y bodega	1.9.16	¿Los basureros se mantienen cubiertos o cerrados?	5		
Edificio y bodega	1.9.17	¿Las líneas de desecho se protegen contra el sifonaje?	10		
Edificio y bodega	1.9.18	¿Se encuentran los drenajes localizados donde se necesitan?	5		

REQUERIMIENTOS DE LA SEGURIDAD DE LOS ALIMENTOS - SECCIÓN 2

Categoría	#	Pregunta	Puntos totales	Punteo otorgado	Comentario
Requerimientos de archivos generales	2.1.4	¿Existe un programa de rastreo con documentación que demuestre fechas de cosecha, identificación de productores y cualquier persona que manipulo el producto antes de llegar a la planta?	15		
Requerimientos de archivos generales	2.1.1	¿Existe en la planta procesadora un programa documentado de rastreo de productos?	15		
Requerimientos de archivos generales	2.1.2	¿Se realizan evaluaciones de los programas de rastreo de al menos una vez al año?	10		
Requerimientos de archivos generales	2.1.3	¿Existen procedimientos por escrito para manejar inspecciones regulatorias?	3		
Requerimientos de archivos generales	2.1.5	¿Existe una política por escrito para el manejo de vidrio?	5		
Químicos	2.2.1	¿Están archivadas y accesibles de las hojas técnicas de químicos (detergentes, sanitizantes, pesticidas, grasas, etc.) para usarse en cualquier momento con un índice claro?	15		
Químicos	2.2.2	¿Existen copias archivadas de las etiquetas de los productos químicos utilizados regularmente en la planta?	5		
Químicos	2.2.3	¿Existen procedimientos escritos para el manejo de químicos y registros de utilización de los mismos?	10		
Control de pestes	2.3.1	¿Existe un programa escrito para el control de plagas, incluyendo copias del contrato con la compañía exterminadora, licencias de aplicación y documentos de seguro de responsabilidad civil?	15		

Categoría	#	Pregunta	Puntos totales	Punteo otorgado	Comentario
Control de plagas	2.3.2	¿Existe una ilustración esquematizada de la planta procesadora demostrando localización y numeración de trampas para plagas adentro y afuera de la planta?	10		
Control de plagas	2.3.3	¿Existen reportes de las visitas de la empresa exterminadora con señales de actividad y acciones correctivas?	10		
Inspección Propia	2.4.1	¿Existe un registro de quejas de los clientes, respuestas de la empresa y acciones correctivas?	5		
Inspección Propia	2.4.2	¿Existe una lista de incidencias de inspecciones regulatorias o contratadas y la respuesta de la empresa a las inconformidades reportadas?	5		
Inspección Propia	2.4.3	¿Existen registros escritos necesarios para el control del proceso de la planta (pH, temperatura, conc. Cloro, detector de metales, etc.)?	10		
Inspección Propia	2.4.4	¿Existe un registro que demuestre actividad en las estaciones de lavado de manos y pediluvios?	3		
Inspección Propia	2.4.5	¿Se tiene un registro de proinspección diaria antes de trabajar?	5		
Inspección Propia	2.4.6	¿Existen records de calibración de balanzas, termómetros, etc.?	3		
Inspección Propia	2.4.7	¿Se tienen procedimientos para inspecciones periódicas de las instalaciones/BMPs y se mantienen records de acciones correctivas?	10		
Inspección Propia	2.4.8	¿La planta tiene un registro de inspección de las materias primas que ingresan (empaques y materias primas)?	5		
Inspección Propia	2.4.9	¿La planta tiene especificaciones de calidad escritas para el recibo de las materias primas y materiales de empaque?	10		
Inspección Propia	2.4.10	¿Existe un archivo de garantías y especificaciones de las materias utilizadas?	5		
Inspección Propia	2.4.11	¿Existe un registro de la inspección de camiones de presencia de insectos y roedores, de la limpieza del camión, presencia de agujeros y de la temperatura, etc.?	10		
Inspección Propia	2.4.12	¿Existe un reporte de incidentes diarios o desviaciones de límites críticos?	5		
Mantenimiento & Sanitización	2.5.1	¿Existe un programa escrito de mantenimiento preventivo de equipos y maquinaria?	10		
Mantenimiento & Sanitización	2.5.2	¿Existe un registro de trabajos de mantenimiento o reparaciones que demuestre cuando fue completado el trabajo?	10		
Mantenimiento & Sanitización	2.5.3	¿Existe un programa escrito de limpieza de la planta (Plan maestro de limpieza)?	10		
Mantenimiento & Sanitización	2.5.4	¿Existe un procedimiento para garantizar que el equipo este limpio y desinfectado luego de trabajos de mantenimiento?	5		

Categoría	#	Pregunta	Puntos totales	Punteo otorgado	Comentario
Mantenimiento & Sanitización	2.5.5	¿Existen registros de limpieza de la planta?	5		
Mantenimiento & Sanitización	2.5.6	¿Existe un registro que indique la limpieza de cronajes y reposadoras?	5		
Mantenimiento & Sanitización	2.5.7	¿Existe un registro que evidencie la limpieza y mantenimiento de las cámaras frías y cuartos fríos o congelados?	10		
Mantenimiento & Sanitización	2.5.8	¿Existe un procedimiento escrito para la limpieza de instalaciones y equipo?	10		
Personal	2.6.1	¿Existe un listado del comité de seguridad de alimentos?	3		
Personal	2.6.2	¿Realizan los miembros del comité reuniones para tratar los temas propuestos?	5		
Personal	2.6.3	¿Los empleados reciben entrenamiento y orientación?	5		
Personal	2.6.4	¿Existen registros de las capacitaciones o entrenamientos que ha recibido el personal y el programa educativo que se ha cubierto en cada uno de ellos?	10		
Personal	2.6.5	¿Existe algún tipo de sanción para el personal si estos no cumplen los procedimientos establecidos y ponen en practica las medidas preventivas?	3		
Exámenes microbiológicos	2.7.1	¿Existen records de los exámenes microbiológicos de los equipos?	5		
Exámenes microbiológicos	2.7.2	¿Están disponibles los records de los exámenes microbiológicos?	5		
Exámenes microbiológicos	2.7.3	¿Existen records de los exámenes microbiológicos hechos a los productos?	3		
Exámenes microbiológicos	2.7.4	¿Están disponibles los exámenes microbiológicos anuales del agua?	10		
Exámenes microbiológicos	2.7.5	¿Hay un examen microbiológico o una carta que garantice la calidad de suministro de hielo?	5		
Control de temperatura de almacenamiento & Distribución	2.8.1	¿Existen registros de temperatura de los cuartos refrigerados o congelados usados para el almacenamiento?	5		
Control de temperatura de almacenamiento & Distribución	2.8.2	¿Existen registros de la temperatura de las bodegas de almacenamiento?	5		
Control de temperatura de almacenamiento & Distribución	2.8.3	¿Existe registro de temperaturas de los camiones refrigerados?	5		
Control de temperatura de almacenamiento & Distribución	2.8.4	¿Están los vehículos o camiones de transporte o de envío en buenas condiciones sanitarias?	10		

Categoría	#	Pregunta	Puntos totales	Punteo otorgado	Comentario
Control de temperatura de almacenamiento & Distribución	2.8.5	¿Existen registros de los envíos de embarque o cargamentos?	5		
Control de temperatura de almacenamiento & Distribución	2.8.6	¿Existen procedimientos escritos sobre la correcta manipulación, manejo y rechazo de los productos?	5		

AUDITORÍA DEL PROGRAMA HACCP - SECCIÓN 3

Categoría	#	Pregunta	Puntos totales	Punteo otorgado	Comentario
Manejo de soporte de HACCP	3.1.1	¿Existe una persona encargada o un comité responsable para desarrollar, implementar y actualizar el programa de HACCP?	5		
Manejo de soporte de HACCP	3.1.2	¿Existe un plan formal de capacitación en HACCP para todos los empleados de la empresa?	3		
Manejo de soporte de HACCP	3.1.3	¿Existe un sistema de documentación que demuestre la capacitación de empleados en principios de HACCP?	3		
Manejo de soporte de HACCP	3.1.4	¿Existe un mecanismo para mantener entrenamiento en HACCP al día a medida que se realizan cambios?	3		
Manejo de soporte de HACCP	3.1.5	¿Se encuentra la empresa conduciendo auditorías internas del programa de HACCP?	3		
Manejo de soporte de HACCP	3.1.6	¿Existe una persona o grupo de personas responsables de los registros?	3		
Manejo de soporte de HACCP	3.1.7	¿Se almacenan los registros de una manera organizada y de modo que puedan recobrase?	3		
Manejo de soporte de HACCP	3.1.8	¿Existen medidas de seguridad para asegurar que registros no se extravíen?	3		
Manejo de soporte de HACCP	3.1.9	¿Se almacenan los registros por un mínimo de 1 año?	3		
Manejo de soporte de HACCP	3.1.10	¿Se realiza un monitoreo periódico pero aun no se preparan informes presentados a gerencia?	10		
Chequeo del plan HACCP escrito	3.2.1	¿Existe una descripción de cada producto fabricado (esto incluye ésta el uso propuesto, materias primas y consumidores)?	5		
Chequeo del plan HACCP escrito	3.2.2	¿Se ha realizado un diagrama de flujo del proceso lo suficientemente detallado para describir completamente el proceso?	5		
Chequeo del plan HACCP escrito	3.2.3	¿Se ha realizado un análisis de peligros para el proceso?	5		
Chequeo del plan HACCP escrito	3.2.4	¿Se han identificado los puntos críticos y puntos críticos de control?	5		
Chequeo del plan HACCP escrito	3.2.5	¿Demuestran los registros que existen suficientes medidas de control para contener los peligros dentro de los límites establecidos?	5		

Categoría	#	Pregunta	Puntos totales	Punteo otorgado	Comentario
Chequeo del plan HACCP escrito	3.2.6	¿Se han determinado los requerimientos de monitoreo y frecuencias para los PC y PCC?	5		
Chequeo del plan HACCP escrito	3.2.7	¿Existe un plan claro y detallado para que los operadores sigan una vez que los límites críticos han sido excedidos y se describen los planes para ajustar el proceso de regreso al rango de control y apartar productos fuera de cumplimiento?	5		
Chequeo del plan HACCP escrito	3.2.8	¿Se han desarrollado registros para monitorear los PC y PCC?	5		
Chequeo del plan HACCP escrito	3.2.9	¿Se han asignado responsabilidades para el monitoreo, registro y acciones correctivas necesarias en cada PC y PCC?	5		
Chequeo del plan HACCP escrito	3.2.10	¿Se han realizado planes de verificación para cada PC y PCC?	5		
Ejecución del plan HACCP en la planta procesadora	3.3.1	¿Existen un manual que recopile todos los documentos denotados en el plan HACCP en un lugar apto para monitoreo en tiempo real?	5		
Ejecución del plan HACCP en la planta procesadora	3.3.2	¿Se encuentran las actividades de monitoreo en cumplimiento con el plan de HACCP?	5		
Ejecución del plan HACCP en la planta procesadora	3.3.3	¿Entienden los operadores claves los principios básicos de HACCP y su rol en monitorear PC y PCC (entrevistas)?	5		
Ejecución del plan HACCP en la planta procesadora	3.3.4	¿Se realizan las correcciones a PC y PCC sin el uso de líquido corrector?	3		
Ejecución del plan HACCP en la planta procesadora	3.3.5	¿Los registros son llenados con lapicero y firmados por los operadores?	5		
Ejecución del plan HACCP en la planta procesadora	3.3.6	¿Existen acciones correctivas por escrito en el caso de que fallen los PC o PCC?	5		
Ejecución del plan HACCP en la planta procesadora	3.3.7	¿Se revisan los registros de PC y PCC diariamente por el supervisor o gerente de calidad?	5		
Verificación del plan HACCP	3.4.1	¿Existe un procedimiento o programa para auditorías internas o independientes del programa de HACCP?	5		
Verificación del plan HACCP	3.4.2	¿La información de verificación se distribuye a personal clave operativo y de administración?	5		
Verificación del plan HACCP	3.4.3	¿Existe un plan de acción a seguir cuando las actividades de verificación demuestran que existe un problema con el programa de HACCP?	5		

Sección 1 / Buenas Prácticas de Manufactura	
Punteo inicial total	0
Porcentaje inicial	0%
Punteo final total	0
Porcentaje final	0%
Total de puntos posibles	779
Sección 2 / Requerimientos de la seguridad de los	
Punteo inicial total	0
Porcentaje inicial	0%
Punteo final total	0
Porcentaje final	0%
Total de puntos posibles	343
Sección 3 / Auditoría del programa HACCP	
Punteo inicial total	0
Porcentaje inicial	0%
Punteo final total	0
Porcentaje final	0%
Total de puntos posibles	137
TOTALES	
Punteo inicial total	0
Porcentaje inicial	0%
Punteo final total	0
Porcentaje final	0%
Total de puntos posibles	1259

FORMATO DE AUDITORÍA

BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA - SECCIÓN 1

Categoría	#	Pregunta	Puntos totales	Punteo inicial	Punteo final
Seguridad general de los alimentos	1.1.1	¿Existe una persona designada como responsable del programa de inocuidad de alimentos?	10	7	9
Seguridad general de los alimentos	1.1.2	¿Se encuentran todos los químicos almacenados y rotulados correctamente (pesticidas, sanitizantes, lubricantes, etc.)?	15	15	15
Seguridad general de los alimentos	1.1.3	¿Existen carteles o letreros apropiados que apoyen las buenas prácticas de manufactura?	10	10	10
Seguridad general de los alimentos	1.1.4	¿Existe un programa de control de plagas?	15	15	15
Control de plagas	1.2.1	¿Se encuentran los productos o ingredientes libres de insectos/roedores/pájaros o evidencia de ellos?	15	15	15
Control de plagas	1.2.2	¿Se encuentran los materiales de empaque libres de insectos/roedores/pájaros o evidencia de ellos?	15	15	15
Control de plagas	1.2.3	¿Se encuentra la planta de proceso y áreas de almacenamiento libres de insectos/roedores/pájaros o evidencia de ellos?	10	10	10
Control de plagas	1.2.4	¿Se encuentran los alrededores contiguos a la planta procesadora libres de evidencia de actividad de plagas?	5	5	5
Control de plagas	1.2.5	¿Están los aparatos de control de plagas lejos de los productos alimenticios?	10	10	10
Control de plagas	1.2.6	¿Se encuentran los aparatos de control de plagas limpios, en buenas condiciones y son marcados y monitoreados de manera frecuente?	5	5	5
Control de plagas	1.2.7	¿Los aparatos de control de plagas en el interior y exterior del edificio son adecuados en número y localización?	5	5	5
Control de plagas	1.2.8	¿Se encuentran todos los aparatos de control de plagas identificados por un número?	5	5	5
Control de plagas	1.2.9	¿Se encuentran los aparatos de control de plagas instalados adecuadamente y asegurados?	5	5	5
Áreas de almacenamiento & materiales de empaque	1.3.1	¿Se encuentran los ingredientes, productos y materiales de empaque almacenados adecuadamente para prevenir contaminación cruzada?	10	10	10
Áreas de almacenamiento & materiales de empaque	1.3.2	¿Se encuentra el área de almacenaje totalmente cerrada?	10	10	10
Áreas de almacenamiento & materiales de empaque	1.3.3	¿Las instalaciones son utilizadas exclusivamente para el almacenamiento de productos alimenticios?	10	10	10
Áreas de almacenamiento & materiales de empaque	1.3.4	¿Se encuentran las estanterías diseñadas adecuadamente para permitir un apropiado drenaje de agua y una adecuada circulación de aire?	10	10	10

Categoría	#	Pregunta	Puntos totales	Punteo Inicial	Punteo final
Áreas de almacenamiento & materiales de empaque	1.3.5	¿Se encuentran los productos e ingredientes incluyendo el hielo dentro de las tolerancias aceptadas para descomposición y adulteración?	15	13	13
Áreas de almacenamiento & materiales de empaque	1.3.6	¿Se encuentran todos los ingredientes y materiales de empaque almacenados correctamente y cubiertos?	5	5	5
Áreas de almacenamiento & materiales de empaque	1.3.7	¿Se encuentran separados los productos de rechazo y son identificados apropiadamente?	10	10	10
Áreas de almacenamiento & materiales de empaque	1.3.8	¿Se encuentran todas las áreas de almacenamiento limpias (incluyendo material de empaque y productos)?	10	10	10
Áreas de almacenamiento & materiales de empaque	1.3.9	¿Se encuentran los ingredientes y materiales de empaque marcados apropiadamente con fechas de recepción e información de rastreo?	5	5	5
Áreas de almacenamiento & materiales de empaque	1.3.10	¿Se encuentran los ingredientes, productos y empaque bien rotados, usando la política de primero que llega primero que sale?	5	5	5
Áreas de almacenamiento & materiales de empaque	1.3.11	¿Existen áreas separadas para materias primas crudas y empacadas?	10	10	10
Prácticas de operación	1.4.1	¿Están los equipos diseñados para prevenir la generación de condensación, polvo y derrames?	5	5	5
Prácticas de operación	1.4.2	¿Se encuentran todas las áreas de producto protegidas de contaminación aérea (escaleras, motores, pasillos)?	10	8	8
Prácticas de operación	1.4.3	¿Existe espacio adecuado para realizar operaciones que prevengan contaminación cruzada?	3	3	3
Prácticas de operación	1.4.4	¿Se encuentran las áreas de empaque totalmente cerradas?	15	15	15
Prácticas de operación	1.4.5	¿Se realiza todo el reprocesamiento y reempaque de manera correcta?	10	10	10
Prácticas de operación	1.4.6	¿Se examinan las materias primas previo a su uso?	5	5	5
Prácticas de operación	1.4.7	¿Se codifican los productos con su día de producción?	10	10	10
Prácticas de operación	1.4.8	¿Existen métodos de control de materiales extraños (detectores de metales, trampas, inspección visual, etc.)?	10	0	0
Prácticas de operación	1.4.9	¿La planta procesadora cuenta con kits de muestreo de concentración de sanitizantes (agua de lavado, estaciones de limpieza, etc.)?	10	8	10
Prácticas de operación	1.4.10	¿Es adecuado el número y localización de las estaciones de lavado de manos?	5	5	5
Prácticas de operación	1.4.11	¿Es adecuado el número y localización de los baños?	15	15	15

Categoría	#	Pregunta	Puntos totales	Punteo inicial	Punteo final
Prácticas de operación	1.4.12	¿Existe agua tibia disponible en las estaciones de lavado de manos?	5	0	0
Prácticas de operación	1.4.13	¿Es adecuado el número y localización de los dispensadores de jabón y desinfectante de manos?	5	5	5
Prácticas de operación	1.4.14	¿Existen pediluvios en número adecuado y localización?	3	3	3
Prácticas de operación	1.4.15	¿Los envases desechables son utilizados únicamente para su uso intencionado?	3	3	3
Prácticas de operación	1.4.16	¿Están todos los envases reusables designados claramente para un uso específico (basura, producción, etc.)?	5	5	5
Prácticas de los empleados	1.5.1	¿Los empleados se lavan y desinfectan las manos diariamente antes de iniciar su trabajo, luego de ir al baño y cuando sea que las manos se hayan contaminado?	15	13	13
Prácticas de los empleados	1.5.2	¿Se encuentran los empleados con ampollas, yagas y heridas excluidas de operaciones donde tengan contacto directo con los alimentos?	10	10	10
Prácticas de los empleados	1.5.3	¿Utilizan los empleados redcillas de pelo o otros medios de control del pelo?	5	5	5
Prácticas de los empleados	1.5.4	¿Se encuentra el uso de joyería confinado al uso de argolla matrimonial?	3	3	3
Prácticas de los empleados	1.5.5	¿Todos los empleados utilizan uniforme adecuado para la operación (gabachas, delantales, overoles, etc.)?	10	10	10
Prácticas de los empleados	1.5.6	¿Los empleados se quitan las gabachas, delantales, overoles guantes cuando abandonan el área de trabajo para receso?	5	5	5
Prácticas de los empleados	1.5.7	¿Existe un área designada en la que los empleados dejen sus uniformes cuando salen a descanso?	5	5	5
Prácticas de los empleados	1.5.8	¿Hay un área específica asignada como área para fumar, comer, beber y masticar chicle?	10	10	10
Prácticas de los empleados	1.5.9	¿Se remueven todos los artículos de las bolsas superiores de la camisa?	3	3	3
Equipo	1.6.1	¿Las superficies que entran en contacto con los alimentos, se encuentran libres de pintura descascarada, corrosión, etc.?	15	15	15
Equipo	1.6.2	¿Las superficies que no entran en contacto con los alimentos, se encuentran libres de pintura descascarada, corrosión, etc.?	10	5	8
Equipo	1.6.3	¿El equipo que se usa actualmente, se encuentra en buen estado y facilita un mantenimiento y limpieza efectiva?	15	10	13
Equipo	1.6.4	¿Son utilizados solo lubricantes de grado alimenticio?	5	3	3
Equipo	1.6.5	¿Existen termómetros presentes en cuartos refrigerados y congelados?	5	5	5
Equipo	1.6.6	¿Son los termómetros de mercurio y no de vidrio?	10	10	10
Equipo	1.6.7	¿Se evita el uso de pita, cartón o alambre como medio de reparaciones temporales?	5	5	5
Equipo	1.6.8	¿Se fechan las reparaciones temporales?	3	0	0
Equipo de Limpieza	1.7.1	¿Se encuentran limpias las superficies de contacto de alimentos?	15	13	13

Categoría	#	Pregunta	Puntos totales	Punteo inicial	Punteo final
Equipo de Limpieza	1.7.2	¿Se encuentran limpias las superficies que no están en contacto directo con los alimentos?	10	7	8
Equipo de Limpieza	1.7.3	¿Se encuentran limpios los artículos utilizados para almacenar o retener productos?	10	7	8
Equipo de Limpieza	1.7.4	¿Durante los procedimientos de limpieza, se protegen los alimentos y el empaque?	15	10	12
Equipo de Limpieza	1.7.5	¿Están limpios, los filtros (agua y aire) drenajes y cedazos?	10	7	8
Equipo de Limpieza	1.7.6	¿Se encuentran limpias las unidades de refrigeración y congelación?	10	7	8
Equipo de Limpieza	1.7.7	¿Se encuentran limpios los protectores de ventiladores?	5	5	5
Equipo de Limpieza	1.7.8	¿Se encuentran correctamente limpios y almacenados los equipos de uso no frecuente para prevenir contaminación?	5	5	5
Equipo de Limpieza	1.7.9	¿Se encuentran correctamente limpias y almacenadas las herramientas y utensilios de uso no frecuente para prevenir contaminación?	10	10	10
Equipo de Limpieza	1.7.10	¿El personal tiene el equipo adecuado de limpieza y seguridad?	3	3	3
Equipo de Limpieza	1.7.11	¿Todos los artículos usados para sanitización, se encuentran destinados para su uso determinado (cuerdas metálicas, etc.)?	5	5	5
Equipo de Limpieza	1.7.12	¿Se encuentran los cepillos de limpieza codificados con colores para diferenciar las áreas de trabajo?	5	5	5
Equipo de Limpieza	1.7.13	¿Se remueve de los equipos el exceso de lubricantes y grasa?	5	5	5
Limpieza en General	1.8.1	¿Se limpian inmediatamente los derrames?	10	8	8
Limpieza en General	1.8.2	¿Se remueve con frecuencia, la basura y desperdicios de las áreas de empaque y almacenamiento?	5	5	5
Limpieza en General	1.8.3	¿Se limpian correctamente todas las áreas debajo de las estanterías?	5	5	5
Limpieza en General	1.8.4	¿Aparentan estar limpios los drenajes?	5	5	5
Limpieza en General	1.8.5	¿Aparentan estar limpias las tuberías aéreas, ductos y ventiladores?	10	8	8
Limpieza en General	1.8.6	¿Están limpias y en buen estado las cortinas de los cuartos refrigerados y congelados?	5	5	5
Limpieza en General	1.8.7	¿Existe suficiente equipo de limpieza y se mantiene en áreas separadas?	5	5	5
Limpieza en General	1.8.8	¿Están limpios los baños y estaciones de lavado de manos y suministrados de papel, jabón, etc.?	15	15	15
Limpieza en General	1.8.9	¿Se encuentran limpias las áreas de los casilleros y la cafetería?	5	5	5
Limpieza en General	1.8.10	¿El taller de mantenimiento se encuentra limpio y organizado?	3	3	3
Limpieza en General	1.8.11	¿Se encuentran limpias por dentro y por fuera las cajas eléctricas no selladas?	3	3	3
Limpieza en General	1.8.12	¿Se encuentran limpios y sanitizados los vehículos de transporte interno?	3	3	3
Limpieza en General	1.8.13	¿Se encuentran limpios y en buen estado los camiones de transporte?	5	4	4

Categoría	#	Pregunta	Puntos totales	Punteo inicial	Punteo final
Limpieza en General	1.8.14	¿Se encuentran limpias y en buen estado las rampas de carga y descarga?	5	5	5
Edificio y bodega	1.9.1	¿Están limpias todas las lámparas que se encuentran sobre productos y materiales de empaque?	15	13	13
Edificio y bodega	1.9.2	¿Se ha eliminado de la planta el uso de madera en superficies y utensilios?	5	4	4
Edificio y bodega	1.9.3	¿Existe una adecuada iluminación en las áreas de empaque y almacenamiento?	5	5	5
Edificio y bodega	1.9.4	¿La ventilación es adecuada para remover polvo, vapor y malos olores?	3	3	3
Edificio y bodega	1.9.5	¿Están en buenas condiciones las superficies del piso?	5	5	5
Edificio y bodega	1.9.6	¿Son las puertas externas a prueba del ingreso de plagas?	5	5	5
Edificio y bodega	1.9.7	¿Las puertas del camión de carga tienen protectores para sellar espacios?	5	3	3
Edificio y bodega	1.9.7	¿Las cortinas de aire, tienen buen mantenimiento y trabajan apropiadamente?	5	5	5
Edificio y bodega	1.9.8	¿Las paredes exteriores están libres de agujeros para evitar la entrada de pájaros, roedores e insectos?	5	5	5
Edificio y bodega	1.9.9	¿Las paredes interiores están libres de agujeros que permitan la entrada de plagas?	5	5	5
Edificio y bodega	1.9.10	¿Existen áreas separadas para que los empleados guarden sus objetos personales?	3	3	3
Edificio y bodega	1.9.11	¿Se mantiene un perímetro de 18'' alrededor de el edificio?	5	5	5
Edificio y bodega	1.9.12	¿Se encuentran los alrededores externos de la planta, limpios y libres de malezas y agua estancada?	10	10	10
Edificio y bodega	1.9.13	¿Están implementadas, medidas de control para el almacenamiento en tarimas, equipo y llantas (por ejemplo, que estén fuera del lodo, que prevenga los nidos de plagas y que este separado del perímetro del edificio)?	5	5	5
Edificio y bodega	1.9.14	¿Se inspeccionan las tarimas de madera para separar las tarimas dañadas y quebradas?	5	5	5
Edificio y bodega	1.9.15	¿Se encuentra limpia el área alrededor del basurero?	3	3	3
Edificio y bodega	1.9.16	¿Los basureros se mantienen cubiertos o cerrados?	5	3	4
Edificio y bodega	1.9.17	¿Las líneas de desecho se protegen contra el sifonaje?	10	7	7
Edificio y bodega	1.9.18	¿Se encuentran los drenajes localizados donde se necesitan?	5	5	5

REQUERIMIENTOS DE LA SEGURIDAD DE LOS ALIMENTOS - SECCIÓN 2

Categoría	#	Pregunta	Puntos totales	Punteo inicial	Punteo final
Requerimientos de archivos generales	2.1.4	¿Existe un programa de rastreo con documentación que demuestre fechas de cosecha, identificación de productores y cualquier persona que manipulo el producto antes de llegar a la planta?	15	0	10
Requerimientos de archivos generales	2.1.1	¿Existe en la planta procesadora un programa documentado de rastreo de productos?	15	0	10
Requerimientos de archivos generales	2.1.2	¿Se realizan evaluaciones de los programas de rastreo de al menos una vez al año?	10	0	0
Requerimientos de archivos generales	2.1.3	¿Existen procedimientos por escrito para manejar inspecciones regulatorias?	3	0	1
Requerimientos de archivos generales	2.1.5	¿Existe una política por escrito para el manejo de vidrio?	5	0	0
Químicos					
Químicos	2.2.1	¿Están archivadas y accesibles de las hojas técnicas de químicos (detergentes, sanitizantes, pesticidas, grasas, etc.) para usarse en cualquier momento con un índice claro?	15	0	15
Químicos	2.2.2	¿Existen copias archivadas de las etiquetas de los productos químicos utilizados regularmente en la planta?	5	0	15
Químicos	2.2.3	¿Existen procedimientos escritos para el manejo de químicos y registros de utilización de los mismos?	10	0	10
Control de plagas					
Control de plagas	2.3.1	¿Existe un programa escrito para el control de plagas, incluyendo copias del contrato con la compañía exterminadora, licencias de aplicación y documentos de seguro de responsabilidad civil?	15	15	15
Control de plagas	2.3.2	¿Existe una ilustración esquematizada de la planta procesadora demostrando localización y numeración de trampas para plagas adentro y afuera de la planta?	10	10	10
Control de plagas	2.3.3	¿Existen reportes de las visitas de la empresa exterminadora con señales de actividad y acciones correctivas?	10	10	10
Inspección Propia					
Inspección Propia	2.4.1	¿Existe un registro de quejas de los clientes, respuestas de la empresa y acciones correctivas?	5	0	3
Inspección Propia	2.4.2	¿Existe una lista de incidencias de inspecciones regulatorias o contratadas y la respuesta de la empresa a las inconformidades reportadas?	5	0	0
Inspección Propia	2.4.3	¿Existen registros escritos necesarios para el control del proceso de la planta (pH, temperatura, conc. Cloro, detector de metales, etc.)?	10	0	5
Inspección Propia	2.4.4	¿Existe un registro que demuestre actividad en las estaciones de lavado de manos y pediluvios?	3	0	1
Inspección Propia	2.4.5	¿Se tiene un registro de preinspección diaria antes de trabajar?	5	0	3

Categoría	#	Pregunta	Puntos totales	Punteo inicial	Punteo final
Inspección Propia	2.4.6	¿Existen records de calibración de balanzas, termómetros, etc.?	3	0	3
Inspección Propia	2.4.7	¿Se tienen procedimientos para inspecciones periódicas de las instalaciones/BMPs y se mantienen records de acciones correctivas?	10	0	5
Inspección Propia	2.4.8	¿La planta tiene un registro de inspección de las materias primas que ingresan (empaques y materias primas)?	5	0	3
Inspección Propia	2.4.9	¿La planta tiene especificaciones de calidad escritas para el recibo de las materias primas y materiales de empaque?	10	10	10
Inspecciones Propias	2.4.10	¿Existe un archivo de garantías y especificaciones de las materias utilizadas?	5	0	3
Inspecciones Propias	2.4.11	¿Existe un registro de la inspección de camiones de presencia de insectos y roedores, de la limpieza del camión, presencia de agujeros y de la temperatura, etc.?	10	0	5
Inspecciones Propias	2.4.12	¿Existe un reporte de incidentes diarios o desviaciones de límites críticos?	5	0	3
Mantenimiento & Sanitización	2.5.1	¿Existe un programa escrito de mantenimiento preventivo de equipos y maquinaria?	10	0	5
Mantenimiento & Sanitización	2.5.2	¿Existe un registro de trabajos de mantenimiento o reparaciones que demuestra cuando fue completado el trabajo?	10	0	5
Mantenimiento & Sanitización	2.5.3	¿Existe un programa escrito de limpieza de la planta (Plan maestro de limpieza)?	10	10	10
Mantenimiento & Sanitización	2.5.4	¿Existe un procedimiento para garantizar que el equipo este limpio y desinfectado luego de trabajos de mantenimiento?	5	0	3
Mantenimiento & Sanitización	2.5.5	¿Existen registros de limpieza de la planta?	5	0	3
Mantenimiento & Sanitización	2.5.6	¿Existe un registro que indique la limpieza de drenajes y reposaduras?	5	0	3
Mantenimiento & Sanitización	2.5.7	¿Existe un registro que evidencie la limpieza y mantenimiento de las cámaras frías y cuartos fríos o congelados?	10	0	5
Mantenimiento & Sanitización	2.5.8	¿Existe un procedimiento escrito para la limpieza de instalaciones y equipo?	10	10	10
Personal	2.6.1	¿Existe un listado del comité de seguridad de alimentos?	3	0	3
Personal	2.6.2	¿Realizan los miembros del comité reuniones para tratar los temas propuestos?	5	0	5
Personal	2.6.3	¿Los empleados reciben entrenamiento y orientación?	5	5	5
Personal	2.6.4	¿Existen registros de las capacitaciones o entrenamientos que ha recibido el personal y el programa educativo que se ha cubierto en cada uno de ellos?	10	10	10
Personal	2.6.5	¿Existe algún tipo de sanción para el personal si estos no cumplen los procedimientos establecidos y ponen en practica las medidas preventivas?	3	0	3

Categoría	#	Pregunta	Puntos totales	Punteo inicial	Punteo final
Exámenes microbiológicos	2.7.1	¿Existen records de los exámenes microbiológicos de los equipos?	5	5	5
Exámenes microbiológicos	2.7.2	¿Están disponibles los records de los exámenes microbiológicos?	5	5	5
Exámenes microbiológicos	2.7.3	¿Existen records de los exámenes microbiológicos hechos a los productos?	3	3	3
Exámenes microbiológicos	2.7.4	¿Están disponibles los exámenes microbiológicos anuales del agua?	10	10	10
Exámenes microbiológicos	2.7.5	¿Hay un examen microbiológico o una carta que garantice la calidad de suministro de hielo?	5	0	5
Control de temperatura de almacenamiento & Distribución	2.8.1	¿Existen registros de temperatura de los cuartos refrigerados o congelados usados para el almacenamiento?	5	0	3
Control de temperatura de almacenamiento & Distribución	2.8.2	¿Existen registros de la temperatura de las bodegas de almacenamiento?	5	0	3
Control de temperatura de almacenamiento & Distribución	2.8.3	¿Existe registro de temperaturas de los camiones refrigerados?	5	0	3
Control de temperatura de almacenamiento & Distribución	2.8.4	¿Están los vehículos o camiones de transporte o de envío en buenas condiciones sanitarias?	10	6	6
Control de temperatura de almacenamiento & Distribución	2.8.5	¿Existen registros de los envíos de embarque o cargamentos?	5	0	3
Control de temperatura de almacenamiento & Distribución	2.8.6	¿Existen procedimientos escritos sobre la correcta manipulación, manejo y rechazo de los productos?	5	0	5

AUDITORIA DEL PROGRAMA HACCP

Categoría	#	Pregunta	Puntos totales	Punteo inicial	Punteo final
Manejo de soporte de HACCP	3.1.1	¿Existe una persona encargada o un comité responsable para desarrollar, implementar y actualizar el programa de HACCP?	5	0	5
Manejo de soporte de HACCP	3.1.2	¿Existe un plan formal de capacitación en HACCP para todos los empleados de la empresa?	3	0	3
Manejo de soporte de HACCP	3.1.3	¿Existe un sistema de documentación que demuestre la capacitación de empleados en principios de HACCP?	3	0	3
Manejo de soporte de HACCP	3.1.4	¿Existe un mecanismo para mantener entrenamiento en HACCP al día a medida que se realizan cambios?	3	0	3
Manejo de soporte de HACCP	3.1.5	¿Se encuentra la empresa conduciendo auditorías internas del programa de HACCP?	3	0	3

Categoría	#	Pregunta	Puntos totales	Punteo inicial	Punteo final
Manejo de soporte de HACCP	3.1.6	¿Existe una persona o grupo de personas responsables de los registros?	3	0	3
Manejo de soporte de HACCP	3.1.7	¿Se almacenan los registros de una manera organizada y de modo que puedan recobrase?	3	0	1
Manejo de soporte de HACCP	3.1.8	¿Existen medidas de seguridad para asegurar que registros no se extravíen?	3	0	1
Manejo de soporte de HACCP	3.1.9	¿Se almacenan los registros por un mínimo de 1 año?	3	0	1
Manejo de soporte de HACCP	3.1.10	¿Se realiza un monitoreo periódico pero aún no se preparan informes presentados a gerencia?	10	0	5
Chequeo del plan HACCP escrito	3.2.1	¿Existe una descripción de cada producto fabricado (esto incluye ésta el uso propuesto, materias primas y consumidores)?	5	0	5
Chequeo del plan HACCP escrito	3.2.2	¿Se ha realizado un diagrama de flujo del proceso lo suficientemente detallado para describir completamente el proceso?	5	0	5
Chequeo del plan HACCP escrito	3.2.3	¿Se ha realizado un análisis de peligros para el proceso?	5	0	5
Chequeo del plan HACCP escrito	3.2.4	¿Se han identificado los puntos críticos y puntos críticos de control?	5	0	5
Chequeo del plan HACCP escrito	3.2.5	¿Demuestran los registros que existen suficientes medidas de control para contener los peligros dentro de los límites establecidos?	5	0	5
Chequeo del plan HACCP escrito	3.2.6	¿Se han determinado los requerimientos de monitoreo y frecuencias para los PC y PCC?	5	0	5
Chequeo del plan HACCP escrito	3.2.7	¿Existe un plan claro y detallado para que los operadores sigan una vez que los límites críticos han sido excedidos y se describen los planes para ajustar el proceso de regreso al rango de control y apartar productos fuera de cumplimiento?	5	0	5
Chequeo del plan HACCP escrito	3.2.8	¿Se han desarrollado registros para monitorear los PC y PCC?	5	0	5
Chequeo del plan HACCP escrito	3.2.9	¿Se han asignado responsabilidades para el monitoreo, registro y acciones correctivas necesarias en cada PC y PCC?	5	0	5
Chequeo del plan HACCP escrito	3.2.10	¿Se han realizado planes de verificación para cada PC y PCC?	5	0	5
Ejecución del plan HACCP en la planta procesadora	3.3.1	¿Existen un manual que recopile todos los documentos denotados en el plan HACCP en un lugar apto para monitoreo en tiempo real?	5	0	5
Ejecución del plan HACCP en la planta procesadora	3.3.2	¿Se encuentran las actividades de monitoreo en cumplimiento con el plan de HACCP?	5	0	5
Ejecución del plan HACCP en la planta procesadora	3.3.3	¿Entienden los operadores claves los principios básicos de HACCP y su rol en monitorear PC y PCC (entrevistas)?	5	0	5
Ejecución del plan HACCP en la planta procesadora	3.3.4	¿Se realizan las correcciones a PC y PCC sin el uso de líquido corrector?	3	0	3
Ejecución del plan HACCP en la planta procesadora	3.3.5	¿Los registros son llenados con lapicero y firmados por los operadores?	5	0	5

Categoría	#	Pregunta	Puntos totales	Punteo inicial	Punteo final
Ejecución del plan HACCP en la planta procesadora	3.3.6	¿Existen acciones correctivas por escrito en el caso de que fallen los PC o PCC?	5	0	5
Ejecución del plan HACCP en la planta procesadora	3.3.7	¿Se revisan los registros de PC y PCC diariamente por el supervisor o gerente de calidad?	5	0	5
Verificación del plan HACCP	3.4.1	¿Existe un procedimiento o programa para auditorías internas o independientes del programa de HACCP?	5	0	5
Verificación del plan HACCP	3.4.2	¿La información de verificación se distribuye a personal clave operativo y de administración?	5	0	5
Verificación del plan HACCP	3.4.3	¿Existe un plan de acción a seguir cuando las actividades de verificación demuestran que existe un problema con el programa de HACCP?	5	0	5

Sección 1 / Buenas Prácticas de Manufactura

Punteo inicial total	704
Porcentaje inicial	90%
Punteo final total	721
Porcentaje final	93%
Total de puntos posibles	779

Sección 2 / Requerimientos de la seguridad de los alimentos

Punteo inicial total	109
Porcentaje inicial	32%
Punteo final total	261
Porcentaje final	76%
Total de puntos posibles	343

Sección 3 / Auditoría del programa HACCP

Punteo inicial total	0
Porcentaje inicial	0%
Punteo final total	126
Porcentaje final	92%
Total de puntos posibles	137

TOTALES

Punteo inicial total	813
Porcentaje inicial	65%
Punteo final total	1108
Porcentaje final	88%
Total de puntos posibles	1259

Anexo No. 2.

Instructivo y formato No. 2
Detalle de la elaboración, descripción y composición del
producto

Instructivo del formato No. 2

Detalle de elaboración, descripción y composición del producto

Anotar en el espacio asignado:

Detalle de elaboración

1. Producto
2. Nombre del producto
3. Tipo de receta (mexicana / internacional)
4. Número de raciones
5. Especialidad (área de la planta de proceso donde se elabora el producto)
6. Ingrediente
7. La cantidad del ingrediente utilizada para esa receta
8. Unidad de medida del ingrediente
9. Sistema de elaboración y presentación (procedimiento para elaborar el platillo y descripción del empaque)

Descripción del producto

10. Nombre del producto
11. Características del producto final:
12. Tiempo de preparación:
13. Tipo de almacenamiento
14. Temperatura de almacenamiento
15. Uso del producto por el consumidor
16. Características del empaque
17. Período de caducidad
18. Lugar de venta del producto
19. Etiqueta: condiciones específicas del producto durante su distribución y comercialización


Composición del producto

20. Materia prima principal
21. Ingredientes secos
22. Ingredientes líquidos
23. Otros ingredientes

24. Saborizantes y aromatizantes

25. Esta parte será utilizada únicamente cuando se realice una auditoría del sistema HACCP. Se colocará una equis (X) si la revisión en la cual fue utilizado el formato fue revisión de mantenimiento de equipos e instrumentos, el desarrollo de nuevos productos, revisión de producción o de aseguramiento de calidad.

Nombre del producto (1)

	Nombre del producto: (2)	Tipo de receta: (3)
	Raciones: (4)	Especialidad: (5)

Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida
(6)	(7)	(8)

SISTEMA DE ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN

(9)

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Nombre del producto: (10)
Características del producto final: (11)
Tiempo de preparación: (12)
Tipo de almacenamiento: (13)
T° de almacenamiento: (14)
Uso del producto por el consumidor: (15)
Características del empaque: (16)
Periodo de caducidad: (17)
Lugar de venta del producto: (18)
Etiqueta condiciones específicas del producto durante su distribución: (19)

COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Materia prima principal: (20)
Ingredientes secos: (21)
Ingredientes líquidos: (22)
Otros ingredientes: (23)
Saborizantes y aromatizantes: (24)

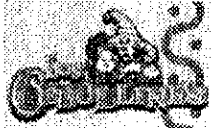
(25).

Revisión de mantenimiento de equipos e instrumentos:	
Revisión desarrollo de nuevos productos:	
Revisión de producción:	

Formato 2

Detalle de elaboración, descripción y composición del producto

Nombre del producto

	Nombre del producto:	Tipo de receta:
	Raciones:	Especialidad:

Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida

SISTEMA DE ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Nombre del producto:
Características del producto final:
Tiempo de preparación:
Tipo de almacenamiento:
T° de almacenamiento:
Uso del producto por el consumidor:
Características del empaque:
Periodo de caducidad:
Lugar de venta del producto:
Etiqueta condiciones específicas del producto durante su distribución:
COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO
Materia prima principal:
Ingredientes secos:
Ingredientes líquidos:
Otros ingredientes:
Saborizantes y aromatizantes:

Anexo No. 3.

Instructivo y formato No. 3
Diagrama de flujo de la elaboración del producto

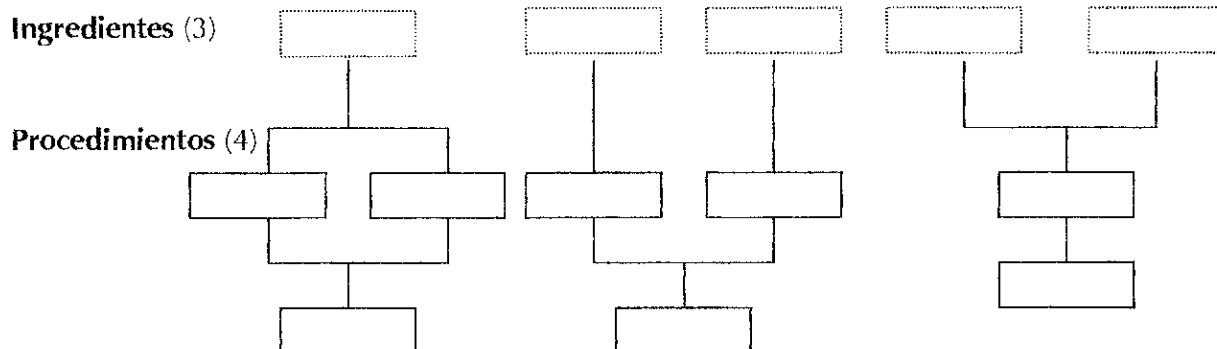
Instructivo del formato No. 3

Diagrama de flujo de la elaboración del producto

Anotar en el espacio asignado:

1. Nombre del producto
2. Los ingredientes a utilizar
3. Se describe en forma de diagrama de flujo, el procedimiento que se lleva a cabo para la elaboración del producto.

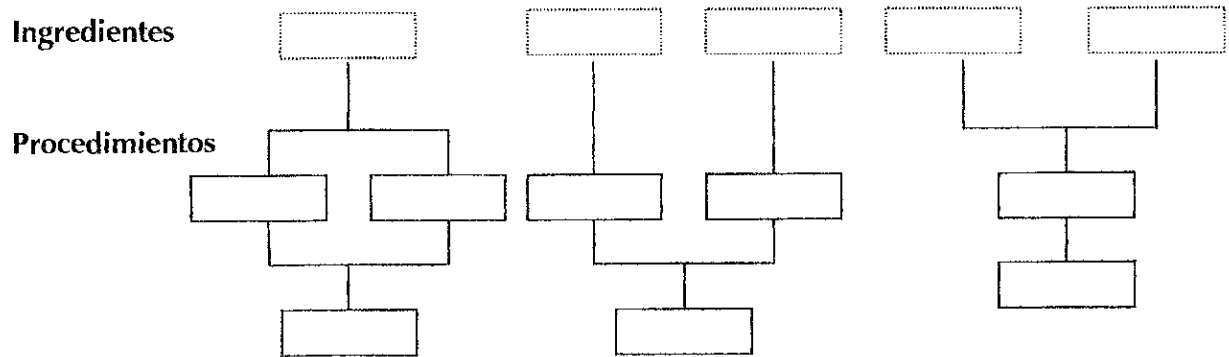
Nombre del producto: _____ (1)



Formato 3

Diagrama de flujo de la elaboración del producto

Producto:



Anexo No. 4.

Instructivo y formato No. 4
Análisis de peligros (biológicos, químicos y físicos)

Instructivo del formato No. 4 Análisis de peligros (biológicos, químicos y físicos)

En este formato se anota:

1. Nombre del producto
2. El ingrediente implicado y la etapa del proceso
3. ¿Cuál es el peligro a analizar y si es microbiológico, químico o físico?
4. El riesgo al que conlleva
5. La justificación del peligro
6. La severidad del peligro
7. ¿Cuáles son las medidas preventivas para evitar el peligro en esta etapa del proceso?

NOTA: Del Punto 8-10 debe utilizarse únicamente cuando se realice una auditoría del sistema HACCP.

8. En esta parte se colocará una equis (X) si la revisión en la cual fue utilizado el formato fue revisión de mantenimiento de equipos e instrumentos, el desarrollo de nuevos productos, revisión de producción o de aseguramiento de calidad.
9. Si es aprobado entonces se anota el nombre del responsable de aprobar el HACCP.
10. La fecha en la cual fue realizado.

Nombre del producto (1).

Ingredientes etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
(2).	(3).	(4).	(5).	(6).	(7).

Revisión de mantenimiento de equipos e instrumentos: _____ (8).
 Revisión desarrollo de nuevos productos: _____
 Revisión de producción: _____
 Revisión de aseguramiento de la calidad: _____
 Aprobado por responsable de HACCP: _____ (9). Fecha _____ (10).

Anexo No. 5.

**Instructivo y formato No. 5
Cuadro de peligros que no son controlados por el
establecimiento**

Instructivo del formato No. 5

Cuadro de peligros que no son controlados por el establecimiento

En este formato se anota:

1. El peligro identificado relativo a fuentes externas del establecimiento
2. ¿Cuáles serán las medidas preventivas para evitarlo? Estas se deberán hacer como instrucciones de preparación, información al consumidor, etc.

NOTA: Del Punto 3-5 debe utilizarse únicamente cuando se realice una auditoría del Sistema HACCP.

3. En esta parte se colocará una equis (X) si la revisión en la cual fue utilizado el formato fue: revisión de mantenimiento de equipos e instrumentos, el desarrollo de nuevos productos, revisión de producción o de aseguramiento de calidad.
4. Si es aprobado entonces se anota el nombre del responsable de aprobar el HACCP.
5. La fecha en la cual fue realizado.

Peligros identificados relativos a fuentes externas del establecimiento	Medidas preventivas (instrucciones de preparación, información al consumidor, entre otras)
(1).	(2).

Revisión de mantenimiento de equipos e instrumentos: _____ (3).

Revisión desarrollo de nuevos productos: _____

Revisión de producción: _____

Revisión de aseguramiento de la calidad: _____

Aprobado por responsable de HACCP: _____

(4). Fecha (5). _____

Anexo No. 6.

Instructivo y formato No. 6
Identificación de materia prima / ingrediente crítico

Instructivo del formato No. 6

Identificación de materia prima - ingrediente crítico

En este formato se anota:

1. Nombre del producto
2. Materia prima o ingrediente
3. Peligros identificados y la categoría a la que pertenece si es biológico, químico o físico

Se contestarán a continuación las siguientes preguntas (SÍ / NO):

4. ¿El peligro puede ocurrir a niveles aceptables?
5. ¿El proceso o el consumidor eliminará o reducirá el peligro a un nivel aceptable.
6. Anotar sí es o no crítico la materia prima o ingrediente

NOTA: Del Punto 7-9 debe utilizarse únicamente cuando se realice una auditoría del sistema HACCP.

7. En esta parte se colocará una equis (X) si la revisión en la cual fue utilizado el formato fue revisión de mantenimiento de equipos e instrumentos, el desarrollo de nuevos productos, revisión de producción o de aseguramiento de calidad.
8. Si es aprobado entonces se anota el nombre del responsable de aprobar el HACCP.
9. La fecha en la cual fue realizado.

Producto: 1) _____

Materia prima /ingrediente	Peligros identificados y categoría (biológico, químico y/o físico)	Pregunta 1 ¿El peligro puede ocurrir a niveles inaceptables?	Pregunta 2 ¿El proceso o el consumidor eliminarán o reducirán el peligro a un nivel aceptable?	Crítico
(2).	(3).	(4).	(5).	(6).

Revisión de mantenimiento de equipos e instrumentos: _____ (7).

Revisión desarrollo de nuevos productos: _____

Revisión de producción: _____

Revisión de aseguramiento de la calidad: _____

Aprobado por responsable de HACCP: _____ (8). Fecha _____ (9).

Nota: "Las materias primas/ingredientes deben estar libres de peligros o los mismos deben ser controlados por el proceso"

Anexo No. 7.

**Instructivo y formato No. 7
Determinación de PCC (proceso)**

Instructivo del formato No. 7 Determinación de PCC (proceso)

En este formato se anota:

1. Nombre del producto
2. Etapa del proceso
3. Peligros significativos biológicos, químicos o físicos

Se contestarán a continuación las siguientes preguntas (SÍ / NO)

4. ¿El peligro es controlado por el programa de prerequisites?
5. ¿Existen o no medidas preventivas para el peligro?
6. ¿Esta etapa elimina o reduce el peligro a niveles aceptables?
7. ¿El peligro puede aumentar a niveles inaceptables?
8. ¿Una etapa subsecuente eliminará o reducirá el peligro a niveles aceptables?
9. Se coloca si es un PCC o un PC

NOTA: Del Punto 12-14 debe utilizarse únicamente cuando se realice una auditoría del Sistema HACCP.

10. En esta parte se colocará una equis (X) si la revisión en la cual fue utilizado el formato fue revisión de mantenimiento de equipos e instrumentos, el desarrollo de nuevos productos, revisión de producción o de aseguramiento de calidad.
11. Si es aprobado entonces se anota el nombre del responsable de aprobar el HACCP.
12. La fecha en la cual fue realizado.

