



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMIA

Tema: Implementación de un Manual de Seguridad Alimentaria en El Proceso de Recepción, Almacenamiento y Producción de Alimentos, Caso Hotel Mansión Alcázar.

EXAMEN COMPLEXIVO para la obtención del título de “Licenciado en Gastronomía y Servicios de Alimentos y Bebidas”

DIRECTOR:

Ingeniero José Lino Reinoso Coronel

AUTOR:

Juan Carlos Tepan Tamay

Cuenca - Ecuador

2015

RESUMEN

La Implementación de un manual de seguridad alimentaria en el proceso de recepción, almacenamiento y producción de alimentos, caso Hotel Mansión Alcázar ,hace referencia a todos los hábitos correctos de la manipulación de los alimentos dentro de la cocina del hotel ,este documento será un manual de apoyo para optimizar los productos desde que se recibe hasta producción en el cual se va a establecer conocimientos, habilidades y actitudes para el personal operativo, dando información técnica ,llevado a estructurar la elaboración de un manual de control Seguridad Alimentaria , buenas prácticas de higiene que describe recomendaciones ,observaciones y cambios que requiere para optimizar los procesos de recepción, almacenamiento y producción de alimentos. El manual se basa en las normas nacionales de seguridad alimentaria como buena prácticas manufactura (BPM) que sigue con el análisis de peligros y de puntos críticos de control (HACCP) por sus siglas en inglés; de seguridad alimentaria en el proceso de recepción, almacenamiento y producción de alimentos, caso Hotel Mansión, para obtener una buena control de calidad de los productos adquiridos y de servidos.

Palabras claves: Seguridad Alimentaria, HACCP, BPM, higiene, recepción, almacenamiento y producción de alimentos.

Abstract

Implementation of a food safety manual in the process of reception, storage and food production, Hotel Mansion Alcazar case refers to all the right habits of food handling in the kitchen of the hotel, this document will be a manual support to optimize the product from receiving to production which is to be established knowledge, skills and attitudes for the operating personnel, providing technical information, led to structure the development of Food Safety Manual control best practices , describing hygiene recommendations, comments and changes required to optimize the processes of reception, storage and food production, the manual is based on food safety standards and good manufacturing practices (GMP) following the hazard analysis Critical Control Point (HACCP) ; food security in the process of reception, storage and food production, case Mansion Hotel, for a good quality control of the products purchased and served.

Keywords: Food Safety, HACCP, GMP, hygiene, Reception, Storage and Food Production.

ÍNDICE

RESUMEN	1
Abstract	3
ÍNDICE	4
Agradecimientos	10
Dedicatoria	11
INTRODUCCIÓN	12
1.1 ESPECIFICACIONES GENERALES DE LA EMPRESA	13
1.2 DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS DE RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTOS Y PRODUCCIÓN.	13
1.3 Objetivos	14
1.4 Objetivos Específicos	14
1.5 Materiales y metodología	14
1.6 Preguntas de la Evaluación al personal	14
1.7 Resultados y Tabulación de la evaluación de los procesos de recepción, almacenamientos y producción	15
1.8 Evaluación de los Proveedores	20
1.8.1 Proveedores. Estos se constituyen en PCC., especialmente los que pongan en riesgo la salud de los consumidores	21
1.9 Evaluación de Instalaciones, Personal, Procesos de almacenamiento y Producción	21
1.9.1 Instalaciones	21
1.9.2 Personal	22
1.9.3 Recepción de productos	23
1.9.4 Almacenamiento en despensa	24
1.9.5 Almacenamiento en Congelación	25
1.9.6 Producción	26
1.10 Conclusión	26
2 CAPÍTULO	27

2.1	ELABORACIÓN DEL “MANUAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL PROCESOS DE RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS CASO HOTEL “MANSIÓN ALCÁZAR””	27
2.2	ESTRUCTURA Y DESCRIPCIÓN DEL MANUAL	27
2.3	Supervisión y control de la calidad de la recepción, almacenamiento y producción de alimentos.	27
3	CAPITULO	28
3.1	MANUAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LOS PROCESOS DE RECEPCIÓN ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN	28
3.2	PROPIEDADES ORGANOLÉPTICAS	28
3.3	PROCESOS DE RECEPCIÓN DE COMPRAS.....	28
3.3.1	Características del Jefe de Compras	28
3.4	CARACTERÍSTICAS PARA LA RECEPCIÓN DE COMPRAS	29
3.5	PROCESOS DE ALMACENAMIENTO	29
3.5.1	Procesos de Almacenamiento en Refrigeración.....	30
3.5.2	Procesos de Almacenamiento en Congelación	31
3.5.3	Procesos de Almacenamiento de secos / no perecibles.....	32
3.5.4	Cadenas de Frio y Transportación	33
3.6	Procesos de Producción	33
3.7	SEGURIDAD ALIMENTARIA	34
3.8	Alimentos Potencialmente Peligrosos (APP)	34
3.9	Contaminación	34
3.9.1	Fuentes de contaminación.....	34
3.9.2	Tipos de Contaminación	35
3.9.3	Contaminación Cruzada	35
3.10	Factores que Favorecen el Crecimiento de los Microorganismos	36
3.10.1	Zona de Riesgo	36
3.11	Bacterias.....	36
3.11.1	Crecimiento Bacteriano	37
3.12	Enfermedades Transmitidas Por Alimentos (ETA)	37
3.12.1	Enfermedades Alimentarias contraídas por la falta de higiene, sanidad y prevención	38

3.13	Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)	41
	Las BPM deben estar presentes en:	42
3.13.1	El Personal – Higiene y su salud	42
3.13.2	Las Instalaciones y Edificios	44
3.13.3	En los Equipos y Accesorios que sirven para la Elaboración	45
3.13.4	En los Procesos de alimentos	46
3.13.5	En el almacenamiento de Materias Primas y Producto Terminado	46
3.14	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS (POES)	46
3.14.1	Procedimientos generales de la Cocina	46
3.14.2	Hábitos de seguridad, limpieza e higiene en el trabajo	47
3.14.3	Procedimientos de la Área de cocina	47
3.14.4	Funciones del jefe de Cocina	48
3.14.5	Procedimientos de limpieza en el Área de Cocina	48
3.14.6	Procesos de limpieza y desinfección	49
3.15	ANÁLISIS DE PUNTOS CRÍTICOS Y PELIGROS DE CONTROL (HACCP son sus siglas en inglés)	51
3.15.1	Principios del Sistema HACCP	52
3.16	Forma de aplicación del Sistema HACCP	55
4	CONCLUSIONES	56
5	RECOMENDACIONES	57
6	BIBLIOGRAFÍA	58

Ilustración 1 Proveedores tomada por Juan