Producto: 1). _____

Etapa del proceso	Peligros significativos (biológicos, químicos y físicos)	¿El peligro es controlado por el programa de prerequisites?	Pregunta 1 ¿Existen medidas preventivas para el peligro?	Pregunta 2 ¿Esta etapa elimina o reduce el peligro a niveles aceptables?	Pregunta 3 ¿El peligro puede aumentar a niveles inaceptables?	Pregunta 4 ¿Una etapa subsecuente eliminará o reducirá el peligro a niveles aceptables?	PCC/PC
(2).	(3).	(4).	(5).	(6).	(7).	(8).	(9).

Revisión de mantenimiento de equipos e instrumentos: _____ (10).

Revisión desarrollo de nuevos productos: _____

Revisión de producción: _____

Revisión de aseguramiento de la calidad: _____

Aprobado por responsable de HACCP: _____ (11). Fecha _____ (12).

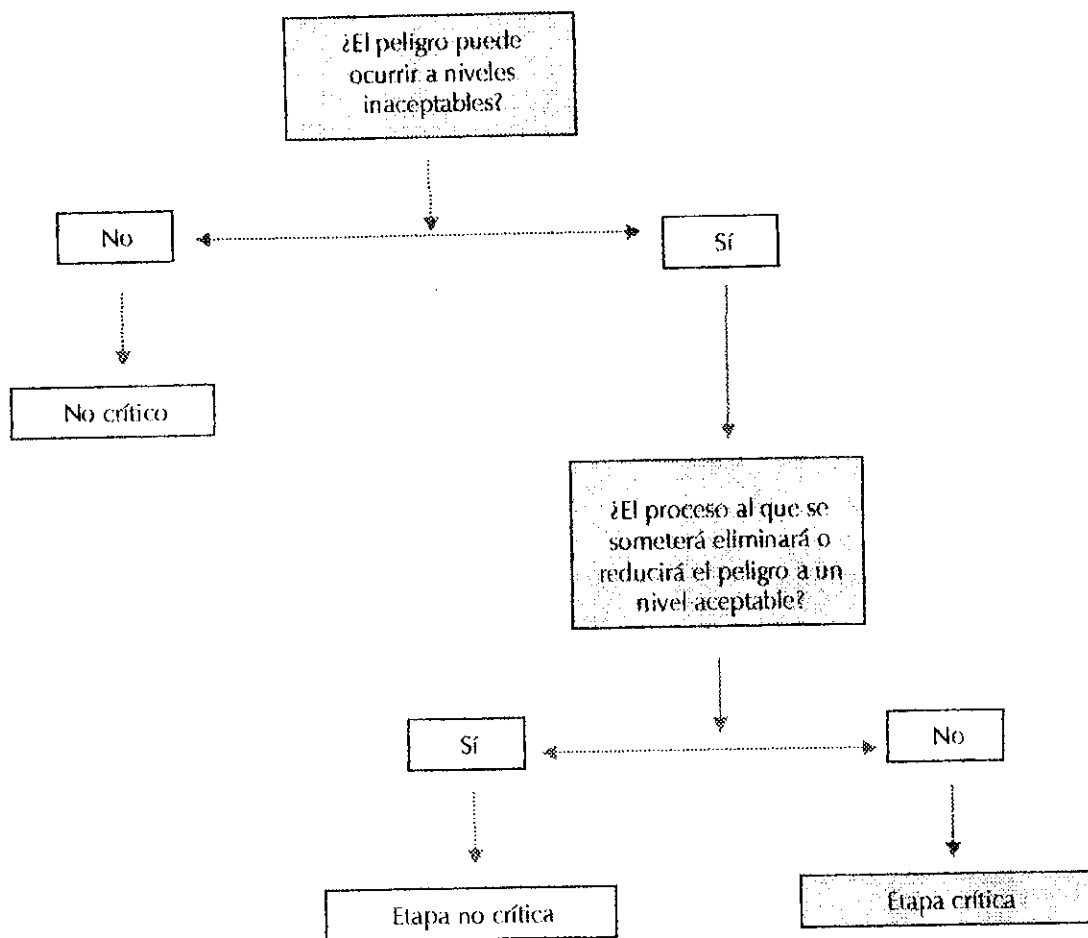
Anexo No. 8.

Instructivo y formato No. 8 Árbol de decisiones

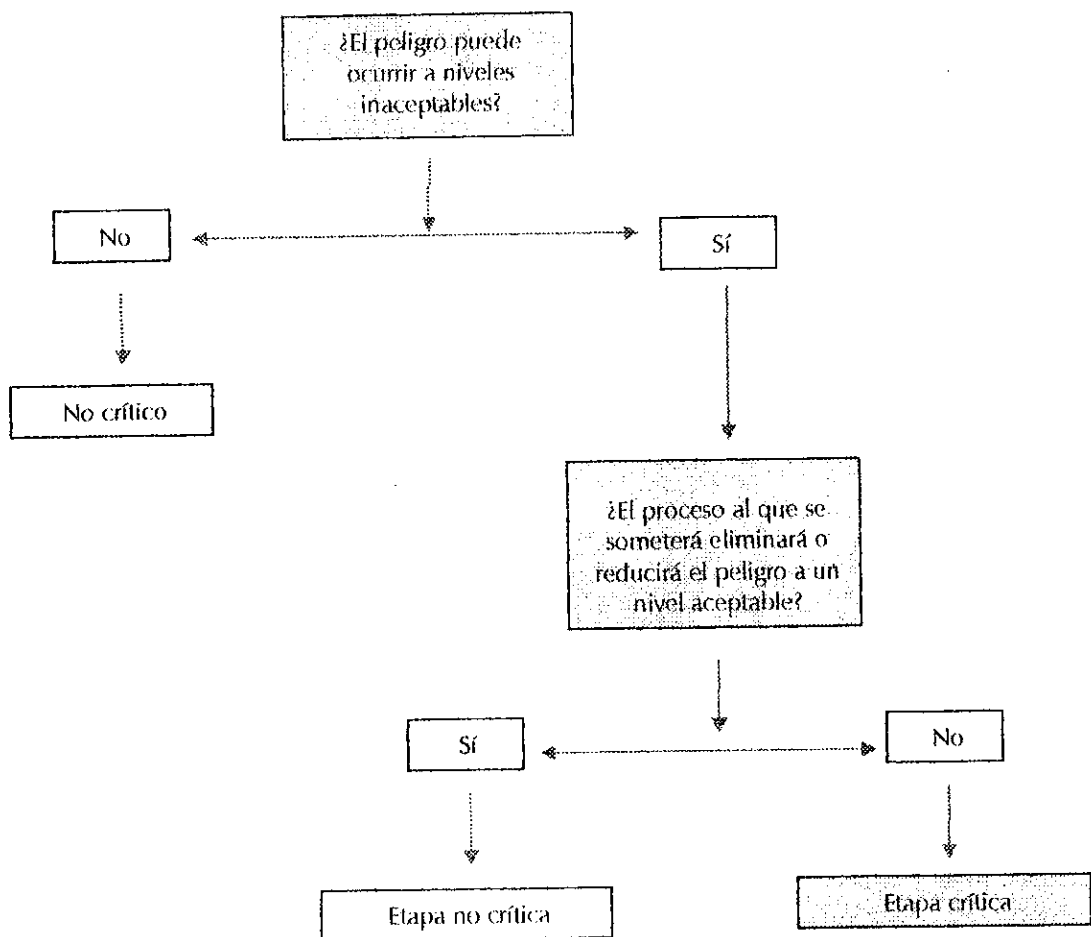
Instructivo del formato No. 8

Árbol de decisiones

Este formato es un árbol de decisiones en el cual al inicio se nos formula una pregunta si el peligro hallado puede ocurrir a niveles inaceptables, de la respuesta negativa tomamos el camino de decisiones del lado izquierdo lo cual nos indica que el peligro no es crítico por el contrario si la respuesta es positiva tomamos el camino de decisiones del lado derecho y se nos vuelve a formular otra pregunta si el proceso al que se someterá elimina o reduce el peligro a un nivel aceptable, si la respuesta es negativa entonces no es una etapa crítica y si es positiva nos indica que no es una etapa crítica.



Formato 8 Árbol de decisiones



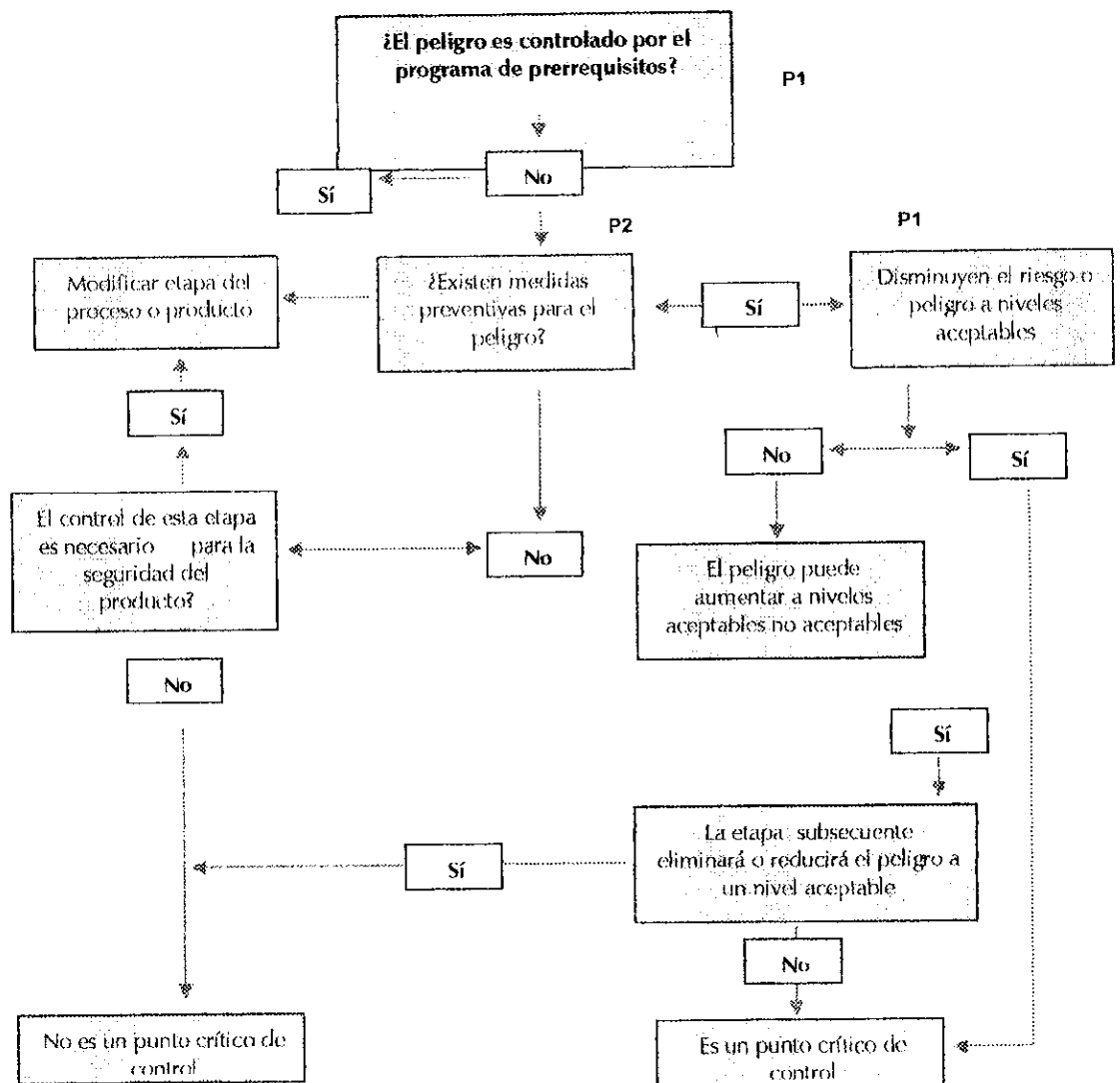
Anexo No. 9.

Instructivo y formato No. 9
Árbol de decisiones para identificar los puntos críticos
de control en el proceso

Instructivo y formato No. 9

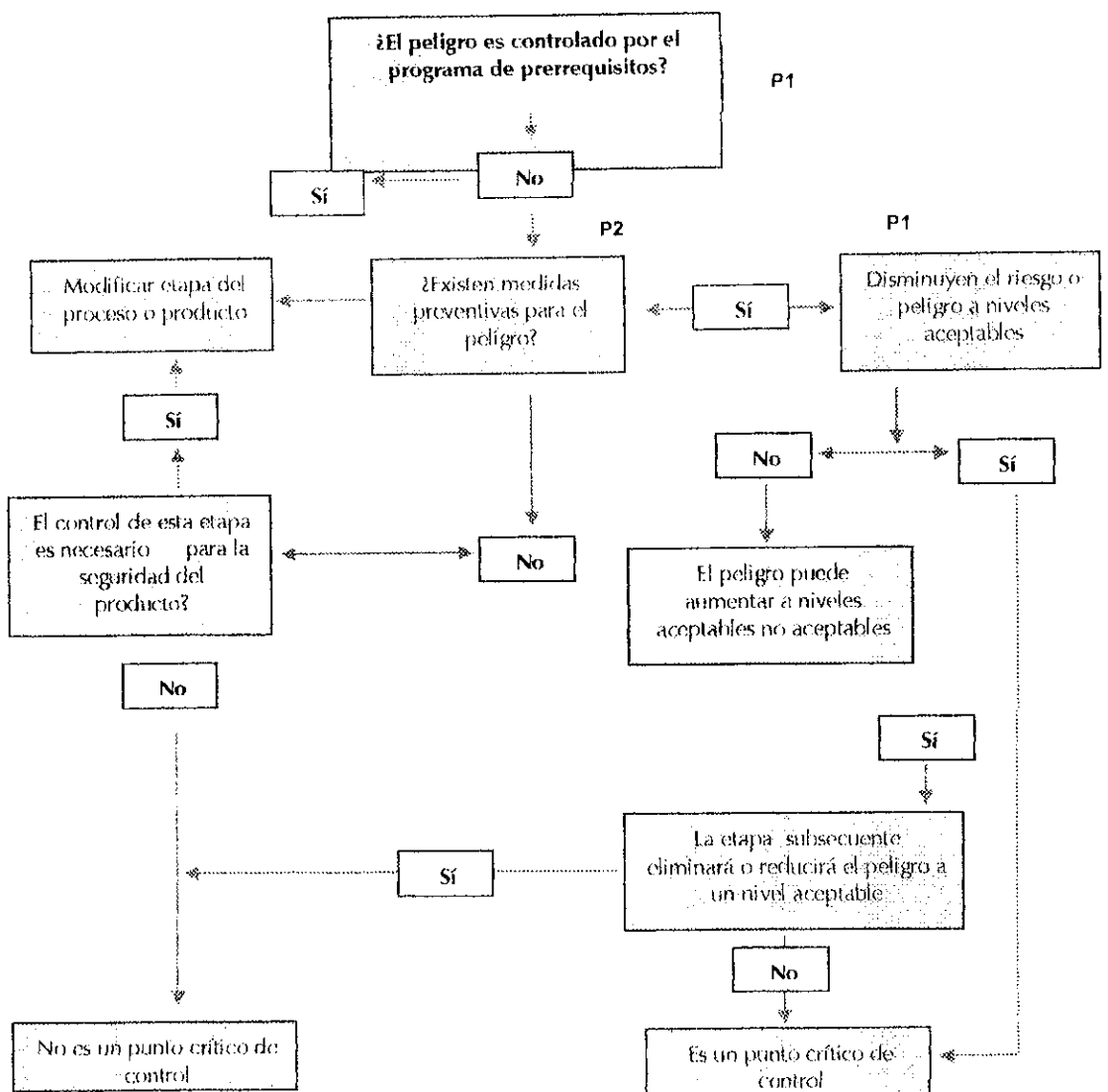
Árbol de decisiones para identificar los puntos críticos de control en el proceso

Este formato es un segundo árbol de decisiones que nos sirve para identificar los PCC en el proceso, aquí al inicio se nos formula la pregunta si el peligro es o no controlado por el programa de prerrequisitos, nos cuestiona sobre si existen ya medidas preventivas para el peligro y si debe modificarse la etapa del proceso o el producto, si la medida preventiva disminuye el riesgo o peligro a niveles aceptables, si pueden controlarse los peligros y si esto es necesario para la seguridad del producto, si el peligro puede aumentar a niveles aceptables y con ello evaluar si es o no un PCC.



Formato No. 9

Árbol de decisiones para identificar los puntos críticos de control en el proceso



Anexo No. 10.

Instructivo y formato No. 10
Resumen del plan HACCP

Instructivo del formato No. 10 Resumen del plan HACCP

En este formato se anota:

1. Nombre del producto
2. El ingrediente implicado y la etapa del proceso
3. ¿Cuáles son las medidas preventivas para evitar el peligro en esta etapa del proceso?
4. ¿Cuál es el límite crítico?
5. ¿Cuáles son los procedimientos de monitoreo?
6. ¿Cuál es la frecuencia de monitoreo?
7. ¿Cuáles son las acciones correctivas?
8. ¿Cuáles son los procedimientos de verificación?
9. ¿Qué registros se llevarán a cabo?

NOTA: Del Punto 10-12 debe utilizarse únicamente cuando se realice una auditoría del Sistema HACCP.

10. En esta parte se colocará una equis (X) si la revisión en la cual fue utilizado el formato fue revisión de mantenimiento de equipos e instrumentos, el desarrollo de nuevos productos, revisión de producción o de aseguramiento de calidad.
11. Si es aprobado entonces se anota el nombre del responsable de aprobar el HACCP.
12. La fecha en la cual fue realizado.

Nombre del producto (1).

Ingredientes etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
(2).	(3).	(4).	(5).	(6).	(7).	(8).	(9).

Revisión de mantenimiento de equipos e instrumentos: _____ (10).
 Revisión desarrollo de nuevos productos: _____
 Revisión de producción: _____
 Revisión de aseguramiento de la calidad: _____
 Aprobado por responsable de HACCP: _____ (11). Fecha _____ (12).

Anexo No. 11.

Instructivo y formato No. 11
Auditoría o lista de auditoría del sistema HACCP

Instructivo del formato No. 11

Auditoría o lista de auditoría del sistema HACCP

En este formato se realizará la auditoría del sistema HACCP.

1. Anotar el nombre de la persona que evalúa.
2. Anotar la fecha en que fue realizada la de evaluación.
3. Se debe anotar si se cumple o no con los aspectos a evaluar.
4. Al evaluar se debe dar un puntaje de 1 -- 10 siendo 10 la máxima calificación y uno la mínima. Luego al final deben sumarse para saber el resultado obtenido. La máxima calificación es de 330 puntos y para considerar efectivo el Plan HACCP evaluado el resultado debe ser mayor al 80%.
5. Anotar el total de puntos obtenidos
6. Anotar el porcentaje obtenido.
7. La persona que evalúa debe firmar al final del documento.

Nombre de la persona que evalúa: _____ (1).

Fecha de la evaluación: _____ (2).

ASPECTOS	SÍ/NO	Punteo
FORMACIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO PARA LA IMPLANTACIÓN DEL HACCP		
• El grupo está formado	(3)	(4)
• Existe coordinador		
• El grupo es multidisciplinario		
• Existen fuentes externas de información		
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO		
• Composición detallada		
• Embalaje y etiquetado específico		
• Instrucciones de uso definidas		
• Proceso de conservación descrito y adecuado		
• Almacenamiento apropiado		
• Condiciones de distribución establecidas		
CONSUMO DEL PRODUCTO		
• Forma de preparación descrita		
• Tipo de consumidor		
• Información a consumidores sensibles		

ASPECTOS	SÍ/NO	Punteo
DIAGRAMAS DE BLOQUES Y DE FLUJO DEL PRODUCTO		
• Incluye todas las operaciones		
• Están identificadas las entradas de ingredientes		
• Fue verificado		
• Fecha de la última verificación		
ANÁLISIS DE PELIGROS (PRINCIPIO 1)		
• Para cada etapa fueron identificados y listados todos los tipos de peligros (biológicos, químicos y físicos) potencialmente significativos		
• La severidad y el riesgo de cada peligro fueron evaluados (peligros significativos)		
• Hay medidas preventivas identificadas para cada peligro		
PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (PRINCIPIO 2)		
• Los puntos críticos de control para cada peligro significativo fueron identificados a través del diagrama de decisión		
• Los puntos críticos fueron transferidos a los formatos del plan HACCP		
• Existen instrucciones de trabajo específicas para cada PCC		
LÍMITES CRÍTICOS (PRINCIPIO 3)		
• Los límites críticos fueron establecidos con base en cada medida preventiva identificada		
• La relación entre el límite crítico y el control de peligro es adecuada		
• Los límites críticos fueron determinados y validados por: Estudios bibliografía, requisitos legales		
PROCEDIMIENTOS DE MONITOREO (PRINCIPIO 4)		
• Existen procedimientos para monitorear cada medida preventiva monitorizada		
• Los procedimientos para monitorizar especifican: a qué, cómo, cuándo y quién		
• La frecuencia del procedimiento de monitoreo garantiza el control del peligro y del punto crítico		
• Los registros del procedimiento de monitoreo son revisados y se guardan		
ACCIONES CORRECTIVAS (PRINCIPIO 5)		
• Existen acciones correctivas definidas para cada desviación del límite crítico		
• Las acciones correctivas garantizan el control del peligro		
• Las acciones correctivas actúan sobre el proceso y previenen la ocurrencia de desvíos		
TOTAL DE PUNTOS OBTENIDOS	(5)	
% OBTENIDO	(6)	

Firma de la persona que evalúa: _____ (7)

Formato No. 11

Auditoría o lista de auditoría del sistema HACCP

Nombre de la persona que evalúa: _____

Fecha de la evaluación: _____

ASPECTOS	SÍ/NO	Punteo
FORMACIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO PARA LA IMPLANTACIÓN DEL HACCP		
• El grupo está formado		
• Existe coordinador		
• El grupo es multidisciplinario		
• Existen fuentes externas de información		
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO		
• Composición detallada		
• Embalaje y etiquetado específico		
• Instrucciones de uso definidas		
• Proceso de conservación descrito y adecuado		
• Almacenamiento apropiado		
• Condiciones de distribución establecidas		
CONSUMO DEL PRODUCTO		
• Forma de preparación descrita		
• Tipo de consumidor		
• Información a consumidores sensibles		
DIAGRAMAS DE BLOQUES Y DE FLUJO DEL PRODUCTO		
• Incluye todas las operaciones		
• Están identificadas las entradas de ingredientes		
• Fue verificado		
• Fecha de la última verificación		
ANÁLISIS DE PELIGROS (PRINCIPIO 1)		
• Para cada etapa fueron identificados y listados todos los tipos de peligros (biológicos, químicos y físicos) potencialmente significativos		
• La severidad y el riesgo de cada peligro fueron evaluados (peligros significativos)		
• Hay medidas preventivas identificadas para cada peligro		
PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (PRINCIPIO 2)		
• Los puntos críticos de control para cada peligro significativo fueron identificados a través del diagrama de decisión		
• Los puntos críticos fueron transferidos a los formatos del plan HACCP		

ASPECTOS	SÍ/NO	Punteo
• Existen instrucciones de trabajo específicas para cada PCC		
LÍMITES CRÍTICOS (PRINCIPIO 3)		
• Los límites críticos fueron establecidos con base en cada medida preventiva identificada		
• La relación entre el límite crítico y el control de peligro es adecuada		
• Los límites críticos fueron determinados y validados por: Estudios bibliografía, requisitos legales		
PROCEDIMIENTOS DE MONITOREO (PRINCIPIO 4)		
• Existen procedimientos para monitorear cada medida preventiva monitorizada		
• Los procedimientos para monitorizar especifican: a qué, cómo, cuándo y quién		
• La frecuencia del procedimiento de monitoreo garantiza el control del peligro y del punto crítico		
• Los registros del procedimiento de monitoreo son revisados y se guardan		
ACCIONES CORRECTIVAS (PRINCIPIO 5)		
• Existen acciones correctivas definidas para cada desviación del límite crítico		
• Las acciones correctivas garantizan el control del peligro		
• Las acciones correctivas actúan sobre el proceso y previenen la ocurrencia de desvíos		
PROCEDIMIENTOS DE VERIFICACIÓN (PRINCIPIO 6)		
• Están siendo utilizados para verificar si el programa HACCP es efectivo		
• El análisis de peligros y medidas preventivas identificadas fueron evaluadas		
• Los límites críticos son validados		
• Las actividades de verificación muestran que los PCC están bajo control		
• Los resultados de las actividades de verificación demuestran que el programa HACCP es eficaz		
MANTENIMIENTO DE REGISTROS (PRINCIPIO 7)		
• Todos los registros de monitoreo se resguardan adecuadamente		
• Los registros demuestran que las acciones correctivas son eficaces		
• Hay registro para todas las acciones correctivas		
• Todas las etapas para la elaboración del plan HACCP están registradas		
• Los registros son mantenidos y están disponibles para todas las actividades de verificación de HACCP		
TOTAL DE PUNTOS OBTENIDOS		
% OBTENIDO		

Firma de la persona que evalúa: _____

Anexo No. 12

Instructivo y Formato No. 12
Auditoría del control higiénico sanitario del
establecimiento y control de buenas prácticas de
fabricación

Instructivo del formato No. 12

Auditoría del control higiénico sanitario del establecimiento y control de buenas prácticas de fabricación

En este formato se realizará la auditoría y control higiénico y sanitario del establecimiento, aquí se evalúa: el control de plagas, infraestructura, mantenimiento, limpieza y sanitización, personal, instalaciones sanitarias, abastecimiento de agua, hielo, materias primas, aditivos y productos de limpieza, ventilación y eliminación de basura y además se evalúa el control de buenas prácticas de fabricación: el control de tiempo y temperatura para la materia prima, productos, equipo y otros.

1. Anotar el nombre de la persona que evalúa.
2. Anotar la fecha en que fue realizada la de evaluación.
3. Se debe anotar si el peligro es menor, mayor, serio o crítico colocando una equis (X) en la casilla que corresponda.
4. La persona que evalúa debe firmar al final del documento.

Nombre de la persona que evalúa: _____ (1).

Fecha de la evaluación: _____ (2).

CONTROL HIGIÉNICO SANITARIO DEL ESTABLECIMIENTO				
	Menor	Mayor	Serio	Crítico
1) Control de plagas	(3)			
2) Infraestructura y lay-out operacional				
3) Mantenimiento				
4) Limpieza y sanitización				
5) Personal				
6) Instalaciones sanitarias				
7) Abastecimiento de agua				
8) Hielo				
9) Materias primas, aditivos y productos de limpieza				
10) Ventilación				
11) Eliminación de basura				
12) Control de transporte de materias primas /productos terminados				
13) Control de tiempo y temperatura				
13.1) No existe control de tiempo y temperatura para:				
1.3.1) Materia prima				
13.2) Productos				
1.3.3) Equipo				
13.4) Otros				
14) Otros				

Firma de la persona que evalúa: _____ (4)

Formato No. 12
Auditoría del control higiénico sanitario del establecimiento y
control de buenas prácticas de fabricación

Nombre de la persona que evalúa: _____

Fecha de la evaluación: _____

CONTROL HIGIÉNICO SANITARIO DEL ESTABLECIMIENTO				
	Menor	Mayor	Serio	Crítico
1) Control de plagas				
2) Infraestructura y lay-out operacional				
3) Mantenimiento				
4) Limpieza y sanitización				
5) Personal				
6) Instalaciones sanitarias				
7) Abastecimiento de agua				
8) Hielo				
9) Materias primas, aditivos y productos de limpieza				
10) Ventilación				
11) Eliminación de basura				
12) Control de transporte de materias primas /productos terminados				
CONTROL DE BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN				
1) Control de tiempo y temperatura				
1.1) No existe control de tiempo y temperatura para:				
1.1.1) Materia prima				
1.1.2) Productos				
1.1.3) Equipo				
1.1.4) Otros				
1.2) Otros				

Firma de la persona que evalúa: _____

Anexo No. 13.

Instructivo y formato No. 13
Instructivo y listas de chequeo (Check List) por áreas para
evaluar las condiciones higiénicas y sanitarias de la planta
procesadora de alimentos de RESERSA

Instructivo del formato No. 13

Listas de chequeo de las condiciones higiénicas y sanitarias de cada área de la planta procesadora de alimentos de RESERSA

Existe una lista de chequeo de higiene y limpieza de cada una de las áreas que forman parte de la planta de producción de RESERSA.

El formulario debe llenarse según el área evaluada, un ejemplo es:

- 1) Área a supervisar (cocina, empaque, repostería, panadería, carnicería)
- 2) Fecha
- 3) Nombre de la persona que supervisa
- 4) Aspecto a evaluar
- 5) La evaluación puede ser buena, mala o regular. Se debe anotar con una equis (X) o un chequeo (✓) en la casilla correspondiente si se considera que el aspecto a revisar se considera que es Bueno, Malo o Regular
- 6) Comentarios de la supervisión
- 7) Plan de acción

RESERSA

INSTRUCTIVO Y EJEMPLO DE FORMATO DE UNA LISTA DE CHEQUEO DE HIGIENE Y LIMPIEZA

ÁREA A SUPERVISAR (1)

FECHA: _____ (2)

Supervisado por: _____ (3)

	Aspectos a evaluar (4)	Evaluación			Comentarios	Plan de acción
		Buena	Mal	Regular		
		(5)			(6)	(7)
Limpieza de	Piso					
	Paredes					
	Mesas de trabajo					
	Máquina peladora					
	Máquina secadora					
	Máquina procesadora					
	Canastas					
	Uso de Biocycle o agua clorada					
	Utensilios					
	Tablas para cortar					
Drenajes						
Productos	Temperaturas de manipulación					
	Temperaturas de conservación					
	Producto directamente sobre el suelo					
Producto sospechoso de	Mal olor					
	Mal sabor					
	Mal color					
Cruce de contaminación por	Artículos personales en el área					
	Uso de utensilios					
	Almacenamiento inadecuado					
Basureros	Limpios					
	Tapados					
	Bases limpias y en buen estado					

RESERVA

LISTA DE CHEQUEO DE HIGIENE Y LIMPIEZA

ÁREA: Repostería /afuera

		Evaluación			Comentarios	Plan de acción
		Buena	Malá	Regular		
<i>Limpieza de mobiliario y equipo</i>	Drenajes					
	Extractores					
	Ventiladores					
	Inyectores					
	Lavabos (pila)					
	Lavabo de manos					
	Mesas de trabajo de acero inoxidable					
	Paredes					
	Piso					
	Pesa colgante Detecto					
	Horno Macadam					
	Horno Hobart					
	Horno microondas					
	Batidoras industriales					
	Mueble de metal					
Uso de Biocycle o agua clorada						
<i>Limpieza de utensilios</i>	Cuchillos					
	Cortadores					
	Medidores					
	Raspadores					
	Duyas					
	Tablas para cortar					
Uso de Biocycle o agua clorada						
<i>Productos</i>	Temperaturas de manipulación adecuadas					
	Temperaturas de conservación adecuadas					
	Producto tapado					
	Producto rotulado					
	Producto en mal estado					
	Productos debidamente etiquetados					
Producto directamente sobre tarimas						

		Evaluación			Comentarios	Plan de acción
		Buena	Mala	Regular		
<i>Limpieza de los hornos</i>	Interior					
	Exterior					
	Limpieza de pisos					
	Limpieza de paredes					
	Limpieza de bandejas para pan					
	Limpieza de carros					
	Estado de carros					
	Limpieza del drenaje					
<i>Conservación de equipos</i>	Oxidados					
	Falla de pintura					
	En mal estado técnico					
<i>Limpieza del refrigerador</i>	Limpieza exterior					
	Limpieza interior					
	Puerta y empaque					
	Producto tapado					
	Producto rotulado					
	Producto en mal estado					
<i>Estante para materiales secos</i>	Limpieza					
	Orden					
	Estado					
<i>Estufas para chongos</i>	Limpieza					
	Estado técnico					
<i>Estufas para repostería</i>	Limpieza					
	Estado técnico					
<i>Producto sospechoso de</i>	Mal olor					
	Mal sabor					
	Mal color					
<i>Cruce de contaminación por</i>	Artículos personales en el área					
	Uso de utensilios					
	Almacenamiento inadecuado					
<i>Botes de basura</i>	Limpios					
	Tapados					
	Bases limpias y en buen estado					

ÁREA: Repostería / cuarto

		Evaluación			Comentarios	Plan de acción
		Buena	Mala	Regular		
Limpieza de mobiliario y equipo	Extractores					
	Ventiladores					
	Inyectores					
	Mesas de trabajo de acero inoxidable					
	Paredes					
	Piso					
	Lavadero					
	Batidora Hamilton Beach					
	Mueble de metal					
Uso de Biocycle o agua clorada						
Limpieza de utensilios	Cuchillos					
	Hachas					
	Tablas para cortar					
	Uso de Biocycle o agua clorada					
Productos	Temperaturas de manipulación adecuadas					
	Temperaturas de conservación adecuadas					
	Producto tapado					
	Producto rotulado					
	Producto en mal estado					
	Productos debidamente etiquetados					
Producto sospechoso de	Producto directamente sobre el suelo					
	Mal olor					
	Mal sabor					
Cruce de contaminación por	Mal color					
	Artículos personales en el área					
	Uso de utensilios					
Bntes de basura	Almacenamiento inadecuado					
	Limpios					
	Tapados					
	Bases limpias y en buen estado					

RESERSA

LISTA DE CHEQUEO DE HIGIENE Y LIMPIEZA

ÁREA: Panadería

		Evaluación			Comentarios	Plan de acción
		Buena	Mala	Regular		
Limpieza de mobiliario y equipo	Drenajes					
	Extractores					
	Ventiladores					
	Inyectores					
	Lavabos (pila)					
	Lavabo de manos					
	Mesas de trabajo de acero inoxidable					
	Mesa de trabajo de madera					
	Paredes					
	Piso					
	Amasadora roja					
	Amasadora blanca marca Tecno					
	Cilindro refinador					
	Estanterías de metal					
	Mueble de metal					
Uso de Biocycle o agua clorada						
Limpieza de utensilios	Cuchillos					
	Rodillos					
	Rasparlores					
	Cortadores					
	Tablas para cortar					
	Uso de Biocycle o agua clorada					
Productos	Temperaturas de manipulación adecuadas					
	Temperaturas de conservación adecuadas					
	Producto tapado					
	Producto rotulado					
	Producto en mal estado					
	Productos debidamente etiquetados					
Producto directamente sobre tarimas						
Limpieza de los hornos	Interior					
	Exterior					
	Limpieza de pisos					
	Limpieza de paredes					
	Limpieza de bandejas para pan					
	Limpieza de carros					
	Estado de carros					
Limpieza del drenaje						

		Evaluación			Comentarios	Plan de acción
		Buena	Mala	Regular		
Conservación de equipos	Oxidados					
	Falta de pintura					
	En mal estado técnico					
Mesas de trabajo	Limpieza					
	Orden					
	Estado					
Producto sospechoso de	Mal olor					
	Mal sabor					
	Mal color					
Cruce de contaminación por	Artículos personales en el área					
	Uso de utensilios					
	Almacenamiento inadecuado					
Botes de basura	Limpios					
	Tapados					
	Bases limpias y en buen estado					

RESERVA

LISTA DE CHEQUEO DE HIGIENE Y LIMPIEZA

ÁREA: Empaque

		Evaluación			Comentarios	Plan de acción
		Buena	Mala	Regular		
Limpieza de mobiliario y equipo	Canastas					
	Baños plásticos					
	Drenajes					
	Extractores					
	Ventiladores					
	Inyectores					
	Lavabos (pila)					
	Lavabo de manos					
	Mesas de trabajo de acero inoxidable					
	Paredes					
	Piso					
	Máquina de empaque al vacío Multivac					
	Máquina cortadora					
	Máquina para hacer hielo Ice o Matic					
	Mueble de metal					
Uso de Biocycle o agua clorada						
Limpieza de utensilios	Cuchillos					
	Hachas					
	Pesa de plato, Tecnipesa					
	Pesa analítica Accu Weigh					
	Tablas para cortar					
Uso de Biocycle o agua clorada						
Limpieza de refrigeradores	Limpieza exterior					
	Limpieza interior					
	Puerta y empaque					
	Producto tapado					
	Producto rotulado					
Producto en mal estado						

		Evaluación			Comentarios	Plan de acción
		Buena	Mala	Regular		
<i>Empaque adecuado del producto</i>	Utilización de bolsas según medida					
<i>Productos</i>	Temperaturas de manipulación adecuadas					
	Temperaturas de conservación adecuadas					
	Productos debidamente etiquetados					
	Producto directamente sobre tarimas					
<i>Producto sospechoso de</i>	Mal olor					
	Mal sabor					
	Mal color					
<i>Cruce de contaminación por</i>	Artículos personales en el área					
	Uso de utensilios					
	Almacenamiento inadecuado					
<i>Tiempo y procesos</i>	Enfriamiento adecuado					
	Uso de utensilios adecuados					
	Desinfección adecuada de utensilios y equipo					
	Temperatura adecuada del cuarto					
	Temperatura adecuada de empaque					
<i>Botes de basura</i>	Limpios					
	Tapados					
	Bases limpias y en buen estado					

RESERSA

LISTA DE CHEQUEO DE HIGIENE Y LIMPIEZA

ÁREA: Carnicería

		Evaluación			Comentarios	Plan de acción
		Buena	Mala	Regular		
Limpieza de mobiliario y equipo	Canastas					
	Baños plásticos					
	Drenajes					
	Extractores					
	Ventiladores					
	Inyectores					
	Lavabos (pila)					
	Lavabo de manos					
	Mesas de trabajo de acero inoxidable					
	Mesas para ablandar carne					
	Paredes					
	Piso					
	Cortadora de pollo					
	Máquina de empaque al vacío					
	Máquina moledora de carne Skymesen					
	Máquina rodajadora Butcher Boy					
	Mueble de metal blanco					
	Sierra eléctrica					
Tarimas						
Uso de Biocycle o agua clorada						
Limpieza de utensilios	Cuchillos					
	Hachas					
	Shairas					
	Pesa colgante Detecto					
	Pesa analítica Accu Weigh					
	Tablas para cortar					
Utensilios para ablandar la carne						
Uso de Biocycle o agua clorada						
Limpieza de refrigeradores	Limpieza exterior					
	Limpieza interior					
	Puerta y empaque					
	Producto tapado					
	Producto rotulado					
Producto en mal estado						

		Evaluación			Comentarios	Plan de acción
		Buena	Mala	Regular		
Empaque adecuado del producto	Utilización de bolsas según medida					
Productos	Temperaturas de manipulación adecuadas					
	Temperaturas de conservación adecuadas					
	Procesos adecuados					
	Productos debidamente etiquetados					
	Producto directamente sobre tarimas					
Productos	Temperaturas de manipulación adecuadas					
	Temperaturas de conservación adecuadas					
	Productos debidamente etiquetados					
	Producto directamente sobre tarimas					
Producto sospechoso de	Mal olor					
	Mal sabor					
	Mal color					
Cruce de contaminación por	Artículos personales en el área					
	Uso de utensilios					
	Almacenamiento inadecuado					
Botes de basura	Limpios					
	Tapados					
	Bases limpias y en buen estado					

Anexo No. 14.
Listado de productos

LISTADO DE PRODUCTOS

- Salsas:
 - Salsa chimichurri
 - Salsa a la barbacoa
 - Salsa mexicana cocida
 - Salsa suiza
 - Salsa verde cocida

- Carnes o pollo
 - Carnitas de cerdo
 - Cochinita pibil
 - Tampiqueña
 - Pollo al pastor
 - Pollo pibil

- Frijoles
 - Chili beans
 - Frijol ranchero
 - Frijol refrito

- Especialidades
 - Mole poblano
 - Sopa los cebollines

- Quesos:
 - Queso para tacos
 - Queso para fundir

- Postres
 - Pastel cuatro leches
 - Pastel tres leches
 - Chongos zamoranos

Anexo No. 15

- GLOSARIO -
Definiciones de HACCP

GLOSARIO

DEFINICIONES DE HACCP

- * Acción correctiva: Los procedimientos que se siguen cuando ocurre una desviación.

- * Análisis de riesgo: El proceso de recolectar y evaluar información sobre riesgos asociado a los alimentos para decidir cuáles son significativos y deben ser incluidos en el plan HACCP.

- * Árbol de decisiones de puntos críticos de control: Una secuencia de preguntas que ayudan a determinar si un punto de control es un punto crítico o no.

- * Control: (a) El manejo de las condiciones de una operación para mantener coincidencia con los criterios establecidos. (b) El estado en que se han seguido los procedimientos correctos y se han alcanzado los criterios.

- * Criterio: Un requerimiento sobre el cual se puede basar un juicio o una decisión.

- * Desviación: Falla para alcanzar un Límite Crítico.

- * Equipo HACCP: El grupo de personas que son responsables del desarrollo, implementación y mantenimiento del sistema HACCP.

- * HACCP: Un acercamiento sistemático a la identificación, evaluación y control de los riesgos para la seguridad de los alimentos.

- * Medida de control: Una medida o actividad que puede ayudar a prevenir, eliminar o reducir un riesgo significativo.

- * Límite crítico: El máximo y/o mínimo valor al cual un parámetro o característica de naturaleza biológica, química, física o sensorial que debe ser controlado en un Punto Crítico de control para prevenir, eliminar o reducir hacia un nivel aceptable la ocurrencia de un riesgo en la seguridad del alimento. Este es el valor que separa lo aceptable de lo inaceptable.

- * Monitoreo: Desarrollar una secuencia planificada de observaciones y medidas para asegurarse de si los puntos críticos están bajo control y para producir un récord adecuado para futuras verificaciones.

- * Paso: Un punto, procedimiento, operación o estado en el sistema de alimentos desde la producción inicial hasta el consumo final.

- * Peligro: Contaminación inaceptable, la proliferación o la supervivencia en los alimentos de microorganismos que puedan afectar la inocuidad del alimento.

- * Plan HACCP: Un documento escrito basado en los principios de HACCP y que delinea los procedimientos a seguir.

- * Programas pre-requisito: Procedimientos, incluyendo Buenas Prácticas de Manufactura, que proveen las condiciones operacionales con los fundamentos suficientes para el sistema HACCP.

- * Punto crítico de Control (PCC): Un paso, operación, práctica, procedimiento, fase, o etapa en la que es posible intervenir sobre uno o más factores para eliminar, evitar o minimizar un riesgo en la seguridad del alimento hacia un nivel aceptable.

- * Riesgo: Es una estimación de la probabilidad de que sobrevenga un peligro. Un agente biológico, químico o físico que puede razonablemente causar daño ante la ausencia de su control

- * Severidad: La seriedad de los efectos del riesgo.

- * Sistema HACCP: El resultado de la implementación de un plan HACCP.

- * Validación: Aquel elemento de verificación enfocado en la recolección y evaluación de información científica y técnica para determinar cuando un plan HACCP, que está debidamente implementado, será efectivo para el control de riesgos.

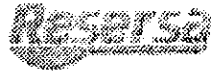
- * Verificación: Aquellas actividades, distintas del monitoreo, que determinan la validez de un plan HACCP y que el sistema es operativo de acuerdo con el plan.

- * Vigilancia: Es una secuencia planificada de observaciones o mediciones para conocer si un PCC está bajo control

Anexo No. 16

Ejemplo de MEMO

A usarse en las reuniones del equipo HACCP de RESERSA



Memo

To: Nombre de las personas a quien va dirigido
From: Astrid Sánchez
CC: Email de las personas a quien va dirigido
Date: Fecha en la cual se envía el memo
Re: Título o tema del mismo

Mensaje

Firma,

Anexo No. 17

Ejemplo de minuta

A usarse en las reuniones del equipo HACCP de RESERSA



MINUTA No.
Nombre de la Reunión

FECHA:

TEMA:

PARTICIPANTES:

Punto No. 1	1	Título	
		1.1 Subtítulo: Resumen.	Nombre del encargado
		1.2 Subtítulo: Resumen.	Nombre del encargado Nombre del encargado
		Etc.....	

Punto No. 2	2	Título	
		2.1 Subtítulo: Resumen.	Nombre del encargado
		2.2 Subtítulo: Resumen.	Nombre del encargado Nombre del encargado
		Etc.....	

Punto No. 3	3	Título	
		3.1 Subtítulo: Resumen.	Nombre del encargado
		3.2 Subtítulo: Resumen.	Nombre del encargado Nombre del encargado
		Etc.....	

Anexo No. 18

**Programa de capacitación
"El sistema HACCP"
Para el personal de la empresa RESERSA**

iv. Contenidos educativos

MÓDULO	CONTENIDO
Módulo 1	<ul style="list-style-type: none"> ★ Introducción ★ ¿Qué es un riesgo? ★ ¿Qué es un peligro de contaminación? ★ ¿Qué es un punto crítico? ★ ¿Qué es un punto crítico de control? ★ Formación de grupos de trabajo ★ Instrucciones ★ Análisis de los procesos ★ Elaboración de carteles ★ Exposición de resultados ★ Discusión
Módulo 2	<ul style="list-style-type: none"> ★ Introducción ★ Instrucciones ★ Presentación de resultados por área ★ Discusión
Módulo 3	<ul style="list-style-type: none"> ★ Significado ★ Definición ★ Objetivos ★ Pasos a seguir ★ ¿Qué debemos controlar? <ul style="list-style-type: none"> ○ En bodega ○ En producción ○ Postres ○ Carnicería ○ Empaque ★ Evitando el abuso de temperaturas ★ ¿Cuál es la zona de peligro? ★ Métodos apropiados para descongelar, cocinar, almacenar los productos y enfriar los alimentos Uso apropiado de los termómetros

v. Metodología y técnicas de enseñanza a utilizar.

a) Metodología

- ✓ *General:* Método inductivo – deductivo
- ✓ *Motivación:* Método inductivo
- ✓ *Actividades:* Método inductivo- deductivo

b) Técnicas de enseñanza

✓ *Grupos de trabajo:* En el primer módulo se formarán grupos de trabajo a los cuales se les pondrá a analizar. Las conclusiones del grupo serán escritas con marcador en el papel periódico que se les dará.

✓ *Expositiva:* En el segundo módulo utilizando carteles de papel periódico hechos en el módulo anterior como material audiovisual. Y en el tercer módulo, con el uso de una Presentación en Power Point como material audiovisual.

✓ *Lluvia de ideas*: En todos los módulos, se discutirán los temas y se pedirá la participación del personal.

✓ *Interrogativa*: En el tercer módulo, se preguntará a lo largo de la capacitación para ver si las personas han prestado atención durante los temas y subtemas expuestos.

✓ *Participativa*: En todos los módulos, se les pedirá que participen tanto en sus grupos de trabajo como en las discusiones. Se les harán preguntas para que participen activamente y para ver si existe conocimiento de los temas que se están impartiendo.

vi. Cronograma con fechas, contenido y personas responsables.

a) Cronograma

GRUPO	CONTENIDO	DÍA Y HORA
Cocina Cebollines	Módulo No. 1	16 de abril a la 1 PM
Empaque / carnicería	Módulo No. 1	16 de abril a las 3 PM
Panadería / repostería	Módulo No. 1	19 de abril a la 1 PM
Bodega	Módulo No. 1	19 de abril a las 3 PM
Todos los grupos antes mencionados	Módulo No. 2	23 de abril a las 3 PM
Cocina Cebollines	Módulo No. 3	29 de abril a la 1 PM
Empaque / carnicería	Módulo No. 3	29 de abril a las 3 PM
Panadería / repostería	Módulo No. 3	30 de abril a la 1 PM
Bodega	Módulo No. 3	30 de abril a las 3 PM

b) Persona responsable

- René Urizar, Jefe de Capacitación de RESERSA.
- Astrid Sánchez.

vii. Forma de evaluación.

• *Inicial*: Diagnóstico realizado al inicio de cada módulo por medio de preguntas las cuales se realizan para saber que es lo que sabe y que temas necesitan reforzarse.

• *Formativa-proceso*: Preguntas durante la elaboración de cada módulo para ver si las personas están comprendiendo los temas impartidos y para originar discusión.

PROGRAMA DEL CURSO DE CAPACITACIÓN SOBRE CONOCIMIENTOS GENERALES DEL SISTEMA HACCP

i. Introducción.

La presente capacitación será realizada para que el personal de RESERSA que labora en las áreas que comprende la cocina "Cebollines", conozca, aprenda y tome conciencia de la importancia de la Implementación del Sistema HACCP en la planta procesadora de alimentos y que conozca las modificaciones que se harán en los procesos para que pueda ofrecerse un alimento inocuo al consumidor.

La capacitación consta de tres módulos, el módulo uno y dos que servirán para que el personal aprenda a analizar los procesos que se llevan a cabo en su área de trabajo y el módulo número tres donde se les hablará de los conocimientos generales del Sistema HACCP, los pasos para llevarlo a cabo y las modificaciones realizadas en los procesos según el área donde laboran.

El módulo número tres toca conceptos importantes mostrados de una forma fácil que ayude al personal comprenderlos. El contenido fue reajustado al nivel educativo de la población a la cual se dio la capacitación.

ii. Objetivos del Programa

Que el Personal:

- ❖ Analice los procesos de producción de los productos e identifique los riesgos y peligros de contaminación de cada uno de ellos.
- ❖ Conozca los resultados obtenidos del análisis realizado en cada área de trabajo.
- ❖ Comprenda la importancia de implementar dicho sistema para mejorar la calidad de los productos que aquí se producen.
- ❖ Identifique los puntos críticos de control que serán monitoreados en los procesos que se llevan a cabo en su lugar de trabajo.
- ❖ Aplique las técnicas adecuadas de cocción, enfriamiento y almacenamiento de los productos.
- ❖ Utilice adecuadamente el termómetro para medir la temperatura de los productos.

iii. Organizadores y participantes.

- ❖ *Organizadora:* Astrid Sánchez, apoyada por el Jefe de Capacitación de RESERSA, René Urizar.
- ❖ *Participantes:* Personal de cocina cebollines, empaque, carnicería, repostería y bodega de RESERSA.

Implementación del Sistema HACCP en nuestra empresa

Astrid Sánchez

HACCP

H: HAZARD = Peligro

A: ANALYSIS = Análisis

C: CRITICAL = Crítico

C: CONTROL = Control

P: POINT = Punto

DEFINICION DEL SISTEMA HACCP

*Es un sistema que sirve para evaluar los posibles peligros asociados con un producto y determinar los controles necesarios para minimizar o eliminar los riesgos que puedan causar daño o enfermedad al consumidor.



HACCP

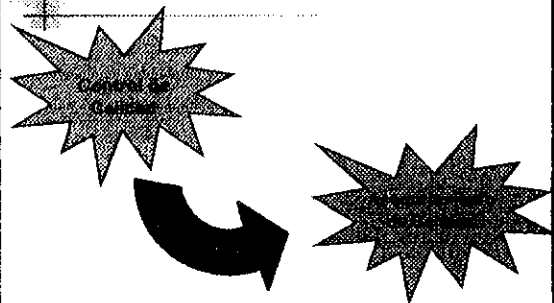
El Sistema HACCP es el medio más eficaz y eficiente que se haya diseñado para garantizar la seguridad de las operaciones de elaboración y preparación de los alimentos

Origen del Sistema HACCP

- El principal motivo para utilizar el Sistema HACCP es la gestión de la seguridad de los alimentos y evitar las intoxicaciones alimentarias

- HACCP fue desarrollado en los primeros tiempos del programa espacial tripulado de los EEUU para el control de la seguridad de los alimentos que iban a ser consumidos en el espacio

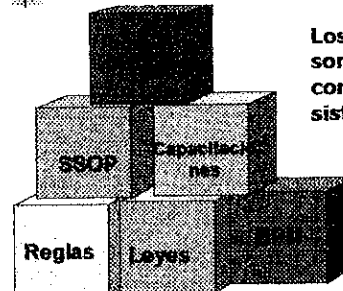
ASEGURAMIENTO DE CALIDAD



OBJETIVO DEL SISTEMA HACCP

- *Identificar todo problema relacionado con la seguridad del alimento y asociado con un producto o proceso
- *Determinar los factores específicos que se tienen que controlar para prevenir que estos problemas ocurran
- *Establecer sistemas que puedan medir y documentar si estos factores están siendo controlados adecuadamente

HACCP no se sostiene por sí solo



Los prerrequisitos son las piezas componentes del sistema HACCP

DEFINICIONES DEL HACCP

Puntos Críticos de Control:

- Etapas del proceso donde la falta de control
- Puede provocar un riesgo para la salud del consumidor
- Se puede prevenir o reducir si se controla

Límites Críticos:

- Se define una tolerancia que debe cumplirse para asegurar que el PCC esta controlado y no causa peligro al consumidor.

Monitoreo o vigilancia:

- Es una medida u observación que se efectúa en un PCC y demuestra que el proceso está funcionando dentro de los límites críticos
- Garantiza que el producto se elabora de manera segura

Acciones correctivas:

- Son procedimientos que se aplican cuando existe una desviación no aceptable de un PCC.

Registro:

- Es un sistema que reúne la información del plan HACCP y que nos ayuda a demostrar que se ejecutan los procedimientos de monitoreo, las medidas correctivas y las verificaciones.

Verificación:

- Son métodos, procedimientos y pruebas que se usan para determinar si el Sistema HACCP se lleva a cabo de acuerdo con lo establecido.

¿Qué pasos se deben llevar a cabo para implementar el Sistema HACCP?

1.- Se debe formar un Equipo de Trabajo

- Debe ser un equipo que trabaje unido (multidisciplinario)
- Debe estar formado por personas que conozcan los productos y los procesos de elaboración en la planta
- Deben identificar peligros e implementar cambios en el proceso y productos
- Deben comprender los conceptos del HACCP y conocer las etapas a cumplir para desarrollar el Sistema

- 2.- Descripción del Producto
- 3.- Descripción del Uso Presunto
- 4.- Elaboración del Diagrama de Flujo
- 5.- Verificación in situ del Diagrama de Flujo
- 6.- Análisis de peligros y evaluación de riesgos
- 7.- Determinación de los PCC
- 8.- Establecer los Límites Críticos para los PCC
- 9.- Establecer Procedimientos de Monitoreo
- 10.- Establecer Acciones Correctivas
- 11.- Establecer un Sistema de Registros
- 12.- Establecer Procedimientos de Verificación

Desarrollo del Sistema de Seguridad Alimentaria

- o El inicio – Establecer un equipo de trabajo
 - o Paso 1. Listado de productos – Elaborar una lista
 - o Paso 2. Analizar los Peligros – Etapas de Proceso de cada producto
- EP 1. Recibo de materias primas en Bodega
 EP 2. Almacenamiento en Bodega
 EP 3. Recibo en Producción
 EP 4. Lavado y desinfección
 EP 5. Molido
 EP 6. Cocinado / Cocción
 EP 7. Enfriado
 EP 8. Pesado y Empacado
 EP 9. Almacenamiento del producto procesado

¿Qué debemos controlar?

En bodega al recibir las materias primas

- Llenar las fichas de recepción de los productos
- Revisar las características de los productos que recibe
 - Carne de res, de cerdo y pollo (temperatura / congelada, color y olor característico, tejidos firmes y las etiquetas)
 - Pescados y mariscos (ausencia de mal olor, ojos brillantes y texturas firmes, controlar temperatura)

- Verduras y Frutas (colores y tejidos firmes sin golpes, que estén frescos, ausencia de animales y materiales de transporte)
- Productos enlatados y envasados (que las latas no estén abolladas ni oxidadas, que estén selladas y revisar las fechas de caducidad)
- Productos lácteos (temperatura, fecha de caducidad, olor y color)
- Granos y polvos (íntegros y lisos, con pocas materias extrañas y libres de insectos)
- Huevos (libres de materia fecal y que estén frescos)

- Almacenamiento adecuado de los productos
 - Inmediatamente después de recibirlos
 - Lugar correcto y a la temperatura adecuada
 - Cuartos fríos
 - Cuartos refrigerados
 - Bodega seca
 - Controlar la temperatura de los cuartos fríos y refrigerados

En Producción

- Revisar las características de los productos que recibe
 - Carne de res, de cerdo y pollo (color y olor característico de la carne y tejidos firmes)
 - Verduras y Frutas (colores y tejidos firmes sin golpes, frescos)
 - Productos enlatados y envasados (latas no abolladas ni oxidadas, selladas y revisar las fechas de caducidad)
 - Granos y polvos (íntegros y lisos, con pocas materias extrañas y libres de insectos)

- Lavado y desinfección
 - De superficies y utensilios de cocina
 - De verduras antes de utilizarlas para cocinar
 - Del molino antes de utilizarse
 - De huevos

- Control del tiempo y temperatura de
 - Cocción y enfriamiento de los productos
 - Utilizar termómetro de varilla de metal

- Trasladar el producto a empaque inmediatamente

En el área de postres

- Revisar las características de los productos que recibe
 - Huevos (libres de materia fecal y que estén frescos)
 - Productos lácteos (T°, fecha de caducidad, olor y color)
 - Productos enlatados y envasados (que las latas no estén abolladas ni oxidadas, que estén selladas y revisar las fechas de caducidad)
- Lavado y desinfección
 - De superficies y utensilios
 - Huevos

- Control del tiempo y temperatura de
 - Horneado
 - Cuando sea necesario utilizar termómetro de varilla de metal
 - Tiempo de proceso

- Trasladar el producto luego de empacar a Bodega

En carnicería

- Revisar las características de los productos que recibe
 - Carne de res, de cerdo y pollo (temperatura / congelada, color y olor característico, tejidos firmes y las etiquetas)
- Lavado y desinfección
 - De superficies y utensilios (cuchillos, tablas, sierras, ablandadores)
- Control del tiempo y temperatura
 - Utilizar termómetro de varilla de metal
 - Tiempo para el proceso de empaque
- Trasladar el producto luego de empacar a Bodega

En el área de empaque

- **Lavado y desinfección**
 - De superficies y utensilios (cuchillos, procesadores de alimentos, ralladores)
- **Control del tiempo y temperatura de**
 - Enfriamiento de los productos
 - Utilizar termómetro de varilla de metal
 - Tiempo para el proceso de empaque
- **Trasladar el producto luego de empacar a Bodega**

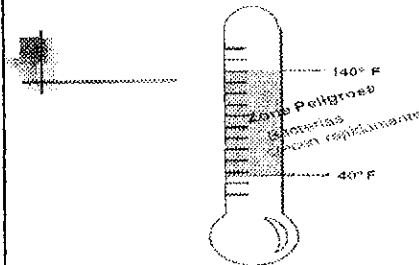
En bodega al recibir los productos procesados

- **Almacenamiento adecuado de los productos**
 - **Inmediatamente después de recibirlos**
- **Lugar correcto y a la temperatura adecuada**
 - Cuartos fríos
 - Cuartos refrigerados
 - Bodega seca
- **Controlar la temperatura de los cuartos fríos y refrigerados**

EN LA APLICACION DEL SISTEMA HACCP DEBEMOS

- ➔ Compromiso del personal hacia la empresa
- ➔ Verificar la calidad de los productos
- ➔ Llenar adecuadamente y cuando se soliciten las hojas de registro
- ➔ Tomar de temperaturas

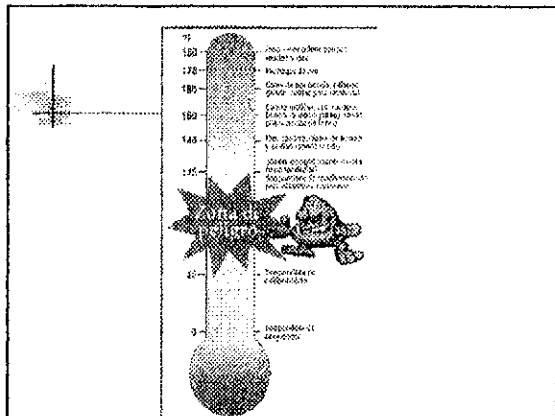
EVITANDO EL ABUSO DE TEMPERATURA



Tres reglas para el control de temperatura

- ♦ Mantener los alimentos potencialmente peligrosos fuera de la zona de temperaturas peligrosas
- ♦ Pasar los alimentos potencialmente peligrosos por la zona de temperaturas peligrosas tan rápido como sea posible
- ♦ Pasar los alimentos potencialmente peligrosos por la zona de temperaturas peligrosas el menor número de veces posible

Métodos apropiados para descongelar, cocinar y enfriar los alimentos



Descongelamiento

- En el refrigerador: menos de 41° F
- Bajo una corriente de agua caliente: menos de 70° F por menos de 2 horas
- En el horno de microondas: cocinar los alimentos inmediatamente después de descongelarlos

NUNCA descongele a temperatura ambiente

Cocción

- Cocine todos los alimentos potencialmente peligrosos hasta alcanzar la mínima temperatura requerida
- Mida la temperatura en la parte más gruesa del alimento (usualmente el centro) con un termómetro calibrado, preciso y exacto.

COCINAR Utilice la temperatura adecuada.

Enfriamiento rápido de los alimentos

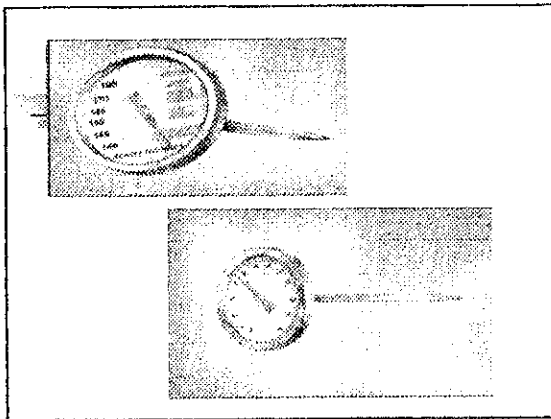
- Porciones más pequeñas: dividir los alimentos grandes en porciones más pequeñas
- Recipientes poco profundos: no más de 5 cm de espesor para productos viscosos o 7.5 cm para productos poco viscosos
- Baños fríos: colocar los recipientes con el alimento caliente en una pila de recipientes de mayor tamaño que contenga hielo

Enfriamiento rápido de los alimentos

- Revolver los alimentos frecuentemente para acelerar el enfriamiento
- Remover las tapas de los recipientes ÚNICAMENTE durante el enfriamiento
- Circular agua fría por la chaqueta de las marmitas para remover rápidamente calor de los alimentos

Uso apropiado de los termómetros

- La parte sensitiva del termómetro debe limpiarse y desinfectarse
- La parte sensitiva del termómetro debe colocarse en la parte central del producto o recipiente que lo contiene (punto frío)
- Asegurarse de que la temperatura se ha estabilizado antes de registrar el resultado

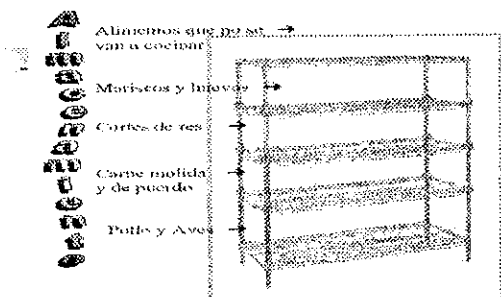


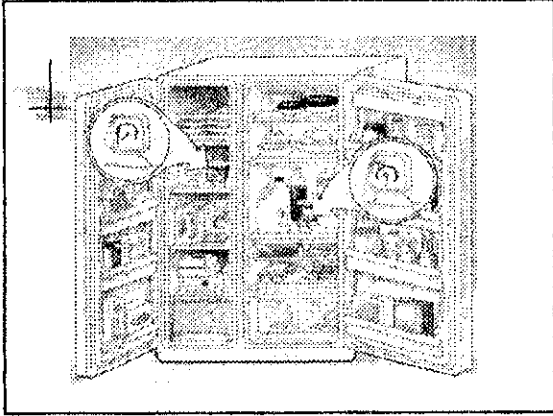
Previendo contaminación cruzada

- Limpie la sonda del termómetro con una toalla con alcohol o enjuáguela en una solución desinfectante cuando lo transfiera de un alimento al otro.
- Los termómetros también pueden ser desinfectados sumergiéndolos en agua caliente (> 180° F)
- Limpie y desinfecte la sonda del termómetro cuando éste se va a utilizar en alimentos cocidos o listos para comer, luego de que ha sido utilizado en un alimento crudo.
- No utilice paños sucios para limpiar el termómetro!

Temperatura en el refrigerador es de 40 °F o menos

- Temperatura del congelador es de 0 °F o menos.
- Compruebe estas temperaturas con un termómetro para refrigerador/congelador.
- Refrigere o congele los productos perecederos, los alimentos preparados y las comidas sobrantes en un plazo de 2 horas desde la compra o la preparación.
- Coloque la carne, aves, pescados y mariscos crudos en recipientes en la refrigeradora para evitar que sus jugos caigan sobre otros alimentos. Los jugos de alimentos crudos pueden contener bacterias dañinas.





Anexo No. 19

- Manual HACCP de la empresa RESERSA -

MANUAL HACCP



**Restaurantes y
Servicios S.A.**

CONTENIDO

Página

Capítulo

I. Introducción	1
II. Manual HACCP	2
1. ¿Qué es el manual HACCP?	2
2. Factores que justifican el uso y existencia de un manual HACCP	2
3. ¿Qué documentos contiene este manual?	3
A. Documentos de apoyo	3
B. Documentos de registro de vigilancia y monitoreo	5
4. ¿Qué procedimiento debe seguirse si se desea agregar un nuevo producto al manual HACCP?	6
5. ¿Cómo clasificar el producto nuevo en el manual HACCP?	6
6. ¿Quiénes pueden utilizar el manual HACCP?	6
7. ¿Cómo usar el manual HACCP?	8
III. Listado de productos	10
A. Carnes	11
1. Carnitas de cerdo	12
2. Cochinita pibil	18
3. Pollo al pastor	24
4. Pollo pibil	29
5. Tampiqueña	35
B. Especialidades mexicanas	40
1. Mole poblano	41
2. Sopa “Los Cebollines”	47
C. Frijoles	54
1. Chili beans	55
2. Frijol ranchero	62
3. Frijol refrito	69
D. Postres	73
1. Chongos zamoranos	74
2. Pastel cuatro leches	78
3. Pastel tres leches	83
E. Quesos	90
1. Queso para fundir	91
2. Queso para tacos	96

13. Listas de chequeo de higiene y limpieza por áreas	
A. Lista de chequeo de higiene y limpieza del área de repostería —área externa y del cuarto frío—	167
B. Lista de chequeo de higiene y limpieza del área de panadería	171
C. Lista de chequeo de higiene y limpieza de cocina	173
D. Lista de chequeo de higiene y limpieza del área de empaque	176
E. Lista de chequeo de higiene y limpieza del área de carnicería	178
F. Lista de chequeo de higiene y limpieza del área de seca de bodega	180
G. Lista de chequeo de higiene y limpieza del área de despacho a producción en bodega	182
H. Lista de chequeo de higiene y limpieza del área de oficina y área de carga y descarga de bodega	182
I. Lista de chequeo de higiene y limpieza de los cuartos congelados y refrigerados de bodega	183
J. Lista de chequeo de higiene y limpieza del área de descongelación (cámara de tránsito / productos fríos)	186
14. Verificación del plan de mantenimiento higiénico del establecimiento	189
15. Ficha de incidencias o mantenimiento (instalaciones, equipos o maquinaria)	192
16. Ficha de control de higiene del personal	194
17. Ficha de supervisión de higiene personal	195
18. Ficha de supervisión de buenas prácticas de higiene en la preparación de alimentos	198
19. Ficha de revisiones y actualizaciones del sistema HACCP	200

F. Salsas	101
1. Chimichurri	102
2. Salsa a la barbacoa	107
3. Salsa mexicana cocida	113
4. Salsa suiza	119
5. Salsa verde cocida	125
IV. Formatos	131
1. Información del producto	132
2. Diagrama de flujo	134
3. Hoja de análisis de peligros	136
4. Resumen del sistema HACCP	138
V. Documentos o registros de vigilancia y monitorización	140
1. Ficha de control de recepción de materias primas: productos alimentarios	143
2. Ficha de control de recepción de materias primas: productos de limpieza	144
3. Ficha de supervisión del correcto recibo y almacenamiento de víveres	146
4. Ficha de supervisión del despacho de materias primas y productos procesados para restaurantes ..	148
5. Ficha de control de temperaturas en cuartos fríos y refrigerados	150
6. Ficha de control semanal de temperatura en cámaras frías	153
7. Ficha de control de almacén y cámaras	155
8. Ficha de control de elaboración de productos procesados en cocina	157
9. Ficha de control de procesos en empaque	159
10. Ficha de control de procesos de producción y almacenamiento de productos	161
11. Ficha de control de cloro	163
12. Ficha de control limpieza y desinfección	165

I. INTRODUCCION

El sistema HACCP o Sistema de Análisis de Riesgos, Identificación y Control de Puntos Críticos intenta controlar y/o reducir al mínimo cualquier riesgo de contaminación física, química o microbiológica que exista en cada paso del proceso de elaboración de un alimento. Este sistema tiene la ventaja que previene, analiza y controla los riesgos de contaminación durante el proceso de elaboración del alimento y no al final del mismo.

Este manual HACCP de la Planta Procesadora de Alimentos de la empresa Restaurantes y Servicios, S.A. El manual contiene, las recetas de los productos que aquí se procesan, las cuales sirven para preparar los diferentes platillos que conforman el menú del Restaurante "Los Cebollines", la descripción y la composición de los productos, los diagramas de flujo de proceso, la hoja de análisis de riesgos de cada producto y su respectivo resumen de plan HACCP donde se indican las medidas preventivas, límites críticos, procedimientos de monitoreo, la frecuencia de monitoreo, las acciones correctivas, los métodos de verificación y los registros que se llevarán a cabo para controlar los puntos críticos de control del proceso de cada uno de los productos aquí elaborados.

Con la aplicación de este manual, se busca lograr la calidad e inocuidad de los productos que aquí se preparan. Este es una herramienta que contribuirá a reducir los riesgos de contaminación de alimentos ya que contiene el análisis de los puntos críticos de cada proceso que se lleva a cabo en la planta y nos ofrece los instrumentos necesarios para que el supervisor de calidad y los miembros del equipo HACCP puedan monitorear los puntos críticos de control de la elaboración de los productos, establece los procesos de verificación para comprobar que éstos son controlados y establece las acciones correctivas que deben implementarse para poder minimizarlos.

II. MANUAL HACCP

1. ¿Qué es el manual HACCP?

Es un documento de soporte donde se encuentran anotados todos los procesos desde el inicio al elaborar el sistema de forma teórica, como los resultados de la aplicación práctica y los registros derivados de la monitorización del sistema. Es muy importante y necesario tener toda la información documentada, pues no se puede decir que una empresa realiza control de calidad o que tiene implementado un sistema HACCP, si no existe una vigilancia registrada de forma documental de todos los procedimientos.

2. Factores que justifican la existencia y uso de un manual HACCP

- La existencia de un manual es una de las premisas básicas del HACCP. Podríamos afirmar que si no existe un manual, no existe HACCP. La documentación es el soporte físico del sistema.
- Un manual bien desarrollado y elaborado dice lo que hay que controlar y recuerda en todo momento los procedimientos.
- La aplicación del manual aporta datos continuos y en el tiempo sobre las producciones y las condiciones en las que se han elaborado los productos, pudiendo aportar datos para futuras mejoras, así como en la detección de problemas y que éstos no vuelvan a surgir.
- Las acciones correctoras realizadas quedan registradas gracias a la documentación contenida en el manual, lo que sirve para estudiar la evolución del sistema.
- Un manual bien diseñado y bien cumplimentado aporta datos continuamente sobre el producto.

3. ¿Qué documentos contiene este manual?

A. Documentos de apoyo

i. Hoja de información de los productos, que muestran:

- Datos generales del producto:
 - El nombre del producto.
 - Tipo de receta ya sea mexicana o internacional
 - El número de raciones o rendimiento de la receta
 - Especialidad o área donde es preparado el producto, el cual puede ser cocina, empaque, carnicería o repostería.

- Ingredientes:
 - Nombre del ingrediente
 - Cantidad
 - Unidad de medida

- Sistema de elaboración y presentación:

Aquí se describe el procedimiento para elaborar el producto desde su lavado y desinfección hasta su empaque.

- Descripción del producto:

Detalla una descripción completa del producto que incluye la siguiente información.

 - Nombre del producto
 - Características del producto final
 - Tiempo de preparación
 - Tipo de almacenamiento
 - Temperatura de almacenamiento
 - Uso del producto por el consumidor
 - Características del empaque
 - Período de caducidad
 - Lugar de venta del producto
 - Etiqueta y condiciones específicas del producto durante su distribución

- Composición del producto:
 - Materia prima principal
 - Ingredientes secos
 - Ingredientes líquidos
 - Otros ingredientes
 - Saborizantes y aromatizantes
 - Conservadores naturales

ii. Los diagramas de flujo de cada producto y la identificación de los PCC

Este es un diagrama en el cual se describen detalladamente, todas las etapas del proceso de elaboración del producto desde que se reciben en bodega las materias primas, se almacenan, se sacan de bodega, se entregan en producción, los procesos de lavado y desinfección, picado, molido, cocción, enfriamiento, empaque y almacenamiento del producto ya procesado. Todos estos procesos se encuentran descritos en cuadros, los nombres de las etapas están escritos en letra tipo itálica y aquellas partes del proceso que se consideran puntos críticos de control se encuentran señalado las siglas "PCC" en negrita.

iii. Hoja de análisis de peligros

En este formato se analizan los peligros de cada uno de los puntos críticos de control del proceso de elaboración del producto. Este formato tiene seis columnas en las cuales se describe:

- Primera columna: se debe colocar la etapa del proceso y los ingredientes implicados en la misma (PCC)
- Segunda columna: se escribe el tipo de peligro al cual conlleva este PCC ya sea de tipo microbiológico, físico o químico.
- Tercera columna: se escribe a que tipo de riesgo conlleva este PCC.
- Cuarta columna: se debe justificar porque se considera que esta etapa del proceso es un peligro.
- Quinta columna: se escribe el grado de severidad del peligro que puede ser alto, moderado o severo.
- Sexta columna: se identifican cuales serán las medidas preventivas que se llevarán a cabo para evitar cada PCC.

iv. Resumen del plan HACCP

En este formato se describen todas las acciones que se tomarán en el plan HACCP para reducir los puntos críticos de control en el proceso de elaboración del producto. Este formato tiene ocho columnas en las cuales se describe:

- Primera columna: se debe colocar la etapa del proceso y los ingredientes implicados en la misma (PCC)
- Segunda columna: se describen cuáles serán las medidas preventivas que se llevarán a cabo para evitar cada PCC.
- Tercera columna: se escriben cuáles son los límites críticos o de seguridad para cada punto crítico de control en esa etapa del proceso.
- Cuarta columna: se escribe qué procedimiento se llevará a cabo para monitorear el PCC.
- Quinta columna: se especifica con qué frecuencia se llevará a cabo el proceso de monitoreo.
- Sexta columna: se describen las acciones correctivas que se llevarán a cabo si se encuentran errores al momento de monitorear el PCC.
- Séptima columna: se describen los procedimientos que se llevarán a cabo para verificar los PCC
- Octava columna: nos dice qué sistema de registro debe llevarse para comprobar que se llevó a cabo el proceso de monitoreo del PCC.

Cada uno de los productos elaborados en la planta de proceso de RESERSA, fue clasificado dentro de seis grupos distintos. Al inicio del apartado número tres (III) de este manual, se presenta el listado de los productos que pertenecen a cada grupo y luego se encuentran los cuatro documentos anteriormente descritos para cada uno de ellos.

B. Documentos de registro de vigilancia y monitoreo:

Estos documentos y sus instructivos sirven para llevar a cabo el sistema de vigilancia y monitoreo del plan HACCP y se encuentran al final del manual en el apartado número cinco (V).

4. ¿Qué procedimiento debe seguirse si se desea agregar un nuevo producto al manual HACCP?

Si se desea agregar un nuevo producto al manual, deben llenarse los cuatro formatos adjuntos en el apartado número cuatro (IV.) de este manual. Estos documentos son: Hoja de información del producto, Hoja de análisis de peligros, Resumen del plan HACCP y además deberá elaborarse un diagrama de flujo que detalle el proceso de producción del producto.

5. ¿Cómo clasificar el producto nuevo en el manual HACCP?

Para la clasificación de un nuevo producto, se debe respetar la numeración de los productos existentes. Cada tipo de producto tienen un apartado el cual está clasificado con letras por ejemplo, carnes tiene la letra A, especialidades mexicanas la letra B y así sucesivamente. Si se desea agregar otro apartado debe agregarse al final de los ya existentes. Además, cada producto debe numerarse, si se desea agregar otro producto a un apartado ya existente, se agregará al final del mismo, de lo contrario debe crearse un apartado nuevo con su respectiva numeración.

6. ¿Quiénes pueden utilizar el manual HACCP?

- *La persona encargada de supervisar la calidad de alimentos de la planta procesadora de RESERSA.*

El manual HACCP es una herramienta muy útil que contiene todos los instrumentos necesarios para que el supervisor de calidad estudie y conozca la descripción, los ingredientes utilizados para preparar el producto y las cantidades utilizadas, el sistema de elaboración y de presentación y la composición del mismo. También muestra el diagrama de flujo detallado del proceso de producción de cada producto el cual le servirá para poder supervisar y comprobar que los procesos realizados se están llevando adecuadamente. El diagrama de flujo tiene señalados los puntos críticos de cada proceso los cuales debe conocer exactamente, contiene el análisis de los mismos, los riesgos que implican y los peligros a los que conlleva. Debe conocer también las medidas preventivas que deben aplicarse para evitarlos y cómo va a monitorearlos, cuáles son los límites críticos y cuáles son las acciones correctivas que debe tomar, cómo va a verificarlo y cómo deben registrarse.

Este manual debe ser la herramienta de trabajo del supervisor pues aquí está recopilada toda la información necesaria para supervisar que los procesos de la planta están bien realizados.

▪ ***Todos los empleados que laboran en la planta procesadora de RESERSA.***

El manual HACCP debe ser conocido completamente por todo el personal operativo y no operativo que labora en la planta de proceso pues aquí se recopilan todos los documentos que describen los productos, las recetas y la guía de cómo va a procesarse la materia prima hasta llegar obtener el producto procesado. El personal operativo también debe conocer los ingredientes que se utilizan para preparar los productos y las cantidades que deben utilizarse, los pasos exactos de elaboración y de presentación para obtener los productos procesados. Ellos también deben conocer los puntos críticos de cada proceso, los riesgos que implican y los peligros a los que conllevan y debe conocer las medidas preventivas que deben aplicarse para evitarlos y cómo deben registrarse y en qué documento debe hacerlo.

▪ ***Empleados nuevos que están siendo entrenados para laborar en la planta procesadora de RESERSA.***

El manual HACCP puede ser utilizado para capacitar al personal nuevo que ingrese a la empresa pues como ya se dijo este manual recopilan los documentos que describen los productos, las recetas y la guía de cómo deben procesarse las materias primas para obtener el producto procesado. También describe los ingredientes que se utilizan para preparar los productos, las cantidades que deben utilizarse y describe mediante el diagrama pasos por paso la elaboración y presentación de los productos procesados.

▪ ***Todas las personas que quieran conocer el proceso de elaboración de los productos de la empresa RESERSA.***

El manual HACCP puede ser utilizado como documento de consulta para todas aquellas personas que quieran conocer la descripción de los productos, las recetas y el procesamiento al que se someten las materias primas para obtener los productos procesados.

▪ ***Estudiantes que deseen conocer como se desarrolla el Manual HACCP para una empresa procesadora de alimentos.***

El manual HACCP puede ser utilizado como guía o documento de consulta para todas aquellas personas que quieran elaborar un Manual HACCP para aplicarse a una planta procesadora de alimentos.

7. ¿Cómo usar el manual HACCP?

- ***Si usted es el (la) encargado(a) de supervisar la calidad de alimentos de la planta procesadora de RESERSA.***

Este manual HACCP es una herramienta que le será de gran utilidad pues usted podrá consultar en él todos los instrumentos necesarios para estudiar y conocer la descripción, los ingredientes y las cantidades utilizadas para preparar los productos. Aquí podrá encontrar la descripción del sistema de elaboración y de presentación de los productos y cuál es la composición de los mismos. Posee también los diagramas de flujo del proceso de producción de cada producto los cuales debe conocer exactamente ya que esto le servirá para poder supervisar y comprobar que los procesos que están siendo realizados se están llevando adecuadamente. Es importante que conozca los puntos críticos de cada proceso, los riesgos y los peligros a los que conlleva. Tiene que saber exactamente las medidas preventivas que deben aplicarse para evitar cada punto crítico de control y de que manera va a monitorearlos. No olvide recordar también cuáles son los límites críticos y las acciones correctivas que debe tomar si observa que no están siendo cumplidos. Conozca también cómo verificará que se llevan a cabo estos procesos, que formatos le ayudarán a supervisar los procesos y cómo debe el personal llevar los registros de sus operaciones y cada cuanto debe usted exigirlos.

- ***Si usted laboran en la planta procesadora de RESERSA.***

Debe saber que este manual debe ser conocido completamente por usted, pues aquí se recopilan todos los documentos que describen los productos que usted debe elaborar, qué recetas utilizará y la manera en que debe procesar la materia prima para obtener el producto procesado deseado. Cada producto cuenta con una descripción de los ingredientes y cantidades que se utilizan para preparar los productos y describe los pasos que debe seguir para obtener los productos procesados. Es importante saber cuáles son los puntos críticos de cada proceso, los riesgos que implican, así como las medidas preventivas que debe aplicar para evitarlos, cómo debe registrarse y qué documento debe utilizar para ello.

- ***Empleados nuevos que están siendo entrenados para laborar en la planta procesadora de RESERSA.***

Este manual puede ser utilizado para capacitar al personal nuevo que ingresa a la empresa no solo porque recopilan los documentos que describen los productos, las recetas y la guía de cómo deben procesarse las materias primas para obtener los productos procesados. Utilícelo para que el personal nuevo conozca la descripción de los productos, los ingredientes y las

cantidades que se utilizan y además los pasos de elaboración y presentación de los productos procesados.

- ***Todas las personas que quieran conocer el proceso de elaboración de los productos de la empresa RESERSA.***

Este manual puede utilizarse como documento de consulta para todas aquellas personas que deseen conocer la descripción de los productos y el procesamiento al que son sometidas las materias primas para obtener los productos procesados.

- ***Estudiantes que deseen conocer cómo se desarrolla el manual HACCP para una empresa procesadora de alimentos.***

El manual puede usarse como guía o documento de consulta para todas aquellas personas que deban elaborar un manual HACCP o implementar este sistema en una planta procesadora de alimentos.

III. LISTADO DE PRODUCTOS

A. CARNES

1. Carnitas de cerdo
2. Cochinita pibil
3. Pollo al pastor
4. Pollo pibil
5. Tampiqueña

B. ESPECIALIDADES MEXICANAS

1. Mole poblano
2. Sopa "Los Cebollines"

C. FRIJOLES

1. Chili beans
2. Frijol ranchero
3. Frijol refrito

D. POSTRES

1. Chongos zamoranos
2. Pastel cuatro leches
3. Pastel tres leches

E. QUESOS


1. Queso para fundir
2. Queso para tacos

F. SALSAS

1. Chimichurry
2. Salsa a la barbacoa
3. Salsa mexicana cocida
4. Salsa suiza
5. Salsa verde cocida

CARNES

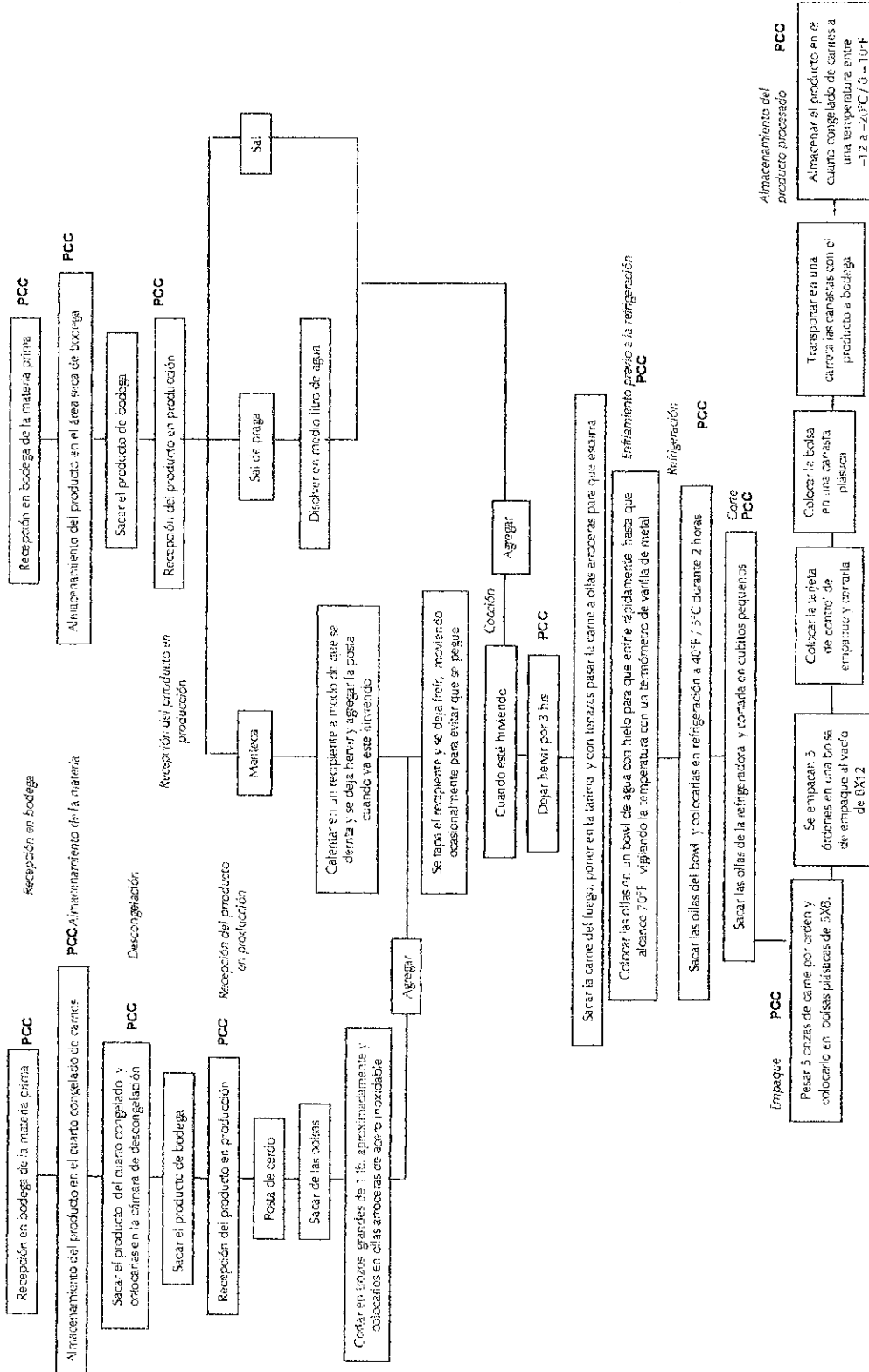
A1. Carnitas de cerdo

	Nombre del producto: Carnitas de cerdo	Tipo de receta: Mexicana
	Raciones: 64	Especialidad: Cocina

Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida
Manteca	3	Libras
Sal corriente	6	Onzas
Sal de praga	3	Onzas
Posta de cerdo	37 lbs. 6 onz.	Libras / Onzas

SISTEMA DE ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN	
<p>La carne de cerdo descongelada se corta en trozos grandes de 1 libra aproximadamente; se pone a derretir la manteca, cuando esté hirviendo se le añade la carne en trozos y se deja freír tapada durante 3 horas, moviéndola ocasionalmente para evitar que se pegue. Cuando la carne comienza a hervir, se le agrega la sal de praga disuelta en medio litro de agua y se deja cocer por el tiempo indicado anteriormente. Cuando hayan pasado las tres horas se saca la carne y se escurre en una bandeja. Se deja enfriar hasta que alcance una temperatura de 38-40°C y se coloca inmediatamente en refrigeración de 4-6 horas para que se endurezca y poder cortarla en pequeños cubitos. Se colocan 5 órdenes individuales de 5 onzas cada una en una bolsa de empaque al vacío, se coloca la tarjeta de control de empaque y se anuda</p>	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	
Nombre del producto:	<i>Carnitas de cerdo.</i>
Características del producto final:	Se encuentra empacado en bolsas y debidamente etiquetado.
Tiempo de preparación:	5 horas.
Tipo de almacenamiento:	Cuarto frío en congelación.
T° de almacenamiento:	-12 a -20°C.
Uso del producto por el consumidor:	Comestible.
Características del empaque:	Bolsa al vacío de 8 X 12 y en bolsitas individuales de 5 X 8.
Periodo de caducidad:	10 días.
Lugar de venta del producto:	Restaurante "Los Cebollines".
Etiqueta condiciones específicas del producto durante su distribución:	Producto, cantidad, fecha de elaboración, fecha de vencimiento.
COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO	
Materia prima principal:	Posta de cerdo.
Ingredientes secos:	Sal y sal de praga.
Ingredientes líquidos:	Ninguno.
Otros ingredientes:	Manteca.
Saborizantes y aromatizantes:	Sal y sal de praga.
Conservadores Naturales:	Ninguno.

Producto: Carnitas de cerdo



**Hoja de análisis de peligros
Carnitas de cerdo**


Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
<i>Recepción de productos en bodega</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Posta de cerdo mal congelada - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. - Empaques dañados o productos vencidos. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura adecuada a la recepción - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca: color y color. - Sellos en carnes y productos debidamente etiquetados y empaquetados / envasados.
<i>Congelación de la materia prima</i> Posta de cerdo	Microbiológico	Crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico - Mal proceso de congelación - Demora en el tiempo de congelación - Temperatura no controlada - Temperatura no controlada 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, del transportista y la descarga - Procesos de congelación adecuados. - Evitar tiempos excesivos de conservación.
<i>Almacenamiento de materias primas</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mala rotación de stock - Mal almacenamiento del producto 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura de congelación adecuada - Temperaturas correctas en cámaras - Rotación de stocks - Estanterías adecuadas.
<i>Descongelación de la materia prima</i> Posta de cerdo	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos incorrectos de descongelación 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Descongelaciones correctas
<i>Recepción de la materia prima en producción</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. - Empaques dañados o productos vencidos. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca: color y color. - Productos debidamente etiquetados y empaquetados / envasados.
<i>Cocción</i> Posta de cerdo y demás ingredientes	Microbiológico	Supervivencia de microorganismos	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico - Temperatura y tiempo de cocción insuficiente 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, transportista y la descarga - Relación tiempo / temperatura correcta.

Ingredientes	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
Etapas del proceso Enfriamiento previo a la refrigeración Pasta de cerdo	Microbiológico	Crecimiento microbiano.	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de enfriamiento incorrecto no alcanzando la temperatura adecuada - Exceder el tiempo de enfriamiento - Inadecuada refrigeración por no utilizar cámaras de refrigeración exclusivas para producto procesado, con ausencia de otros productos crudos o preparados que puedan contaminarlo y correctamente lavado y desinfectado. 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos de enfriamiento correctos. Controlando la temperatura del producto dentro del baño de hielo bajo de 140°F a 70°F o 60°C a 22°C) - Evitar tiempos de conservación excesivos. - Correctos procesos de refrigeración, usando cámaras exclusivas para cada producto procesado y cámaras de refrigeración debidamente lavadas y desinfectadas.
Refrigeración Pasta de cerdo	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos de enfriamiento correctos. - Descomposición del producto por mal control de temperatura - Productos desatapados y mal almacenamiento del producto en las cámaras. - Contaminación microbiana por mala higiene del personal. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos de enfriamiento correctos. Controlando la temperatura del producto refrigerado bajo de 70°F a 40°F o 22°C a 5°C. - Temperaturas correctas en cámaras. - Productos tapados y colocados correctamente en estanterías adecuadas.
Cortar Carnitas de cerdo	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación cruzada por no utilizar la tabla para uso exclusivo de carnes, código de colores. - Contaminación cruzada y microbiana del producto por utilizar utensilios mal lavados y desinfectados o por la higiene inadecuada del personal. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos y utensilios y uso de tabla de picar exclusiva para carnes)
Empaque Carnitas de cerdo	Microbiológico y Físico	Contaminación microbiana y presencia de objetos extraños.	<ul style="list-style-type: none"> - Descomposición del producto por mal control de temperatura - Mal almacenamiento del producto 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (Lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). - Temperaturas correctas en cámaras
Almacenamiento del producto procesado Carnitas de cerdo	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mal almacenamiento del producto 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías adecuadas.

Resumen del plan HACCP Carnitas de cerdo

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
	- Temperatura adecuada a la recepción.	Que la posta de cerdo está congelado a una temperatura $\leq -18^{\circ}\text{C}$.	Control de la temperatura con termómetro de varilla de metal	4 productos semanales	Aviso al proveedor y rechazar todo producto descompuesto	Revisión de la toma de temperatura cuando entre el producto a bodega	Ficha de control de temperaturas
Recepción de productos en bodega	- Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor, olor o color). - Sellos en carnis y productos debidamente etiquetados y empaquetados / envasados. - Higiene del transporte, del transportista y la descarga. - Procesos de congelación adecuados.	Ausencia de productos cuartados, o con aspectos que indiquen falta de frescura (olor, olor o color). Presencia de marcas de salubridad, registros sanitarios y etiquetado completo.	Inspección visual	4 productos semanales	Rechazo de productos cuartados o con caracteres de falta de frescura (descompuestos)	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
			Inspección visual	4 productos semanales	Rechazo de productos sin marcas sanitarias o mal etiquetados / empaquetados / envasados.	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
			Inspección visual	4 productos semanales	Avisar al proveedor y reducir el tiempo de descarga.	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
			Inspección visual	Cuando se congele.	No congelar materias primas con más de 24 horas.	Revisión de la fecha de entrega del producto a bodega.	Plan de incidencias.
Congelación de la materia prima Posta de cerdo	- Evitar tiempos excesivos de conservación. - Temperatura de congelación adecuada. - Temperaturas correctas en cámaras	Marcas las fechas de congelación. Temperatura de -30°C Cámaras congeladas a $\leq -18^{\circ}\text{C}$.	Inspección visual	Cuando se congele.	Deschegar productos congelados sin fecha.	Revisión de la fecha de almacenamiento.	Ficha de almacenamiento.
			Inspección visual	Cuando se congele.	Deschegar productos congelados a mayor temperatura	Revisión de la fecha de control de temperatura.	Ficha de control de temperatura.
			Control de temperatura.	Día a día	Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara.	Revisión de la fecha de control de temperatura.	Ficha de control de temperaturas
Almacenamiento de materias primas	- Rotación de stocks - Esterilización adecuada.	Ausencia de caducos y congelados propios en 30 días. Productos estados del suelo. Separación de productos.	Inspección visual	Semanal.	Deschegar caducos.	Revisión de la fecha de almacenamiento.	Ficha de almacenamiento.
			Inspección visual	Semanal.	Modificar la ubicación de los productos.	Supervisión y revisión del almacenamiento.	Ficha de almacenamiento.
Descongelación de la materia prima Posta de cerdo	- Descongelaciones correctas	Descongelar en la cámara de descongelación	Inspección visual	Cuando se descongele.	Descongelar a temperatura de congelación	Revisar la temperatura de la cámara de descongelación.	Parte de incidencias

A2. Cochinita pibil

	Nombre del producto: Cochinita pibil	Tipo de receta: Mexicana
	Raciones: 20	Especialidad: Cocina

Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida
Naranja agria	10	Unidades
Manteca	3	Onzas
Sal corriente	1	Onza
Posta de cerdo	7 lb. 8 onz.	Libras / Onzas
Salsa pibil	6	Onzas

SISTEMA DE ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN

La carne de cerdo descongelada se corta en trozos de una libra aproximadamente, se le añade naranja agria, salsa pibil y manteca. Luego se pone a cocer a fuego alto durante una hora, pasado el tiempo, se baja el fuego y se mantiene a fuego lento por dos horas más. Luego se retira del fuego y se deja enfriar dentro de la misma olla junto con la salsa en refrigeración. Después de cuatro a seis horas de refrigeración, se desmenuza y se mezcla con la salsa en que se cocina para proceder a empacar las órdenes. Se empacan 5 órdenes en una bolsa de empaque al vacío; cada orden pesa 5 onzas cada una y están en bolsitas individuales. Se coloca la tarjeta de control de empaque y se anuda.

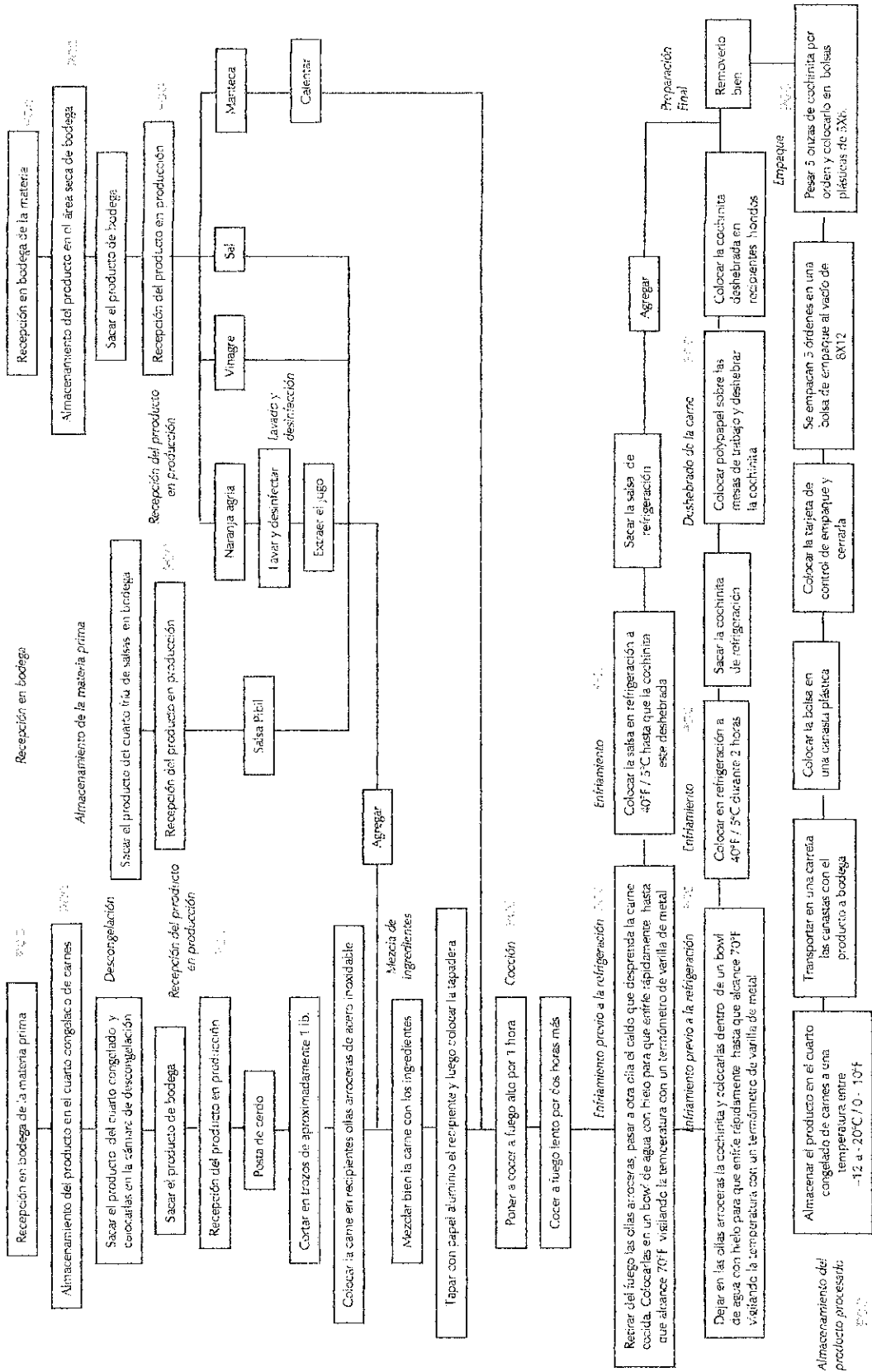
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Nombre del producto: Cochinita pibil.
Características del producto final: Se encuentra empacado en bolsas y debidamente etiquetado.
Tiempo de preparación: 5 horas.
Tipo de almacenamiento: Cuarto frío en congelación.
T° de almacenamiento: -12 a -- 20°C.
Uso del producto por el consumidor: Comestible.
Características del empaque: Bolsa al vacío de 8 X 12 y en bolsitas individuales de 5 X 8.
Periodo de caducidad: 10 días.
Lugar de venta del producto: Restaurante "Los Cebollines".
Etiqueta condiciones específicas del producto durante su distribución: Producto, cantidad, fecha de elaboración, fecha de vencimiento.

COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Materia prima principal: Posta de cerdo.
Ingredientes secos: Sal.
Ingredientes líquidos: Salsa pibil y naranja agria.
Otros ingredientes: Ninguno.
Saborizantes y aromatizantes: Sal
Conservadores naturales: Ninguno.

Producto: Cochinita pibil



Hoja de análisis de peligros Cochinita pibil

Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
<i>Recepción de productos en bodega</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Posta de cerdo mal congelada - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. - Empaques dañados o productos vencidos. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura adecuada a la recepción - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). - Sellos en carnes y productos debidamente etiquetados y empaquetados / envasados.
<i>Congelación de la materia prima</i> Posta de cerdo	Microbiológico	Crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico - Mal proceso de congelación - Demora en el tiempo de congelación - Temperatura no controlada - Temperatura no controlada 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, del transportista y la descarga - Procesos de congelación adecuados. - Evitar tiempos excesivos de conservación. - Temperatura de congelación adecuada - Temperaturas correctas en cámaras
<i>Almacenamiento de materias primas</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mala rotación de stock - Mal almacenamiento del producto 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Rotación de stocks - Estanterías adecuadas.
<i>Descongelación de la materia prima</i> Posta de cerdo	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos incorrectos de descongelación - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Descongelaciones correctas - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empaquetados / envasados.
<i>Recepción de la materia prima en producción</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, transportista y la descarga
<i>Cocción</i> Posta de cerdo y demás ingredientes	Microbiológico	Supervivencia de microorganismos	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura y tiempo de cocción insuficiente 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Relación tiempo / temperatura correcta.


Ingredientes Etapas del proceso.	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
Enfriamiento previo a la refrigeración Caldo que desprendía la posta de cerdo / posta de cerdo	Microbiológico	Crecimiento microbiano.	- Proceso de enfriamiento incorrecto no alcanzando la temperatura adecuada - Exceder el tiempo de enfriamiento - Inadecuada refrigeración por no utilizar cámaras de refrigeración exclusivas para producto procesado, con ausencia de otros productos crudos o preparados que puedan contaminarlo y correctamente lavado y desinfectado.	Moderada	- Procesos de enfriamiento correctos. Controlando la temperatura del producto dentro del baño de hielo baje de 140°F a 70°F o 60°C a 22°C) - Evitar tiempos de conservación excesivos. - Correctos procesos de refrigeración, usando cámaras exclusivas para cada producto procesado y cámaras de refrigeración debidamente lavadas y desinfectadas.
Refrigeración Caldo que desprendía la posta de cerdo / posta de cerdo	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	- Procesos de enfriamiento correctos. - Descomposición del producto por mal control de temperatura	Alta	- Procesos de enfriamiento correctos. Controlando la temperatura del producto refrigerado baje de 70°F a 40°F o 22°C a 5°C) - Temperaturas correctas en cámaras.
Deshebrado Posta de cerdo	Microbiológica	Contaminación y crecimiento microbiano	- Productos destapados y mal almacenamiento del producto en las cámaras. - Contaminación microbiana por mala higiene del personal. - Temperatura inadecuada a la que se realiza la operación.	Moderada	- Productos tapados y colocados correctamente en estanterías adecuadas. - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de superficies). - Proceso de deshebrado a una temperatura adecuada.
Empaque Cochinita pibit	Microbiológico y Físico	Contaminación microbiana y presencia de objetos extraños.	- Tiempo excesivo de proceso. - Contaminación cruzada y microbiana del producto por utilizar utensilios mal lavados y desinfectados o por la higiene inadecuada del personal. - Descomposición del producto por mal control de temperatura	Alta	- Control del tiempo en el proceso de deshebrado. - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). - Temperaturas correctas en cámaras
Almacenamiento del producto procesado Cochinita pibit	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	- Mal almacenamiento del producto	Alta	- Estanterías adecuadas.

Resumen del plan HACCP Cochinita pibil

Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Recepción de productos en bodega	- Temperatura adecuada a la recepción	Que la pasta de cerdo este enfriado a una temperatura $\leq -18^{\circ}\text{C}$.	Control de la temperatura con termómetro de varilla de metal	4 productos semanales	Aviso al proveedor y rechazar todo producto descompuesto	Revisión de la toma de temperatura cuando entre el producto a bodega	Ficha de control de temperatura
	- Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de hueca, mal olor o color.	Ausencia de productos caducados, o con aspectos que indiquen falta de frescura	Inspección visual	4 productos semanales	Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuestos)	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
	- Sellos en carnes y productos debidamente etiquetados (empacados / envasados).	Presencia de marcas de salubridad, registros sanitarios y etiquetado completo.	Inspección visual	4 productos semanales	Rechazo de productos sin marcas sanitarias o mal etiquetados / empacados / envasados.	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
	- Higiene de transporte de mercancía y la descarga	Vehículos limpios sin mezclar productos incompatibles, limpieza del repartidor.	Inspección y visual	4 productos semanales	Avisar al proveedor y recibir el tiempo de espera.	Revisión de la entrega de producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
Congelación de la materia prima Pasta de cerdo	- Procesos de congelación adecuados	Congelar materias primas rectadas en su día.	Inspección visual	Cuando se congele	No congelar materias primas con más de 24 horas.	Revisión de la fecha de entrega del producto a bodega.	Parte de no tenerlas.
	- Evitar tiempos excesivos de conservación.	Marcar las fechas de congelación.	Inspección visual	Cuando se congele	Deserbar productos congelados sin fecha.	Revisión de la fecha de almacenamiento.	Ficha de almacenamiento.
	- Temperatura de congelación adecuada	Temperatura de -30°C	Inspección visual	Cuando se congele	Deserbar productos congelados a mayor temperatura.	Revisión de la fecha de control de temperatura.	Ficha de control de temperatura.
	- Temperaturas correctas en cámaras	Cámaras congeladas a $\leq -18^{\circ}\text{C}$.	Control de temperatura.	Diaria.	Corregir la temperatura o cambiar el producto se cámara.	Revisión de la fecha de control de temperatura.	Ficha de control de temperatura
Almacenamiento de materias primas	- Rotación de stocks	Ausencia de roturas y congelants propios en 30 días.	Inspección visual	Semanal	Devolver caducados.	Revisión de la fecha de almacenamiento.	Ficha de almacenamiento
	- Instalación adecuada	Productos asados del suelo. Separación de productos.	Inspección visual	Semanal	Medificar la ubicación de los productos.	Supervisión y revisión del almacenamiento.	Ficha de almacenamiento.
	- Descongelaciones correctas	Descongelar en la cámara de descongelación	Inspección visual	Cuando se descongela.	Descongelar a temperatura de congelación	Revisar la temperatura de la cámara de descongelación.	Parte de no tenerlas
	- Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de hueca, mal olor o color.	Ausencia de productos caducados o con aspectos que indiquen falta de frescura	Inspección visual	4 productos semanales	Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuestos)	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a producción.
Recepción de la materia prima en producción	- Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.	Etiquetado completo.	Inspección visual	4 productos semanales	Rechazo de productos mal etiquetados o empacados.	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a producción.
	- Higiene del transporte, transportista y la descarga	Carretas limpias, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del repartidor.	Inspección visual	4 productos semanales	Avisar a bodega.	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a producción.

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Cocción Pasta de cerdo y demás ingredientes	-Relación tiempo / temperatura adecuada. -Proceso de enfriamiento correcto. -Controlando la temperatura del producto dentro del baño de hielo baja de 140°F a 70°F o 60°C a 22°C.)	Temperatura > 74°C /163°F en el centro de los alimentos. Introducir en la cámara en menos de 2 horas.	Cuatral de relación tiempo / temperatura. Inspección visual.	Cada elaboración. Cuando se realice.	Modificar procesos de elaboración continuando cocinando. Reducir de tiempo.	Supervisión de la cocción. Supervisión del enfriamiento.	Fecha de control de elaboración. Fecha de control de enfriamiento.
Enfriamiento previo a la refrigeración Pasta de cerdo	- Evitar tiempos de conservación excesivos. - Correctos procesos de refrigeración usando cámaras exclusivas para cada producto procesado y cámaras de refrigeración debidamente lavadas y desinfectadas.	Marcas de fechas de enfriado. - Cámaras de refrigeración exclusivas para productos procesados, limpias y desinfectadas.	Inspección visual. Inspección visual.	Cuando se realice. Cuando se realice.	Desectar productos refrigerados sin fecha. Modificar procesos asignando cámaras de refrigeración exclusivas para productos crudos y procesados y correctos procesos de lavado y desinfección.	Supervisión del enfriamiento. Supervisión del enfriamiento.	Parte de incidencias. Fecha de control de desinfección de cámaras refrigeradas.
Refrigeración Pasta de cerdo	-Procesos de enfriamiento correctos. -Controlando la temperatura del producto refrigerado bajo de 70°F a 40°F o 22°C a 3°C.)	Enfriamiento del producto en menos de 3 horas Cámaras refrigeradas < 3°C	Inspección visual. Control de temperatura.	Cuando se realice. Cuando se realice.	Reducir de tiempo. Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara.	Supervisión del enfriamiento. Supervisión del enfriamiento.	Fecha de control de enfriamiento. Fecha de control de temperaturas
Deshebrado Pasta de cerdo	- Productos tapados y cubiertos correctamente en estanterías adecuadas. - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de superficies.)	Productos aislados del suelo, tapados y separación de productos Mantenga el mínimo contacto con manos y utensilios y lave correctamente las superficies en contacto con el alimento.	Inspección visual. Inspección de prácticas. Control de temperatura.	Cuando se realice. Cuando se realice. Cuando se realice.	Modificar prácticas. Modificar procesos de deshebrado. Modificar procesos de deshebrado.	Supervisión y revisión del almacenamiento. Supervisión del proceso de deshebrado de la cocina. Supervisión del proceso de deshebrado de la cocina.	Fecha de almacenamiento de productos. Registro de capacitación al personal. Fecha de control de deshebrado.
Empaquetado Cochinita pibil	- Prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios).	Lava de manos y uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios. Cámaras congeladas a una temperatura entre -12°C y -18°C	Inspección de prácticas Control de temperatura.	Cuando se realice. Diana.	Modificar prácticas. Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara.	Supervisión del proceso. Revisión de la fecha de control de temperatura.	Fecha de control de lavado y desinfección de utensilios en área de empaque. Fecha de control de temperaturas
Almacenamiento del producto procesado Cochinita pibil	- Temperaturas correctas en cámaras. - Estanterías adecuadas.	Productos aislados del suelo. Separación de productos. Temperatura menor a 4 horas.	Inspección visual	Diana. Semanal.	Modificar la ubicación de los productos. Modificar la ubicación de los productos.	Revisión de la fecha de control de temperatura. Revisión de la fecha de almacenamiento.	Fecha de control de deshebrado. Fecha de control de almacenamiento.

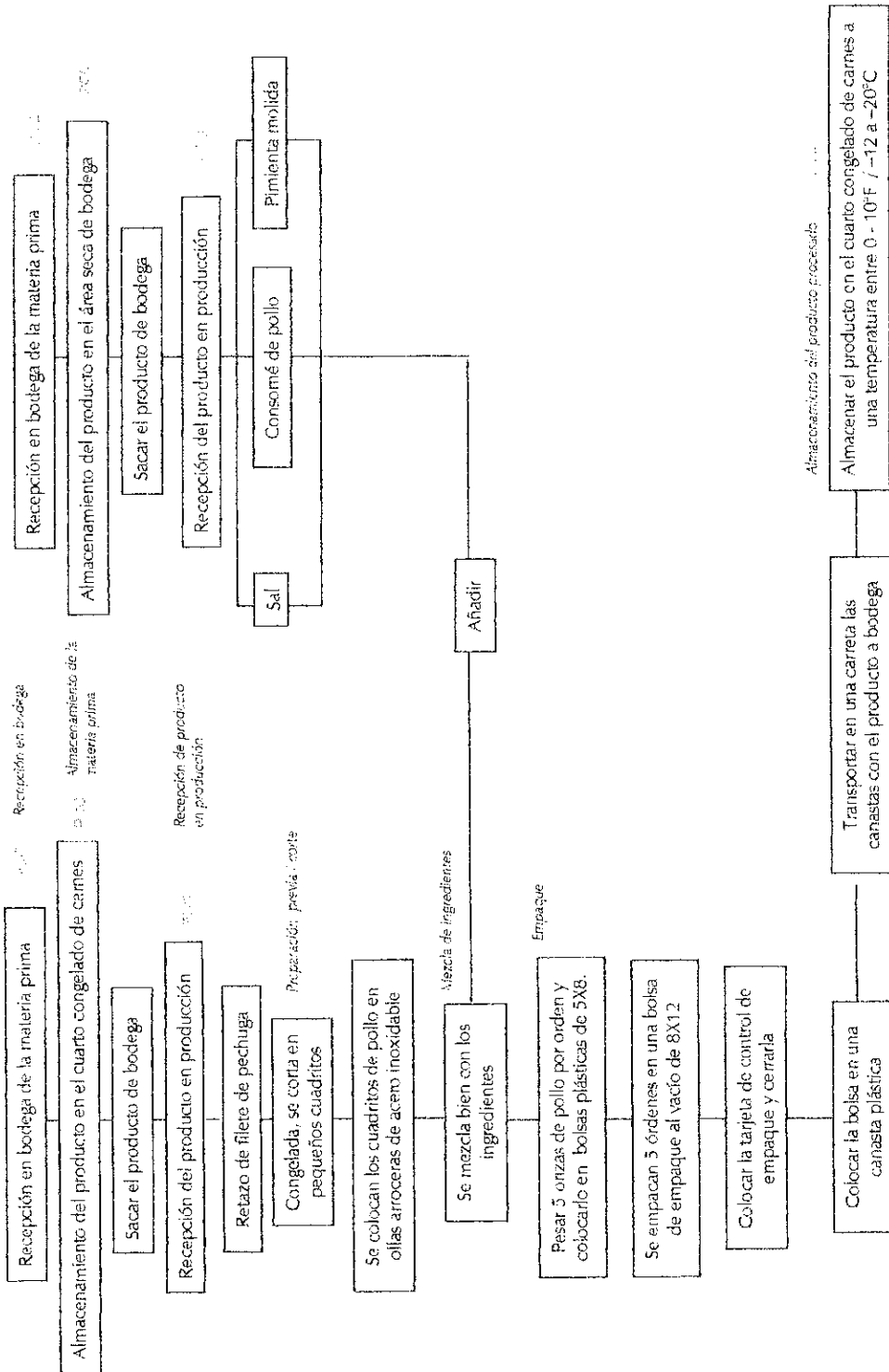
A3. Pollo al pastor

	Nombre del producto: Pollo al pastor	Tipo de receta: Mexicana
	Raciones: 20	Especialidad: Cocina

Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida
Pimienta molida	0.03	Libras
Sal corriente	0.03	Libras
Retazo de pollo	6 lbs. 4 onz.	Libras / onzas

SISTEMA DE ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN	
Se corta el retazo de filete de pechuga en pequeños cuadritos, se le añade la sal y la pimienta y se mezcla bien.	
Luego se empaqa en bolsitas individuales de 5 onzas cada una y se colocan en una bolsa de empaque al vacío las 5 bolsitas con su tarjeta de control de empaque y se anuda.	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	
Nombre del producto:	<i>Pollo al pastor.</i>
Características del producto final:	Se encuentra empacado en bolsas y debidamente etiquetado.
Tiempo de preparación:	15 minutos.
Tipo de almacenamiento:	Cuarto frío en congelación.
T° de almacenamiento:	-12 a -20°C.
Uso del producto por el consumidor:	Comestible.
Características del empaque:	Se empaqa en bolsitas individuales de 5 onzas cada uno y luego dentro de una bolsa de empaque al vacío de 8 X 12.
Periodo de caducidad:	10 días.
Lugar de venta del producto:	Restaurante "Los Cebollines".
Etiqueta condiciones específicas del producto durante su distribución:	Producto, cantidad, fecha de elaboración, fecha de vencimiento.
COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO	
Materia prima principal:	Retazo de pollo.
Ingredientes secos:	Sal y pimienta.
Ingredientes líquidos:	Ninguno.
Otros ingredientes:	Retazo de pollo.
Saborizantes y aromatizantes:	Pimienta.
Conservadores naturales:	Ninguno.

Producto: Pollo al pastor



Hoja de análisis de peligros Pollo al pastor


Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
<i>Recepción de productos en bodega</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Pollo mal congelado - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. - Paquetes dañados o productos vencidos. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura adecuada a la recepción - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor y color). - Sellos en aves y productos debidamente etiquetados y enpaquetados / envasados.
<i>Congelación de la materia prima Pollo</i>	Microbiológico	Crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico - Mal proceso de congelación - Demora en el tiempo de congelación - Temperatura no controlada - Temperatura no controlada 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, del transportista y la descarga - Procesos de congelación adecuados. - Evitar tiempos excesivos de conservación. - Temperatura de congelación adecuada - Temperaturas correctas en cámaras
<i>Almacenamiento de materias primas</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mala rotación de stock - Mal almacenamiento del producto 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Rotación de stocks - Estanterías adecuadas.
<i>Descongelación de la materia prima Pollo</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos incorrectos de descongelación 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Descongelaciones correctas
<i>Recepción de la materia prima en producción</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. - Paquetes dañados o productos vencidos. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y enpaquetados / envasados.
<i>Almacenamiento del producto procesado Pollo al pastor</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico - Descomposición del producto por mal control de temperatura - Mal almacenamiento del producto 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, transportista y la descarga - Temperaturas correctas en cámaras - Estanterías adecuadas.

Resumen del plan HACCP Pollo al pastor

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Recepción de productos en bodega	<ul style="list-style-type: none"> -Temperatura adecuada a la recepción 	Que el pollo este congelado a una temperatura $\leq -18^{\circ}\text{C}$.	Control de la temperatura con termómetro de varilla de metal	4 productos semanales	Aviso al proveedor y rechazar todo producto afectado	Revisión de la toma de temperatura cuando entre el producto a bodega	Ficha de control de temperatura
Recepción de productos en bodega	<ul style="list-style-type: none"> -Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresco (olor y color). 	Ausencia de productos caducados o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color).	Inspección visual	4 productos semanales	Rechazo de productos caducados o con caracteres de mala de frescura (descompuesto)	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
Recepción de productos en bodega	<ul style="list-style-type: none"> -Selos en aves y productos debidamente etiquetados y empacados reenvasados. 	Presencia de marcas de asideridad, registros siniestros y etiquetado confiable.	Inspección visual	4 productos semanales	Rechazo de productos sin marcas sanitarias o mal envasados / empacados / envasados.	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
Recepción de productos en bodega	<ul style="list-style-type: none"> -Higiene del transporte, del personal que realiza la descarga 	Vehículos limpios, sin mojar productos incompatibles, limpieza del repartidor.	Inspección visual	4 productos semanales	Avisar al proveedor y reducir el tiempo de descarga.	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
Recepción de productos en bodega	<ul style="list-style-type: none"> -Procesos de congelación adecuados. 	Congelar materias primas recibidas en el día.	Inspección visual	Cuando se congele.	No congelar materias primas con más de 24 horas.	Revisión de la fecha de entrega del producto a bodega.	Parte de incidencias.
Congelación de la materia prima Pollo	<ul style="list-style-type: none"> -Evitar tiempos excesivos de congelación. 	Mandar las fechas de congelación.	Inspección visual	Cuando se congele.	Desestir productos congelados sin fecha.	Revisión de la fecha de almacenamiento.	Ficha de almacenamiento.
Almacenamiento de materias primas	<ul style="list-style-type: none"> -Temperatura de congelación adecuada -Temperaturas correctas en cámaras 	Temperatura de -30°C Cámaras congeladas $\leq -18^{\circ}\text{C}$. Cámaras refrigeradas $\leq 5^{\circ}\text{C}$	Inspección visual Control de temperatura.	Cuando se congele. Diana.	Desestir productos congelados a mayor temperatura. Corregir la temperatura o cambiar el producto de estirado.	Revisión de la fecha de control de temperatura. Revisión de la fecha de control de temperatura.	Ficha de control de temperatura. Ficha de control de temperatura.
Almacenamiento de materias primas	<ul style="list-style-type: none"> -Rotación de stocks 	Ausencia de caducados y congelados propios en 30 días.	Inspección visual	Semanal.	Desestir caducados.	Revisión de la fecha de almacenamiento.	Ficha de almacenamiento.
Descongelación de la materia prima Pollo	<ul style="list-style-type: none"> -Estanterías adecuadas. -Descongelaciones correctas 	Productos aislados del suelo. Separación de productos. Descongelar en la cámara de descongelación	Inspección visual Inspección visual	Semanal. Semanal.	Modificar la ubicación de los productos.	Supervisión y revisión del almacenamiento.	Ficha de almacenamiento. Parte de incidencias

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
<i>Recepción de la materia prima en producción</i>	-Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor, frescura (mal olor o color) y color).	Ausencia de productos dañados, o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color).	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos dañados o con caracteres de falta de frescura (descompuestos).	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a producción.
	-Productos debidamente etiquetados y empacados, / envases.	Etiquetado completo.	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos mal etiquetados o empacados.	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a producción.
<i>Almacenamiento del producto procesado</i> Polo al pastor	-Higiene del transporte, transportista y la descarga.	Cameras limpias, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del repartidor.	Inspección visual	4 productos semanales.	Avisar a bodega.	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a producción.
	- Temperaturas correctas en cámaras	Cámaras congeladas a una temperatura entre -12°C y -18°C	Control de temperatura.	Diana.	Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara.	Revisión de la fecha de control de temperatura.	Ficha de control de temperaturas
	- Estanterías adecuadas.	Productos aislados del ruido. Separación de productos.	Inspección visual	Semanal.	Modificar la ubicación de los productos.	Revisión de la fecha de almacenamiento.	Ficha de almacenamiento.

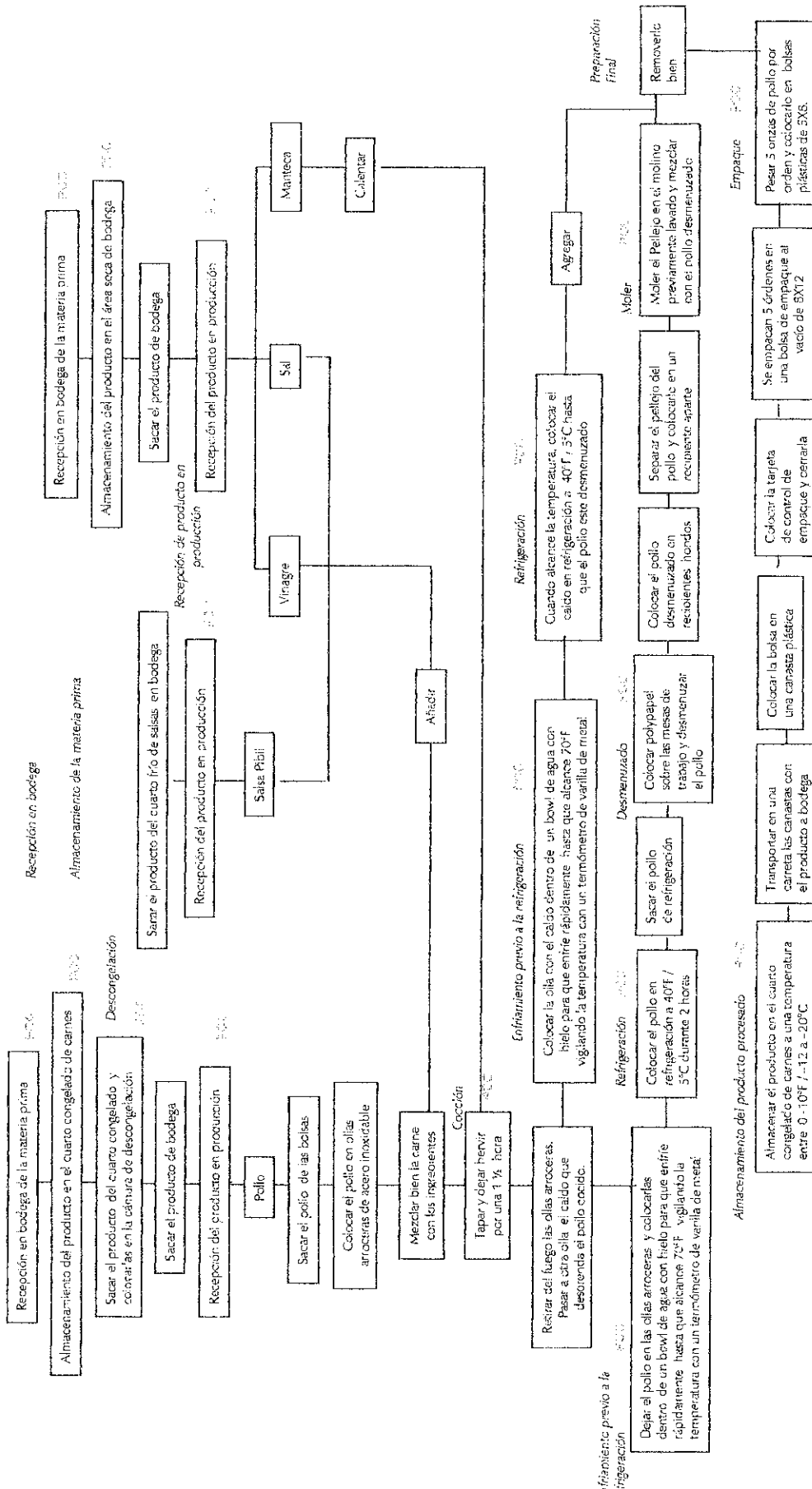
A4. Pollo pibil

	Nombre del producto: Pollo pibil	Tipo de receta: Mexicana
	Raciones: 150	Especialidad: Cocina

Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida
Manteca	2	Libras
Sal corriente	1	Libra
Pollo	100	Libras
Vinagre	1	Galón
Salsa pibil	4	Libras

SISTEMA DE ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN	
<p>Ponga a cocinar el pollo entero con manteca, salsa pibil, vinagre y sal; tápelo y déjelo hervir por una hora y media. Luego, saque el pollo y déjelo escurrir y enfriar. Ya frío, desmenuce el pollo y agréguele la salsa fría con la que se cocina para mezclarlo.</p>	
<p>Se colocan 5 órdenes individuales de 5 onzas cada una, en una bolsa de empaque al vacío. Se coloca la tarjeta de control de empaque y se anuda.</p>	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	
Nombre del producto:	<i>Pollo pibil.</i>
Características del producto final:	Se encuentra empacado en bolsas y debidamente etiquetado.
Tiempo de preparación:	6 horas.
Tipo de almacenamiento:	Cuarto frío en congelación.
T° de almacenamiento:	-12 a -20°C.
Uso del producto por el consumidor:	Comestible.
Características del empaque:	Bolsa al vacío de 8 X 12 y en bolsitas individuales de 5 X 8.
Periodo de caducidad:	10 días.
Lugar de venta del producto:	Restaurante "Los Cebollines".
Etiqueta condiciones específicas del producto durante su distribución:	Producto, cantidad, fecha de elaboración, fecha de vencimiento.
COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO	
Materia prima principal:	Pollo y salsa pibil.
Ingredientes secos:	Sal.
Ingredientes líquidos:	Salsa pibil y vinagre.
Otros ingredientes:	Ninguno.
Saborizantes y aromatizantes:	Sal
Conservadores naturales:	Vinagre.

Producto: Pollo pibil



**Hoja de análisis de peligros
Pollo pibil**

Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
<i>Recepción de productos en bodega</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	- Pollo mal congelado	Alta	- Temperatura adecuada a la recepción
			- Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. - Empaques dañados o productos vencidos.		- Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor y color). - Sellos en aves y productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.
<i>Congelación de la materia prima</i> Pollo	Microbiológico	Crecimiento microbiano	- Transporte inadecuado y no higiénico - Mal proceso de congelación	Alta	- Higiene del transporte, del transportista y la descarga - Procesos de congelación adecuados.
			- Demora en el tiempo de congelación		- Evitar tiempos excesivos de conservación.
<i>Almacenamiento de materias primas</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	- Temperatura no controlada - Temperatura no controlada	Moderada	- Temperatura de congelación adecuada - Temperaturas correctas en cámaras
			- Mala rotación de stock		- Rotación de stocks
<i>Descongelación de la materia prima</i> Pollo	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	- Mal almacenamiento del producto	Moderada	- Estanterías adecuadas.
			- Procesos incorrectos de descongelación		- Descongelaciones correctas
<i>Recepción de la materia prima en producción</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	- Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. - Empaques dañados o productos vencidos.	Alta	- Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.
			- Transporte inadecuado y no higiénico - Temperatura y tiempo de cocción insuficiente		- Higiene del transporte, transportista y la descarga - Relación tiempo / temperatura correcta.
<i>Cocción</i> Pollo y demás ingredientes	Microbiológico	Supervivencia de microorganismos		Alta	


Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
<i>Enfriamiento previo a la refrigeración</i> Caldío de pollo / pollo	Microbiológico	Crecimiento microbiano.	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de enfriamiento incorrecto no alcanzando la temperatura adecuada - Exceder el tiempo de enfriamiento - Inadecuada refrigeración por no utilizar cámaras de refrigeración exclusivas para producto procesado, con ausencia de otros productos crudos o preparados que puedan contaminarlo y correctamente lavado y desinfectado. 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos de enfriamiento correctos. Controlando la temperatura del producto dentro del baño de hielo -baje de 140°F a 70°F o 60°C a 22°C. - Evitar tiempos de conservación excesivos. - Correctos procesos de refrigeración, usando cámaras exclusivas para cada producto procesado y cámaras de refrigeración debidamente lavadas y desinfectadas.
<i>Refrigeración</i> Caldío de pollo / pollo	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos de enfriamiento correctos. - Descomposición del producto por mal control de temperatura 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos de enfriamiento correctos. Controlando la temperatura del producto refrigerado baje de 70°F a 40°F o 22°C a 5°C. - Temperaturas correctas en cámaras.
<i>Desmenuzado</i> Pollo	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Productos destapados y mal almacenamiento del producto en las cámaras. - Contaminación microbiana por mala higiene del personal. - Temperatura inadecuada a la que se realiza la operación. 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Productos tapados y colocados correctamente en estanterías adecuadas. - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos., uso de guantes, lavado y desinfección de superficies). - Proceso de desmenuzado a una temperatura adecuada.
<i>Moler</i> Pelleje del pollo	Microbiológico y Físico	Contaminación microbiana y presencia de objetos extraños.	<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo excesivo de proceso. - Contaminación cruzada y microbiana del producto por no desinfectar el molino y contaminación física con fragmentos metálicos provenientes del molino. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Control del tiempo en el proceso de desmenuzado. - Procesos correctos del lavado y desinfección del molino y procesos de manutención del molino.
<i>Empaque</i> Pollo pibíl	Microbiológico y Físico	Contaminación microbiana y presencia de objetos extraños.	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación cruzada y microbiana del producto por utilizar utensilios mal lavados y desinfectados o por la higiene inadecuada del personal. - Descomposición del producto por mal control de temperatura - Mal almacenamiento del producto 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos., uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). - Temperaturas correctas en cámaras
<i>Almacenamiento del producto procesado</i> Pollo pibíl	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano		Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías adecuadas.

Resumen del plan HACCP Pollo pibibí

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura adecuada a la recepción 	Que el pollo este congelado a una temperatura $< -13^{\circ}\text{C}$.	Control de la temperatura con termómetro de varilla de metal	4 productos semanales	Aviso al proveedor y rechazar todo producto descumplido	Revisión de la toma de temperatura cuando entre producto a bodega	Ficha de control de temperaturas
Recepción de productos en bolsa	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). - Sellos en sus y productos debidamente empacados y etiquetados 	Ausencia de productos dañados o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color).	Inspección visual	4 productos semanales	Rechazo de productos dañados o con caracteres de falta de frescura (descumplido)	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte de transportista y la descarga 	Presencia de marcas de salubridad registros sanitarios y etiquetado completo.	Inspección visual	4 productos semanales	Rechazo de productos sin marcas sanitarias o mal etiquetados / empacados / envasados	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar tiempos excesivos de conservación. 	Vehículos limpios, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del repartidor.	Inspección visual	4 productos semanales	Avisar al proveedor y reducir el tiempo de descarga.	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
Congelación de la materia prima Pollo	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos de congelación adecuados. 	Congelar materias primas revolviendo en el día.	Inspección visual	Cuando se congele.	No congelar materias primas con más de 24 horas.	Revisión de la fecha de entrega del producto a bodega.	Parte de incidentes.
	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar tiempos excesivos de conservación. 	Marcas, las fechas de congelación.	Inspección visual	Cuando se congele.	Deschatar productos congelados sin fecha.	Revisión de la fecha de almacenamiento.	Ficha de almacenamiento.
	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura de congelación adecuada. 	Temperatura de -30°C	Inspección visual	Cuando se congele.	Deschatar productos congelados a mayor temperatura	Revisión de la fecha de control de temperatura.	Ficha de control de temperaturas
	<ul style="list-style-type: none"> - Temperaturas correctas en cámaras. 	Cámaras congeladas a $< -18^{\circ}\text{C}$. Cámaras refrigeradas $< 5^{\circ}\text{C}$.	Control de temperatura.	Diaria.	Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara.	Revisión de la fecha de control de temperatura.	Ficha de control de temperaturas
Almacenamiento de materias primas	<ul style="list-style-type: none"> - Rotación de stocks - Estanterías adecuadas. 	Ausencia de carapitos y congelados propios en 30 días.	Inspección visual	Semanal.	Deschatar dañados.	Revisión de la fecha de almacenamiento.	Ficha de almacenamiento.
	<ul style="list-style-type: none"> - Descongelar ones correctas 	Productos aislados del suelo. Separación de productos.	Inspección visual	Semanal.	Modificar la ubicación de los productos.	Supervisión y revisión del almacenamiento.	Ficha de almacenamiento.
Descongelación de la materia prima Pollo	<ul style="list-style-type: none"> - Descongelar ones correctas 	Descongelar en la cámara de descongelación	Inspección visual	Cuando se descongele.	Descongelar a temperatura de congelación	Revisión de la temperatura de la cámara de descongelación.	Parte de incidentes.
	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). 	Ausencia de productos dañados o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color).	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos dañados o con caracteres de falta de frescura (descumplido)	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a producción.
Recepción de la materia prima en producción	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, transportista y la descarga 	Empacado completo.	Inspección visual	4 productos semanales	Rechazo de productos mal empacados.	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a producción.
	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar tiempos excesivos de conservación. 	Cámaras limpias, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del repartidor.	Inspección visual	4 productos semanales.	Avisar al proveedor.	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a producción.

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Cocción Pollo y demás ingredientes	<ul style="list-style-type: none"> - Relación tiempo / temperatura correcta. - Procesos de enfriamiento correctos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura $> 74^{\circ}\text{C}$ / 163°F en el centro de los alimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Control de relación tiempo / temperatura. 	Cada elaboración	<ul style="list-style-type: none"> - Modificar procesos de elaboración (continuar cocinando). 	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisión de la cocción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de control de elaboración.
Enfriamiento previo a la refrigeración Cálico de pollo / pollo	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar tiempos de conservación excesivos. - Controlando la temperatura del producto dentro del baño de hielo baje de 140°F a 70°F o 60°C a 22°C. - Evitar tiempos de conservación excesivos. - Correctos procesos de refrigeración, usando cámaras exclusivas para cada producto procesado y cámaras de refrigeración debidamente lavadas y desinfectadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Marcarlo de fechas de enfriado. - Cámaras de refrigeración exclusivas para productos procesados, limpias y refrigeración debidamente lavadas y desinfectadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual. 	Cuando se realice.	<ul style="list-style-type: none"> - Desectar productos refrigerados sin techar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisión del enfriamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Parte de incidencias.
Refrigeración Cálico de pollo / pollo	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos de enfriamiento correctos. - Controlando la temperatura del producto refrigerado baje de 70°F a 40°F o 22°C a 5°C. - Temperaturas correctas en cámaras. 	<ul style="list-style-type: none"> - Enfriamiento del producto en menos de 3 horas - Cámaras refrigeradas $\leq 5^{\circ}\text{C}$ 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual. 	Cuando se realice.	<ul style="list-style-type: none"> - Reducir de tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisión del enfriamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de control de enfriado.
	<ul style="list-style-type: none"> - Productos tapados y colocados correctamente en estanterías adecuadas. - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de superficies). 	<ul style="list-style-type: none"> - Productos aislados del suelo, tapados y separación de productos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Control de temperatura. 	Cuando se realice.	<ul style="list-style-type: none"> - Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara. 	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisión del enfriamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de control de temperaturas.
Desmenuzado Pollo	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de desmenuzado a una temperatura adecuada. - Control del tiempo en el proceso de desmenuzado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realiza a temperatura $\leq 3^{\circ}\text{C}$ e inmediatamente después de enfriar. - Tiempo menor a 4 horas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección de prácticas. 	Cuando se realice.	<ul style="list-style-type: none"> - Modificar procesos de desmenuzado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisión del proceso de desmenuzar el pollo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de capacitación al personal.
Moler Pelleja del pollo	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos correctos del lavado y desinfección del molino y procesos de manipulación del molino. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usar el molino limpio y dar mantenimiento cuando sea necesario. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección de prácticas. 	Cuando se realice.	<ul style="list-style-type: none"> - Modificar prácticas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisión del proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de control de lavado y desinfección del molino. Y ficha de mantenimiento del molino.
Empaque Pollo pibí	<ul style="list-style-type: none"> - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). - Temperaturas correctas en cámaras. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lavado de manos y uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios. - Cámaras congeladas a una temperatura entre -12°C y -18°C. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección de prácticas. 	Cuando se realice.	<ul style="list-style-type: none"> - Modificar prácticas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisión del proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de control de lavado y desinfección de utensilios en área de empaque.
Almacenamiento del producto procesado Pollo pibí	<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Productos aislados del suelo. Separación de productos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Control de temperatura. - Inspección visual. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diaria. - Semanal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara. - Modificar la ubicación de los productos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la ficha de control de temperatura. - Revisión de la ficha de almacenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de control de almacenamiento.

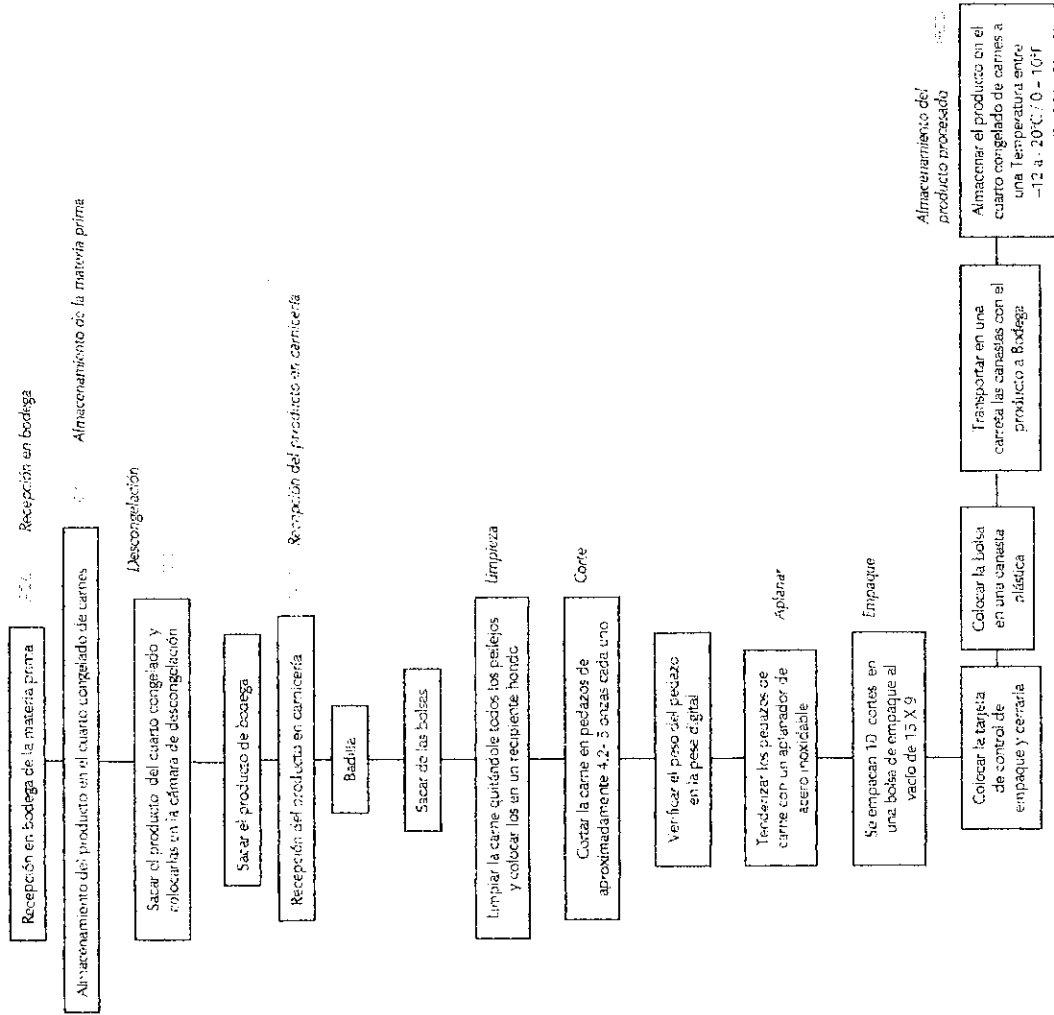
A5. Tampiqueña

	Nombre del producto: Tampiqueña	Tipo de receta: Mexicana
	Raciones: 680	Especialidad: Carnicería

Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida
Badilla	300	Libras

SISTEMA DE ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN	
Se saca la carne del vacío y se limpia (se quitan los pellejos). Se corta la carne en pedazos, verificando en la pesa analítica que el pedazo porcionado este entre un rango de peso de 4.2- 5 onzas cada uno. Se tenderiza (aplana) la carne con aplanador de acero inoxidable a modo que la carne quede aplanada para facilitar su cocimiento a la hora de preparar.	
Se colocan 10 órdenes (Cortes) en una bolsa de empaque al vacío de 15 X 9 y se coloca la etiqueta de control de empaque con la fecha del proceso.	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	
Nombre del producto:	Tampiqueña.
Características del producto final:	Trozo de badilla cruda empacada al vacío y debidamente etiquetado.
Tiempo de preparación:	5 horas.
Tipo de almacenamiento:	Cuarto frío en congelación.
T° de almacenamiento:	-12 a -20°C.
Uso del producto por el consumidor:	Comestible.
Características del empaque:	Bolsa al vacío de 15 X 9.
Periodo de caducidad:	15 días.
Lugar de venta del producto:	Restaurante "Los Cebollines".
Etiqueta condiciones específicas del producto durante su distribución:	Producto, cantidad, fecha de elaboración, fecha de vencimiento.
COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO	
Materia prima principal:	Carne de res / badilla.
Ingredientes secos:	Ninguno.
Ingredientes líquidos:	Ninguno.
Otros ingredientes:	Ninguno.
Saborizantes y aromatizantes:	Ninguno.
Conservadores naturales:	Ninguno.

Producto: Tampiqueña



Hoja de análisis de peligros Tampiqueña

Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
<i>Recepción de productos en bodega</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Carne mal congelada - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. - Empaques dañados o productos vencidos. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura adecuada a la recepción - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). - Sellos en carnes y productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.
<i>Congelación de la materia prima</i> Bacilla	Microbiológico	Crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico - Mal proceso de congelación - Demora en el tiempo de congelación 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, del transportista y la descarga - Procesos de congelación adecuados. - Evitar tiempos excesivos de conservación.
<i>Almacenamiento de materias primas</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura no controlada - Temperatura no controlada - Mala rotación de stock 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura de congelación adecuada - Temperaturas correctas en cámaras - Rotación de stocks - Estanterías adecuadas.
<i>Descongelación de la materia prima</i> Bacilla	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos incorrectos de descongelación 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Descongelaciones correctas
<i>Recepción de la materia prima en carnicería</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. - Empaques dañados o productos vencidos. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.
<i>Almacenamiento del producto procesado</i> Tampiqueña	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico - Descomposición del producto por mal control de temperatura - Mal almacenamiento del producto 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, transportista y la descarga - Temperaturas correctas en cámaras - Estanterías adecuadas.

Resumen del plan HACCP


Tampiqueña

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
	-Temperatura adecuada a la recepción	Que la carne este congelada a una temperatura $< -18^{\circ}\text{C}$.	Control de la temperatura con termómetro de varilla de metal	4 productos semanales	Aviso al proveedor y rechazar todo producto descompuesto	Revisión de la toma de temperatura cuando entre el producto a bodega	Ficha de control de temperaturas
Recepción de productos en bodega	-Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). -Sellos en carnes y productos debidamente etiquetados y empacados / firmados.	Ausencia de productos caducados. o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color). Presencia de marcas de saludabilidad, registros sanitarios y etiquetado completo.	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura / descompuesto.	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
	-Higiene del transporte, del transportista y la descarga -Procesos de congelación adecuados.	Vehículos limpios, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del repartidor. Congelar materias primas recibidas en el día.	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos sin marcas sanitarias o mal etiquetados / empacados / firmados.	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
Congelación de la materia prima Bastilla	-Evitar tiempos excesivos de conservación. -Temperatura de congelación adecuada -Temperaturas correctas en cámaras	Marcas las lecturas de congelación. Temperatura de -30°C Cámaras congeladas a $< -18^{\circ}\text{C}$.	Inspección visual	Cuando se congela.	Avisar al proveedor y reducir el tiempo de descarga. No congelar materias primas con más de 24 horas.	Revisión de la entrega del producto a bodega.	Ficha de recepción de materia prima Parte de incidencias.
	-Rotación de stocks -Estanterías adecuadas.	Productos aislados y congelados propios en 30 días. Productos aislados del suelo. Separación de productos.	Inspección visual	Cuando se congela.	Desechar productos congelados sin fecha.	Revisión de la ficha de almacenamiento	Ficha de almacenamiento.
Almacenamiento de materias primas		Cámaras congeladas a $< -18^{\circ}\text{C}$.	Control de temperatura.	Diaria.	Desechar productos congelados a mayor temperatura. Controlar la temperatura o cambiar el producto de cámara.	Revisión de la ficha de control de temperatura. Revisión de la ficha de control de temperatura.	Ficha de control de temperatura. Ficha de control de temperaturas
		Ausencia de caducados y congelados propios en 30 días.	Inspección visual	Semanal.	Desechar caducados.	Revisión de la ficha de almacenamiento.	Ficha de almacenamiento.
		Productos aislados del suelo. Separación de productos.	Inspección visual	Semanal.	Modificar la ubicación de los productos.	Supervisión y revisión del almacenamiento.	Ficha de almacenamiento.
Descongelación de la materia prima Bastilla	-Descongelaciones correctas	Descongelar en la cámara de descongelación	Inspección visual	Cuando se descongela.	Desechar a temperatura de congelación	Revisar la temperatura de la cámara de descongelación.	Parte de incidencias

Ingredientes	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Etapas del proceso							
	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de "resaca" (olor y color). - Productos debidamente etiquetados, etiquetado completo, y empacados / envasados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de productos caducados, o con aspectos que indiquen "falta de frescura" (mal olor o color). 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 productos semanales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (resaca/pestes) 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la entrega del producto a producción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de recepción de materia prima a producción.
Recepción de la materia prima en carnicería	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, transcurra vía ósea. - Temperaturas correctas en cámaras 	<ul style="list-style-type: none"> - Cámaras limpias, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del cuartil. - Cámaras congeladas a una temperatura entre -2°C y -18°C. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 productos semanales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rechazo de productos mal etiquetados o empacados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la entrega del producto a producción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de recepción de materia prima a producción.
Almacenamiento del producto procesado	<ul style="list-style-type: none"> - Especificaciones adecuadas 	<ul style="list-style-type: none"> - Productos aislados del suelo, separación de productos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Control de temperatura. - Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> - Diaria. - Semanal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Avisar a bodega. - Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara. - Modificar la ubicación de los productos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la entrega del producto a producción. - Revisión de la ficha de control de temperatura. - Revisión de la ficha de almacenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de recepción de materia prima. - Ficha de control de temperaturas. - Ficha de almacenamiento.

ESPECIALIDADES MEXICANAS

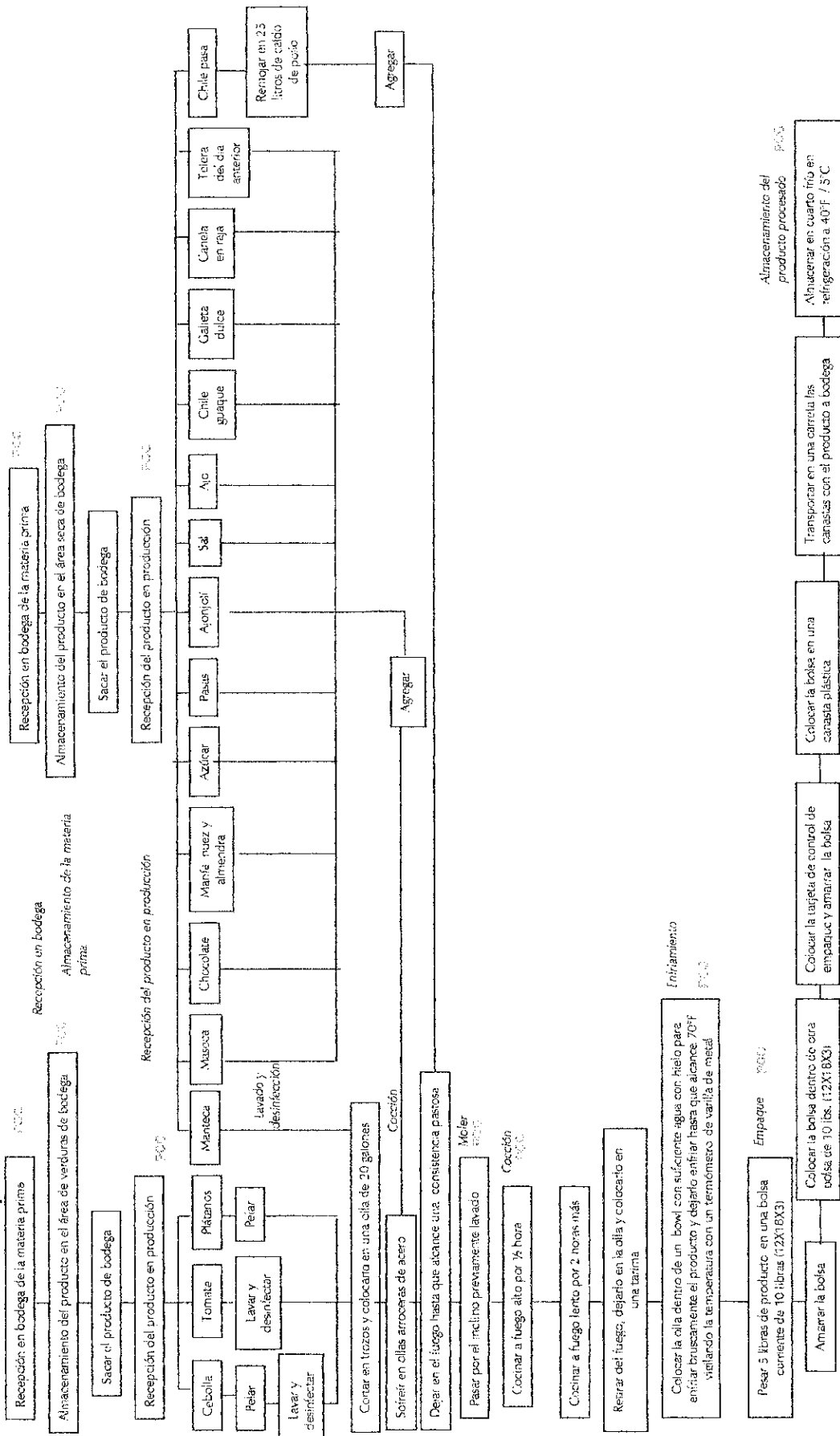
B1. Mole poblano

	Nombre del producto: Mole poblano	Tipo de receta: Mexicana
	Raciones: 90	Especialidad: Cocina

Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida
Cebolla	2	Libras
Tomate de picar	5	Libras
Plátanos	12	Unidades
Chile pasa	10	Libras
Azúcar corriente	4	Libras
Chocolate	5	Libras
Manía	5	Libras
Almendra	1	Libras
Manteca	2	Libras
Ajo entero	3	Unidades
Ajonjolí	2	Libras
Pasas	2	Libras
Sal corriente	1	Libras
Canela en raja	0.06	Libras
Chile guaque	8	Libras / onzas
Nuez	1	Libras
Galleta dulce	3	Paquete
Tortilla	14	Unidad
Telera vieja	3	Unidad

SISTEMA DE ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN	
Se lavan y desinfectan las verduras con biocycle (2 onzas /galón de agua), luego se lavan los plátanos y se pelan. Se corta la cebolla, el tomate y el plátano en trozos. Remoje el chile pasa en 25 litros de caldo de pollo (puede estar caliente el caldo). El resto de los ingredientes, los plátanos, la cebolla y el tomate se sofríen juntos, hasta que alcancen una consistencia pastosa. Esta pasta se mezcla con el caldo que contiene el chile pasa remojado y todo esto se muele y luego se pone a cocinar a fuego alto por media hora. Cocine a fuego lento por 2 horas más. Deje enfriar y empaque.	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	
Nombre del producto:	<i>Mole poblanu.</i>
Características del producto final:	Se encuentra empacado en bolsas y debidamente etiquetado.
Tiempo de preparación:	5 horas.
Tipo de almacenamiento:	Cuarto frío en refrigeración.
T° de almacenamiento:	0 a -5 °C.
Uso del producto por el consumidor:	Comestible.
Características del empaque:	Se empaqa en bolsa de empaque al vacío de 5 lbs. y se coloca en otra bolsa corriente de 10 lbs. de 12 X 18 X 3.
Periodo de caducidad:	8 días.
Lugar de venta del producto:	Restaurante "Los Cebollines".
Etiqueta condiciones específicas del producto durante su distribución:	Producto, cantidad, fecha de elaboración, fecha de vencimiento.
COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO	
Materia prima principal:	Plátanos, cebolla y tomate.
Ingredientes secos:	Chile pasa, ajo, ajonjolí, canela, chile guaque y sal.
Ingredientes líquidos:	Ninguno.
Otros ingredientes:	Chocolate, manía, almendra, mantea, pasas, nuez, galleta dulce, tortilla, telera vieja.
Saborizantes y aromalizantes:	Ajo, sal y chocolate.
Conservadores naturales:	Ninguno.

Producto: Mole poblano



Hoja de análisis de peligros Mole poblano


Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
Recepción de productos en bodega	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Verduras con tejidos firmes y aspecto sano. - Empaques dañados o productos vencidos. - Transporte inadecuado y no higiénico - Temperatura no controlada 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empaquetados / envasados. - Higiene del transporte, del transportista y la descarga - Temperaturas correctas en cámaras
Almacenamiento de materias primas	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mala rotación de stock - Mal almacenamiento del producto - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Verduras con tejidos firmes y aspecto sano. - Empaques dañados o productos vencidos. 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Rotación de stocks - Estanterías adecuadas. - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empaquetados / envasados.
Recepción de la materia prima en producción	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico - Contaminación física con fragmentos metálicos provenientes del molino. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, transportista y la descarga - Procesos de mantenimiento del molino
Moler Todos los ingredientes	Físico	Presencia de objetos extraños.	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura y tiempo de cocción insuficiente - Proceso de enfriamiento incorrecto 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Relación tiempo / temperatura correcta. - Procesos de enfriamiento correctos.
Cocción Todos los ingredientes	Microbiológico	Supervivencia de microorganismos	<ul style="list-style-type: none"> - Exceder el tiempo de enfriamiento 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar tiempos de conservación excesivos.
Enfriamiento Mole poblano	Microbiológico	Crecimiento microbiano.	<ul style="list-style-type: none"> - No alcanzar la temperatura adecuada - Contaminación cruzada y microbiana del producto por utilizar utensilios mal lavados y desinfectados o por la higiene inadecuada del personal. - Descomposición del producto por mal control de temperatura 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Controlar la temperatura - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). - Temperaturas correctas en cámaras
Almacenamiento del producto procesado Mole poblano	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mal almacenamiento del producto 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías adecuadas.

Resumen del plan HACCP
Mole pobiano

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de productos caducados, o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color). 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 productos semanales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuesto) 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la entrega del producto a bodega 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de recepción de materia prima.
Recepción de productos en Bodega	<ul style="list-style-type: none"> - Productos debidamente etiquetados, empacados / envasados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de marcas de salubridad, registros sanitarios y etiquetado completo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 productos semanales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rechazo de productos sin marcas sanitarias o mal etiquetados / empacados / envasados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la entrega del producto a bodega 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de recepción de materia prima.
	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, de: <ul style="list-style-type: none"> - transportista y la descarga - Temperaturas correctas en cámaras 	<ul style="list-style-type: none"> - Vehículos limpios, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del reparador. - Cámaras refrigeradas < 5°C 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual - Control de temperatura. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diaria. 	<ul style="list-style-type: none"> - Avisar al proveedor y reducir el tiempo de descarga. - Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la entrega del producto a bodega. - Revisión de la ficha de control de temperatura. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de recepción de materia prima. - Ficha de control de temperaturas
Almacenamiento de materias primas	<ul style="list-style-type: none"> - Rotación de Stocks - Estanterías adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de caducados y congelados propios en 30 días. - Productos aislados del suelo. Separación de productos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> - Semanal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desestocar caducados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la ficha de almacenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de almacenamiento
	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de productos caducados, o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color). 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 productos semanales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Modificar la ubicación de los productos. - Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuesto) 	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisión y revisión del almacenamiento. - Revisión de la entrega del producto a producción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de recepción de materia prima a producción.
Recepción de la materia prima en producción	<ul style="list-style-type: none"> - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Etiquetado completo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 productos semanales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rechazo de productos mal etiquetados o empacados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la entrega del producto a producción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de recepción de materia prima a producción.
	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, transportista y la descarga 	<ul style="list-style-type: none"> - Cárreas limpias, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del reparador. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 productos semanales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Avisar a bodega. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la entrega del producto a producción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de recepción de materia prima a producción.
Moler Todos los ingredientes	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos de manufacturación del molino 	<ul style="list-style-type: none"> - Dar mantenimiento cuando sea necesario. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección de prácticas 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuando se realice. 	<ul style="list-style-type: none"> - Modificar prácticas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisión del proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de mantenimiento del molino.
Cocción	<ul style="list-style-type: none"> - Relación tiempo / temperatura correcta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura > 74°C / 165°F en el centro de los alimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Control de relación tiempo / temperatura. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cada elaboración 	<ul style="list-style-type: none"> - Modificar procesos de elaboración (continuar cocinando). 	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisión de la cocción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de control de elaboración.

Ingredientes Etapas del proceso.	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Enfriamiento Mole poblano	<ul style="list-style-type: none"> Procesos de enfriamiento correctos. Controlando la temperatura del producto dentro del baño de hielo baje de 140°F a 70°F o 80°C a 22°C.) Evitar tiempos de conservación excesivos. 	<ul style="list-style-type: none"> Bajar la temperatura en menos de 2 horas Marcado de fechas de enfriado. 	Inspección visual.	Cuando se realice.	<ul style="list-style-type: none"> Reducir de tiempo. Desechar productos refrigerados sin fechar. 	<ul style="list-style-type: none"> Supervisión del enfriamiento. Supervisión del enfriamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha de control de enfriado. Parte de incidencias.
Empaque Mole poblano	<ul style="list-style-type: none"> Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). Temperaturas correctas en cámaras 	<ul style="list-style-type: none"> Lavado de manos y uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios. Cámaras refrigeradas a una temperatura entre 5°C. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspección de prácticas Control de temperatura. 	<ul style="list-style-type: none"> Cuando se realice. Diaria. 	<ul style="list-style-type: none"> Modificar prácticas. Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara. 	<ul style="list-style-type: none"> Supervisión del proceso. Revisión de la ficha de control de temperatura. 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha de control de lavado y desinfección de utensilios en área de empaque. Ficha de control de temperaturas
Almacenamiento del producto procesado Mole poblano	<ul style="list-style-type: none"> Estanterías adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Productos aislados del suelo. Separación de productos. 	Inspección visual	Semanal.	<ul style="list-style-type: none"> Modificar la ubicación de los productos. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la ficha de almacenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha de almacenamiento.

B2. Sopa Los Cebollines

	Nombre del producto: Sopa "Los Cebollines"	Tipo de receta: Mexicana
	Raciones: 20	Especialidad: Cocina

Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida
Cebolla	1	Libras
Tomate de picar	12 Lbs. 8 onz.	Libras / Onzas
Cilantro	0.5	Manojo
Apio	1	Unidad
Apazote	0.25	Manojo
Azúcar corriente	12	Onzas
Ajo entero	1.5	Unidad
Sal corriente	8	Onzas
Tomillo	0.5	Manojo
Laurel	0.25	Manojo
Pellejo de res	7	Libras
Menudo de pollo	3	Libras
Aceite	0.05	Galones

SISTEMA DE ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN

Ponga a cocer el pellejo de res con los menudos de pollo, la sal, la cebolla, el ajo y el cilantro enteros en 30 litros de agua durante 3 horas.

Se lavan y desinfectan los tomates, la cebolla, el apio y el apazote; se muelen el tomate y el apio crudos y se sofríen en aceite hasta lograr una consistencia espesa; se le agrega el caldo y se deja hervir, luego se le añade el manojo de apazote entero (sólo para dar sabor) y se deja hervir por 20 minutos más.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	
Nombre del producto:	<i>Sopa "Los Cebollines".</i>
Características del producto final:	Se encuentra empacado en bolsas y debidamente etiquetado.
Tiempo de preparación:	4 horas.
Tipo de almacenamiento:	Cuarto frío en refrigeración.
T° de almacenamiento:	0 a -5 °C.
Uso del producto por el consumidor:	Comestible.
Características del empaque:	Se empaca en bolsas de 10 Lbs.
Periodo de caducidad:	5 días.
Lugar de venta del producto:	Restaurante "Los Cebollines".
Etiqueta condiciones específicas del producto durante su distribución:	Producto, cantidad, fecha de elaboración, fecha de vencimiento.
COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO	
Materia prima principal:	Pellejo de res y menudos de pollo, cebolla, tomate.
Ingredientes secos:	Ajo, sal, azúcar, tomillo y laurel.
Ingredientes líquidos:	Aceite.
Otros ingredientes:	Pellejo de res y menudos de pollo.
Saborizantes y aromatizantes:	Especias (tomillo y laurel), ajo, sal, cilantro y apio.
Conservadores naturales:	Aceite.

**Hoja de análisis de peligros
Sopa "Los Cebollines"**

Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
<i>Recepción de productos en bodega</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Verduras con tejidos firmes y aspecto sano. - Empaques dañados o productos vencidos. - Transporte inadecuado y no higiénico - Mal proceso de congelación 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados. - Higiene del transporte, del transportista y la descarga - Procesos de congelación adecuados.
<i>Congelar la materia prima</i> Pollo de res y menudos de pollo	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Demora en el tiempo de congelación - Temperatura no controlada - Temperatura no controlada 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar tiempos excesivos de conservación. - Temperatura de congelación adecuada - Temperaturas correctas en cámaras
<i>Almacenamiento de materias primas</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mala rotación de stock 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Rotación de stocks
<i>Recepción de la materia prima en producción</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mal almacenamiento del producto - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Verduras con tejidos firmes y aspecto sano. - Empaques dañados o productos vencidos. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías adecuadas. - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.
<i>Moler</i> Tomate, ajo, azúcar y especias	Físico	Presencia de objetos extraños.	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico - Contaminación física con fragmentos metálicos provenientes del molino. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, transportista y la descarga - Procesos de mantenimiento del molino
<i>Cocción</i> Pollo de res y menudos de pollo, cebolla, cilantro, ajo y sal	Microbiológico	Supervivencia de microorganismos	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura y tiempo de cocción insuficiente 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Relación tiempo / temperatura correcta.
<i>Cocción</i> Sopa los Cebollines	Microbiológico	Supervivencia de microorganismos	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura y tiempo de cocción insuficiente 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Relación tiempo / temperatura correcta.

Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
Enfriamiento Sopa Cebollines	Microbiológico	Crecimiento microbiano.	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de enfriamiento incorrecto - Exceder el tiempo de enfriamiento 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos de enfriamiento correctos. - Evitar tiempos de conservación excesivos.
Empaque Sopa Cebollines	Microbiológico y Físico	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación microbiana y presencia de objetos extraños. 	<ul style="list-style-type: none"> - No alcanzar la temperatura adecuada - Contaminación cruzada y microbiana del producto por utilizar utensilios mal lavados y desinfectados o por la higiene inadecuada del personal. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Controlar la temperatura - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (Lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios) - Temperaturas correctas en cámaras
Almacenamiento del producto procesado Sopa Cebollines	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Descomposición del producto por mal control de temperatura - Mal almacenamiento del producto 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías adecuadas.


**Resumen del plan HACCP
Sopa "Los Cebollines"**

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Recepción de productos en bodega	- Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). - Productos obviamente etiquetados y empacados fehacientemente.	Productos caducados, o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color). Presencia de marcas de salubridad, registros sanitarios y etiquetado completo.	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuesto). Rechazo de productos sin marcas sanitarias o mal etiquetados / empacados / envasados	Revisión de la entrega del producto a bodega. Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima. Ficha de recepción de materia prima.
	- Higiene del transporte, del transporte y la descarga. - Procesos de congelación adecuados.	Vehículos limpios, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del repartidor. Congelar materias primas recibidas en el día.	Inspección visual	4 productos semanales.	Avisar al proveedor y reducir el tiempo de descarga. No congelar materias primas con más de 24 horas.	Revisión de la entrega del producto a bodega. Revisión de la fecha de entrega del producto a bodega.	Ficha de recepción de materia prima. Parte de incidencias.
Congelar la materia prima Pellejo de res y menudós de pollo	- Evitar tiempos excesivos de conservación. - Temperatura de congelación adecuada. - Temperaturas correctas en cámaras	Marcar las fechas de congelación. Temperatura de -30°C Cámaras congeladas a $< -18^{\circ}\text{C}$. Cámaras refrigeradas a $< 5^{\circ}\text{C}$	Inspección visual	Cuando se congele.	Deshechar productos congelados sin fecha.	Revisión de la fecha de almacenamiento.	Ficha de almacenamiento.
Almacenamiento de materias primas	- Rotación de stocks - Estanterías adecuadas.	Ausencia de caducados y congelados propios en 30 días. Productos aislados del suelo, Separación de productos. Ausencia de productos caducados, o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color).	Inspección visual	Cuando se congele. Día a día.	Deshechar productos congelados a mayor temperatura Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara. Deshechar caducados.	Revisión de la fecha de control de temperatura. Revisión de la fecha de control de temperatura.	Ficha de control de temperatura. Ficha de control de temperatura.
	- Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados.	Temperatura de -30°C Cámaras congeladas a $< -18^{\circ}\text{C}$. Cámaras refrigeradas a $< 5^{\circ}\text{C}$	Inspección visual	Semanal.	Modificar la ubicación de los productos. Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuesto).	Revisión de la fecha de almacenamiento. Supervisión y revisión del almacenamiento. Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de almacenamiento. Ficha de almacenamiento. Ficha de recepción de materia prima a producción.
Recepción de la materia prima en producción	- Higiene del transporte, transportista y la descarga	Ausencia de caducados y congelados. Etiquetado completo. Carneas limpias, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del repartidor.	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos mal etiquetados o empacados. Avisar a bodega.	Revisión de la entrega del producto a producción. Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a producción. Ficha de recepción de materia prima a producción.

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Moler Tomate, ajo, azúcar y especias	- Procesos de manufacturación del molino	Dar mantenimiento cuando sea necesario.	Inspección de prácticas	Cuando se realice.	Modificar prácticas.	Supervisión del proceso.	Ficha de manufacturación del molino.
Cocción Pellajo de res y menudos de pollo, cebolla, cilantro, ajo y sal.	- Relación tiempo / temperatura correcta.	Temperatura > 74°C /165°F en el centro de los alimentos.	Control de relación tiempo / temperatura.	Cada elaboración	Modificar procesos de elaboración (continuar cocinando).	Supervisión de la cocción.	Ficha de control de elaboración.
Cocción Sopa los Caballines.	- Relación tiempo / temperatura correcta. - Procesos de enfriamiento correctos. Controlando la temperatura del producto dentro del baño de hielo (baje de 140°F a 70°F o 60°C a 22°C.)	Temperatura > 74°C /165°F en el centro de los alimentos. Bajar la temperatura en menos de 2 horas	Control de relación tiempo / temperatura. Inspección visual.	Cada elaboración Cuando se realice.	Modificar procesos de elaboración (reducir tiempo).	Supervisión de la cocción. Supervisión del enfriamiento.	Ficha de control de elaboración. Ficha de control de enfriado.
Enfriamiento Sopa Caballines	- Evitar tiempos de conservación excesivos.	Marcaado de fechas de enfriado.	Inspección visual.	Cuando se realice.	Desachar productos refrigerados sin fechas.	Supervisión del enfriamiento.	Parte de incidencias.
Empaque Sopa Caballines	- Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (Lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). - Temperaturas correctas en cámaras.	Lavado de manos y uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios. Cámaras refrigeradas a una temperatura entre 5°C.	Inspección de prácticas	Cuando se realice.	Modificar prácticas.	Supervisión del proceso.	Ficha de control de lavado y desinfección de utensilios en área de empaque.
Almacenamiento del producto procesado Sopa Caballines	- Estanterías adecuadas.	Productos aislados del suelo. Separación de productos.	Control de temperatura. Inspección visual	Diaria. Semanal.	Corregir la temperatura o cambiar al producto de cámara. Modificar la ubicación de los productos.	Revisión de la ficha de control de temperatura. Revisión de la ficha de almacenamiento.	Ficha de control de temperaturas Ficha de almacenamiento.

FRIJOLES

C1. Chili Beans

	Nombre del producto: Chili beans	Tipo de receta: Mexicana
	Raciones: 20	Especialidad: Cocina

Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida
Cebolla	1 Lbs. 9 onz.	Libras / Onzas
Chile pimiento	3 Lbs. 3 onz.	Libras / Onzas
Tomate de picar	3 Lbs. 3 onz.	Libras / Onzas
Chile pasa	1	Onzas
Frijol colorado (rojo)	4	Libras
Ajo entero	3.2	Unidades
Sal corriente	6	Onzas
Orégano en hoja	0.10	Libras
Chile guaque	1	Onza
Pasta de tomate	3.2	latas
Salsa Maggi	1 botella 1 vaso	Botellas / vasos
Salsa de tomate por galón	0.4	Galones
Pellejo de res	2	Libras
Carne molida de res	2	Libras
Aceite	002	Galones

SISTEMA DE ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN

Se escogen los frijoles y se lavan cuatro veces con abundante agua. Se le añade agua limpia para cocerlos con una cabeza de ajo y una cebolla previamente lavada y desinfectada y cuando se empiezan a ablandar se le agrega media libra de sal y se deja espesar a fuego moderado.

Paralelamente, se lavan y desinfectan todas las verduras, se ponen a cocinar el tomate con el chile pimiento, el chile guaque, el chile pasa, la cebolla, el ajo, el laurel, el orégano en cinco litros de agua durante diez minutos a cien grados centígrados. Se empaqa en bolsa de 5 libras de empaque al vacío de 12 X 18 X 3 y se coloca en otra bolsa de 12 X 18 X 3 (corriente) con su tarjeta de control de empaque y se anuda.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	
Nombre del producto:	<i>Chili beans.</i>
Características del producto final:	Se encuentra empacado en bolsas y debidamente etiquetado.
Tiempo de preparación:	3 horas.
Tipo de almacenamiento:	Cuarto frío en congelación.
T° de almacenamiento:	-12 a - 20°C.
Uso del producto por el consumidor:	Comestible.
Características del empaque:	Se empaca en bolsas de 5 Lbs. de 12 X 18 X 3 y luego dentro de una bolsa de 12 X 18 X 3.
Periodo de caducidad:	15 días.
Lugar de venta del producto:	Restaurante "Los Cebollines".
Etiqueta condiciones específicas del producto durante su distribución:	Producto, cantidad, fecha de elaboración, fecha de vencimiento.
COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO	
Materia prima principal:	Frijol colorado, tomate, chile pimiento y cebolla.
Ingredientes secos:	Ajo, sal, orégano, chile guaque, chile pasa.
Ingredientes líquidos:	Aceite, salsa de tomate, salsa maggi y pasta de tomate.
Otros ingredientes:	Pellejo de res, carne molida.
Saborizantes y aromatizantes:	Especias (orégano, chile guaque y chile pasa), ajo, sal.
Conservadores naturales:	Aceite.

Hoja de análisis de peligros Chili beans

Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
<i>Recepción de productos en bodega</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Carne molida y pellejo de carne de res mal congelado. - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Verduras con tejidos firmes y aspecto sano. - Empaques dañados o productos vencidos. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura adecuada a la recepción - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). - Sellos en carnes y productos dehidratados etiquetados y empacados / envasados.
<i>Congelación de la materia prima</i> Carne molida de res	Microbiológico	Crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico - Mal proceso de congelación - Demora en el tiempo de congelación - Temperatura no controlada - Temperatura no controlada 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, del transportista y la descarga - Procesos de congelación adecuados. - Evitar tiempos excesivos de conservación. - Temperatura de congelación adecuada - Temperaturas correctas en cámaras
<i>Almacenamiento de materias primas</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mala rotación de stock - Mal almacenamiento del producto - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Verduras con tejidos firmes y aspecto sano. - Empaques dañados o productos vencidos. 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Rotación de stocks - Estanterías adecuadas. - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). - Productos dehidratados etiquetados y empacados / envasados.
<i>Recepción de la materia prima en producción</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico - Contaminación física con fragmentos metálicos provenientes del molino. - Temperatura y tiempo de cocción insuficiente - Temperatura y tiempo de cocción insuficiente 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, transportista y la descarga - Procesos de mantenimiento del molino - Relación tiempo / temperatura correcta. - Relación tiempo / temperatura correcta.
<i>Moler</i> Verduras	Físico	Presencia de objetos extraños.		Alta	
<i>Cocción</i> Verduras y frijol	Microbiológico	Supervivencia de microorganismos		Moderada	
<i>Cocción / freír</i> Frijol, carne y las verduras	Microbiológico	Supervivencia de microorganismos		Moderada	


Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
Enfriamiento Chili beans	Microbiológico	Crecimiento microbiano.	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de enfriamiento incorrecto - Exceder el tiempo de enfriamiento 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos de enfriamiento correctos. - Evitar tiempos de conservación excesivos.
Empaque Chili Beans	Microbiológico y Físico	Crecimiento microbiano y presencia de objetos extraños.	<ul style="list-style-type: none"> - No alcanzar la temperatura adecuada - Contaminación cruzada y microbiana del producto - por utilizar utensilios mal lavados y desinfectados o por la higiene inadecuada del personal. - Descomposición del producto por mal control de temperatura 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Controlar la temperatura - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). - Temperaturas correctas en cámaras
Almacenamiento del producto procesado Chili beans	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mal almacenamiento del producto. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Listanías adecuadas.

**Resumen del plan HACCP
Chili beans**

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Recepción de productos en bodega	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura adecuada a la recepción - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). - Sellos en carnes y productos debidamente etiquetados y empacados / envasados. - Higiene del transporte, del empaquetado y la descarga. - Procesos de congelación adecuados. 	<p>Que la carne molida de res este a una temperatura $\leq 7^{\circ}\text{C}$.</p> <p>Ausencia de productos caducados, o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color).</p> <p>Presencia de marcas de salubridad, registros sanitarios y etiquetado completo.</p> <p>Vehículos limpios, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del repartidor.</p> <p>Congelar materias primas recibidas en el día.</p>	<p>Control de la temperatura con termómetro de varilla de metal</p> <p>Inspección visual</p> <p>Inspección visual</p> <p>Inspección visual</p> <p>Inspección visual</p>	<p>4 productos semanales</p> <p>4 productos semanales.</p> <p>4 productos semanales.</p> <p>4 productos semanales.</p>	<p>Aviso al proveedor y rechazar todo producto descompuesto</p> <p>Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuesto)</p> <p>Rechazo de productos sin marcas sanitarias o mal etiquetados / empacados / envasados</p> <p>Avisar al proveedor y reducir el tiempo de descarga.</p> <p>No congelar materias primas con más de 24 horas.</p> <p>Deserchar productos congelados sin fecha.</p> <p>Deserchar productos congelados a mayor temperatura</p> <p>Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara.</p> <p>Deserchar caducados.</p> <p>Modificar la ubicación de los productos.</p> <p>Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuesto)</p> <p>Rechazo de productos mal etiquetados o empacados.</p> <p>Revisar a bodega.</p>	<p>Revisión de la toma de temperatura cuando entre el producto a bodega</p> <p>Revisión de la entrega del producto a bodega</p> <p>Revisión de la entrega del producto a bodega</p> <p>Revisión de la entrega del producto a bodega</p> <p>Revisión de la entrega del producto a bodega</p> <p>Revisión de la fecha de entrega del producto a bodega.</p> <p>Revisión de la fecha de almacenamiento.</p> <p>Revisión de la fecha de control de temperatura.</p> <p>Revisión de la fecha de control de temperatura.</p> <p>Revisión de la fecha de almacenamiento.</p> <p>Supervisión y revisión del almacenamiento.</p> <p>Revisión de la entrega del producto a producción.</p> <p>Revisión de la entrega del producto a producción.</p> <p>Revisión de la entrega del producto a producción.</p>	<p>Ficha de control de temperaturas</p> <p>Ficha de recepción de materia prima.</p> <p>Ficha de recepción de materia prima.</p> <p>Ficha de recepción de materia prima.</p> <p>Parte de incidencias.</p> <p>Ficha de almacenamiento.</p> <p>Ficha de control de temperatura.</p> <p>Ficha de control de temperaturas</p> <p>Ficha de almacenamiento.</p> <p>Ficha de almacenamiento.</p> <p>Ficha de recepción de materia prima a producción.</p> <p>Ficha de recepción de materia prima a producción.</p> <p>Ficha de recepción de materia prima a producción.</p>
Congelación de la materia prima Posta de cerdo	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar tiempos excesivos de conservación. - Temperatura de congelación adecuada. - Temperaturas correctas en cámaras 	<p>Marcar las fechas de congelación.</p> <p>Temperatura de -30°C</p> <p>Cámaras congeladas a $\leq -18^{\circ}\text{C}$.</p>	<p>Inspección visual</p> <p>Inspección visual</p> <p>Inspección visual</p> <p>Control de temperatura.</p>	<p>Cuando se congele.</p> <p>Cuando se congele.</p> <p>Cuando se congele.</p> <p>Diana.</p>	<p>Deserchar productos congelados sin fecha.</p> <p>Deserchar productos congelados a mayor temperatura</p> <p>Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara.</p>	<p>Revisión de la fecha de almacenamiento.</p> <p>Revisión de la fecha de control de temperatura.</p> <p>Revisión de la fecha de control de temperatura.</p>	<p>Ficha de almacenamiento.</p> <p>Ficha de control de temperatura.</p> <p>Ficha de control de temperaturas</p>
Almacenamiento de materias primas	<ul style="list-style-type: none"> - Rotación de stocks - Estanterías adecuadas. - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados. - Higiene del transporte, transportista y la descarga 	<p>Ausencia de caducatos y congelados propios en 30 días.</p> <p>Productos aislados del suelo. Separación de productos.</p> <p>Ausencia de productos caducados, o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color).</p> <p>Etiquetado completo.</p> <p>Carreras limpias, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del repartidor.</p>	<p>Inspección visual</p> <p>Inspección visual</p> <p>Inspección visual</p> <p>Inspección visual</p>	<p>Semanal.</p> <p>Semanal.</p> <p>4 productos semanales.</p> <p>4 productos semanales.</p> <p>4 productos semanales.</p> <p>4 productos semanales.</p>	<p>Deserchar caducados.</p> <p>Modificar la ubicación de los productos.</p> <p>Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuesto)</p> <p>Rechazo de productos mal etiquetados o empacados.</p>	<p>Revisión de la fecha de almacenamiento.</p> <p>Supervisión y revisión del almacenamiento.</p> <p>Revisión de la entrega del producto a producción.</p> <p>Revisión de la entrega del producto a producción.</p> <p>Revisión de la entrega del producto a producción.</p>	<p>Ficha de almacenamiento.</p> <p>Ficha de almacenamiento.</p> <p>Ficha de recepción de materia prima a producción.</p> <p>Ficha de recepción de materia prima a producción.</p> <p>Ficha de recepción de materia prima a producción.</p>

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Moler Verduras	Procesos de manutención del molino.	Dar mantenimiento cuando sea necesario.	Inspección de prácticas	Cuando se realice.	Modificar prácticas.	Supervisión del proceso.	Fecha de manutención del molino.
Cocción Verduras y frijol	Relación tiempo / temperatura correcta.	Temperatura > 74°C / 163°F en el centro de los alimentos.	Control de relación tiempo / temperatura.	Cada elaboración	Modificar procesos de elaboración (continuar cocinando).	Supervisión de la cocción.	Fecha de control de elaboración.
Cocción / Hiel Frijol, carne y las verduras	Relación tiempo / temperatura correcta.	Temperatura > 74°C / 163°F en el centro de los alimentos.	Control de relación tiempo / temperatura.	Cada elaboración	Modificar procesos de elaboración (continuar cocinando).	Supervisión de la cocción.	Fecha de control de elaboración.
Enfriamiento Chili Beans	Procesos de enfriamiento correctos. Controlando la temperatura del producto dentro del baño de hielo base de 140°F a 70°F o 60°C a 22°C	Bajar la temperatura en menos de 2 horas	Inspección visual.	Cuando se realice.	Reducir de tiempo.	Supervisión del enfriamiento.	Fecha de control de enfriado.
Empaque Chili Beans	Evitar tiempos de conservación excesivos. Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). Temperaturas correctas en cámaras	Marcado de fechas de enfriado.	Inspección visual.	Cuando se realice.	Desear productos refrigerados sin fechar.	Supervisión del enfriamiento.	Parte de incidencias.
Almacenamiento del producto procesado Chili Beans	Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). Temperaturas correctas en cámaras	Lavado de manos y uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios. Cámaras congeladas a una temperatura entre -12°C y -18°C.	Inspección de prácticas Control de temperatura.	Cuando se realice. Diana.	Modificar prácticas. Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara.	Supervisión de proceso. Revisión de la ficha de control de temperatura.	Fecha de control de lavado y desinfección de utensilios en área de empaque. Fecha de control de temperaturas
	Estanterías adecuadas.	Productos aislados del suelo. Separación de productos.	Inspección visual	Semanal.	Modificar la ubicación de los productos.	Revisión de la ficha de almacenamiento.	Fecha de almacenamiento.

C2. Frijol ranchero

	Nombre del producto: Frijol ranchero	Tipo de receta: Mexicana
	Raciones: 20	Especialidad: Cocina

Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida
Cebolla	10	Onzas
Chile pimiento	10	Onzas
Tomate de picar	1.05	Libras
Cilantro	0.63	Manojo
Frijol colorado (rojo)	2 lbs. 8 onz.	Libras / Onzas
Manteca	6	Onzas
Ajo entero	0.63	Unidad
Sal corriente	1 lb. 4 onz.	Libras / Onzas

SISTEMA DE ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN

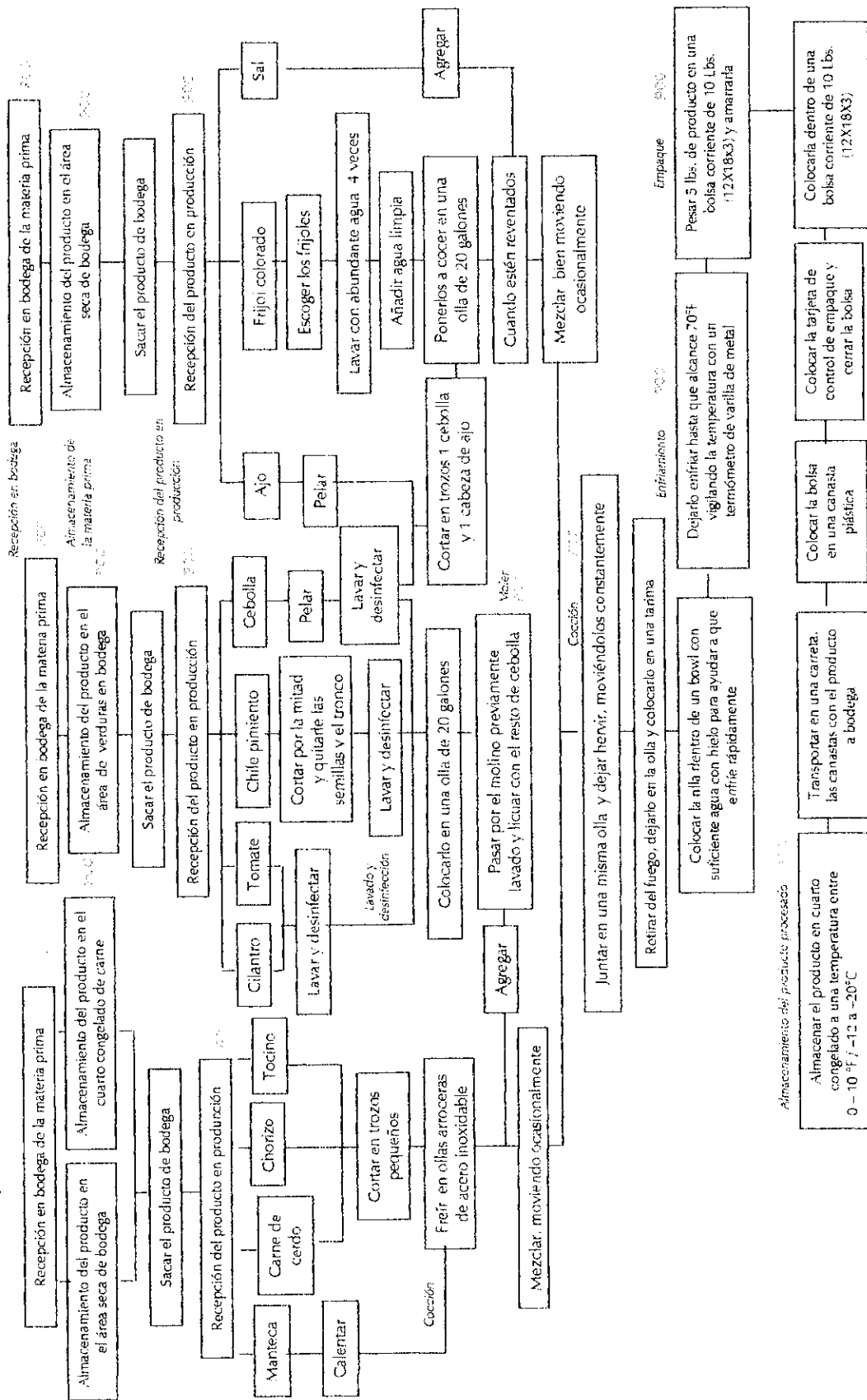
Se recoge el frijol y se lava cuatro veces. Se le añade el agua limpia para cocerlos (2 litros de agua por cada libra de frijol) con una cabeza de ajo y una cebolla previamente desinfectada y cortada en trozos; cuando estén blandos se le añade una libra de sal.

Paralelamente, se pone a freír la carne de cerdo cortada en trozos pequeños en 4 libras de manteca de cerdo. Se licua el resto de la cebolla, el ajo con el chile pimiento y el tomate, todos crudos, previamente lavados y desinfectados con biocycle (2 onzas / galón de agua).

Se empaqueta en bolsa de 5 libras de empaque al vacío y se coloca en otra bolsa de 12 X 18 X 3 (corriente) con su tarjeta de control de empaque y se anuda.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	
Nombre del producto:	<i>Frijol ranchero.</i>
Características del producto final:	Se encuentra empacado en bolsas y debidamente etiquetado.
Tiempo de preparación:	8 horas
Tipo de almacenamiento:	Cuarto frío en congelación.
T° de almacenamiento:	-12 a -20°C.
Uso del producto por el consumidor:	Comestible.
Características del empaque:	Se empaca en bolsa de empaque al vacío de 5 lbs. y se coloca en otra bolsa corriente de 10 lbs. de 12 X 18 X 3.
Periodo de caducidad:	15 días.
Lugar de venta del producto:	Restaurante "Los Cebollines".
Etiqueta condiciones específicas del producto durante su distribución:	Producto, cantidad, fecha de elaboración, fecha de vencimiento.
COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO	
Materia prima principal:	Frijol, cebolla, tomate, chile pimiento.
Ingredientes secos:	Ajo y sal
Ingredientes líquidos:	Ninguno.
Otros ingredientes:	Manteca.
Saborizantes y aromatizantes:	Ajo, sal y cilantro.
Conservadores naturales:	Ninguno.

Producto: Frijol ranchero



Hoja de análisis de peligros Frijol ranchero

Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
Recepción de productos en Bodega	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Carne de cerdo, tocino y chorizo mal congelados - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Verduras con tejidos firmes y aspecto sano. - Empaques dañados o productos vencidos. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura adecuada a la recepción - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.
Congelación de la materia prima Carne de cerdo, chorizo y tocino	Microbiológico	Crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico - Mal proceso de congelación - Demora en el tiempo de congelación - Temperatura no controlada - Temperatura no controlada 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, del transportista y la descarga - Procesos de congelación adecuados. - Evitar tiempos excesivos de conservación. - Temperatura de congelación adecuada - Temperaturas correctas en cámaras
Almacenamiento de materias primas	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mala rotación de stock - Mal almacenamiento del producto - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Verduras con tejidos firmes y aspecto sano. - Empaques dañados o productos vencidos. 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Rotación de stocks - Estanterías adecuadas. - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.
Recepción de la materia prima en producción	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico - Contaminación física con fragmentos metálicos provenientes del molino. - Temperatura y tiempo de cocción insuficiente 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, transportista y la descarga - Procesos de manutención del molino - Relación tiempo / temperatura correcta
Moler Carnes y verduras	Físico	Presencia de objetos extraños.		Alta	
Cocción Frijol ranchero	Microbiológico	Supervivencia de microorganismos		Moderada	


Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
Enfriamiento Frijol rancheiro	Microbiológico	Crecimiento microbiano.	<ul style="list-style-type: none"> - Exceder el tiempo de enfriamiento 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar tiempos de conservación excesivos.
Empaque Frijol rancheiro	Microbiológico y Físico	Contaminación microbiana y presencia de objetos extraños.	<ul style="list-style-type: none"> - No alcanzar la temperatura adecuada - Contaminación cruzada y microbiana del producto - por utilizar utensilios mal lavados y desinfectados o por la higiene inadecuada del personal. - Descomposición del producto por mal control de temperatura 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Controlar la temperatura - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). - Temperaturas correctas en cámaras
Almacenamiento del producto procesado Frijol rancheiro	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mal almacenamiento del producto 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías adecuadas.

Resumen del plan HACCP Frijol ranchero

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Recepción de productos en bodega	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura adecuada a la recepción 	<ul style="list-style-type: none"> Que la carne de cerdo y en terno estén a una temperatura de $\leq 4^{\circ}\text{C}$ y el chorizo a una temperatura $< 7^{\circ}\text{C}$. 	<ul style="list-style-type: none"> Control de la temperatura con termómetro de varilla de metal 	<ul style="list-style-type: none"> 4 productos semanales. 	<ul style="list-style-type: none"> Aviso al proveedor y rechazar todo producto incompleto 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la toma de temperatura cuando entre el producto a bodega 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha de control de temperaturas
	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). 	<ul style="list-style-type: none"> Productos caducados o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color). 	<ul style="list-style-type: none"> Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> 4 productos semanales. 	<ul style="list-style-type: none"> Rechazo de productos caducados o con características de falta de frescura (descompuesto) 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la entrega del producto a bodega 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha de recepción de materia prima.
	<ul style="list-style-type: none"> - Productos debidamente etiquetados y empacados (envasados). 	<ul style="list-style-type: none"> Presencia de marcas de salubridad, registros sanitarios y etiquetado completo. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> 4 productos semanales. 	<ul style="list-style-type: none"> Rechazo de productos sin marcas sanitarias o mal etiquetados / empacados / envasados. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la entrega del producto a bodega 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha de recepción de materia prima.
Congelación de la materia prima Carne de cerdo, charizo y terno	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar tiempos excesivos de conservación. 	<ul style="list-style-type: none"> Verificar tiempos, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del repartidor. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> 4 productos semanales. 	<ul style="list-style-type: none"> Avisar al proveedor y reducir el tiempo de descarga. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la entrega del producto a bodega 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha de recepción de materia prima.
	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura de congelación adecuada 	<ul style="list-style-type: none"> Congelar materias primas recibidas en el día. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> Cuando se congele. 	<ul style="list-style-type: none"> No congelar materias primas con más de 24 horas. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la fecha de entrega del producto a bodega. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la fecha de entrega del producto a bodega.
Almacenamiento de materias primas	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar tiempos excesivos de conservación. 	<ul style="list-style-type: none"> Marcar las fechas de congelación. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> Cuando se congele. 	<ul style="list-style-type: none"> Deschar productos congelados sin fecha. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la fecha de almacenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha de almacenamiento.
	<ul style="list-style-type: none"> - Rotación de stocks 	<ul style="list-style-type: none"> Temperatura de -20°C 	<ul style="list-style-type: none"> Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> Cuando se congele. 	<ul style="list-style-type: none"> Deschar productos congelados a mayor temperatura 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la fecha de almacenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la fecha de almacenamiento.
Recepción de la materia prima en producción	<ul style="list-style-type: none"> - Reservas adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de escudados y congelados propios en 30 días. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> Semanal. 	<ul style="list-style-type: none"> Deschar caducados. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la fecha de almacenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha de almacenamiento.
	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (mal olor o color). 	<ul style="list-style-type: none"> Productos estirados del suelo, separación de productos. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> 4 productos semanales. 	<ul style="list-style-type: none"> Modificar ubicación de los productos. 	<ul style="list-style-type: none"> Supervisión y revisión de almacenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la entrega del producto a producción.
Recepción de la materia prima en producción	<ul style="list-style-type: none"> - Productos debidamente etiquetados y empacados. 	<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de productos caducados o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color). 	<ul style="list-style-type: none"> Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> 4 productos semanales. 	<ul style="list-style-type: none"> Rechazo de productos mal etiquetados o empacados. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la entrega del producto a producción. 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha de recepción de materia prima a producción.
	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, transportista y la entrega 	<ul style="list-style-type: none"> Etiquetado completo. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> 4 productos semanales. 	<ul style="list-style-type: none"> Rechazo de productos mal etiquetados o empacados. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la entrega del producto a producción. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la entrega del producto a producción.

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Moler Cajitas y verduras	- Procesos de manipulación del molino	Dar mantenimiento cuando sea necesario.	Inspección de prácticas	Cuando se realice.	Modificar prácticas.	Supervisión del proceso.	Fecha de manipulación del molino.
Cocción	- Relación tiempo / temperatura correcta	Temperatura > 74°C / 165°F en el centro de los alimentos.	Control de relación tiempo / temperatura	Cada elaboración	Modificar procesos de elaboración continuar cocinando.	Supervisión de la cocción.	Fecha de control de elaboración.
Frijol ranchero	- Procesos de enfriamiento correctos. - Controlando la temperatura del producto dentro del baño de hielo baje de 140°F a 70°F o 60°C a 22°C.	Bajar la temperatura en menos de 2 horas	Inspección visual	Cuando se realice.	Reducir el tiempo.	Supervisión del enfriamiento.	Fecha de control de enfriado.
Enfriamiento Frijol ranchero	- Evitar tiempos de conservación excesivos. - Corrección prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios).	Marcado de fechas de enfriado.	Inspección visual	Cuando se realice.	Desecar productos refrigerados sin fechar.	Supervisión del enfriamiento.	Parte de incidencias
Empaque Frijol ranchero	- Temperaturas correctas en cámaras	Lavado de manos y uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios. Cámaras congeladas a una temperatura entre -12°C y -18°C.	Inspección de prácticas	Cuando se realice.	Modificar prácticas.	Supervisión del proceso.	Fecha de control de lavado y desinfección de utensilios en área de empacado.
Almacenamiento del producto procesado Frijol ranchero	- Esantierias adecuadas.	Productos aislados del suelo. Secorcación de productos.	Control de temperatura	Diaria	Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara.	Revisión de la fecha de control de temperatura.	Fecha de control de temperaturas
			Inspección visual	Semana.	Modificar la ubicación de los productos.	Revisión de la fecha de almacenamiento.	Fecha de almacenamiento.

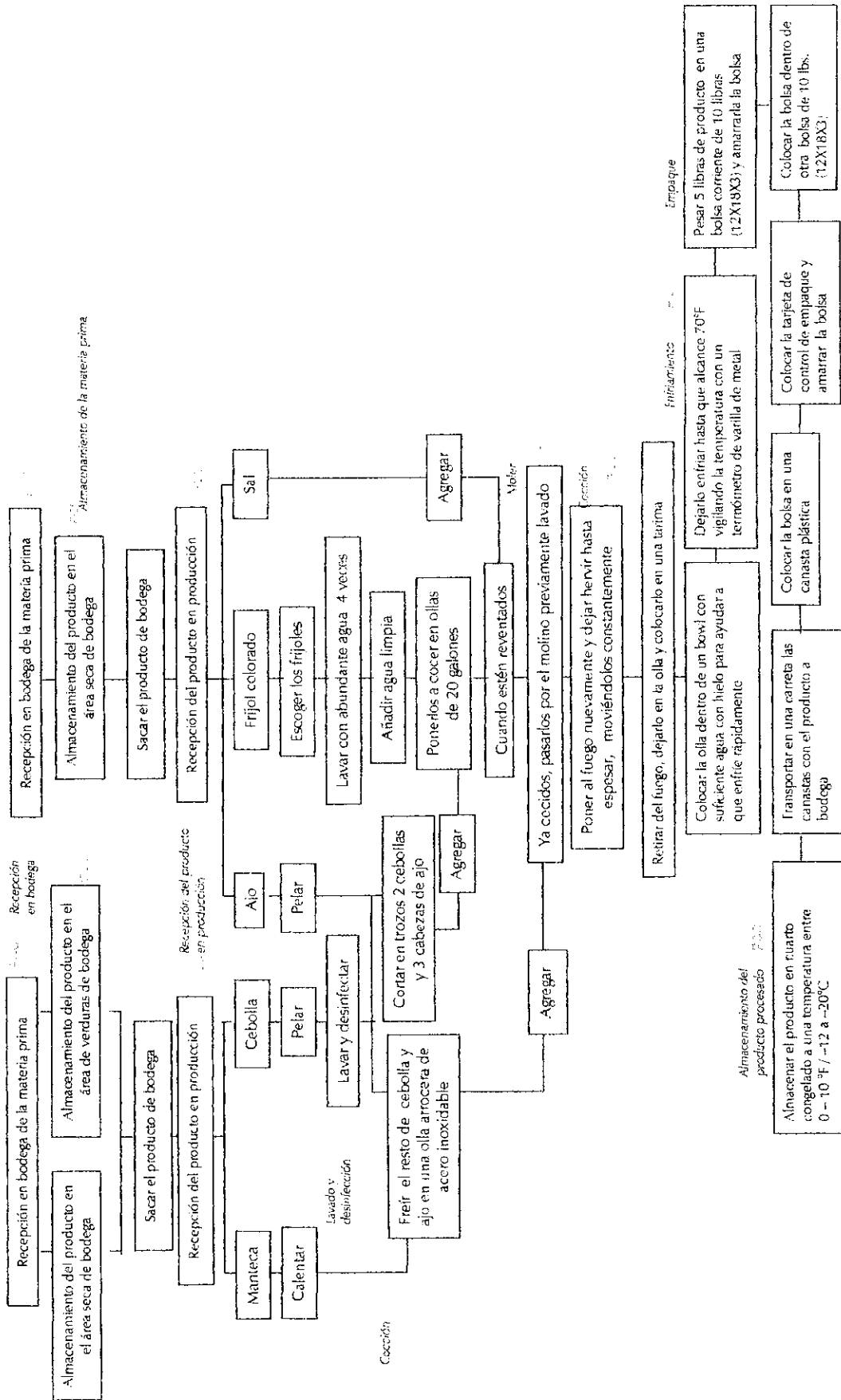
C3. Frijol refrito

	Nombre del producto: Frijol refrito	Tipo de receta: Mexicana
	Raciones: 40	Especialidad: Cocina

Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida
Cebolla	2 lbs. 8 onz.	Libras / Onzas
Frijol colorado (rojo)	12 lbs. 8 onz.	Libras / Onzas
Manteca	2 lbs. 8 onz.	Libras / Onzas
Ajo entero	2	Unidades
Sal corriente	8	Onzas

SISTEMA DE ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN	
Se recoge el frijol y se lava cuatro veces. Se le añade el agua limpia para cocerlos (2 litros de agua por cada libra de frijol) con tres cabezas de ajo y dos cebollas previamente desinfectadas y cortadas en trozos; cuando estén reventados se le añade la sal. Ya cocidos se muelen y luego se fríe el resto de la cebolla y el ajo en la manteca y se mezclan los frijoles dejándolos hervir hasta que espesen moviéndolos constantemente; se deja enfriar y se empaqa. Se empaqa en bolsa de 5 libras de empaque al vacío y se coloca en otra bolsa de 12 X 18 X 3 (corriente) con su tarjeta de control de empaque y se anuda.	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	
Nombre del producto:	<i>Frijol refrito.</i>
Características del producto final:	Se encuentra empaclado en bolsas y debidamente etiquetado.
Tiempo de preparación:	6 horas.
Tipo de almacenamiento:	Cuarto frío en congelación.
T° de almacenamiento:	-12 a -20°C.
Uso del producto por el consumidor:	Comestible.
Características del empaque:	Se empaqa en bolsa de empaque al vacío de 5 lbs. y se coloca en otra bolsa corriente de 10 lbs. de 12 X 18 X 3.
Periodo de caducidad:	15 días.
Lugar de venta del producto:	Restaurante "Los Cebollines".
Etiqueta condiciones específicas del producto durante su distribución:	Producto, cantidad, fecha de elaboración, fecha de vencimiento.
COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO	
Materia prima principal:	Frijol y cebolla.
Ingredientes secos:	Ajo y sal.
Ingredientes líquidos:	Ninguno.
Otros ingredientes:	Manteca.
Saborizantes y aromatizantes:	Consomé de res, ajo y sal.
Conservadores naturales:	Ninguno.

Producto: Frijol refrito



Hoja de análisis de peligros Frijol refrito


Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
<i>Recepción de productos en Bodega</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Verduras con tejidos firmes y aspecto sano. - Empaques dañados o productos vencidos. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.
<i>Almacenamiento de materias primas</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico - Temperatura no controlada - Mala rotación de stock - Mal almacenamiento del producto 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, del transportista y la descarga - Temperaturas correctas en cámaras - Rotación de stocks - Estanterías adecuadas.
<i>Recepción de la materia prima en producción</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Verduras con tejidos firmes y aspecto sano. - Empaques dañados o productos vencidos. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.
<i>Moler Frijol</i>	Físico	Presencia de objetos extraños.	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico - Contaminación física con fragmentos metálicos provenientes del molino. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, transportista y la descarga - Procesos de mantención del molino
<i>Cocción Frijol refrito</i>	Microbiológico	Supervivencia de microorganismos	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura y tiempo de cocción insuficiente - Proceso de enfriamiento incorrecto 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Relación tiempo / temperatura correcta. - Procesos de enfriamiento correctos.
<i>Enfriamiento Frijol refrito</i>	Microbiológico	Crecimiento microbiano.	<ul style="list-style-type: none"> - Exceder el tiempo de enfriamiento - No alcanzar la temperatura adecuada 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar tiempos de conservación excesivos. - Controlar la temperatura
<i>Empaque Frijol refrito</i>	Microbiológico y Físico	Contaminación microbiana y presencia de objetos extraños.	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación cruzada y microbiana del producto por utilizar utensilios mal lavados y desinfectados n por la higiene inadecuada del personal. - Descomposición del producto por mal control de temperatura 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). - Temperaturas correctas en cámaras
<i>Almacenamiento del producto procesado Frijol refrito</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mal almacenamiento del producto 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías adecuadas.

Resumen del plan HACCP Frijol refrito

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Recepción de productos en Bodega	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Productos caducados, o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color). 	Inspección visual	4 productos semanales.	<ul style="list-style-type: none"> - Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuesto) 	Revisión de la entrega del producto a bodega	Fecha de recepción de materia prima.
Almacenamiento de materias primas	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, del transportista y la descarga - Rotación de stocks 	<ul style="list-style-type: none"> - Vehículos limpios, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del reparador - Ausencia de caducados y congelados propios en 30 días. 	Inspección visual	4 productos semanales.	<ul style="list-style-type: none"> - Avisar al proveedor y reducir el tiempo de descarga - Desachar caducados. 	Revisión de la entrega del producto a bodega	Fecha de recepción de materia prima. Fecha de almacenamiento.
Recepción de la materia prima en producción	<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías adecuadas. - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Productos aislados del suelo. Separación de productos. - Ausencia de productos caducados, o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor, o color). 	Inspección visual	Semanal.	<ul style="list-style-type: none"> - Modificar la ubicación de los productos. - Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuesto) 	Supervisión y revisión del almacenamiento.	Fecha de almacenamiento. Fecha de recepción de materia prima a producción.
Moler Frijol	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, transportista y la descarga 	<ul style="list-style-type: none"> - Carretas limpias, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del reparador. 	Inspección visual	4 productos semanales.	<ul style="list-style-type: none"> - Avisar a bodega. 	Revisión de la entrega del producto a producción.	Fecha de recepción de materia prima a producción.
Cocción Frijol refrito	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos de conservación del molino - Relación tiempo / temperatura correcta. - Procesos de enfriamiento correctos. - Controlando la temperatura del producto dentro del baño de frijol: baje de 140°F a 70°F o 60°C a 22°C 	<ul style="list-style-type: none"> - Dar mantenimiento cuando sea necesario. - Temperatura > 74 °C / 165 °F en el centro de los alimentos. - Bajar la temperatura en menos de 2 horas 	Inspección de prácticas	Cuando se realice.	<ul style="list-style-type: none"> - Modificar prácticas. 	Supervisión del proceso.	Fecha de mantenimiento del molino.
Enfriamiento Frijol refrito	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar tiempos de conservación excesivos - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios, desinfección de superficies). - Temperaturas correctas en cámaras 	<ul style="list-style-type: none"> - Marcado de fechas de enfriado. - Lavado de manos y uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios. - Cámaras congeladas a una temperatura entre -12°C y -18°C. 	Control de relación tiempo / temperatura. Inspección visual.	Cada elaboración	<ul style="list-style-type: none"> - Modificar procesos de elaboración (continuar cocinando). - Reducir de tiempo. 	Supervisión de la cocción.	Fecha de control de elaboración. Fecha de control de enfriado.
Empaque Frijol refrito	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar tiempos de conservación excesivos - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios, desinfección de superficies). - Temperaturas correctas en cámaras 	<ul style="list-style-type: none"> - Marcado de fechas de enfriado. - Lavado de manos y uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios. - Cámaras congeladas a una temperatura entre -12°C y -18°C. 	Inspección visual.	Cuando se realice.	<ul style="list-style-type: none"> - Desachar productos refrigerados sin fechar. 	Supervisión del enfriamiento.	Parte de incidencias.
Almacenamiento del producto procesado Frijol refrito	<ul style="list-style-type: none"> - Esantenas adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Productos aislados del suelo. Separación de productos. 	Inspección de prácticas	Cuando se realice.	<ul style="list-style-type: none"> - Modificar prácticas. 	Supervisión del proceso.	Fecha de control de lavado y desinfección de utensilios en área de empaques.
Almacenamiento del producto procesado Frijol refrito	<ul style="list-style-type: none"> - Esantenas adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Productos aislados del suelo. Separación de productos. 	Inspección de prácticas	Cuando se realice.	<ul style="list-style-type: none"> - Modificar prácticas. 	Supervisión del proceso.	Fecha de control de temperaturas
Almacenamiento del producto procesado Frijol refrito	<ul style="list-style-type: none"> - Esantenas adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Productos aislados del suelo. Separación de productos. 	Inspección de prácticas	Cuando se realice.	<ul style="list-style-type: none"> - Modificar la ubicación de los productos. 	Supervisión del proceso.	Fecha de control de almacenamiento.

POSTRES

D1. Chongos zamoranos

	Nombre del producto: Chongos zamoranos	Tipo de receta: Mexicana
	Raciones: 40	Especialidad: Repostería

Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida
Azúcar corriente	7	Libras
Leche a granel	18	Litro
Canela en raja	0.06	Libra
Pastillas de cuajo	2	Unidades

SISTEMA DE ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN

Se calienta la leche a 38°C o 100°F, se deshacen las pastillas de cuajo en el molde; se le agrega el azúcar a la leche y se revuelve hasta que quede disuelta y luego se vierte la leche en el molde con la pastilla desecha.

Se deja reposar por 20 minutos sin ponerle fuego, se marcan las porciones en la leche cuajada con un cuchillo fino y se le coloca un pedazo de canela en raja en el centro de cada porción. Luego se pone a fuego muy lento en estufas especiales para este tipo de postre y se pone cocer por 16 horas sin tapar y cuando están dorados por encima se les da vuelta y se pagan.

Se empaqueta en container de 8 onzas con tapa; cada container equivale a una orden y con marcador permanente se escribe en el container con la fecha de producción del producto.

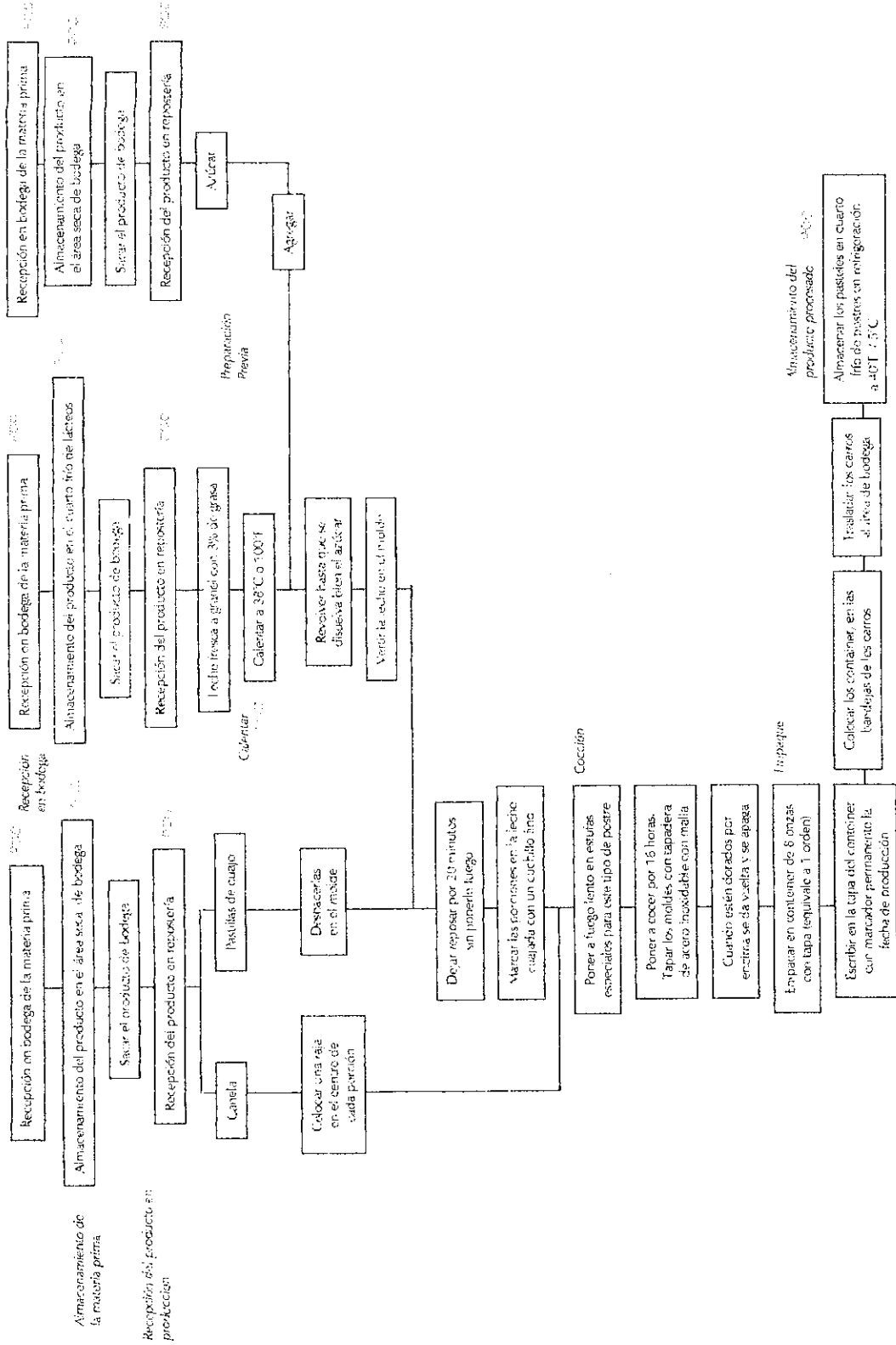
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Nombre del producto: Chongos zamoranos.
Características del producto final: Se encuentra empaquetado dentro de un container de 8 onzas.
Tiempo de preparación: 16 horas.
Tipo de almacenamiento: Cuarto frío en refrigeración.
T° de almacenamiento: 0 a -5 °C.
Uso del producto por el consumidor: Comestible.
Características del empaque: Container de 8 onzas con tapa.
Periodo de caducidad: 15 días.
Lugar de venta del producto: Restaurante "Los Cebollines".
Etiqueta condiciones específicas del producto durante su distribución: Fecha de elaboración

COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Materia prima principal: Leche.
Ingredientes secos: Azúcar y canela en raja.
Ingredientes líquidos: leche a granel.
Otros ingredientes: Pastilla de cuajo.
Saborizantes y aromatizantes: Azúcar.
Conservadores naturales: Ninguno.

Producto: Chongos zamoranos




Hoja de análisis de peligros Chongos zamoranos

Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
Recepción de productos en bodega	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura no controlada - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. - Empaques dañados o productos vencidos. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura adecuada a la recepción - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empaquetados.
Almacenamiento de materias primas	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico - Temperatura no controlada - Mala rotación de stock 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, del transportista y la descarga - Temperaturas correctas en cámaras - Rotación de stocks
Recepción de la materia prima en repostería	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mal almacenamiento del producto - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Verduras con tejidos firmes y aspecto sano. - Empaques dañados o productos vencidos. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías adecuadas. - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empaquetados.
Calentar Leche fresca con 3% de grasa	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico - Sobrepasar la temperatura de 38-40°C y dejar hervir la leche haciéndola inadecuada para el proceso posterior de cajeo. - Descomposición del producto por mal control de temperatura 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, transportista y la descarga - Alcanzar la temperatura correcta.
Almacenamiento del producto procesado Chongos zamoranos	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mal almacenamiento del producto 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Temperaturas correctas en cámaras - Estanterías adecuadas.

Resumen del plan HACCP Chongos zamoranos

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Recepción de productos en bodega	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura adecuada a la recepción. - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresco, olor y color. - Productos con dirección etiquetados y empaques renovados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Que la leche esté a una temperatura de $4-5^{\circ}\text{C}$ y que tenga el 3% de grasa. - Productos etiquetados, sin aspectos que indiquen falta de frescura (olor, color). - Presencia de marcas de salubridad, registros sanitarios y etiquetado completo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Control de la temperatura con termómetro de varilla de metal - Inspección visual - Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 productos semanales. - 4 productos semanales. - 4 productos semanales 	<ul style="list-style-type: none"> - Aviso al proveedor y rechazar todo producto a descampado - Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (olor, aspecto). - Rechazo de productos sin marcas sanitarias o mal etiquetados, empaques / envases. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la toma de temperatura cuando entre el producto a bodega - Revisión de la entrega del producto a bodega - Revisión de la entrega del producto a bodega 	<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de control de temperatura - Fecha de recepción de materia prima. - Fecha de recepción de materia prima.
Almacenamiento de materias primas	<ul style="list-style-type: none"> - Rotación de stocks - Estanterías adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vehículos limpios, sin mezclar productos, higiene, limpieza del espaldar. - Cámaras refrigeradas a una temperatura $\leq 5^{\circ}\text{C}$. - Ausencia de caducados y congelados propios en 30 días. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual - Control de temperatura - Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 productos semanales Diaria. - Semanal. - Semanal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Avisar al proveedor y reducir el tiempo de descarga. - Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara. - Deschatar caducados. - Mover a la ubicación de los productos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la entrega del producto a bodega. - Revisión de la fecha de control de temperatura. - Revisión de la fecha de almacenamiento. - Supervisión y revisión del almacenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de recepción de materia prima. - Fecha de control de temperatura - Fecha de almacenamiento. - Fecha de recepción de materia prima a repostería.
Recepción de la materia prima en repostería	<ul style="list-style-type: none"> - Productos adecuadamente etiquetados y empaques renovados. - Higiene del transporte, transportistas y la descarga. - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresco, olor y color. - Productos adecuadamente etiquetados y empaques renovados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Camaritas limpias, sin mezclar productos, incompatibles, limpieza del espaldar. - Calentamiento de la leche a una temperatura de $38-40^{\circ}\text{C}$ / $100-110^{\circ}\text{F}$ sin sobrepasarla. - Cámaras refrigeradas a una temperatura $\leq 5^{\circ}\text{C}$. - Productos adecuados del suelo, Separación de productos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual - Inspección visual - Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 productos semanales. - 4 productos semanales. - Cada elaboración Diaria. - Semanal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rechazo de productos mal etiquetados o empaques. - Aviso a bodega. - Modificar proceso de elaboración (continuar coculiendo). - Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara. - Modificar la ubicación de los productos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la entrega del producto a producción. - Revisión de la entrega del producto a producción. - Supervisión de la cocción. - Revisión de la fecha de control de temperatura. - Revisión de la fecha de almacenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de recepción de materia prima a repostería. - Fecha de recepción de materia prima a elaboración. - Fecha de control de producción. - Fecha de control de temperatura - Fecha de almacenamiento.
Calentar Leche fresca con 3% de grasa	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura correcta. - Temperaturas correctas en cámaras - Estanterías adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cámaras refrigeradas a una temperatura $\leq 5^{\circ}\text{C}$. - Productos adecuados del suelo, Separación de productos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Control de temperatura. - Control de temperatura. - Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> - Cada elaboración Diaria. - Semanal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Modificar proceso de elaboración (continuar coculiendo). - Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara. - Modificar la ubicación de los productos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisión de la cocción. - Revisión de la fecha de control de temperatura. - Revisión de la fecha de almacenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de control de producción. - Fecha de control de temperatura - Fecha de almacenamiento.
Almacenamiento del producto procesado Chongos zamoranos	<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Productos adecuados del suelo, Separación de productos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> - Semanal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Modificar proceso de elaboración (continuar coculiendo). - Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara. - Modificar la ubicación de los productos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisión de la cocción. - Revisión de la fecha de control de temperatura. - Revisión de la fecha de almacenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de control de producción. - Fecha de control de temperatura - Fecha de almacenamiento.

D2. Pastel cuatro leches

	Nombre del producto: Pastel cuatro leches	Tipo de receta: Internacional
	Raciones: 24	Especialidad: Repostería

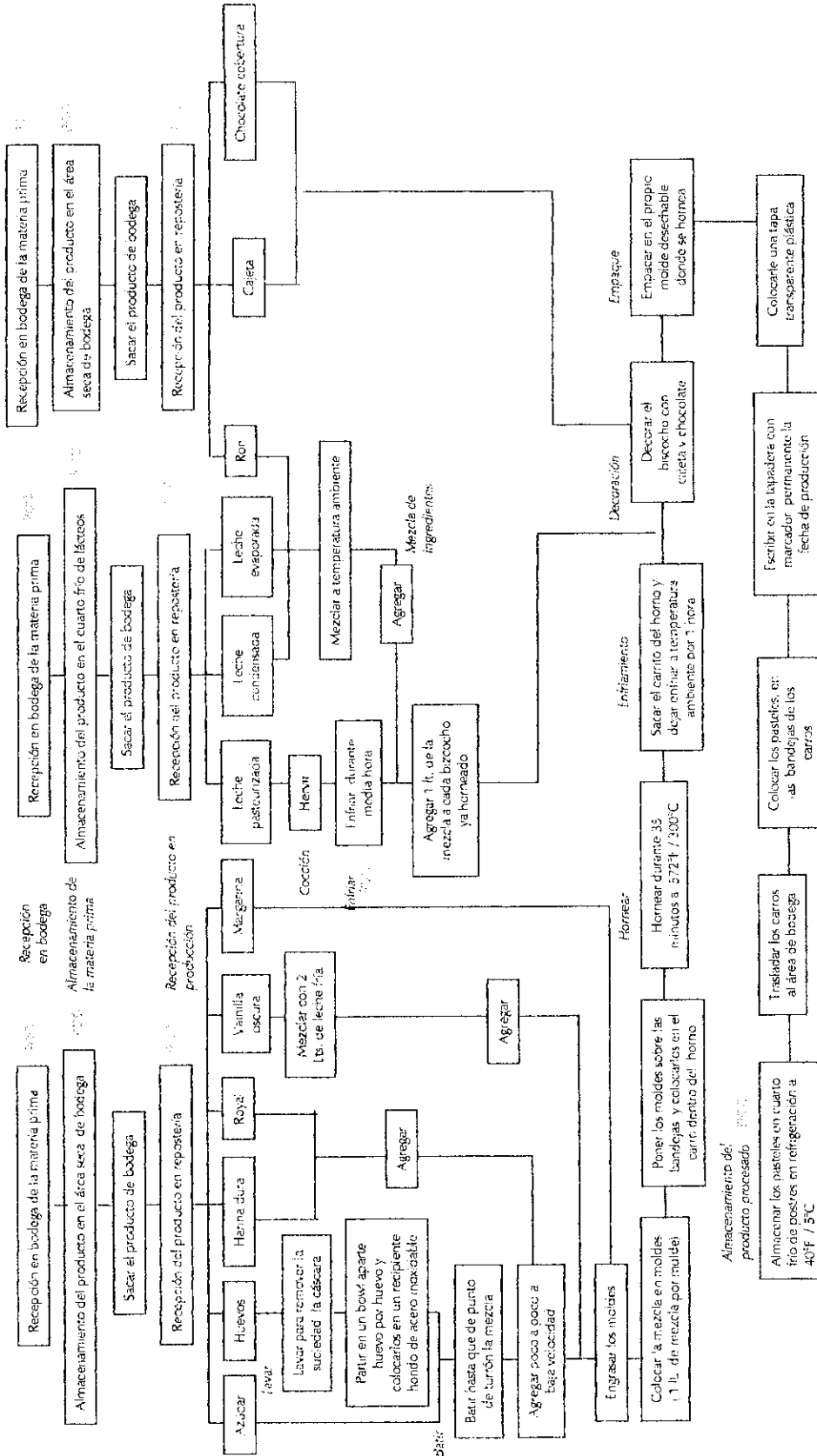
Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida
Huevos	15	Unidades
Azúcar corriente	1 lb. 6 onz.	Libras / Onzas
Harina dura	14	Onzas
Royal en polvo	1	Onza
Chocolate cobertura vainilla	1	Onza
Leche pasteurizada	3.2	Litro
Leche evaporada	1.6	Lata
Leche condensada	2.4	Lata
Margarina	1	Onza
Cajeta mexicana	2	Botella
Vainilla oscura	0.01	Galón
Venado	2 lbs. 6 onz.	Libras / Onzas
Bandeja desechable de aluminio	2	Unidades

SISTEMA DE ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN

Se baten los huevos con el azúcar hasta que de punto de turrón la mezcla, luego se le agrega poco a poco la harina a baja velocidad, después agrégale 2 litros de leche fría con vainilla y se coloca la mezcla en moldes engrasados con margarina. Se hornean durante 35 minutos a 300°C; cada molde contiene un litro de la mezcla preparada. Por separado se mezclan las tres leches restantes a temperatura ambiente, se le agrega el licor y se pone a hervir. Se le agrega un litro de esta mezcla a cada bizcocho ya horneado y se cubre con cajeta decorándolo con chocolate al gusto. El molde desechable se tapa y con marcador permanente se escribe en el container con la fecha de producción del producto.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	
Nombre del producto:	<i>Pastel cuatro leches.</i>
Características del producto final:	Se encuentra empacado dentro de un molde rectangular desechable de aluminio de 12 porciones con tapadera.
Tiempo de preparación:	1 horas.
Tipo de almacenamiento:	Cuarto frío en refrigeración.
T° de almacenamiento:	0 a -5 °C.
Uso del producto por el consumidor:	Comestible.
Características del empaque:	En un molde de aluminio rectangular.
Periodo de caducidad:	5 días.
Lugar de venta del producto:	Restaurante "Los Cebollines".
Etiqueta condiciones específicas del producto durante su distribución:	Fecha de elaboración.
COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO	
Materia prima principal:	Leches y cajeta.
Ingredientes secos:	Azúcar, harina dura, royal en polvo.
Ingredientes líquidos:	Leche condensada, leche evaporada, leche pasteurizada, huevos, chocolate, cajeta mexicana, vainilla oscura, venado.
Otros ingredientes:	Margarina.
Saborizantes y aromatizantes:	Cajeta, chocolate, vainilla oscura.
Conservadores naturales:	Ninguno.

Producto: Pastel cuatro leches




Hoja de análisis de peligros Pastel cuatro leches

Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
<i>Recepción de productos en bodega</i>			- Temperatura no controlada		- Temperatura adecuada a la recepción
	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	- Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Huevos frescos, enteros y libres de materia fecal.	Alta	- Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor y color).
			- Empaques dañados o productos vencidos.		- Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.
<i>Almacenamiento de materias primas</i>			- Transporte inadecuado y no higiénico		- Higiene del transporte, del transportista y la descarga.
			- Temperatura no controlada		- Temperaturas correctas en cámaras
	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	- Mala rotación de stock	Moderada	- Rotación de stocks
<i>Recepción de la materia prima en repostería</i>			- Mal almacenamiento del producto		- Estanterías adecuadas.
			- Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor.		- Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor y color).
	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	- Empaques dañados o productos vencidos.	Alta	- Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.
<i>Enfriar la leche antes de mezclar con las otras leches</i> Leche pasteurizada hervida			- Transporte inadecuado y no higiénico		- Higiene del transporte, transportista y la descarga
			No enfriar la leche pasteurizada antes de mezclar con la leche condensada y evaporada y provocar que se desface o se descomponga.	Alta	Enfriar la leche pasteurizada durante 30 minutos después de que ésta ha hervido y luego mezclar con la leche condensada y evaporada.
	Microbiológico	Crecimiento microbiano	- Descomposición del producto por mal control de temperatura		- Temperaturas correctas en cámaras
<i>Almacenamiento del producto procesado</i> Pastel cuatro leches			- Mal almacenamiento del producto	Alta	- Estanterías adecuadas.

Resumen del plan HACCP Pastel cuatro leches

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura adecuada a la recepción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Que la leche pasteurizada esté a una temperatura de $< 5^{\circ}\text{C}$. 	<ul style="list-style-type: none"> - Control de la temperatura con termómetro de varilla de metal. 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 productos semanales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aviso al proveedor y rechazar todo producto de conformidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la toma de temperatura cuando entre el producto a bodega. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de recepción de temperaturas.
<ul style="list-style-type: none"> - Recepción de productos en bodega 	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca color o color. 	<ul style="list-style-type: none"> - Productos etiquetados o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color). 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 productos semanales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rechazo de productos etiquetados o con caracteres de falta de frescura (mal olor o color). 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la entrega del producto a bodega 	<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de recepción de materia prima.
<ul style="list-style-type: none"> - Productos debidamente etiquetados y empacados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de marcas de valvedad, registros sanitarios y el código compuesto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 productos semanales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rechazo de productos sin marcas sanitarias o mal etiquetados / empacados 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la entrega del producto a bodega 	<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de recepción de materia prima. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de recepción de materia prima.
<ul style="list-style-type: none"> - Rotación de stocks 	<ul style="list-style-type: none"> - Vehículos limpios, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del repartidor. - Cámaras refrigeradas a una temperatura $< 5^{\circ}\text{C}$. - Ausencia de raducados y congelados grupos en 30 días. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 productos semanales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Avisar al proveedor y reducir el tiempo de descarga. - Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la entrega del producto a bodega 	<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de recepción de materia prima. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de recepción de materia prima.
<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Productos aislados del suelo. Separación de productos. - Ausencia de productos etiquetados, o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color). 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> - Semanal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desembarcar raducados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la fecha de almacenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de almacenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de almacenamiento.
<ul style="list-style-type: none"> - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor, mal olor o color). 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 productos semanales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rechazo de productos etiquetados o con caracteres de falta de frescura (descomposición) 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la entrega del producto a producción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de recepción de materia prima a repostería. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de recepción de materia prima a repostería.
<ul style="list-style-type: none"> - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Productos limpios, sin mezclar productos incompatibles, limpieza de repartidor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 productos semanales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rechazo de productos mal etiquetados o empacados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la entrega del producto a producción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de recepción de materia prima a repostería. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de recepción de materia prima a repostería.
<ul style="list-style-type: none"> - Enfriar la leche antes de mezclar con las otras leches 	<ul style="list-style-type: none"> - Enfriamiento de la leche durante 30 minutos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuando se realiza. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ajustar prácticas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la fecha de elaboración de productos en repostería. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de elaboración de productos en repostería. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de elaboración de productos en repostería.
<ul style="list-style-type: none"> - Almacenamiento del producto terminado 	<ul style="list-style-type: none"> - Temperaturas correctas en cámaras 	<ul style="list-style-type: none"> - Control de temperatura. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diaria. 	<ul style="list-style-type: none"> - Corregir a temperatura o cambiar el producto de cámara. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la fecha de control de temperatura. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de control de temperaturas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de control de temperaturas.
<ul style="list-style-type: none"> - Exsterilizar adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Productos atildados del suelo. Separación de productos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> - Semanal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Modificar la ubicación de los productos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la fecha de almacenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de almacenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de almacenamiento.

D3. Pastel tres leches

	Nombre del producto: Pastel tres leches	Tipo de receta: Internacional
	Raciones: 48	Especialidad: Repostería


Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida
Huevos	41.6	Unidades
Azúcar corriente	4 Lbs. 12 onz.	Libras / Onzas
Limonas	3.2	Unidades
Harina dura	1 Lb. 12 onz.	Libras / Onzas
Royal en polvo	3	Onzas
Chocolate cobertura vainilla	3	Onzas
Leche pasteurizada	4	Litros
Leche evaporada	3.2	Latas
Leche condensada	4.8	Latas
Margarina	3	Onzas
Vainilla oscura	0.02	Galón
Venado	4	Onzas
Bandeja desechable de aluminio	4	Unidades

SISTEMA DE ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN

Se baten los huevos con el azúcar hasta que de punto de turrón la mezcla y luego se le agrega poco a poco la harina a baja velocidad. Después, se agregan 2 litros de leche fría con vainilla y se coloca la mezcla en moldes engrasados con margarina. Se hornean durante 35 minutos a 300°C; cada molde contiene un litro de la mezcla preparada. Por separado, se mezclan las tres leches restantes a temperatura ambiente, se le agrega el licor y se pone a hervir, se le agrega un litro de esta mezcla a cada bizcocho ya horneado y se cubre con turrón, decorándolo con chocolate al gusto. El molde desechable se tapa y con marcador permanente se escribe en el container con la fecha de producción del producto.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	
Nombre del producto:	<i>Pastel tres leches.</i>
Características del producto final:	Se encuentra empacado dentro de un molde rectangular desechable de aluminio de 12 porciones con tapadera.
Tiempo de preparación:	1 hora.
Tipo de almacenamiento:	Cuarto frío en refrigeración.
T° de almacenamiento:	0 a -5 °C.
Uso del producto por el consumidor:	Comestible.
Características del empaque:	En un molde de aluminio rectangular.
Periodo de caducidad:	5 días.
Lugar de venta del producto:	Restaurante "Los Cebollines".
Etiqueta condiciones específicas del producto durante su distribución:	Fecha de elaboración.
COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO	
Materia prima principal:	Leches y turrón.
Ingredientes secos:	Azúcar, harina dura, royal en polvo.
Ingredientes líquidos:	Leche condensada, leche evaporada, leche pasteurizada, huevos, chocolate, limón, vainilla oscura, venado.
Otros ingredientes:	Margarina.
Saborizantes y aromatizantes:	Limonas, chocolate, vainilla oscura.
Conservadores naturales:	Ninguno.

Turrón

	Nombre del producto: Turrón	Tipo de receta: Internacional
	Raciones: 10	Especialidad: Repostería

Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida
Huevos	10	Unidades
Azúcar corriente	1 Lb. 8 onz.	Libras / Onzas
Mostacilla	0.5	Sobres
Cucharitas	10	Unidades
Vaso de 4 onzas	10	Unidades

SISTEMA DE ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN

Se hace un almíbar a punto de bolita, de manera que cuando introduzca un tenedor en la mezcla, no gotee, que se derrame en un solo hilo.

Se separan las yemas de las claras y se baten solo las claras, se le añade el almíbar caliente y se sigue batiendo en la batidora hasta que alcance su punto de espesor. Se usa para la decoración de pastel tres leches.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Nombre del producto: *Turrón.*

Características del producto final: Crema para decorar pasteles dulces y de color blanco.

Tiempo de preparación: 30 minutos

Tipo de almacenamiento: Cuarto frío en refrigeración.

T° de almacenamiento: 0 a -5 °C.

Uso del producto por el consumidor: Para decorar pastel tres leches.

Características del empaque: No se empaqueta sino se utiliza para la decoración del Pastel tres leches.

Periodo de caducidad: 3 días.

Lugar de venta del producto: Restaurante "Los Cebollines".

Etiqueta condiciones específicas del producto durante su distribución: No se almacena ni lleva etiqueta.

COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Materia prima principal: Clara de huevo.

Ingredientes secos: Azúcar.

Ingredientes líquidos: Clara de huevo.

Otros ingredientes: Ninguno.

Saborizantes y aromatizantes: Ninguno.

Conservadores naturales: Ninguno.

Hoja de análisis de peligros Pastel tres leches

Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
Recepción de productos en bodega	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura no controlada - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Huevos frescos, enteros y libres de materia fecal. - Empaques dañados o productos vencidos. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura adecuada a la recepción - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.
Almacenamiento de materias primas	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico - Temperatura no controlada - Mala rotación de stock 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, del transportista y la descarga - Temperaturas correctas en cámaras - Rotación de stocks
Recepción de la materia prima en repostería	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mal almacenamiento del producto - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. - Empaques dañados o productos vencidos. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías adecuadas. - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.
Lavar Huevos	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico - Huevos sucios o con materia fecal. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, transportista y la descarga - Lavar todos los huevos antes de quebrarlos con un cepillo.
Enfriar la leche antes de mezclar con las otras leches Leche pasteurizada hervida	Microbiológico	Crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - No enfriar la leche pasteurizada antes de mezclar con la leche condensada y evaporada y provocar que se deslice o se descomponga. - Descomposición del producto por mal control de temperatura 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Enfriar la leche pasteurizada durante 30 minutos después de que ésta ha hervido y luego mezclar con la leche condensada y evaporada. - Temperaturas correctas en cámaras
Almacenamiento del producto procesado Pastel tres leches	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mal almacenamiento del producto 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías adecuadas.


Resumen del plan HACCP Pastel tres leches

Ingresantes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Recepción de productos en bodega	- Temperatura adecuada a la recepción	Que la leche pasteurizada esté a una temperatura de < 5 °C.	Control de la temperatura con termómetro de vainilla de metal	4 productos semanales.	Avisar al proveedor y rechazar todo producto no cumpliente	Revisión de la toma de temperatura cuando entre el producto a bodega	Ficha de control de temperatura
	- Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color).	Productos caducados, o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color).	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuesto)	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
	- Productos debidamente etiquetados / empaquetados / envasados.	Presencia de marcas de salubridad, registros sanitarios y etiquetado cumpliente.	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos sin marcas sanitarias o mal etiquetados / empaquetados / envasados	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
	- Higiene del transporte, del transportista y la descarga - Temperaturas correctas en cámaras	Vehículos limpios, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del repartidor. Cámaras refrigeradas a una temperatura < 5°C.	Inspección visual Control de temperatura.	4 productos semanales. Diaria.	Avisar al proveedor y reducir el tiempo de desgrage. Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara.	Revisión de la entrega del producto a bodega. Revisión de la ficha de control de temperatura.	Ficha de recepción de materia prima. Ficha de control de temperaturas
Almacenamiento de materias primas	- Rotación de stocks	Ausencia de caducados y congelados propios en 30 días.	Inspección visual	Semanal.	Deshechar caducados.	Revisión de la ficha de almacenamiento.	Ficha de almacenamiento.
	- Estanterías adecuadas.	Productos aislados del suelo. Separación de productos.	Inspección visual	Semanal.	Modificar la ubicación de los productos.	Supervisión y revisión del almacenamiento.	Ficha de almacenamiento
Recepción de la materia prima en repostería	- Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color).	Ausencia de productos caducados, o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color).	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuesto)	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a repostería.
	- Productos debidamente etiquetados y empaquetados / envasados.	Etiquetado completo.	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos mal etiquetados o empaquetados.	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a repostería.
	- Higiene del transporte, transportista y la descarga	Carristas limpios, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del repartidor.	Inspección visual	4 productos semanales.	Avisar a bodega.	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a repostería.

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Lavar Huevos	<ul style="list-style-type: none"> Lavar todos los huevos antes de quebrarlos con un cepillo. 	Ausencia de suciedad en la cáscara del huevo.	Inspección visual	Cuando se realice.	Modificar prácticas.	Revisión de la fecha de elaboración de productos en repostería.	Ficha de elaboración de productos en repostería.
Enfriar la leche antes de mezclar con las otras leches Leche pasteurizada hervida	<ul style="list-style-type: none"> Enfriar la leche pasteurizada durante 30 minutos después de que ésta ha hervido y luego mezclar con la leche condensada y evaporada. 	Enfriamiento de la leche durante 30 minutos.	Inspección visual	Cuando se realice.	Modificar prácticas.	Revisión de la fecha de elaboración de productos en repostería.	Ficha de elaboración de productos en repostería.
Almacenamiento del producto procesado Pastel y los leches	<ul style="list-style-type: none"> Temperaturas correctas en cámaras. Estanterías adecuadas. 	Cámaras refrigeradas a una temperatura $< 5^{\circ}\text{C}$. Productos aislados del suelo. Separación de productos.	Control de temperatura. Inspección visual	Diaria. Semanal.	Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara. Modificar la ubicación de los productos.	Revisión de la fecha de control de temperatura. Revisión de la fecha de almacenamiento.	Ficha de control de temperaturas. Ficha de almacenamiento.

QUESOS

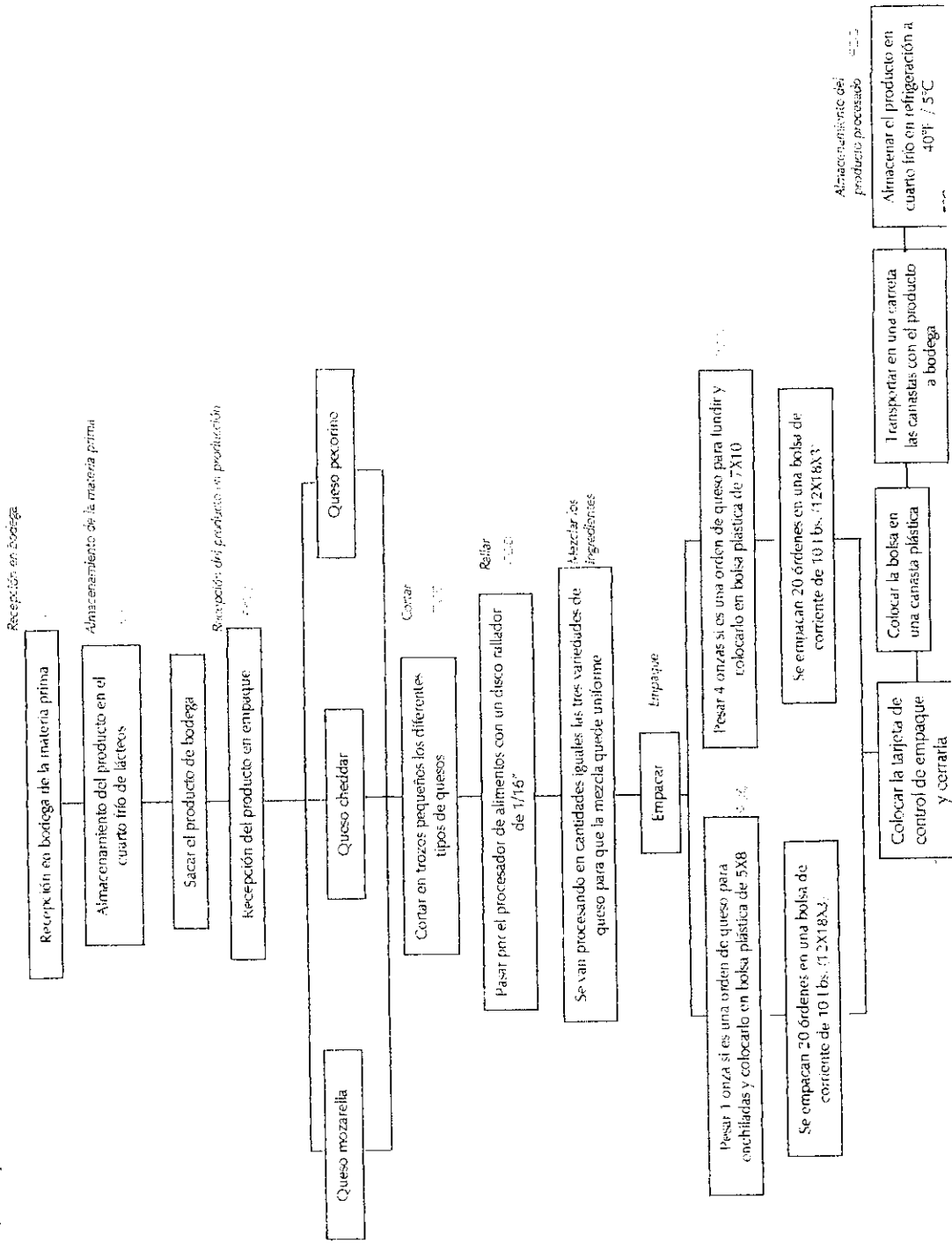
E1. Queso fundido

	Nombre del producto: Queso fundido	Tipo de receta: Mexicana
	Raciones: 30	Especialidad: Empaque

Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida
Queso mozzarella	10	Libras
Queso cheddar	10	Libras
Queso pecorino	10	Libras

SISTEMA DE ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN	
Se cortan en trozos los diferentes tipos de quesos, se pasa por el procesador de alimentos con un disco rallador de 1/16" y se van procesando en cantidades iguales las tres variedades de queso de manera que la mezcla vaya quedando uniforme y facilite la operación final de mezclado.	
Se empaca en bolsitas individuales de 1 onza para el caso del queso para enchiladas y en 4 onzas cuando sea para fundir, se empacan 20 bolsitas de 1 onza en otra bolsa, formando 20 órdenes por empaque y as de 4 onzas se empaican en 20 órdenes por bolsa, se les coloca la tarjeta de control de empaque y se anuda la bolsa.	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	
Nombre del producto:	Queso fundido.
Características del producto final:	Queso rallado en órdenes empacado al vacío.
Tiempo de preparación:	1 hora.
Tipo de almacenamiento:	Cuarto frío en refrigeración.
T° de almacenamiento:	0 a -5 °C.
Uso del producto por el consumidor:	Comestible.
Características del empaque:	En bolsas individuales de 1 ó 4 onzas.
Periodo de caducidad:	15 días.
Lugar de venta del producto:	Restaurante "Los Cebollines" (ingrediente de otro platillo).
Etiqueta condiciones específicas del producto durante su distribución:	Producto, cantidad, fecha de elaboración, fecha de vencimiento.
COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO	
Materia prima principal:	Quesos cheddar, pecorino y mozzarella
Ingredientes secos:	Ninguno.
Ingredientes líquidos:	Ninguno.
Otros ingredientes:	Ninguno.
Saborizantes y aromatizantes:	Ninguno.
Conservadores naturales:	Ninguno.

Producto: Queso para fundir



Hoja de análisis de peligros Queso para fundir


Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
<i>Recepción de productos en bodega</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura no controlada - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. - Empaques dañados o productos vencidos. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura adecuada a la recepción - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.
<i>Almacenamiento de materias primas</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico. - Temperatura no controlada - Mala rotación de stock - Mal almacenamiento del producto - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Verduras con tejidos firmes y aspecto sano. - Empaques dañados o productos vencidos. 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, del transportista y la descarga - Temperaturas correctas en cámaras - Rotación de stocks - Estanterías adecuadas. - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.
<i>Recepción de la materia prima en empaque</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico - Contaminación microbiana por mala higiene del personal. - Contaminación cruzada por no utilizar la tabla para uso exclusivo de queso, código de colores. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, transportista y la descarga - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos y utensilios y uso de tabla de pizar exclusiva para quesos)
<i>Cortar</i> Quesos mozzarella, cheddar y pecorino	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación cruzada y microbiana del producto por no desinfectar el procesador de alimentos 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos correctos de lavado y desinfección del procesador de alimentos
<i>Rayar en procesador de alimentos</i> Quesos mozzarella, cheddar y pecorino	Microbiológico y Físico	Contaminación microbiana y presencia de objetos extraños.	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación cruzada y microbiana del producto por utilizar utensilios mal lavados y desinfectados o por la higiene inadecuada del personal - Descomposición del producto por mal control de temperatura - Mal almacenamiento del producto 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). - Temperaturas correctas en cámaras - Estanterías adecuadas.
<i>Almacenamiento del producto procesado</i> Queso para fundir	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mal almacenamiento del producto 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías adecuadas.

Resumen del plan HACCP Queso para fundir

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
	- Temperatura adecuada a recepción	Que los quesos estén a una temperatura de < 5 °C.	Control de la temperatura con termómetro de varilla de metal	4 productos semanales.	Aviso al proveedor y rechazar todo producto descompuesto	Revisión de la toma de temperatura cuando entre el producto a bodega	Ficha de control de temperaturas
Recepción de productos en bodega	- Productos dentro de los límites de consumo o con características orgánolepticas propias de fresco (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.	Productos caducados, o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color). Presencia de marcas de salubridad, registros sanitarios y etiquetado completo.	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuesto)	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
	- Higiene del transporte, del transportista y la descarga - Temperaturas correctas en cámaras	Vehículos limpios, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del reparador. Cámaras refrigeradas a una temperatura < 5°C.	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos sin marcas sanitarias o mal etiquetados / empacados / envasados.	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
Almacenamiento de materias primas	- Rotación de stocks - Estanterías adecuadas.	Ausencia de caducados y congelados propios en 30 días. Productos aislados del suelo. Separación de productos.	Inspección visual Control de temperatura.	Diana.	Avisar al proveedor y reducir el tiempo de descarga. Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara.	Revisión de la entrega del producto a bodega Revisión de la ficha de control de temperatura.	Ficha de recepción de materia prima. Ficha de control de temperaturas
			Inspección visual	Semanal.	Dejar caducados.	Revisión de la ficha de almacenamiento.	Ficha de almacenamiento.
			Inspección visual	Semanal.	Modificar la ubicación de los productos.	Supervisión y revisión del almacenamiento.	Ficha de almacenamiento.
Recepción de la materia prima en empaque	- Productos dentro de los límites de consumo o con características orgánolepticas propias de fresco (olor y color). - Productos debidamente etiquetados, empacados / envasados.	Ausencia de productos caducados, o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color). Etiquetado completo.	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuesto)	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a empaque.
	- Higiene del transporte, transportista y la descarga	Cámaras limpias, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del reparador.	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos mal etiquetados o empacados.	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a empaque.
Cortar Quesos mozzarella, cheddar y pecorino	- Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos y utensilios y uso de tabla de picar exclusiva para quesos)	Utilizar tablas limpias y para uso exclusivo de quesos	Inspección de prácticas	Cuando se realice.	Avisar a bodega. Modificar prácticas.	Revisión de la entrega del producto a producción. Supervisión del proceso.	Ficha de recepción de materia prima a empaque. Ficha de producción de Quesos.

Ingredientes	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Etapas del proceso <i>Rajar en procesador de alimentos</i> Quesos mozzarella, cheddar y pecorino	<ul style="list-style-type: none"> Procesos correctos de lavado y desinfección del procesador de alimentos Corrientes prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios) Temperaturas correctas en cámaras 	<ul style="list-style-type: none"> Usar el procesador de alimentos limpio. Lavado de manos y uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspección de prácticas 	Cuando se realice.	<ul style="list-style-type: none"> Modificar prácticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Supervisión del proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha de control de lavado y desinfección de equipos.
Empaque Queso para fundir	<ul style="list-style-type: none"> Temperaturas correctas en cámaras 	<ul style="list-style-type: none"> Lavado de manos y uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios. Cámaras refrigeradas a una temperatura < 5°C. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspección de prácticas 	Cuando se realice.	<ul style="list-style-type: none"> Modificar prácticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Supervisión del proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha de control de lavado y desinfección de utensilios en área de empaque
Almacenamiento del producto procesado Queso para fundir	<ul style="list-style-type: none"> Estanterías adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Productos aislados del suelo. Separación de productos. 	<ul style="list-style-type: none"> Control de temperatura. Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> Día a día Semanal. 	<ul style="list-style-type: none"> Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara. Modificar la ubicación de los productos. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la ficha de control de temperatura. Revisión de la ficha de almacenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha de control de temperaturas Ficha de almacenamiento.

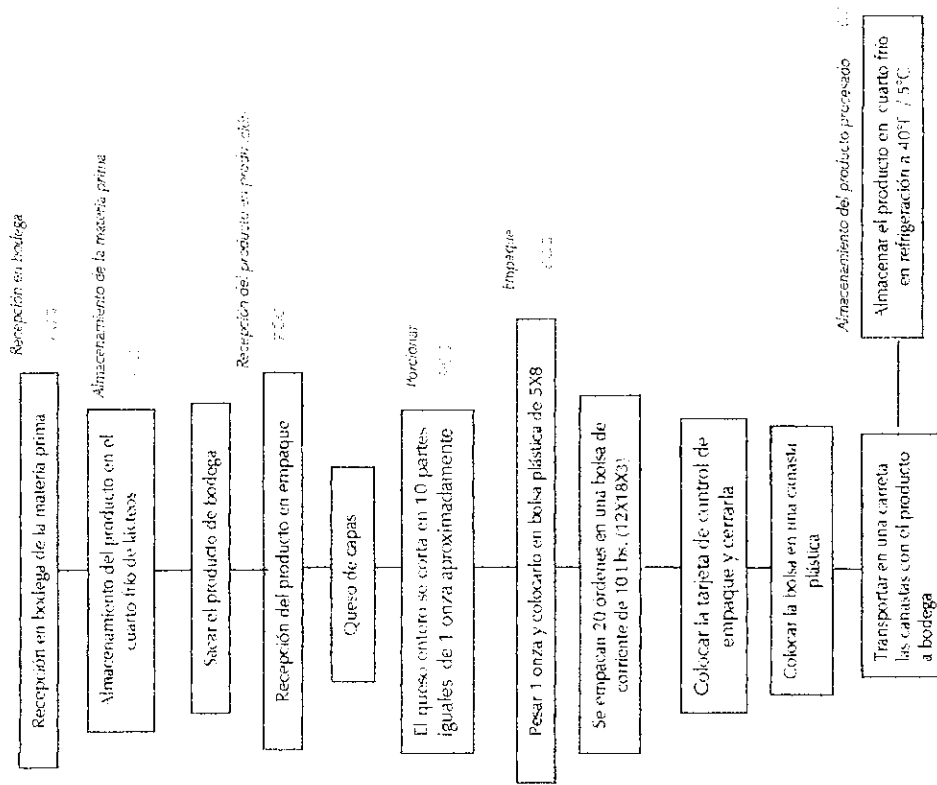
E2. Queso para tacos

	Nombre del producto: Queso para tacos	Tipo de receta: Mexicana
	Raciones: 10	Especialidad: Empaque

Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida
Queso de capas	1	Unidad

SISTEMA DE ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN	
Se toma el queso entero de capas se corta en 10 porciones iguales de 1 onza aproximadamente. Se pesa una onza y se empaqueta en una bolsa plástica de 5 X 8. Se empaquetan 20 bolsitas de 1 onza en otra bolsa, formando 20 órdenes por empaque en una bolsa corriente de 10 Lbs. de 12 X 18 X 3, se coloca la tarjeta de control de empaque y se anuda la bolsa.	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	
Nombre del producto:	Queso para tacos
Características del producto final:	Queso porcionado empacado al vacío.
Tiempo de preparación:	1 hora.
Tipo de almacenamiento:	Cuarto frío en refrigeración.
T° de almacenamiento:	0 a -5 °C.
Uso del producto por el consumidor:	Comestible.
Características del empaque:	en bolsas individuales de 1 ó 4 onzas.
Periodo de caducidad:	10 días.
Lugar de venta del producto:	Restaurante "Los Cebollines" (ingrediente de otro platillo).
Etiqueta condiciones específicas del producto durante su distribución:	Producto, cantidad, fecha de elaboración, fecha de vencimiento.
COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO	
Materia prima principal:	Queso de capas
Ingredientes secos:	Ninguno.
Ingredientes líquidos:	Ninguno.
Otros ingredientes:	Ninguno.
Saborizantes y aromatizantes:	Ninguno.
Conservadores naturales:	Ninguno.

Producto: Queso para tacos



Hoja de análisis de peligros Queso para tacos

Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
<i>Recepción de productos en bodega</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	- Temperatura no controlada	Alta	- Temperatura adecuada a la recepción
			- Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor.		- Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor y color).
			- Empaques dañados o productos vencidos. - Transporte inadecuado y no higiénico		- Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.
<i>Almacenamiento de materias primas</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	- Temperatura no controlada	Moderada	- Higiene del transporte, del transportista y la descarga
			- Mala rotación de stock		- Temperaturas correctas en cámaras
<i>Recepción de la materia prima en empaque</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	- Mal almacenamiento del producto	Alta	- Rotación de stocks
			- Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Verduras con tejidos firmes y aspecto sano.		- Estanterías adecuadas.
			- Empaques dañados o productos vencidos.		- Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor y color).
<i>Cortar Quesos de capas</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	- Transporte inadecuado y no higiénico	Alta	- Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.
			- Contaminación microbiana por mala higiene del personal.		- Higiene del transporte, transportista y la descarga
<i>Empaque Queso para tacos</i>	Microbiológico y Físico	Contaminación microbiana y presencia de objetos extraños.	- Contaminación cruzada por no utilizar la tabla para uso exclusivo de quesos, código de colores.	Alta	- Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos y utensilios y uso de tabla de pizar exclusiva para quesos)
			- Contaminación cruzada y microbiana del producto por utilizar utensilios mal lavados y desinfectados o por la higiene inadecuada del personal.		- Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (Lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios).
<i>Almacenamiento del producto procesado</i> Queso para tacos	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	- Descomposición del producto por mal control de temperatura - Mal almacenamiento del producto	Alta	- Temperaturas correctas en cámaras - Estanterías adecuadas.


Resumen del plan HACCP Queso para tacos

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Recepción de productos en bodega	- Temperatura adecuada a la recepción	Que los quesos estén a una temperatura de < 5 °C.	Control de la temperatura con termómetro de vanilia de metal	4 productos semanales	Aviso al proveedor y rechazar todo producto descompuesto	Revisión de la toma de temperatura cuando entre el producto a bodega	Ficha de control de temperaturas
	- Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor y color).	Productos caducados, o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color).	Inspección visual	4 productos semanales	Rechazo de productos dañados, o con caracteres de falta de frescura (descompuesto)	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
	- Productos debidamente etiquetados / empacados / envasados.	Presencia de marcas de salubridad, registros sanitarios y etiquetado completo.	Inspección visual	4 productos semanales	Rechazo de productos sin marcas sanitarias o mal etiquetados / empacados / envasados	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
	- Higiene del transporte, del transportista y la descarga	Vehículos limpios, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del repartidor.	Inspección visual	4 productos semanales	Avisar al proveedor y reducir el tiempo de descarga.	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
Almacenamiento de materias primas	- Temperaturas correctas en cámaras	Cámaras refrigeradas a una temperatura < 5°C.	Control de temperatura.	Diana	Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara.	Revisión de la ficha de control de temperatura.	Ficha de control de temperaturas
	- Rotación de stocks	Ausencia de caducados y congelados propios en 30 días.	Inspección visual	Semanal.	Describir caducados.	Revisión de la ficha de almacenamiento.	Ficha de almacenamiento.
	- Esanterías adecuadas.	Productos aislados del suelo. Separación de productos.	Inspección visual	Semanal.	Modificar la ubicación de los productos.	Supervisión y revisión del almacenamiento.	Ficha de almacenamiento.
Recepción de la materia prima en empaque	- Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor y color).	Ausencia de productos caducados, o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color).	Inspección visual	4 productos semanales	Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuesto)	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a empaque.
	- Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.	Etiquetado completo.	Inspección visual	4 productos semanales	Rechazo de productos mal etiquetados o empacados.	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a empaque.
	- Higiene del transporte, transportista y la descarga	Carretas limpias, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del repartidor.	Inspección visual	4 productos semanales	Avisar a bodega.	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a empaque.

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Cortar Quesos de capas	<ul style="list-style-type: none"> Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos y utensilios y uso de tabla de picar exclusiva para quesos). 	Utilizar tablas limpias y para uso exclusivo de quesos	Inspección de prácticas	Cuando se realice	Modificar prácticas.	Supervisión del proceso.	Ficha de producción de Quesos.
Empaque Queso para tacos	<ul style="list-style-type: none"> Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). 	Lavado de manos y uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios.	Inspección de prácticas.	Cuando se realice.	Modificar prácticas.	Supervisión del proceso.	Ficha de control de lavado y desinfección de utensilios en área de empaque.
Almacenamiento del producto procesado Queso para tacos	<ul style="list-style-type: none"> Temperaturas correctas en cámaras. Exteriores adecuadas. 	Cámaras refrigeradas a una temperatura < 5°C. Productos aislados del suelo. Separación de productos.	Control de temperatura. Inspección visual	Día. Semanal.	Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara. Modificar la ubicación de los productos.	Revisión de la ficha de control de temperatura. Revisión de la ficha de almacenamiento.	Ficha de control de temperaturas Ficha de almacenamiento.

SALSAS

F1. Chimichurri

	Nombre del producto: Chimichurri	Tipo de receta: Internacional
	Raciones: 17	Especialidad: Cocina

Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida
Perejil	20	Manojos
Ajo entero	50	Unidades
Pimienta molida	0.03	Libras
Tomillo	20	Manojos
Saborin	4	Onza
Salsa maggi	1	Botella
Mostaza	0.12	Onza
Consomé de pollo	12	Onza
Aceite	2.5	Galón
Vinagre	0.25	Galón

SISTEMA DE ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN

Se lava y desinfecta el perejil, se pica bien y se mezcla con todos los demás ingredientes. Se empaca en bolsa corriente de 10 libras de 12 X 18 X 3 y luego se coloca en otra bolsa igual con su tarjeta de control de empaque y se anuda.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Nombre del producto: *Chimichurri.*

Características del producto final: Se encuentra empacado en bolsas y debidamente etiquetado.

Tiempo de preparación: 2 horas.

Tipo de almacenamiento: Cuarto frío en refrigeración.

T° de almacenamiento: 0 a -5 °C.

Uso del producto por el consumidor: Comestible.

Características del empaque: Empacado en bolsa de 1 litro (2 lbs.) y luego dentro de una bolsa de 12 X 18 X 3.

Periodo de caducidad: 10 días.

Lugar de venta del producto: Restaurante "Los Cebollines".

Etiqueta condiciones específicas del producto durante su distribución: Producto, cantidad, fecha de elaboración, fecha de vencimiento.

COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Materia prima principal: Perejil, vinagre y mostaza.

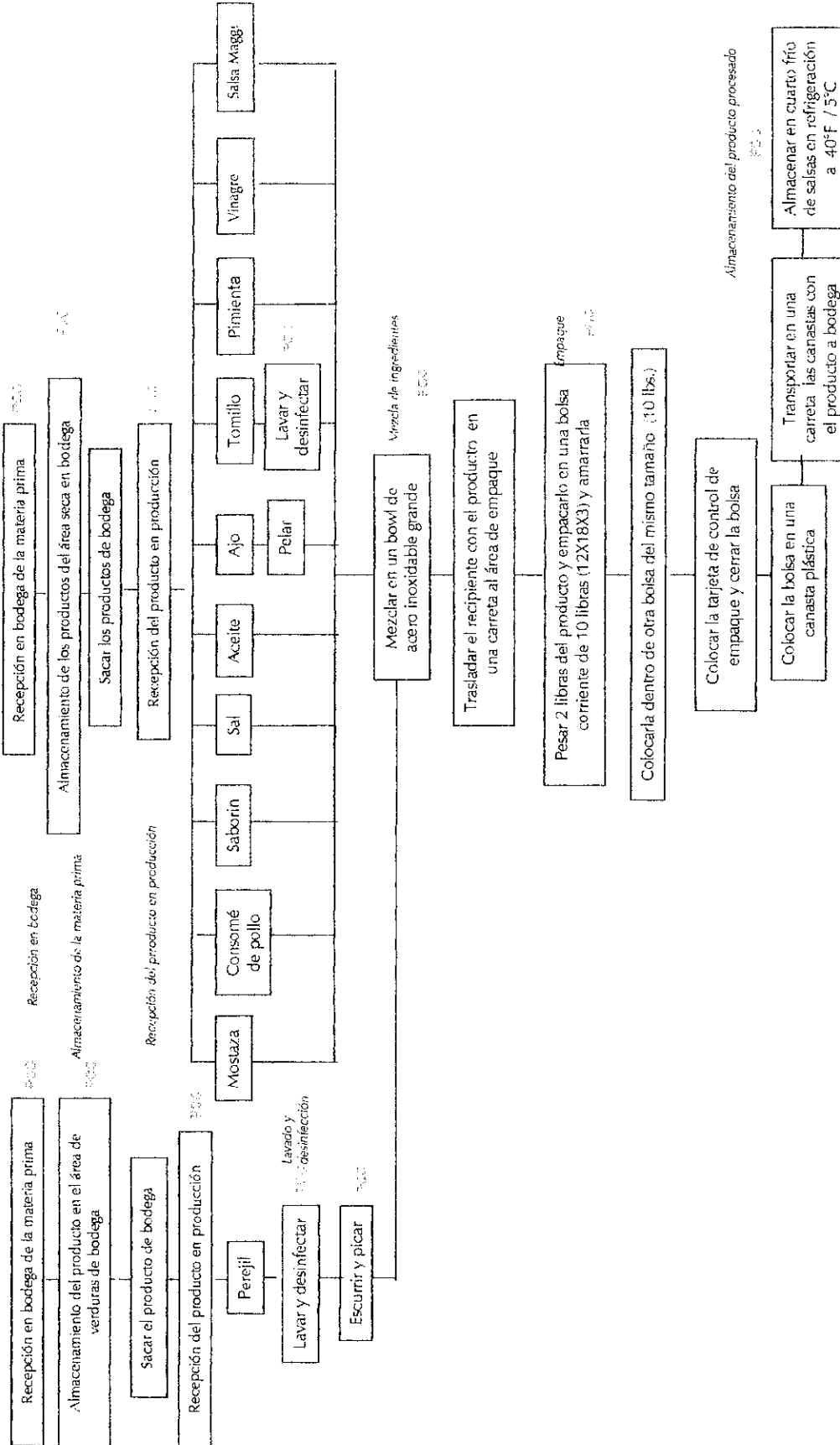
Ingredientes secos: Ajo entero, pimienta molida, tomillo, saborin y consomé de pollo.

Ingredientes líquidos: Salsa maggi, mostaza, aceite y vinagre.

Saborizantes y aromatizantes: Especies (pimienta molida, tomillo) saborin, consomé de pollo y ajo.

Conservadores naturales: Vinagre y aceite.

Producto: Chimichurri



Hoja de análisis de peligros Chimichurri


Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
<i>Recepción de productos en bodega</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Verduras con tejidos firmes y aspecto sano. - Empaques dañados o productos vencidos. - Transporte inadecuado y no higiénico - Temperatura no controlada 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados. - Higiene del transporte, del transportista y la descarga - Temperaturas correctas en cámaras
<i>Almacenamiento de materias primas</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mala rotación de stock - Mal almacenamiento del producto 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Rotación de stocks - Estanterías adecuadas.
<i>Recepción de la materia prima en producción</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Verduras con tejidos firmes y aspecto sano. - Empaques dañados o productos vencidos. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.
<i>Lavar y desinfectar</i> Perejil, tomillo y laurel	Microbiológico	Contaminación microbiana	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico - Contaminación del lavado por residuos que haya dejado otro alimento previamente lavado. - Contaminación microbiana por mala higiene del personal. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, transportista y la descarga - Enjuagar el lavado antes de lavar y desinfectar un nuevo producto.
<i>Picar</i> Perejil	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación cruzada por no utilizar la tabla para uso exclusivo de verduras y montes. - Contaminación cruzada del producto por no desinfectar los utensilios utilizados o por mala higiene del personal. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos y utensilios y uso de tabla de picar exclusiva para verduras y montes)
<i>Mezcla</i> Todos los ingredientes	Microbiológico	Contaminación microbiana	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación cruzada y microbiana del producto por utilizar utensilios mal lavados y desinfectados o por la higiene inadecuada del personal. 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (Lavado y desinfección de utensilios y lavado de manos)
<i>Empaque</i> Chimichurri	Microbiológico y Físico	Contaminación microbiana y presencia de objetos extraños.	<ul style="list-style-type: none"> - Descomposición del producto por mal control de temperatura - Mal almacenamiento del producto 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). - Temperaturas correctas en cámaras
<i>Almacenamiento del producto procesado</i> Chimichurri	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mal almacenamiento del producto 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías adecuadas.

Resumen del plan HACCP Chimichurri

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Recepción de productos en bodega	- Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color).	Productos caducados, o con aspectos que no den fe de frescura (mal olor o color).	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuestos)	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
	- Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados	Presencia de marcas de salubridad, registros sanitarios y manipulación completa.	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos sin marcas sanitarias o mal etiquetados / empacados / envasados	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
	- Higiene del transporte, del transportista y la descarga - Temperaturas correctas en cámaras	Vehículos limpios, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del repartidor. Cámaras refrigeradas < 5°C	Control de temperatura.	4 productos semanales. Diaria	Avisar al proveedor y reducir el tiempo de descarga. Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara.	Revisión de la entrega del producto a bodega. Revisión de la ficha de control de temperatura.	Ficha de recepción de materia prima. Ficha de control de temperaturas
Almacenamiento de materias primas	- Rotación de stocks	Ausencia de caducados y congelados propios en 30 días.	Inspección visual	Semanal.	Deshechar caducados.	Revisión de la ficha de almacenamiento.	Ficha de almacenamiento.
	- Estanterías adecuadas.	Productos aislados del suelo. Separación de productos.	Inspección visual	Semanal.	Modificar la ubicación de los productos.	Supervisión y revisión del almacenamiento.	Ficha de almacenamiento.
	- Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color).	Ausencia de productos caducados, o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color).	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuestos)	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a producción.
Recepción de la materia prima en producción	- Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.	Etiquetado completo.	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos mal etiquetados o empacados.	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a producción.
	- Higiene del transporte, transportista y la descarga	Carnes limpias, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del repartidor.	Inspección visual	4 productos semanales.	Avisar a bodega.	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a producción.
Lavar y desinfectar Perejil, tomillo y laurel	- Correctos procesos de lavado y desinfección del lavado.	Usar el lavado limpio y enjuagar el lavado antes de lavar y desinfectar un nuevo producto.	Inspección visual	Diario	Modificar prácticas	Revisión de la ficha de lavado y desinfección del lavado.	Ficha de lavado y desinfección del lavado.
	- Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (Lavado de manos y utensilios y uso de tabla de picar exclusiva para verduras y montes)	Correcto lavado de manos y utensilios y utilizar la tabla de picar exclusiva para verduras y montes.	Inspección visual	Cuando se realice.	Modificar prácticas.	Supervisión del proceso	Ficha de elaboración de productos.

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Mezcla Todos los ingredientes	<ul style="list-style-type: none"> • Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado y desinfección de utensilios y lavado de manos.) 	Mantenga el mínimo contacto con manos; use utensilios limpios.	Inspección de prácticas.	Cuando se realice.	Modificar prácticas.	Supervisión del proceso	Registro de capacitación al personal.
Empaque Chinchichury	<ul style="list-style-type: none"> • Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). • Temperaturas correctas en cámaras 	Lavado de manos y uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios.	Inspección de prácticas	Cuando se realice.	Modificar prácticas.	Supervisión del proceso.	Ficha de control de lavado y desinfección de utensilios en área de empaque.
Almacenamiento del producto procesado Chinchichury	<ul style="list-style-type: none"> • Estanterías adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cámaras refrigeradas a una temperatura entre 3°C. • Productos aislados del suelo. Separación de productos. 	<ul style="list-style-type: none"> Control de temperatura. Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> Diaria. Semanal. 	<ul style="list-style-type: none"> Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara. Modificar la ubicación de los productos. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la ficha de control de temperatura. Revisión de la ficha de almacenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha de control de temperaturas Ficha de almacenamiento.

F2. Salsa barbacoa

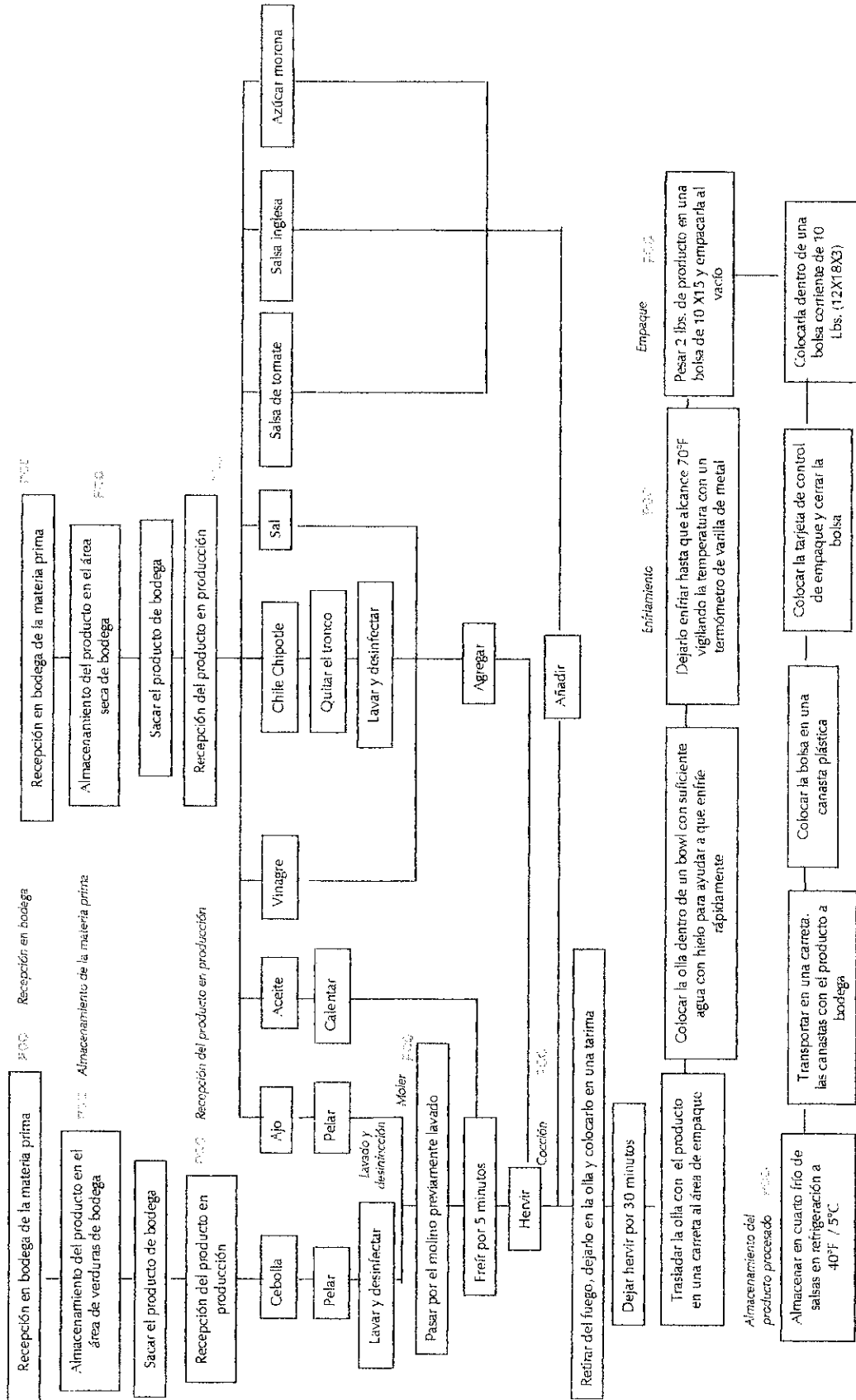
	Nombre del producto: Salsa barbacoa	Tipo de receta: Mexicana
	Raciones: 5	Especialidad: Empaque

Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida
Cebollas	10	Onzas
Azúcar morena	12	Onzas
Ajo entero	0.33	Unidades
Sal corriente	2	Onzas
Salsa inglesa	1	Vaso
Salsa de tomate (galón)	0.47	Galón
Chile chipotle	0.1	Lata
Aceite	0.03	Galón
Vinagre	0.07	Galón

SISTEMA DE ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN	
Se lava y desinfecta bien la cebolla y se muele junto al ajo y se fríe en el aceite, a los 5 minutos de le añade el vinagre, el chile chipotle licuado y la sal. Cuando comienza a hervir se le añade la salsa de tomate ketchup, el azúcar morena y la salsa inglesa, se deja hervir por 30 minutos; se deja enfriar para ser empacada. Se empaca en bolsa de empaque al vacío de 5 libras de 10 X 15 y se coloca en otra bolsa corriente de 10 libras de 12 X 18 X 3, con su tarjeta de control de empaque y se anuda.	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	
Nombre del producto:	<i>Salsa barbacoa.</i>
Características del producto final:	Se encuentra empacado en bolsas y debidamente etiquetado.
Tiempo de preparación:	45 minutos.
Tipo de almacenamiento:	Cuarto frío en refrigeración.
T° de almacenamiento:	0 a -5 °C.
Uso del producto por el consumidor:	Comestible.
Características del empaque:	Se empaca en bolsa de empaque al vacío de 10 X 15 y se coloca en otra bolsa corriente de 10 lbs. de 12 X 18 X 3.
Periodo de caducidad:	10 días.
Lugar de venta del producto:	Restaurante "Los Cebollines".
Etiqueta condiciones específicas del producto durante su distribución:	Producto, cantidad, fecha de elaboración, fecha de vencimiento.

COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO	
Materia prima principal:	Cebolla, salsa de tomate y chile chipotle.
Ingredientes secos:	Sal, ajo y azúcar morena.
Ingredientes líquidos:	Salsa inglesa, salsa de tomate, aceite y vinagre.
Otros ingredientes:	Queso rallado en órdenes empacado al vacío.
Saborizantes y aromatizantes:	Ajo, azúcar morena y sal.
Conservadores naturales:	Vinagre y aceite

Producto: Salsa a la barbaocaa



**Hoja de análisis de peligros
Salsa a la barbacoa**


Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
<i>Recepción de productos en bodega</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Verduras con tejidos firmes y aspecto sano. - Lmpaques dañados o productos vencidos. - Transporte inadecuado y no higiénico - Temperatura no controlada 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescaura (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados. - Higiene del transporte, del transportista y la descarga - Temperaturas correctas en cámaras - Rotación de stocks
<i>Almacenamiento de materias primas</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mala rotación de stock 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías adecuadas. - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescaura (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.
<i>Recepción de la materia prima en producción</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mal almacenamiento del producto - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Verduras con tejidos firmes y aspecto sano. - Empaques dañados o productos vencidos. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, transportista y la descarga - Procesos de manutención del molino
<i>Moler Cebolla y ajo</i>	Físico	Presencia de objetos extraños.	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico - Contaminación física con fragmentos metálicos provenientes del molino. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Relación tiempo / temperatura correcta. - Procesos de enfriamiento correctos.
<i>Cocción Salsa a la barbacoa</i>	Microbiológico	Supervivencia de microorganismos	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura y tiempo de cocción insuficiente - Proceso de enfriamiento incorrecto 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar tiempos de conservación excesivos. - Controlar la temperatura - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). - Temperaturas correctas en cámaras
<i>Enfriamiento Salsa a la barbacoa</i>	Microbiológico	Crecimiento microbiano.	<ul style="list-style-type: none"> - Exceder el tiempo de enfriamiento - No alcanzar la temperatura adecuada 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías adecuadas.
<i>Empaquetado Salsa a la barbacoa</i>	Microbiológico y Físico	Contaminación microbiana y presencia de objetos extraños.	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación cruzada y microbiana del producto por utilizar utensilios mal lavados y desinfectados o por la higiene inadecuada del personal. - Descomposición del producto por mal control de temperatura 	Alta	
<i>Almacenamiento del producto procesado Salsa a la barbacoa</i>	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mal almacenamiento del producto 	Alta	

Resumen del plan HACCP Salsa a la barbacoa

Ingredientes	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Etapas del proceso	<ul style="list-style-type: none"> Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). Productos debidamente etiquetados y empaquetados / envasados. Higiene del transporte, del transportista y la descarga. Temperaturas correctas en cámaras 	<ul style="list-style-type: none"> Productos caducados, o con aspectos que indiquen falta de frescura, mal olor o color. Presencia de marcas de salubridad, registros sanitarios y etiquetado completo. Vehículos limpios, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del repartidor. Cámaras refrigeradas $\leq 5^{\circ}\text{C}$. Ausencia de caducados y congelados propios en 30 días. Productos aislados del suelo, Separación de productos. Ausencia de productos caducados, o con aspectos que indiquen falta de frescura, mal olor o color. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspección visual Inspección visual Inspección visual Control de temperatura. Inspección visual Inspección visual Inspección visual Inspección visual Inspección visual Inspección de prácticas Control de relación tiempo / temperatura. 	<ul style="list-style-type: none"> 4 productos semanales. 4 productos semanales. 4 productos semanales. Diaria. Semanal. Semanal. 4 productos semanales. 4 productos semanales. 4 productos semanales. Cuando se realice. Cada elaboración 	<ul style="list-style-type: none"> Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuesto). Rechazo de productos sin marcas sanitarias o mal etiquetados / empaquetados / envasados Avisar al proveedor y reducir el tiempo de descarga. Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara. Desectar caducados. Modificar la ubicación de los productos. Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuesto). Rechazo de productos mal etiquetados o empaquetados. Avisar a bodega. Modificar prácticas. Modificar procesos de elaboración (continuar cocinando). 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la entrega del producto a bodega Revisión de la entrega del producto a bodega Revisión de la entrega del producto a bodega Revisión de la ficha de control de temperatura. Revisión de la ficha de almacenamiento. Supervisión y revisión del almacenamiento. Revisión de la entrega del producto a producción. Revisión de la entrega del producto a producción. Revisión de la entrega del producto a producción. Supervisión del proceso. Supervisión de la cocción. 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha de recepción de materia prima. Ficha de recepción de materia prima. Ficha de recepción de materia prima. Ficha de control de temperaturas Ficha de almacenamiento. Ficha de almacenamiento. Ficha de recepción de materia prima a producción. Ficha de recepción de materia prima a producción. Ficha de recepción de materia prima a producción. Ficha de mantención del molino. Ficha de control de elaboración.
Recepción de productos en bodega							
Almacenamiento de materias primas							
Recepción de la materia prima en producción							
Moler							
Cebolla y ajo.							
Cocción							
Salsa a la barbacoa							

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Enfriamiento Salsa a la barbacoa	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos de enfriamiento correctos. Controlando la temperatura del producto dentro del baño de hielo baje de 140°F a 70°F o 60°C a 22°C.) - Evitar tiempos de conservación excesivos. 	Bajar la temperatura en menos de 2 horas.	Inspección visual.	Cuando se realice.	Reducir de tiempo.	Supervisión del enfriamiento.	Ficha de control de enfriado.
Empaque Salsa a la barbacoa	<ul style="list-style-type: none"> - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (Lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). - Temperaturas correctas en cámaras 	Atracado de fechas de enfriado.	Inspección visual.	Cuando se realice.	Deshechar productos refrigerados sin fechar.	Supervisión del enfriamiento.	Parte de incidencias.
Almacenamiento del producto procesado Salsa a la barbacoa	<ul style="list-style-type: none"> - Lavado de manos y uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios. - Temperaturas correctas en cámaras entre 3°C. - Productos aislados del suelo. Separación de productos. - Estanterías adecuadas. 	Lavado de manos y uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios. Cámaras refrigeradas a una temperatura entre 3°C.	Inspección de prácticas Control de temperatura. Inspección visual	Cuando se realice. Diaria. Semanal.	Modificar prácticas. Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara. Modificar la ubicación de los productos.	Supervisión del proceso. Revisión de la ficha de control de temperatura. Revisión de la ficha de almacenamiento.	Ficha de control de lavado y desinfección de utensilios en área de empaque. Ficha de control de temperaturas Ficha de almacenamiento.

F3. Salsa mexicana cocida

	Nombre del producto: Salsa mexicana cocida	Tipo de receta: Mexicana
	Raciones: 5	Especialidad: Cocina

Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida
Cebolla	1 lb. 1 onza	Libra / Onza
Chile pimiento	1 lb. 8 onzas	Libra / Onzas
Tomate de picar	7 lbs. 11 onzas	Libra / Onzas
Chile jalapeño	3	Onzas
Azúcar corriente	1	Onzas
Maicena	3	Onzas
Ajo entero	0.77	Unidades
Sal corriente	2	Onzas
Salsa inglesa	0.08	Botella
Aceite	0.15	Galón

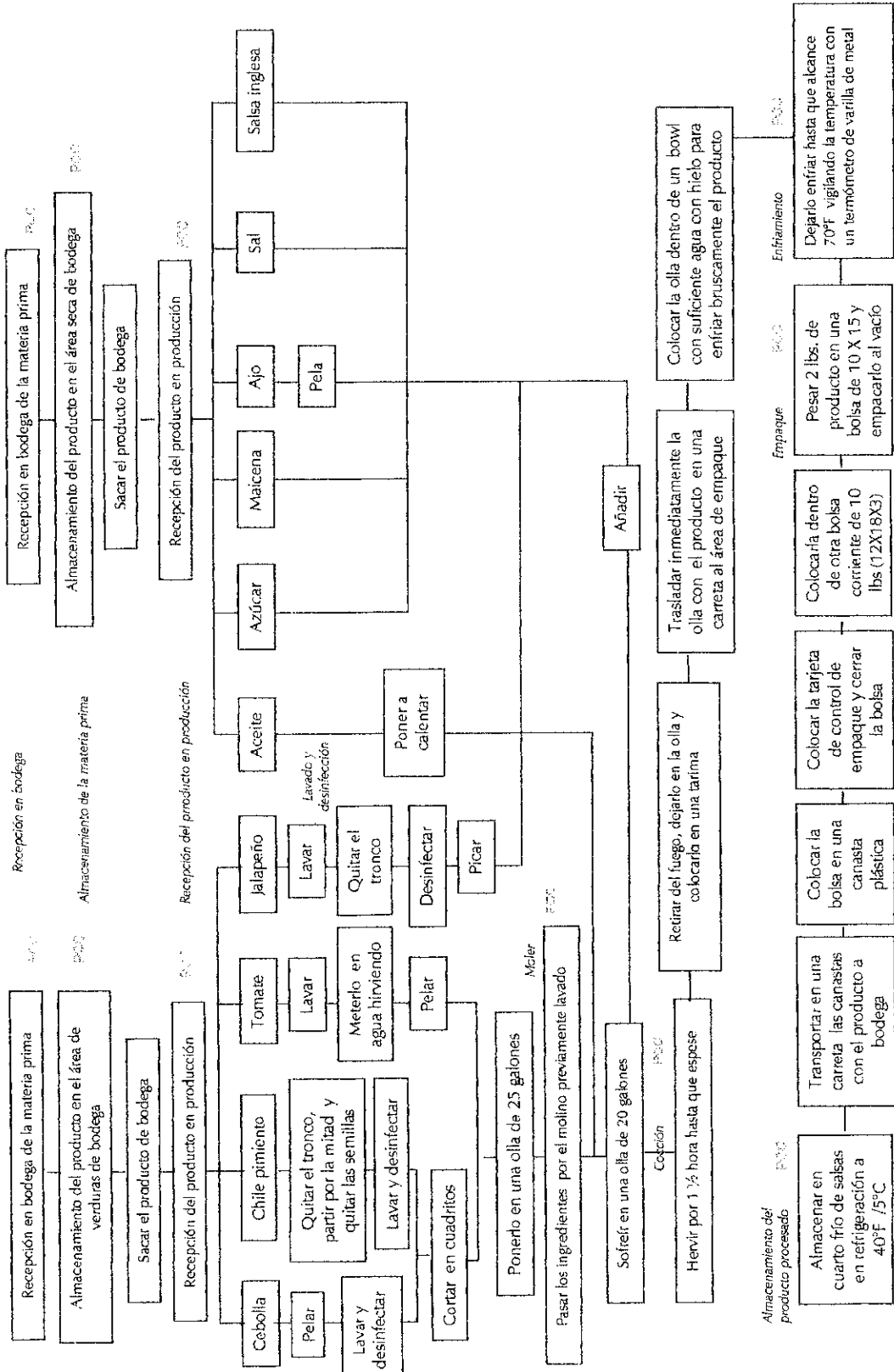
SISTEMA DE ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN

Se lavan los tomates y se ponen a cocer en agua para poder pelarlos; luego se lavan y desinfectan las verduras con biocycle (2 onzas / galón de agua), luego píquelas en cuadritos. Ponga a sofreír la cebolla y el chile pimiento y luego añadir el tomate picado a pelado, se le agrega el azúcar, la maicena, la sal y el chile jalapeño picado previamente desinfectado y deje hervir la mezcla por una hora y media hasta que espese y luego deje enfriar.

Se empaca en bolsa de 5 libras de empaque al vacío de 10 X 15 y luego se coloca en otra bolsa corriente de 10 lbs. de 12 X 18 X 3, con su tarjeta de control de empaque y se anuda.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	
Nombre del producto:	<i>Salsa mexicana cocida.</i>
Características del producto final:	Se encuentra empacado en bolsas y debidamente etiquetado.
Tiempo de preparación:	3 horas.
Tipo de almacenamiento:	Cuarto frío en refrigeración.
T° de almacenamiento:	0 a -5 °C.
Uso del producto por el consumidor:	Comestible.
Características del empaque:	Empacado en bolsa de empaque al vacío de 5 lbs. de 10 X 15 y luego dentro de una bolsa corriente de 10 lbs. de 12 X 18 X 3.
Periodo de caducidad:	10 días.
Lugar de venta del producto:	Restaurante "Los Cebollines".
Etiqueta condiciones específicas del producto durante su distribución:	Producto, cantidad, fecha de elaboración, fecha de vencimiento.
COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO	
Materia prima principal:	Cebolla, chile pimiento, tomate y chile jalapeño.
Ingredientes secos:	Azúcar, maicena, ajo, sal.
Ingredientes líquidos:	Salsa inglesa.
Saborizantes y aromatizantes:	Ajo, sal y azúcar.
Conservadores naturales:	Aceite.

Producto: Salsa mexicana cocida



**Hoja de análisis de peligros
Salsa mexicana cocida**


Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
Recepción de productos en bodega	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Verduras con tejidos firmes y aspecto sano. - Empaques dañados o productos vencidos. - Transporte inadecuado y no higiénico - Temperatura no controlada 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados. - Higiene del transporte, del transportista y la descarga - Temperaturas correctas en cámaras
Almacenamiento de materias primas	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mala rotación de stock - Mal almacenamiento del producto 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Rotación de stocks - Estanterías adecuadas.
Recepción de la materia prima en producción	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Verduras con tejidos firmes y aspecto sano. - Empaques dañados o productos vencidos. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.
Moler Verduras	Físico	Presencia de objetos extraños.	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, transportista y la descarga
Cocción Salsa mexicana cocida	Microbiológico	Supervivencia de microorganismos	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación física con fragmentos metálicos provenientes del molino. - Temperatura y tiempo de cocción insuficiente - Proceso de enfriamiento incorrecto 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos de manipulación del molino - Relación tiempo / temperatura correcta. - Procesos de enfriamiento correctos.
Enfriamiento Salsa mexicana cocida	Microbiológico	Crecimiento microbiano.	<ul style="list-style-type: none"> - Exceder el tiempo de enfriamiento - No alcanzar la temperatura adecuada 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar tiempos de conservación excesivos. - Controlar la temperatura
Empaque Salsa mexicana cocida	Microbiológico y Físico	Contaminación microbiana y presencia de objetos extraños.	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación cruzada y microbiana del producto por utilizar utensilios mal lavados y desinfectados o por la higiene inadecuada del personal. - Descomposición del producto por mal control de temperatura 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). - Temperaturas correctas en cámaras
Almacenamiento del producto procesado Salsa Mexicana cocida	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mal almacenamiento del producto 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías adecuadas.

Resumen del plan HACCP
Salsa mexicana cocida

Ingredientes	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro	
Etapas del proceso	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empaquetados / envasados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Productos caducados, o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color). 	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuesto).	Revisión de la entrega del producto a bodega.	Ficha de recepción de materia prima.	
Recepción de productos en Bodega	<ul style="list-style-type: none"> - Productos debidamente etiquetados y empaquetados / envasados. - Higiene del transporte, del transportista y la descarga. - Temperaturas correctas en cámaras. 	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de marcas de salubridad, registros sanitarios y etiquetado completo. - Vehículos limpios, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del repartidor. - Cámaras refrigeradas < 5°C 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual - Control de temperatura. 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 productos semanales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rechazo de productos sin marcas sanitarias o mal etiquetados / empaquetados / envasados. - Avisar al proveedor y reducir el tiempo de descarga. - Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la entrega del producto a bodega. - Revisión de la ficha de control de temperatura. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de recepción de materia prima. 	
Almacenamiento de materias primas	<ul style="list-style-type: none"> - Rotación de stocks - Estanterías adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de caducados y congelados propios en 30 días. - Productos aislados del suelo. Separación de productos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual 	<ul style="list-style-type: none"> - Semanal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desechar caducados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la ficha de almacenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de almacenamiento. 	
Recepción de la materia prima en producción	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empaquetados / envasados. - Higiene del transporte, transportista y la descarga. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de productos caducados, o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color). - Etiquetado completo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual - Control de relación tiempo / temperatura. 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 productos semanales. - 4 productos semanales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rechazo de productos natuizados o con caracteres de falta de frescura (descompuesto) - Rechazo de productos mal etiquetados o empaquetados. - Avisar a bodega. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la entrega del producto a producción. - Revisión de la entrega del producto a producción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisión y revisión del almacenamiento. - Revisión de la entrega del producto a producción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de recepción de materia prima a producción. - Ficha de recepción de materia prima a producción.
Moler Verduras	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos de mantenimiento del molino 	<ul style="list-style-type: none"> - Dar mantenimiento cuando sea necesario. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección de prácticas 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuando se realice. 	<ul style="list-style-type: none"> - Modificar prácticas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisión del proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de mantenimiento del molino. 	
Cocción Salsa mexicana cocida	<ul style="list-style-type: none"> - Relación tiempo / temperatura correcta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura > 74°C / 165°F en el centro de los alimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Control de relación tiempo / temperatura. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cada elaboración 	<ul style="list-style-type: none"> - Modificar procesos de elaboración (continuar cocinando). 	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisión de la cocción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de control de elaboración. 	

Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Enfriamiento Salsa mexicana cocida	<ul style="list-style-type: none"> Procesos de enfriamiento correctos. Controlando la temperatura del producto dentro del baño de hielo baje de 140°F a 70°F o 60°C a 22°C.) Evitar tiempos de conservación excesivos. 	<ul style="list-style-type: none"> Bajar la temperatura en menos de 2 horas Marcado de fechas de enfriado. 	Inspección visual.	Cuando se realice.	Reducir de tiempo.	Supervisión del enfriamiento.	Fecha de control de enfriado.
Empaque Salsa mexicana cocida	<ul style="list-style-type: none"> Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (Lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). Temperaturas correctas en cámaras 	<ul style="list-style-type: none"> Lavado de manos y uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios. 	Inspección de prácticas	Cuando se realice.	Desectar productos refrigerados sin fechar.	Supervisión del enfriamiento.	Fecha de control de lavado y desinfección de utensilios en área de empaque.
Almacenamiento del producto procesado Salsa mexicana cocida	<ul style="list-style-type: none"> Temperaturas correctas en cámaras Estantes adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Cámaras refrigeradas a una temperatura entre 5°C. Productos aislados del suelo. Separación de productos. 	Control de temperatura.	Diana	Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara.	Revisión de la fecha de control de temperatura.	Fecha de control de temperaturas
			Inspección visual	Semanal.	Modificar la ubicación de los productos.	Revisión de la fecha de almacenamiento.	Fecha de almacenamiento.

F4. Salsa suiza

	Nombre del producto: Salsa suiza	Tipo de receta: Mexicana
	Raciones: 20	Especialidad: Cocina

Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida
Cebolla	5	Libras
Tomate para picar	20	libras
Cilantro	0.25	Manojos
Ajo entero	1.25	Unidades
Sal corriente	4	Onzas
Tomillo	0.5	Manojo
Laurel	0.25	Manojo
Pasta de tomate	1.25	Latas
Consomé de pollo	12	Onzas
Aceite	0.25	Galones

SISTEMA DE ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN

Se lava y se desinfecta el tomate y la cebolla con biocyde (2 onzas / galón de agua), muélalo con el ajo, el tomillo y el laurel. En una olla de 20 galones, deje calentar el aceite aproximadamente por 10 minutos verificando que este se encuentre bien caliente, sofría lo que molió y agréguele la pasta de tomate, el consomé de pollo y la sal dejándolo hervir por una hora, cuando comience a hervir se le añade e manojo de cilantro lavado y desinfectado (solo para que suelte el sabor sin desatar el manojo), llévelo a ebullición por 45 minutos, déjelo enfriar y empáquelo

Se empaqa en bolsa empaque al vacío de 10 X 21 y se coloca en otra bolsa corriente de 10 lbs. de 12 X 18 X 3 con su tarjeta de control de empaque y se anuda.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	
Nombre del producto:	<i>Salsa suiza.</i>
Características del producto final:	Se encuentra empacado en bolsas y debidamente etiquetado.
Tiempo de preparación:	2 horas.
Tipo de almacenamiento:	Cuarto frío en refrigeración.
T° de almacenamiento:	0 a -5 °C.
Uso del producto por el consumidor:	Comestible.
Características del empaque:	Empacado en bolsa de empaque al vacío de 10 X 21 y se coloca en otra bolsa corriente de 10 lbs. de 12 X 18 X 3.
Periodo de caducidad:	10 días.
Lugar de venta del producto:	Restaurante "Los Cebollines".
Etiqueta condiciones específicas del producto durante su distribución:	Producto, cantidad, fecha de elaboración, fecha de vencimiento.
COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO	
Materia prima principal:	Cebolla y tomate.
Ingredientes secos:	Ajo, sal, tomillo, laurel, consomé de pollo.
Ingredientes líquidos:	Aceite y pasta de tomate.
Otros ingredientes:	Ninguno.
Saborizantes y aromatizantes:	Espicias (tomillo y laurel), ajo, sal y consomé de pollo, cilantro.
Conservadores naturales:	Aceite.

Hoja de análisis de peligros Salsa suiza


Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
Recepción de productos en bodega	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Verduras con tejidos firmes y aspecto sano. - Empaques dañados o productos vencidos. - Transporte inadecuado y no higiénico - Temperatura no controlada 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados. - Higiene del transporte, del transportista y la descarga - Temperaturas correctas en cámaras
Almacenamiento de materias primas	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mala rotación de stock - Mal almacenamiento del producto - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Verduras con tejidos firmes y aspecto sano. - Empaques dañados o productos vencidos. 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Rotación de stocks - Estanterías adecuadas. - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de fresca (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.
Recepción de la materia prima en producción	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico - Contaminación física con fragmentos metálicos provenientes del molino. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, transportista y la descarga - Procesos de mantenimiento del molino
Moler Verduras y especias	Físico	Presencia de objetos extraños.	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura y tiempo de cocción insuficiente - Proceso de enfriamiento incorrecto 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Relación tiempo / temperatura correcta. - Procesos de enfriamiento correctos.
Cocción Salsa suiza	Microbiológico	Supervivencia de microorganismos	<ul style="list-style-type: none"> - Exceder el tiempo de enfriamiento - No alcanzar la temperatura adecuada 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar tiempos de conservación excesivos.
Enfriamiento Salsa suiza	Microbiológico	Crecimiento microbiano.	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación cruzada y microbiana del producto por utilizar utensilios mal lavados y desinfectados o por la higiene inadecuada del personal. - Descomposición del producto por mal control de temperatura 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Controlar la temperatura - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (Lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). - Temperaturas correctas en cámaras
Almacenamiento del producto procesado Salsa suiza	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mal almacenamiento del producto 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías adecuadas.

Resumen del plan HACCP Salsa suiza

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Recepción de productos en bodega	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados, firmados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Productos caducados, o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color). - Presencia de marcas de salpicaduras, registros sanitarios y etiquetado completo 	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuesto).	Revisión de la entrega del producto a bodega.	Ficha de recepción de materia prima.
Recepción de productos en bodega	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte de transportes y la descarga. - Temperaturas correctas en cámaras. 	<ul style="list-style-type: none"> - Venículos limpios, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del repartidor. - Cárnicas refrigeradas < 5°C. 	Inspección visual. Control de temperatura.	4 productos semanales.	Rechazo de productos sin marcas sanitarias o mal etiquetados / empacados / envasados.	Revisión de la entrega del producto a bodega.	Ficha de recepción de materia prima.
Almacenamiento de materias primas	<ul style="list-style-type: none"> - Rotación de stocks - Estanterías adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de caducados y congelados propios en 30 días. - Productos aislados del suelo, Separación de productos. 	Inspección visual. Inspección visual	Semanal. Semanal.	Deschegar caducados. Modificar la ubicación de los productos.	Revisión de la fecha de almacenamiento. Supervisión y revisión del almacenamiento.	Ficha de almacenamiento. Ficha de recepción de materia prima a temperaturas.
Recepción de la materia prima en producción	<ul style="list-style-type: none"> - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de productos caducados, o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color). - Etiquetado completo. 	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuesto).	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a producción.
Recepción de la materia prima en producción	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, transporista y la descarga 	<ul style="list-style-type: none"> - Cárnicas limpias, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del repartidor. 	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos mal etiquetados o empacados.	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a producción.
Moler	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de molienda del molino 	<ul style="list-style-type: none"> - Dar mantenimiento cuando sea necesario. 	Inspección de prácticas	4 productos semanales.	Avisar a Bodega.	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a producción.
Cocción	<ul style="list-style-type: none"> - Relación tiempo / temperatura correcta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura > 74°C / 163°F en el centro de los alimentos. 	Control de relación tiempo / temperatura.	Cuando se realice.	Modificar prácticas.	Supervisión del proceso.	Ficha de control de elaboración.
Enfriamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de enfriamiento correcto. Controlando la temperatura del producto dentro del baño de hielo baje de 140°F a 70°F o 60°C a 21°C) 	<ul style="list-style-type: none"> - Bajar la temperatura en menos de 2 horas 	Inspección visual.	Cuando se realice.	Modificar procesos de elaboración. Reducir de tiempo.	Supervisión de la cocción. Supervisión del enfriamiento.	Ficha de control de elaboración. Ficha de control de enfriado.
Salsa suiza	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar tiempos de conservación excesivos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Marcado de fechas de enfriado. 	Inspección visual.	Cuando se realice.	Deschegar productos refrigerados sin fechar.	Supervisión del enfriamiento.	Parte de incidencias.

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Empaque Salsa suiza	<ul style="list-style-type: none"> Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (Lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). Temperaturas correctas en cámaras. 	<ul style="list-style-type: none"> Lavado de manos y uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios. 	Inspección de prácticas	Cuando se realice.	Modificar prácticas.	Supervisión del proceso.	Ficha de control de lavado y desinfección de utensilios en área de empaque.
Almacenamiento del producto procesado Salsa suiza	<ul style="list-style-type: none"> Estanterías adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Cámaras refrigeradas a una temperatura entre 5°C. Productos aislados del suelo. Separación de productos. 	Control de temperatura Inspección visual	Diana Semanal.	<ul style="list-style-type: none"> Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara. Modificar la ubicación de los productos. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la ficha de control de temperatura. Revisión de la ficha de almacenamiento. 	Ficha de control de temperaturas Ficha de almacenamiento.

F5. Salsa verde cocida

	Nombre del producto: Salsa verde cocida	Tipo de receta: Mexicana
	Raciones: 150	Especialidad: Cocina

Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida
Cebolla	25	Libras
Cilantro	1	Manojo
Miltomate	100	Libras
Chile serrano	8	Onzas
Lechuga	20	Libras
Chile jalapeño	8	Onzas
Ajo entero	4	Unidades
Sal corriente	1	Libra
Tomillo	2	Manojos
Laurel	1	Manojo
Consomé de pollo	4 lbs. 4 onz.	Libras / Onzas
Aceite	002	Galones

SISTEMA DE ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN

Se lavan, pelan y desinfecta con biocycle (2 onzas / galón de agua) las cebollas, el cilantro, el miltomate, la lechuga y el chile jalapeño, se le agrega el laurel, tomillo, el consomé, el chile serrano y el resto de los condimentos, exceptuando el aceite. Se pone a cocer todo en 30 galones de agua, dejándolo hervir por 30 minutos, luego se muele y se le agrega el aceite y se sofríe por 30 minutos más y se deja enfriar para ser empacado y se refrigera inmediatamente.

Se empaca en bolsa de empaque al vacío de 10 X 21 y se coloca en otra bolsa corriente de 10 lbs. de 12 X 18 X 3 con su tarjeta de control de empaque y se anuda.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	
Nombre del producto:	Salsa verde cocida.
Características del producto final:	Se encuentra empacado en bolsas y debidamente etiquetado.
Tiempo de preparación:	2 horas.
Tipo de almacenamiento:	Cuarto frío en refrigeración.
T° de almacenamiento:	0 a -5 °C.
Uso del producto por el consumidor:	Comestible.
Características del empaque:	Se empaca en bolsa de empaque al vacío de 10 X 21 y se coloca en otra bolsa corriente de 10 lbs. de 12 X 18 X 3.
Periodo de caducidad:	10 días.
Lugar de venta del producto:	Restaurante "Los Cebollines".
Etiqueta condiciones específicas del producto durante su distribución:	Producto, cantidad, fecha de elaboración, fecha de vencimiento.
COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO	
Materia prima principal:	Cebolla, cilantro, miltomate, lechuga y chiles serrano y jalapeño.
Ingredientes secos:	Ajo, sal, tomillo, laurel y consomé de pollo.
Ingredientes líquidos:	Aceite.
Otros ingredientes:	Ninguno.
Saborizantes y aromatizantes:	Espicias (tomillo y laurel), ajo, sal, consomé de pollo y cilantro.
Conservadores naturales:	Aceite.

**Hoja de análisis de peligros
Salsa verde cocida**

Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
Recepción de productos en bodega	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Verduras con tejidos firmes y aspecto sano. - Empaques dañados o productos vencidos. - Transporte inadecuado y no higiénico - Temperatura no controlada 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados. - Higiene del transporte, del transportista y la descarga - Temperaturas correctas en cámaras
Almacenamiento de materias primas	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mala rotación de stock - Mal almacenamiento del producto 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Rotación de stocks - Estanterías adecuadas.
Recepción de la materia prima en producción	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Productos en descomposición, con mal aspecto, con alteración en el color y mal olor. Verduras con tejidos firmes y aspecto sano. - Empaques dañados o productos vencidos. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de frescura (olor y color). - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados.
Moler Salsa verde	Físico	Presencia de objetos extraños.	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte inadecuado y no higiénico - Contaminación física con fragmentos metálicos provenientes del molino. 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, transportista y la descarga - Procesos de mantenimiento del molino
Cocción Salsa verde	Microbiológico	Supervivencia de microorganismos	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura y tiempo de cocción insuficiente - Proceso de enfriamiento incorrecto 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Relación tiempo / temperatura correcta. - Procesos de enfriamiento correctos.
Enfriamiento Salsa verde	Microbiológico	Crecimiento microbiano.	<ul style="list-style-type: none"> - Exceder el tiempo de enfriamiento 	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar tiempos de conservación excesivos.
Empaque Salsa verde	Microbiológico y Físico	Contaminación microbiana y presencia de objetos extraños.	<ul style="list-style-type: none"> - No alcanzar la temperatura adecuada - Contaminación cruzada y microbiana del producto por utilizar utensilios mal lavados y desinfectados o por la higiene inadecuada del personal. - Descomposición del producto por mal control de temperatura 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Controlar la temperatura - Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (Lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). - Temperaturas correctas en cámaras
Almacenamiento del producto procesado Salsa verde	Microbiológico	Contaminación y crecimiento microbiano	<ul style="list-style-type: none"> - Mal almacenamiento del producto 	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías adecuadas.

Resumen del plan HACCP
Salsa verde cocida


Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de "rescura (olor y color)". - Productos debidamente etiquetados y empacados hermeticados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Productos caducados, o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color). 	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuesto)	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
Recepción de productos en Bodega	<ul style="list-style-type: none"> - Productos debidamente etiquetados y empacados hermeticados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de marcas de salubridad, registros sanitarios y etiquetado completo. 	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos sin marcas sanitarias o mal etiquetados / empacados	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima.
	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, del transportista y la descarga - Temperaturas correctas en cámaras 	<ul style="list-style-type: none"> - Vehículos limpios, sin mezclar productos incompatibles, limpieza del repartidor. - Cámaras refrigeradas < 5°C. 	Inspección visual Control de temperatura.	Diaria.	Avisar al proveedor y reducir el tiempo de descarga. Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara.	Revisión de la entrega del producto a bodega	Ficha de recepción de materia prima. Ficha de control de temperatura
Almacenamiento de materias primas	<ul style="list-style-type: none"> - Rotación de stocks - Estanterías adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de caducados y congelados propios en 30 días. 	Inspección visual	Semanal.	Desachar caducados.	Revisión de la fecha de almacenamiento.	Ficha de almacenamiento.
	<ul style="list-style-type: none"> - Productos dentro de los límites de consumo o con características organolépticas propias de "rescura (olor y color)". 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de productos caducados o con aspectos que indiquen falta de frescura (mal olor o color). 	Inspección visual	Semanal.	Modificar la ubicación de los productos.	Supervisión y revisión del almacenamiento.	Ficha de almacenamiento.
Recepción de la materia prima en producción	<ul style="list-style-type: none"> - Productos debidamente etiquetados y empacados / envasados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Etiquetado completo. 	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura (descompuesto)	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a producción.
	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del transporte, transportista y la descarga 	<ul style="list-style-type: none"> - Etiquetado completo. 	Inspección visual	4 productos semanales.	Rechazo de productos mal etiquetados o empacados.	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a producción.
Moler	<ul style="list-style-type: none"> - Dar mantenimiento cuando sea necesario. 	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura > 74°C / 65°F en el centro de los alimentos. 	Inspección de prácticas	Cuando se realice.	Avisar a bodega.	Revisión de la entrega del producto a producción.	Ficha de recepción de materia prima a producción.
Cocción	<ul style="list-style-type: none"> - Relación tiempo / temperatura correcta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura > 74°C / 65°F en el centro de los alimentos. 	Control de relación tiempo / temperatura.	Cada elaboración	Modificar procesos de elaboración (continuar contenido).	Supervisión del proceso.	Ficha de recepción de materia prima a producción.
Salsa verde							
Salsa verde							

Ingredientes Etapas del proceso	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro
Enfriamiento Salsa verde	<ul style="list-style-type: none"> Procesos de enfriamiento correctos. Controlando la temperatura del producto dentro del baño de hielo baje de 140°F a 70°F o 60°C a 22°C) Evitar tiempos de conservación excesivos. Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). Temperaturas correctas en cámaras 	<ul style="list-style-type: none"> Bajar la temperatura en menos de 2 horas Marcado de fechas de enfriado. 	Inspección visual.	Cuando se realice.	<ul style="list-style-type: none"> Reducir de tiempo. Desechur productos refrigerados sin fechar. 	Supervisión del enfriamiento.	Fecha de control de enfriado.
Empaque Salsa verde	<ul style="list-style-type: none"> Correctas prácticas de higiene y manipulación de alimentos (lavado de manos, uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios). Temperaturas correctas en cámaras Estanterías adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Lavado de manos y uso de guantes, lavado y desinfección de utensilios. Cámaras refrigeradas a una temperatura entre 5°C. Productos aislados del suelo. Separación de productos. 	Inspección de prácticas	Cuando se realice.	<ul style="list-style-type: none"> Modificar prácticas. Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara. Modificar la ubicación de los productos. 	Supervisión del proceso.	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de control de lavado y desinfección de utensilios en área de empaque. Fecha de control de temperaturas Fecha de almacenamiento.
Almacenamiento del producto procesado Salsa verde	<ul style="list-style-type: none"> Estanterías adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Cámaras refrigeradas a una temperatura entre 5°C. Productos aislados del suelo. Separación de productos. 	Control de temperatura.	Diaria.	<ul style="list-style-type: none"> Corregir la temperatura o cambiar el producto de cámara. Modificar la ubicación de los productos. 	Revisión de la fecha de control de temperatura.	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de control de temperaturas Fecha de almacenamiento.

IV. FORMATOS

1. Información del producto / Formato

Nombre del producto (1).

	Nombre del producto: (2).	Tipo de receta: (3).
	Raciones: (4).	Especialidad: (5).

Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida
(6).	(7).	(8).

SISTEMA DE ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN	
(9).	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	
Nombre del producto: (10).	
Características del producto final: (11).	
Tiempo de preparación: (12).	
Tipo de almacenamiento: (13).	
T° de almacenamiento: (14).	
Uso del producto por el consumidor: (15).	
Características del empaque: (16).	
Periodo de caducidad: (17).	
Lugar de venta del producto: (18).	
Etiqueta condiciones específicas del producto durante su distribución: (19).	
COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO	
Materia prima principal: (20).	
Ingredientes secos: (21).	
Ingredientes líquidos: (22).	
Otros ingredientes: (23).	
Saborizantes y aromatizantes: (24).	
Conservadores naturales: (25).	

Instructivo del formato de información del producto

Anotar en el espacio asignado:

Detalle de elaboración

1. Producto
2. Nombre del producto
3. Tipo de receta (mexicana / internacional)
4. Número de raciones
5. Especialidad (Área de la planta de proceso donde se elabora el producto)
6. Ingrediente
7. La cantidad del ingrediente utilizada para esa receta
8. Unidad de medida del ingrediente
9. Sistema de elaboración y presentación (procedimiento para elaborar el platillo y descripción del empaque)

Descripción del producto

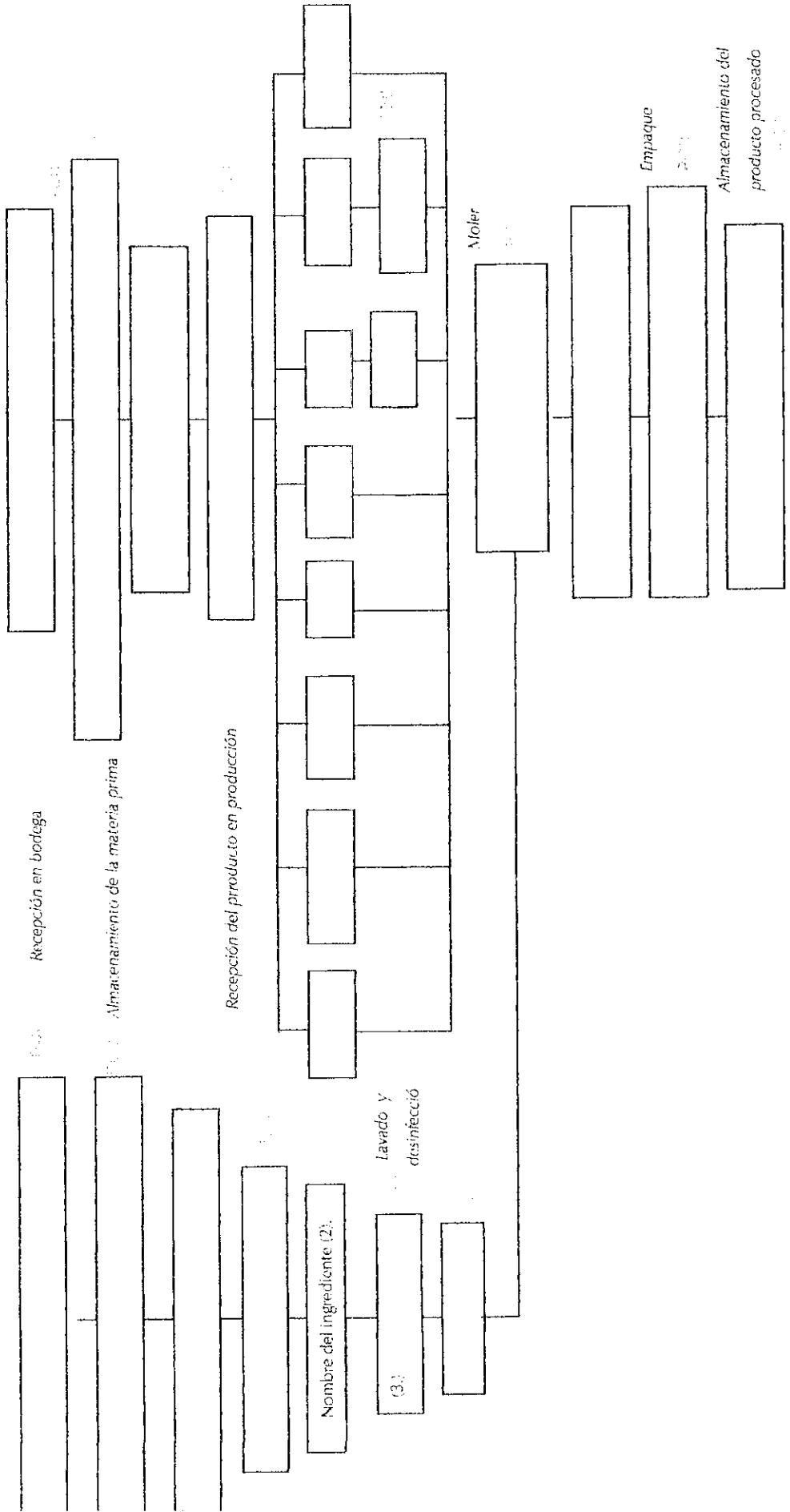
10. Nombre del producto
11. Características del producto final:
12. Tiempo de preparación:
13. Tipo de almacenamiento
14. Temperatura de almacenamiento
15. Uso del producto por el consumidor
16. Características del empaque
17. Período de caducidad
18. Lugar de venta del producto
19. Etiqueta; condiciones específicas del producto durante su distribución y comercialización

Composición del producto

20. Materia prima principal
21. Ingredientes secos
22. Ingredientes líquidos
23. Otros ingredientes
24. Saborizantes y aromatizantes
25. Conservadores naturales.

2. Diagrama de flujo

Nombre del producto: (1).



Instructivo del diagrama de flujo de la elaboración del producto

Anotar en el espacio asignado:

1. Nombre del producto
2. Los ingredientes a utilizar
3. Se describe en forma de diagrama de flujo, el procedimiento que se lleva a cabo para la elaboración del producto.

3. Hoja de análisis de peligros

Nombre del producto (1).

Ingredientes Etapas del proceso	Peligros	Riesgo	Justificación	Severidad	Medidas preventivas
(2).	(3).	(4).	(5).	(6).	(7).

Instructivo del formato de análisis de peligros

En este formato se anota:

1. Nombre del producto
2. El ingrediente y etapa del proceso
3. ¿Cuál es el peligro a analizar y si es microbiológico, químico o físico?
4. El riesgo al que conlleva
5. La justificación del peligro
6. La severidad del peligro
7. Y cuáles serán las medidas preventivas para evitarlo

4. Resumen del plan HACCP

Nombre del producto (1).

Ingredientes Etapas del proceso	(2).	(3).	(4).	(5).	(6).	(7).	(8).	(9).
	Medidas preventivas	Límite crítico	Procedimiento de monitoreo	Frecuencia	Acciones correctiva	Verificación	Registro	

Instructivo del formato de resumen del plan HACCP

En este formato se anota:

1. Nombre del producto
2. Ingrediente y Etapa del proceso
3. Las medidas preventivas
4. ¿Cuál es el límite crítico?
5. Procedimiento de monitoreo
6. Frecuencia de monitoreo
7. Acciones correctivas
8. La verificación
9. Los registros

**V. DOCUMENTOS O
REGISTROS DE
VIGILANCIA Y
MONITORIZACIÓN**

V. DOCUMENTOS O REGISTROS DE VIGILANCIA Y MONITORIZACIÓN

Las fichas y documentos de registro que incluyen el programa HACCP son:

- Ficha de control de recepción de materias primas: productos alimentarios
- Ficha de control de recepción de materias primas: productos de limpieza
- Ficha de supervisión del correcto recibo y almacenamiento de víveres
- Ficha de supervisión del despacho de materias primas y productos procesados para restaurantes
- Ficha de control de temperaturas en cuartos fríos y refrigerados
- Ficha de control semanal de temperatura en cámaras frías
- Ficha de control de almacén y cámaras
- Ficha de control de elaboración de productos procesados en cocina
- Ficha de control de procesos en empaque
- Ficha de control de procesos de producción y almacenamiento de productos
- Ficha de control de cloro
- Ficha de control limpieza y desinfección
- Listas de control de higiene y limpieza por áreas
- Verificación del plan de mantenimiento higiénico del establecimiento
- Ficha de incidencias o mantenimiento (instalaciones, equipos o maquinaria)
- Ficha de control de higiene del personal
- Ficha de supervisión de higiene personal
- Ficha de supervisión de buenas prácticas de higiene en la preparación de alimentos
- Ficha de revisiones y actualizaciones del sistema HACCP



A. INSTRUCCIONES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS FICHAS

Se debe tomar en cuenta que en aquellos apartados de las fichas en los que se puedan consignar datos mensurables como tiempos o temperaturas se complementarán indicando el valor obtenido en la medida.

Los apartados en los que no sea posible dar un valor objetivo, aspecto de materias primas, estiba correcta, separación de productos, eficacia de limpieza, etc., se indicará correcto o incorrecto, bien o mal, si o no, o alguna indicación similar.

Por último, en aquellos casos en los que se deba indicar el nombre de un producto, un procedimiento, etc. esta se indicará de forma breve pero clara.

Es imprescindible cumplir las medidas correctoras aplicadas en cada caso de no conformidad, así como la firma de la persona que realiza el control.

Instrucciones para cumplimentar las

"Fichas de control de la recepción de productos alimentarios y de limpieza"

- **PERIODICIDAD:** Se realizará para 4 productos cada semana, variando los productos, todas las semanas se incluirán al menos 3 productos perecederos.
- Al inicio de la ficha, debe indicarse el nombre de la persona responsable del control.
- En las dos primeras columnas, se indicará la fecha y la hora en que se realizó el control.
- Las siguientes columnas, se llenarán con los datos solicitados o calificando su estado: correcto o incorrecto
- La temperatura se medirá por medio de un termómetro de varilla de metal en el interior del producto. Para productos servidos a temperatura ambiente no será necesario cumplimentarlo.
- El aspecto hace referencia a las características de frescura de los alimentos frescos y al estado de los envases en productos envasados.
- En la casilla de transporte y descarga se consignará si el transporte es higiénico, con vehículos limpios y los alimentos bien colocados y si la descarga se realiza de forma rápida.
- En la novena columna se anotará cualquier medida correctora que se lleve a cabo.
- La última columna es el espacio designado para que firme la persona responsable de realizar el control.

3. FICHA DE SUPERVISIÓN DEL CORRECTO RECIBO Y ALMACENAMIENTO DE VÍVERES

Responsable del control: _____

Fecha: _____

ASPECTOS A EVALUAR	CORRECTO	INCORRECTO	MEDIDAS CORRECTORA	FIRMA DEL RESPONSABLE
HIGIENE DEL PERSONAL				
• Utiliza bien su reddecilla.				
• Utiliza uniforme limpio y completo.				
RECIBO Y ALMACENAMIENTO DE FRUTAS Y VERDURAS				
• Se separaron las frutas o verduras en mal estado				
• Se lavaron las frutas y verduras al recibirlas				
• Se desinfectaron las frutas y verduras				
• Se almacenaron correctamente las frutas y verduras				
• Las cajas o sacos se colocaron sobre tarimas para evitar que tengan contacto con el piso.				
• Se colocaron de tal manera que los productos más viejos queden al principio o encima de los nuevos				
RECIBO Y ALMACENAMIENTO DE ABARROTES				
• Se limpiaron las superficies de las latas en caso de que el producto este sucio				
• Se almacenaron correctamente los abarrotes en los lugares designados				
• Las cajas se colocaron sobre tarimas para evitar que tengan contacto con el piso.				
• Se colocaron de tal manera que los productos más viejos queden al principio o encima de los nuevos.				
• Se colocaron adecuadamente las aguas gaseosas, licores y vinos				
RECIBO Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS CÁRNICOS, LÁCTEOS Y EMBUTIDOS				
• Se verificó la temperatura de recepción del producto.				
• Se verificaron las etiquetas, sellos y fechas de caducidad de los productos.				
• Se almacenaron inmediatamente las carnes y embutidos en los cuartos fríos o congelados.				
• Se almacenaron inmediatamente los productos lácteos en los cuartos fríos.				
• Se colocaron de tal manera que los productos más viejos queden al principio o encima de los nuevos				



Instrucciones para cumplimentar las

“Fichas de supervisión del correcto recibo y almacenamiento de víveres “

- **PERIODICIDAD:** Se realizará para 4 productos cada semana, variando los productos, todas las semanas se incluirán al menos 3 productos perecederos.
- Al inicio de la ficha, debe indicarse el nombre de la persona responsable del control y la fecha en la cual se realiza la supervisión.
- Las siguientes columnas, se llenarán según sea el caso si el aspecto evaluado es correcto o incorrecto.
- En la cuarta columna se anotará cualquier medida correctora que se lleve a cabo.
- La última columna es el espacio designado para que firme la persona responsable de realizar el control.

4. FICHA DE SUPERVISIÓN DEL DESPACHO DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS PROCESADOS PARA RESTAURANTES

Responsable del control: _____

Fecha: _____

ASPECTOS A EVALUAR	CORRECTO	INCORRECTO	MEDIDAS CORRECTORAS	FIRMA DEL RESPONSABLE
HIGIENE DEL PERSONAL				
• Utiliza bien su redcilla.				
• Utiliza uniforme limpio y completo.				
DESPACHO DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS PROCESADOS				
• Se verificaron los productos despachados con el pedido				
• Se verificó la calidad de los productos				
• Se verificó en los productos el etiquetado y fecha de caducidad.				
DESPACHO DE PRODUCTOS				
• Se colocaron adecuadamente las frutas y verdura en las cajas.				
• Se limpiaron las superficies de las latas en caso de que estén sucias.				
• Se colocaron correctamente los abarrote en las cajas				
• Se colocaron correctamente los productos cárnicos y embutidos en hieleras.				
• Se colocaron correctamente productos lácteos en las hieleras				
• Se colocaron correctamente los productos procesados en las cajas o hieleras (salsas, postres, pasteles, carnes, panes)				
• Están debidamente tapados los alimentos que puedan contaminarse				
ORDEN Y LIMPIEZA				
• Se colocaron ordenadamente y correctamente todos los productos en las hieleras o canastillas				
• Se colocaron los alimentos y productos de limpieza por separado.				
• El vehículo de transporte está limpio.				



Instrucciones para cumplir las

“Fichas de supervisión del despacho de materias primas y productos procesados para restaurantes”

- **PERIODICIDAD:** Se realizará para 4 productos cada semana, variando los productos, todas las semanas se incluirán al menos 3 productos perecederos.
- Al inicio de la ficha, debe indicarse el nombre de la persona responsable del control y la fecha en la cual se realiza la supervisión.
- Las siguientes columnas, se llenarán según sea el caso si el aspecto evaluado es correcto o incorrecto.
- En la cuarta columna se anotará cualquier medida correctora que se lleve a cabo.
- La última columna es el espacio designado para que firme la persona responsable de realizar el control.



5. FICHA DE CONTROL DE TEMPERATURAS EN CUARTOS FRÍOS Y REFRIGERADOS

Responsable del control: _____

Mes: _____

Año: _____

FECHA	HORA	Temperatura del cuarto congelado de carnes blancas No. 1		Temperatura del cuarto congelado de carnes rojas No. 2		Temperatura del cuarto congelado de tacos/tamales y frijoles No. 3		Temperatura del cuarto refrigerado de salsas, embutidos y carnes procesadas No. 4		Temperatura del cuarto refrigerado de verduras No.5		Temperatura del cuarto refrigerado de huevos		Temperatura del cuarto de descongelación No. 6		Temperatura del cuarto refrigerado de lácteos y postres No. 7	
		Responsable	T°	Responsable	T°	Responsable	T°	Responsable	T°	Responsable	T°	Responsable	T°	Responsable	T°	Responsable	T°
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	



FECHA	HORA	Temperatura del cuarto congelado de carnes blancas No. 1		Temperatura del cuarto congelado de carnes rojas No. 2		Temperatura del cuarto congelado de tacos/tamales y frijoles No. 3		Temperatura del cuarto refrigerado de salsas, embutidos y carnes procesadas No. 4		Temperatura del cuarto refrigerado de verduras No.5		Temperatura del cuarto refrigerado de huevos No.6		Temperatura del cuarto refrigerado de lácteos y postres No. 7	
		Responsable	T°	Responsable	T°	Responsable	T°	Responsable	T°	Responsable	T°	Responsable	T°	Responsable	T°
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															
30															
31															

Instrucciones para cumplimentar la

"Ficha de control de temperaturas en cuartos fríos y refrigerados "

- **PERIODICIDAD:** Este registro se realizará diariamente.
- Al inicio de la ficha, debe indicarse el nombre de la persona responsable del control.
- En la segunda columna se indicará la hora en que se realizó el control.
- En cada columna se identifica si es un cuarto congelada o refrigerado y se encuentra numerado según el plano de equipos e instalaciones. Debe anotarse el nombre del responsable del cuarto y la temperatura del mismo.
- En caso de existir una cuarto refrigerado o congelado en el que se almacenen diferentes tipos de productos, éste debe encontrarse a $< 4^{\circ}\text{C}$. Si se dispone de varios cuartos, la temperatura de estos la marcará el tipo de producto en ellos almacenado, cuartos refrigerados $T < 4^{\circ}\text{C}$ y cuartos congelados $T < -18^{\circ}\text{C}$.
- Para indicar la temperatura se empleará la que marquen los termómetros de los equipos, en caso de no disponer el equipo de termómetro se tomará la temperatura por medio de un termómetro de varilla de metal en el interior del producto.

6. FICHA DE CONTROL SEMANAL DE TEMPERATURA EN CÁMARAS FRÍAS

Responsable del control: _____ Área donde se encuentra la cámara fría: _____

Fecha: / / al / /

Horario	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO	Responsable del control
7:00								
10:00								
13:00								
16:00								

Fecha: / / al / /

Horario	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO	Responsable del control
7:00								
10:00								
13:00								
16:00								

Fecha: / / al / /

Horario	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO	Responsable del control
7:00								
10:00								
13:00								
16:00								

Fecha: / / al / /

Horario	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO	Responsable del control
7:00								
10:00								
13:00								
16:00								

11/11/2004 10:00:00 AM

Instrucciones para cumplir la

“Ficha de control semanal de temperatura en cámaras frías”

- **PERIODICIDAD:** Este registro se realizará diariamente.
- Al inicio de la ficha, debe indicarse el nombre de la persona responsable del control y el área en la cual están situadas las cámaras.
- Se debe colocar la fecha semanal. Por ejemplo, semana del 7 / 02 / 2004 al 12 / 02 / 2004.
- Hay una columna por día donde se debe registrar la temperatura de la cámara fría 4 veces diarias.
- En caso de existir una cámara refrigerada en la que se almacenen diferentes tipos de productos, ésta debe encontrarse a $< 4^{\circ}\text{C}$. Si se dispone de varias cámaras, la temperatura de estas la marcará el tipo de producto en ellos almacenado, cámaras refrigeradas $T < 4^{\circ}\text{C}$ y cámaras frías $T < -18^{\circ}\text{C}$.
- Para indicar la temperatura se empleará la que marquen los termómetros de los equipos, en caso de no disponer el equipo de termómetro se tomará la temperatura por medio de un termómetro de varilla de metal en el interior del producto.

Instrucciones para cumplimentar la

“Ficha de control de almacén y cámaras”

- **PERIODICIDAD:** Este registro se evaluará todas las semanas.
- Al inicio de la ficha, debe indicarse el nombre de la persona responsable del control.
- En las dos primeras columnas, se indicará la fecha y la hora en que se realizó el control.
- En el apartado de cámara se indicará, en caso de detectarse una incorrección en las casillas siguientes, la cámara o almacén en la que se detecta.
- Las distintas columnas se llenarán con los datos solicitados o calificando su estado: correcto o incorrecto
- Los productos considerados incompatibles son las carnes, pescados y productos elaborados, deberán estar situados en cámaras separadas.
- En la novena columna se anotará cualquier medida correctora que se lleve a cabo.
- La última columna es el espacio designado para que firme la persona responsable de realizar el control.



Instrucciones para cumplimentar la

“Ficha de control de elaboración de productos procesados en cocina”

- **PERIODICIDAD:** Diariamente durante el primer mes y posteriormente tres veces al mes cada producto. El objetivo de esta ficha es lograr tener un conocimiento exacto de las relaciones tiempo / temperatura necesarias para cada proceso, debiéndose controlar con la periodicidad apropiada para asegurarnos la estandarización de los mismos a unos niveles óptimos de seguridad.
- Al inicio de la ficha, debe indicarse el nombre de la persona responsable del control.
- En las dos primeras columnas, se indicará la fecha y la hora en que se realizó el control.
- En la tercera columna de producto se indicará el nombre del producto.
- En las dos siguientes columnas se anotará la temperatura y el tiempo de elaboración del producto. Aquí se reflejará de forma mensual el tiempo y la temperatura de elaboración y el nombre del producto.
- En la sexta columna se anotará cualquier medida correctora para mejorar el proceso.
- La séptima columna es el espacio designado para que firme la persona responsable de realizar el control.

Instrucciones para cumplimentar la “Ficha de control procesos en empaque”

- **PERIODICIDAD:** Diariamente durante el primer mes y posteriormente tres veces al mes cada producto. El objetivo de esta ficha es lograr tener un conocimiento exacto de las relaciones tiempo / temperatura necesarias para el enfriamiento de cada producto, debiéndose controlar con la periodicidad apropiada para asegurarnos la estandarización de los mismos a unos niveles óptimos de seguridad.
- Al inicio de la ficha, debe indicarse el nombre de la persona responsable del control.
- En las dos primeras columnas, se indicará la fecha y la hora en que se realizó el control.
- En la tercera columna de producto se indicará el nombre del producto.
- En las tres siguientes columnas se anotará la temperatura a la que llegó el producto de cocina y la temperatura que alcanzó el producto antes de empacar y cuanto tiempo tardó en alcanzarla. Esto reflejará de forma mensual el tiempo y la temperatura de enfriamiento y el nombre del producto.
- En la séptima columna se anotará cualquier medida correctora para mejorar el proceso.
- La octava columna es el espacio designado para que firme la persona responsable de realizar el control.

Instrucciones para cumplimentar la

“Ficha de control procesos de producción y almacenamiento de productos”

- **PERIODICIDAD:** Tres veces al mes cada producto. Esta ficha debe llenarse por el personal encargado de recibir los productos procesados en bodega y debe complementarse con los datos obtenidos de las fichas de control de elaboración en cocina y control de procesos en empaque. El objetivo de esta ficha es tener un resumen de la información exacta de los procesos de elaboración de los productos procesados, su cocción, enfriamiento, empaque y almacenamiento, lo cual se debe controlar con la periodicidad apropiada para asegurarnos la estandarización de los mismos a unos niveles óptimos de seguridad.
- Al inicio de la ficha, debe indicarse el nombre de la persona responsable del control.
- En las dos primeras columnas, se indicará la fecha y la hora en que se realizó el control.
- En la tercera columna de producto se indicará el nombre del producto.
- Las columnas de cocción y enfriamiento deben ser llenadas con la información de las fichas de control de elaboración en cocina y control de procesos en empaque. Debe llenarse el método de cocción y de enfriamiento y la temperatura a la que fue realizado cada proceso.
- En las columnas de almacenamiento se anotará el número de cuarto en el que el producto debe ser almacenado y a que temperatura se encuentra el mismo.
- En la siguiente columna debe anotarse la cantidad del mismo producto que fue entregada a bodega. (Número de lotes y la cantidad total de productos por lote de producto)
- En la última columna se coloca el nombre de la persona responsable de recibir el producto en bodega.

11. FICHA DE CONTROL DE CLORO

Responsable del control: _____ Mes: _____ Año: _____

FECHA	PUNTO DE MUESTREO	NIVEL DE CLORO > 0.2 PPM	CAUSA DE INCORRECCIÓN	MEDIDA CORRECTORA	FIRMA DEL RESPONSABLE
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

Instrucciones para cumplimentar la

“Ficha de control de cloro”

- **PERIODICIDAD:** Este registro se llevará diariamente. Una vez que los niveles de cloro se establezcan no será necesario controlarlos de forma diaria, pudiendo pasar esta ficha a una periodicidad semanal. Este registro no es necesario cumplimentarlo en el caso de usarse agua de la red sin depósito ni descalcificador.
- Al inicio de la ficha, debe indicarse el nombre de la persona responsable del control.
- En la primera columna, se indicará el punto de muestreo.
- En la segunda columna se indicará el nivel de cloro detectado, que deberá situarse entre 0.2 y 0.8 ppm (mg/l).
- En la tercera columna se indicará la razón por la que el punto de toma tiene ese nivel de cloro.
- Y en la cuarta columna la medida adoptada para solucionar el problema (aumentar o reducir la dosis de cloro).
- La quinta columna es el espacio designado para que firme la persona responsable de realizar el control.

Instrucciones para cumplir la "Ficha de control de limpieza y desinfección"

- **PERIODICIDAD:** Se realizará semanalmente para tres superficies de las que se limpien, considerando como superficie equipos y maquinarias, instalaciones como paredes o cámaras y utensilios de trabajo.
- Al inicio de la ficha, debe indicarse el nombre de la persona responsable del control.
- En las dos primeras columnas, se indicará la fecha y la hora en que se realizó el control.
- En la tercera columna la superficie que será evaluada.
- En la cuarta y quinta columna se anotará el método de limpieza y productos utilizados. Aquí se debe indicar de forma resumida los productos aplicados, el orden y el método de aplicación.
- En la sexta columna se anotará, la efectividad de la limpieza donde se indicará si la superficie aparece limpia (sin restos de grasa, sin manchas y sin residuos de productos).
- En la séptima columna se anotará cualquier medida correctora para mejorar el proceso.
- La octava columna se debe anotar el nombre de quien realiza la limpieza.

13. LISTA DE CONTROL DE HIGIENE Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE REPOSTERÍA – Área externa –

Responsable del control: _____

Fecha: _____

		EVALUACIÓN		COMENTARIOS	MEDIDAS CORRECTORAS
		BUENA	MALA		
<i>Limpieza de mobiliario y equipo</i>	Drenajes				
	Extractores				
	Ventiladores				
	Inyectores				
	Lavabos (pila)				
	Lavabo de manos				
	Mesas de trabajo de acero inoxidable				
	Paredes				
	Piso				
	Pesa colgante Detecto				
	Horno Macadam / Hobart				
	Horno microondas				
	Batidoras Industriales				
	Mueble de metal				
<i>Limpieza de utensilios</i>	Uso de Biocycle o agua clorada				
	Cuchillos				
	Cortadores				
	Medidores				
	Raspadores				
	Duyas				
	Tablas para cortar				
	Uso de Biocycle o agua clorada				

	EVALUACIÓN	COMENTARIOS	MEDIDAS CORRECTIVAS
<i>Productos</i>	Temperaturas de manipulación adecuadas		
	Temperaturas de conservación adecuadas		
	Producto tapado		
	Producto rotulado		
	Producto en mal estado		
	Productos debidamente etiquetados		
	Producto directamente sobre tarimas		
	Interior		
	Exterior		
	Limpeza de pisos		
<i>Limpeza de los hornos</i>	Limpeza de paredes		
	Limpeza de bandejas para pan		
	Limpeza de carros		
	Estado de carros		
	Limpeza del drenaje		
<i>Conservación de equipos</i>	Oxidados		
	Falta de pintura		
	En mal estado técnico		
	Limpeza exterior		
<i>Limpeza del refrigerador</i>	Limpeza interior		
	Puerta y empaque		
	Producto tapado		
	Producto rotulado		
	Producto en mal estado		
<i>Estante para materiales secos</i>	Limpeza		
	Orden		
	Estado		

		EVALUACIÓN			COMENTARIOS	MEDIDAS CORRECTORAS
		BUENA	MALA	REGULAR		
<i>Estufas para chongos</i>	Limpieza					
	Estado técnico					
<i>Estufas para repostería</i>	Limpieza					
	Estado técnico					
<i>Producto sospechoso de</i>	Mal olor					
	Mal sabor					
	Mal color					
<i>Cruce de contaminación por</i>	Artículos personales en el área					
	Uso de utensilios					
	Almacenamiento inadecuado					
<i>Botes de basura</i>	Limpios					
	Tapados					
	Bases limpias y en buen estado					

14. LISTA DE CONTROL DE HIGIENE Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE REPOSTERÍA – Cuarto frío –

		EVALUACIÓN			COMENTARIOS	MEDIDAS CORRECTORAS
		BUENA	MALA	REGULAR		
<i>Limpieza de mobiliario y equipo</i>	Extractores					
	Ventiladores					
	Inyectores					
	Mesas de trabajo de acero inoxidable					
	Paredes					
	Piso					
	Lavadero					
	Batidora Hamilton Beach					
	Mueble de metal					
	Uso de Biocycle o agua clorada					
<i>Limpieza de utensilios</i>	Cuchillos					
	Hachas					
	Tablas para cortar					
	Uso de Biocycle o agua clorada					
	Temperaturas de manipulación adecuadas					
<i>Productos</i>	Temperaturas de conservación adecuadas					
	Producto tapado					
	Producto rotulado					
	Producto en mal estado					
	Productos debidamente etiquetados					
	Producto directamente sobre el suelo					
<i>Producto sospechoso de</i>	Mal olor					
	Mal sabor					
	Mal color					
<i>Cruce de contaminación por</i>	Artículos personales en el área					
	Uso de utensilios					
	Almacenamiento inadecuado					
<i>Botes de basura</i>	Limpios					
	Tapados					
	Bases limpias y en buen estado					

15. LISTA DE CONTROL DE HIGIENE Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE PANADERÍA

Responsable del control: _____

Fecha: _____

		EVALUACIÓN			COMENTARIOS	MEDIDAS CORRECTORA
		BUENA	MALA	REGULAR		
<i>Limpieza de mobiliario y equipo</i>	Drenajes					
	Extractores					
	Ventiladores					
	Inyectores					
	Lavabos (pila)					
	Lavabo de manos					
	Mesas de trabajo de acero inoxidable					
	Mesa de trabajo de madera					
	Paredes					
	Piso					
	Amasadora roja					
	Amasadora blanca marca Tecno					
	Cilindro refinador					
	Estanterías de metal					
Mueble de metal						
<i>Limpieza de utensilios</i>	Uso de Biocycle o agua clorada					
	Cuchillos					
	Rodillos					
	Raspadores					
	Cortadores					
	Tablas para cortar					
	Uso de Biocycle o agua clorada					

			EVALUACIÓN			COMENTARIOS	MEDIDAS CORRECTORA
			BUENA	MALA	REGULAR		
<i>Productos</i>	Temperaturas de manipulación adecuadas						
	Temperaturas de conservación adecuadas						
	Producto tapado						
	Producto rotulado						
	Producto en mal estado						
	Productos debidamente etiquetados						
	Producto directamente sobre tarimas						
<i>Limpieza de los hornos</i>	Interior						
	Exterior						
	Limpieza de pisos						
	Limpieza de paredes						
	Limpieza de bandejas para pan						
	Limpieza de carros						
	Estado de carros						
	Limpieza del drenaje						
	Oxidados						
	Falta de pintura						
<i>Conservación de equipos</i>	En mal estado técnico						
	Limpieza						
	Orden						
<i>Mesas de trabajo</i>	Estado						
	Mal olor						
<i>Producto sospechoso de</i>	Mal sabor						
	Mal color						
	Artículos personales en el área						
<i>Cruce de contaminación por</i>	Uso de utensilios						
	Almacenamiento inadecuado						
	Limpios						
<i>Botes de basura</i>	Tapados						
	Bases limpias y en buen estado						



16. LISTA DE CONTROL DE HIGIENE Y LIMPIEZA DE COCINA

Responsable del control: _____

Fecha: _____

		EVALUACIÓN			COMENTARIOS	MEDIDAS CORRECTORAS
		BUENA	MALA	REGULAR		
	Canastas con productos					
	Baños plásticos					
	Tapaderas para ollas					
	Ollas profundas y arroceras / frijol					
	Drenajes					
	Extractores					
	Ventiladores					
	Inyectores					
	Lavabos (pila)					
	Lavabo de manos					
	Tarimas					
	Estufas					
	Estantería para utensilios					
	Estantería para enfriar alimentos					
	Sartenes basculantes					
	Planchas de gas					
	Máquina para hacer tortillas					
	Amasadora					
	Molino					
	Paredes					
	Pisos					
	Mesas de madera (tortillería)					
	Mesas de trabajo de acero inoxidable					
	Estanterías para colocar el equipo					
	Área para colgar utensilios					
	Exprimidor de naranjas					

Limpieza de mobiliario y equipo

	EVALUACIÓN	COMENTARIOS	MEDIDAS CORRECTORAS	
				BUENA
<i>Limpieza de mobiliario y equipo</i>	Extractor de jugo			
	Hornos (South Bend, Vulcan Hart)			
	Máquina para hacer hielo Ice o Matic			
	Pesas (Accu Weigh, Chatillon y coligante)			
	Uso de Biocycle o agua clorada			
	Cuchillos			
	Hachas			
<i>Limpieza de utensilios</i>	Tablas para cortar			
	Uso de cubeta con biocycle			
	Limpieza exterior			
	Limpieza de las puertas y el empaque			
<i>Refrigeradores grandes</i>	Limpieza interior			
	Productos sin tapar			
	Productos sin envolver			
	Productos sin rotular			
	Limpieza exterior			
<i>Refrigeradores pequeños</i>	Limpieza de las puertas y el empaque			
	Limpieza interior			
	Productos sin tapar			
	Productos sin envolver			
	Productos sin rotular			

		EVALUACIÓN			COMENTARIOS	MEDIDAS CORRECToras
		BUENA	MALA	REGULAR		
Productos	Temperaturas de manipulación adecuadas					
	Temperaturas de conservación adecuadas					
	Productos debidamente etiquetados					
	Producto directamente sobre tarimas					
Producto sospechoso de	Mal olor					
	Mal sabor					
	Mal color					
Cruce de contaminación por Botes de basura	Artículos personales en el área					
	Uso de utensilios					
	Almacenamiento inadecuado					
	Limpios					
Botes de basura	Tapados					
	Bases limpias y en buen estado					

17. LISTA DE CONTROL DE HIGIENE Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE EMPAQUE

Responsable del control: _____ Fecha: _____

		EVALUACIÓN			COMENTARIOS	MEDIDAS CORRECTORAS
		MALA	REGULAR	REGULAR		
<i>Limpieza de mobiliario y equipo</i>	Canastas					
	Baños plásticos					
	Drenajes					
	Extractores					
	Ventiladores					
	Inyectores					
	Lavabos (pila)					
	Lavabo de manos					
	Mesas de trabajo de acero inoxidable					
	Paredes					
	Piso					
	Máquina de empaque al vacío MultiVac					
	Máquina cortadora					
	Máquina para hacer hielo Ice o Matic					
	Mueble de metal					
<i>Limpieza de utensilios</i>	Uso de Biocycle o agua clorada					
	Cuchillos					
	Hachas					
	Pesa de plato, Tecnipesa					
	Pesa analítica Accu Weigh					
	Tablas para cortar					
	Uso de Biocycle o agua clorada					
	Limpieza exterior					
	Limpieza interior					
	Puerta y empaque					
<i>Limpieza de refrigeradores</i>	Producto tapado					
	Producto rotulado					
	Producto en mal estado					

	EVALUACIÓN	COMENTARIOS	MEDIDAS CORRECTORA
<i>Empaque adecuado del producto</i>	Utilización de bolsas según medida		
<i>Productos</i>	Temperaturas de manipulación adecuadas		
	Temperaturas de conservación adecuadas		
	Productos debidamente etiquetados		
	Producto directamente sobre tarimas		
<i>Producto sospechoso de</i>	Mal olor		
	Mal sabor		
	Mal color		
<i>Cruce de contaminación por</i>	Artículos personales en el área		
	Uso de utensilios		
	Almacenamiento inadecuado		
	Enfriamiento adecuado		
<i>Tiempo y procesos</i>	Uso de utensilios adecuados		
	Desinfección adecuada de utensilios y equipo		
	Temperatura adecuada del cuarto		
	Temperatura adecuada de empaque		
<i>Botes de basura</i>	Limpios		
	Tapados		
	Bases limpias y en buen estado		

18. LISTA DE CONTROL DE HIGIENE Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE CARNICERÍA

Responsable del control: _____

Fecha: _____

		EVALUACION			COMENTARIOS	MEDIDAS CORRECTORAS
		BUENA	MALA	REGULAR		
<i>Limpieza de mobiliario y equipo</i>	Canastas y baños plásticos					
	Drenajes					
	Extractores					
	Ventiladores					
	Inyectores					
	Lavabos (pila)					
	Lavabo de manos					
	Mesas de trabajo de acero inoxidable					
	Mesas para ablandar carne					
	Paredes					
	Piso					
	Cortadora de pollo					
	Máquina de empaque al vacío					
	Máquina moledora de carne Skymson					
	Máquina rodajadora Butcher Boy					
Mueble de metal blanco						
Sierra eléctrica						
Tarimas						
Uso de Biocycle o agua clorada						
Cuchillos						
Hachas						
Shairas						
Pesa colgante Detecto						
Pesa analítica Accu Weigh						
Tablas para cortar						
Utensilios para ablandar la carne						
Uso de Biocycle o agua clorada						
<i>Limpieza de utensilios</i>						

		EVALUACIÓN			COMENTARIOS	MEDIDAS CORRECTORAS
		BUENA	MALA	REGULAR		
Limpieza de refrigeradores	Limpieza exterior / interior					
	Puerta y empaque					
	Producto tapado					
	Producto rotulado					
	Producto en mal estado					
Empaque adecuado del producto	Utilización de bolsas según medida					
Productos	Temperaturas de manipulación adecuadas					
	Temperaturas de conservación adecuadas					
	Procesos adecuados					
	Productos debidamente etiquetados					
	Producto directamente sobre tarimas					
	Temperaturas de manipulación adecuadas					
Productos	Temperaturas de conservación adecuadas					
	Productos debidamente etiquetados					
	Producto directamente sobre tarimas					
	Mal olor					
Producto sospechoso de	Mal sabor					
	Mal color					
	Artículos personales en el área					
Cruce de contaminación por	Uso de utensilios					
	Almacenamiento inadecuado					
Botes de basura	Limpios					
	Tapados					
	Bases limpias y en buen estado					

19. LISTA DE CONTROL DE HIGIENE Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE SECA DE BODEGA

Responsable del control: _____

Fecha: _____

		EVALUACIÓN			COMENTARIOS	MEDIDAS CORRECTORAS
		BUENA	MAA	REGULAR		
<i>Limpieza del área</i>	Drenajes					
	Extractores					
	Ventiladores					
	Inyectores					
	Lavabo de manos					
	Paredes					
<i>Tarimas de granos</i>	Piso					
	Limpieza de las estanterías					
	Orden y rotulación de los productos					
	Productos en buen estado					
	Productos tapados					
	Adecuada limpieza y rotación de producto					
<i>Estanterías de abarrafes</i>	Limpieza de las estanterías					
	Orden y rotulación de los productos					
	Productos en buen estado					
	Estanterías identificadas					
	Adecuada limpieza y rotación de producto					
	Limpieza de las estanterías					
<i>Estanterías para especias</i>	Orden y rotulación de los productos					
	Productos en buen estado					
	Adecuada limpieza y rotación de producto					
	Estanterías identificadas					
	Productos tapados					
	Limpieza de los botes					

		EVALUACIÓN			COMENTARIOS	MEDIDAS CORRECTORAS
		BUENA	MALA	REGULAR		
Aguas gaseosas y cervezas	Limpieza					
	Orden y rotulación de los productos					
	Productos en buen estado					
	Presencia de envases rotos					
	Adecuada limpieza y rotación de producto					
	Limpieza de las estanterías					
Vinos	Orden y rotulación de los productos					
	Productos en buen estado					
	Adecuada limpieza y rotación de producto					
	Estanterías identificadas					
	Buena colocación de las botellas (vinos parados / acostados)					
En general los productos del área son sospechosos de oxidación	Mal olor					
	Mal sabor					
	Mal color					
Cruce de contaminación por	Artículos personales en el área					
	Uso de utensilios					
	Almacenamiento inadecuado					
Botes de basura	Limpios					
	Tapados					
	Bases limpias y en buen estado					

20. LISTA DE CONTROL DE HIGIENE Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE DESPACHO A PRODUCCIÓN EN BODEGA

Responsable del control: _____

Fecha: _____

	EVALUACIÓN	COMENTARIOS	MEDIDAS CORRECTORAS
<i>Limpieza del área</i>	Limpieza		
	Orden		
	Estado		
	Paredes		
	Pisos		
	Limpíos		
<i>Botes de basura</i>	Tapados		
	Bases limpias y en buen estado		

21. LISTA DE CONTROL DE HIGIENE Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE OFICINA Y ÁREA DE CARGA Y DESCARGA DE BODEGA

	EVALUACIÓN			COMENTARIOS	MEDIDAS CORRECTORAS
	BUENA	MALA	REGULAR		
<i>Limpieza del área</i>	Drenajes				
	Extractores				
	Ventiladores				
	inyectores				
	Lavabo de manos				
	Paredes				
	Piso				
	Limpieza de las rampas				
	Estado de las rampas				
	Vehículos bien estacionados				

22. LISTA DE CONTROL DE HIGIENE Y LIMPIEZA DE LOS CUARTOS CONGELADOS Y REFRIGERADOS DE BODEGA

Responsable del control: _____ Fecha: _____

		EVALUACIÓN		COMENTARIOS	MEDIDAS CORRECTORAS
		BUENA	MALE REGULAR		
<i>Cuarto frío de lácteos y postres</i>	Limpieza Interior / Exterior				
	Limpieza de pisos / de paredes				
	Limpieza de Cajas y productos				
	Limpieza de estanterías				
	Limpieza de la cortina plástica				
	Limpieza del drenaje				
	Estado de las estanterías				
	Estado de la cortina plástica				
	Orden del cuarto				
	Uso correcto de la cortina plástica				
	Temperatura de almacenamiento adecuada				
	Presencia y lectura del termómetro				
	Producto tapado y rotulado				
	Estado de los productos				
	Productos bien rotados				
<i>Cuarto frío de salsas</i>	Limpieza Interior / Exterior				
	Limpieza de pisos / de paredes				
	Limpieza de Cajas y productos				
	Limpieza de estanterías				
	Limpieza de la cortina plástica				
	Limpieza del drenaje				
	Estado de las estanterías				
	Estado de la cortina plástica				
Orden del cuarto					

	EVALUACIÓN	COMENTARIOS	MEDIDAS CORRECTORAS
Cuarto frío de salsas	Uso correcto de la cortina plástica		
	Temperatura de almacenamiento adecuada		
	Presencia y lectura del termómetro		
	Producto tapado y rotulado		
	Estado de los productos		
	Productos bien rotados		
	Limpieza Interior / Exterior		
	Limpieza de pisos / de paredes		
	Limpieza de Cajas y productos		
	Limpieza de estanterías		
Cuarto de productos procesados	Limpieza de la cortina plástica		
	Estado de las estanterías		
	Estado de la cortina plástica		
	Limpieza del drenaje		
	Orden del cuarto		
	Temperatura de almacenamiento adecuada		
	Presencia y lectura del termómetro		
	Producto tapado y rotulado		
	Estado de los productos		
	Productos bien rotados		
Cuarto Frío / Productos de mercado	Limpieza Interior / Exterior		
	Limpieza de pisos / de paredes		
	Limpieza de Cajas y productos		
	Limpieza de estanterías		
	Limpieza de la cortina plástica		
	Estado de las estanterías		
	Estado de la cortina plástica		
	Limpieza del drenaje		
	Orden del cuarto		
	Temperatura de almacenamiento adecuada		

		EVALUACIÓN			COMENTARIOS	MEDIDAS CORRECTORAS
		BUENA	MALA	REGULAR		
<i>Cuarto Frío / productos de mercado</i>	Presencia y lectura del termómetro					
	Producto tapado y rotulado					
	Estado de los productos					
	Productos bien rotados					
	Limpieza Interior / Exterior					
	Limpieza de pisos / de paredes					
	Limpieza de Cajas y productos					
	Limpieza de estanterías					
	Limpieza de la cortina plástica					
	Estado de las estanterías					
	Estado de la cortina plástica					
	Limpieza del drenaje					
	Orden del cuarto					
<i>Cuarto congelado de pollo</i>	Temperatura de almacenamiento adecuada					
	Presencia y lectura del termómetro					
	Producto tapado y rotulado					
	Estado de los productos					
	Productos bien rotados					
	Limpieza Interior / Exterior					
	Limpieza de pisos / de paredes					
	Limpieza de Cajas y productos					
	Limpieza de estanterías					
	Limpieza de la cortina plástica					
	Estado de las estanterías					
	Estado de la cortina plástica					
	Limpieza del drenaje					
<i>Cuarto congelado de carnes y mariscos</i>	Orden del cuarto					
	Temperatura de almacenamiento adecuada					
	Presencia y lectura del termómetro					
	Producto tapado y rotulado					
	Estado de los productos					
	Productos bien rotados					
	Limpieza Interior / Exterior					
	Limpieza de pisos / de paredes					
	Limpieza de Cajas y productos					
	Limpieza de estanterías					
	Limpieza de la cortina plástica					
	Estado de las estanterías					
	Estado de la cortina plástica					
Limpieza del drenaje						
Orden del cuarto						
Temperatura de almacenamiento adecuada						
Presencia y lectura del termómetro						
Producto tapado y rotulado						
Estado de los productos						
Productos bien rotados						

23. LISTA DE CONTROL DE HIGIENE Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE DESCONGELACIÓN (CÁMARA DE TRÁNSITO / PRODUCTOS FRÍOS)

Responsable del control: _____

Fecha: _____

		EVALUACIÓN			COMENTARIOS	MEDIDAS CORRECTORAS
		BUENA	MALA	REGULAR		
<i>Limpieza del área</i>	Drenajes					
	Extractores					
	Ventiladores					
	Inyector					
	Lavabo de manos					
	Paredes					
	Piso					
	Limpieza interior / Exterior					
	Limpieza de pisos / de paredes					
	Limpieza de cajas y de estanterías					
<i>Cuarto para descongelar carne</i>	Limpieza del drenaje					
	Estado de las estanterías					
	Orden del cuarto					
	Temperatura de almacenamiento adecuada					
	Presencia de termómetro					
	Producto tapado / rotulado					
	Estado de los productos					
	Productos bien rotados					

		EVALUACIÓN			COMENTARIOS	MEDIDAS CORRECTORAS
		BUENA	MALA	REGULAR		
<i>Cuarto para descongelar pollo</i>	Limpieza interior / Exterior					
	Limpieza de pisos / de paredes					
	Limpieza de cajas y de estanterías					
	Limpieza del drenaje					
	Estado de las estanterías					
	Orden del cuarto					
	Temperatura de almacenamiento adecuada					
	Presencia de termómetro					
	Producto tapado / rotulado					
	Estado de los productos					
<i>Cruce de contaminación por</i>	Productos bien rotados					
	Otros productos en el área					
	Almacenamiento inadecuado					



Instrucciones para cumplimentar las

“Listas de control de higiene y limpieza por áreas”

- **PERIODICIDAD:** Se evaluarán tres áreas semanalmente.
- Al inicio de la ficha, debe indicarse el nombre de la persona que realiza la verificación y la fecha en que se realizará la misma.
- La primera y segunda columna muestra los aspectos a evaluar, de la tercera a la cuarta columna es donde se dan las tres opciones de la evaluación, si es bueno, malo o regular. Se colocará una equis (X) según lo observado.
- En la sexta columna se escribir cualquier observación o justificación de lo evaluado.
- En la última columna se colocan las medidas correctoras que se llevará a cabo.

24. VERIFICACIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO HIGIÉNICO DEL ESTABLECIMIENTO

Persona que realiza la verificación: _____

Fecha: _____

SUELO	CORRECTO	INCORRECTO, INDICAR DONDE ESTÁ LA INCORRECCIÓN	MEDIDAS CORRECTORAS
En el área de fabricación, el suelo es de baldosas, resina, epoxi, o de otro material impermeable.			
El suelo es liso, sin grietas, agujeros y fácilmente limpiable.			
El suelo tiene una pendiente tal, que no produzca charcos o acumulación de agua.			
En el suelo de baldosas, las juntas no están desgastadas ni hay baldosas rotas o desprendidas.			
DESAGÜES	CORRECTO	INCORRECTO, INDICAR DONDE ESTÁ LA INCORRECCIÓN	MEDIDAS CORRECTORAS
Todos los desagües están perfectamente insertados, limpios y no desprenden olores.			
Están provistos de trampillas de dimensión adecuadas			
PAREDES	CORRECTO	INCORRECTO, INDICAR DONDE ESTÁ LA INCORRECCIÓN	MEDIDAS CORRECTORAS
Son lisas y fácilmente limpiables.			
Están recubiertas de material de color claro, sin desconchados, libres de suciedad y humedad			
TECHOS	CORRECTO	INCORRECTO, INDICAR DONDE ESTÁ LA INCORRECCIÓN	MEDIDAS CORRECTORAS
El techo es continuo, liso, sin rendijas, ni desconchados, de color claro y fácilmente limpiable.			
No se aprecian salpicaduras de productos, telarañas, manchas de humedad o mohos.			
Los elementos estructurales o tuberías están libres de polvo en sus superficies superiores.			
Los elementos de iluminación son fijos, debidamente protegidos y fácilmente limpiables..			
Si existen falsos techos están limpios en su totalidad.			

EQUIPOS Y ACCESORIOS	CORRECTO	INCORRECTO, INDICAR DONDE ESTÁ LA INCORRECCIÓN	MEDIDAS CORRECTORAS
Las superficies superiores de los equipos, máquinas y armarios están limpias y son accesibles.			
Es posible inspeccionar los equipos, máquinas y armarios por todos los lados y por debajo.			
En los equipos e instalaciones no existe óxido, desconchados, soldaduras, etc.			
Las instalaciones eléctricas están correctamente protegidas.			
Se dispone de sistema de ventilación o eliminación de los vapores o humos, encima de los equipos que los puedan producir.			
Están limpios los ventiladores y los extractores, estando estos últimos protegidos.			
Los útiles y accesorios disponen de lugares de almacenamiento apropiados.			
ABERTURAS (VENTANAS Y PUERTAS)	CORRECTO	INCORRECTO, INDICAR DONDE ESTÁ LA INCORRECCIÓN	MEDIDAS CORRECTORAS
Las ventanas y los marcos están en buen estado, libres de suciedad y ajustados.			
Las telas mosquiteras están perfectamente selladas y no presentan roturas.			
Los alfeizares de las ventanas están limpios y contruidos de forma que no sirven para almacenar objetos.			
Las puertas ajustan impidiendo la entrada de insectos y roedores.			
Las puertas no permanecen abiertas.			

Observaciones:



Instrucciones para cumplir la “Ficha de verificación del plan de mantenimiento higiénico del establecimiento”

- **PERIODICIDAD:** Esta verificación se realizará al inicio de la aplicación del sistema, sirviéndonos de diagnóstico inicial de las infraestructuras de nuestro establecimiento y posteriormente para verificar el mantenimiento y las mejoras con una periodicidad TRIMESTRAL.
- Al inicio de la ficha, debe indicarse el nombre de la persona que realiza la verificación y la fecha en que se realizará la misma.
- La primera columna muestra los aspectos a evaluar y en la segunda y tercera, se califica si es correcto o incorrecto. Si es correcto se colocará una equis (X) y si es incorrecto se escribirán las observaciones o justificación de la incorrección en la columna que corresponde.
- En la última columna se coloca la medida correctiva que se llevará a cabo.

Instrucciones para cumplimentar la

“Ficha de control de incidencias o mantenimiento (Instalaciones, equipos o maquinaria)”

- **PERIODICIDAD:** Este registro se realizará cada vez que se detecte un problema en lo que a las instalaciones, equipos o maquinaria se refiere, se realice alguna modificación de los mismos o semestralmente cuando se hayan detectado incidencias.
- Al inicio de la ficha, debe indicarse el nombre de la persona responsable del control.
- En la primera columna, se indicará la fecha en que se realizó el control.
- En la segunda columna, sala o superficie en la que se detecte la incidencia.
- En la tercera columna se indicará la incidencia detectada (por ejemplo pérdida de frío en una cámara).
- En la cuarta columna se indicará la medida correctora propuesta para reparar el equipo.
- En la quinta columna se indicará la medida adoptada para reparar el equipo y la fecha en que se adoptó.
- En la sexta columna es para poner alguna observación que se desee recalcar.
- La séptima columna es el espacio designado para que firme la persona responsable de realizar el control.

26. FICHA DE CONTROL DE HIGIENE DEL PERSONAL

Persona que realiza la verificación: _____

Fecha: _____

	CORRECTO	INCORRECTO	MEDIDAS CORRECTORAS	FIRMA DEL RESPONSABLE
El personal tiene uniforme y gabacha según el área donde trabaja.				
El personal utiliza ropa limpia, calzado adecuado y redicilla bien colocada.				
Utilizan las uñas bien cortadas, sin pintura y las manos tienen las heridas cubiertas.				
Nadie fuma, come o bebe en los locales de trabajo.				
No se usan aretes, relojes, pulseras o colgantes.				
Los lavamanos funcionan correctamente, hay toallas de papel de un solo uso, cepillos para uñas y papeleras.				
El lavamanos de accionamiento no manual tiene agua fría y caliente.				
Hay avisos de instrucciones de aseo bien colocados y visibles.				
Los vestuarios están limpios.				
El área de comedor esta limpia y ordenada.				
El área de vestidores esta ordenada y limpia.				
Hay disponibilidad de papel y toallas de papel o secador de manos en los baños del personal.				
Los baños están limpios.				

Observaciones:

1. El control de higiene del personal debe realizarse quincenalmente. Lo habitual es que en esta ficha el número de incorrecciones sea nulo, pudiéndose entonces distanciar su periodicidad.

Instrucciones para cumplimentar la "Ficha de control de higiene del personal"

- **PERIODICIDAD:** Este control debe realizarse quincenalmente. Lo habitual es que en esta ficha el número de incorrecciones sea nulo, pudiéndose entonces distanciar su periodicidad.
- Al inicio de la ficha, debe indicarse el nombre de la persona que realiza la verificación, el número de supervisión que se realiza (primera o segunda) y a que mes corresponde la misma.
- La primera columna muestra los aspectos a evaluar, en la segunda y tercera, se califica si es correcto o incorrecto colocando una equis (X) según sea el caso.
- En la penúltima columna se coloca la medida correctiva que se llevará a cabo.
- En la última columna se colocará el nombre y firma de la persona responsable que realiza la evaluación.



Instrucciones para cumplimentar la

“Ficha de supervisión de higiene personal”

- **PERIODICIDAD:** Este control debe realizarse tres veces al mes.
- Al inicio de la ficha, debe indicarse el nombre de la persona que realiza la verificación y el mes en el cual se realizará la supervisión.
- En la columna se colocará el nombre del empleado supervisado.
- En la segunda columna se colocará el área donde trabaja el empleado evaluado.
- En las siguientes columnas hay diferentes aspectos a evaluar, en la primera fila a partir de la tercera columna, se debe colocar la fecha en la que se realiza la supervisión. Luego se coloca una equis si el aspecto evaluado es incorrecto (X) o un cheque si el aspecto evaluado es correcto (✓).



Instrucciones para cumplimentar la

“Ficha de supervisión de buenas prácticas de higiene en la preparación de alimentos”

- **PERIODICIDAD:** Este control debe realizarse tres veces al mes.
- Al inicio de la ficha, debe indicarse el nombre de la persona que realiza la verificación y el mes en el cual se realizará la supervisión.
- En la columna se colocará el nombre del empleado supervisado.
- En la segunda columna se colocará el área donde trabaja el empleado evaluado.
- En las siguientes columnas hay diferentes aspectos a evaluar, en la primera fila a partir de la tercera columna, se debe colocar la fecha en la que se realiza la supervisión. Luego se coloca una equis si el aspecto evaluado es incorrecto (X) o un cheque si el aspecto evaluado es correcto (✓).



**Instrucciones para cumplir la
"Ficha de Revisiones y Actualizaciones del Sistema HACCP"**

- En este documento se señalarán las variaciones que pueda experimentar nuestro programa debidas a cambios en la actividad, modificaciones en las dependencias, equipos o maquinaria o las debidas simplemente a mejoras en él. En cualquier caso se deberá conservar una copia del programa sin modificaciones y otra del programa modificado.
- Al inicio de la ficha debe indicarse el nombre de la persona responsable de realizar el control.
- En la primera columna, se indicará la fecha.
- En la segunda columna el número de página del documento original que será modificada.
- En la tercera columna se indicará la modificación que será realizada.
- En la cuarta columna se indicarán los nombres de las personas que han decidido hacer dicha modificación.
- Y en la última columna se colocarán las observaciones o la justificación del porque se decidió hacer la modificación.

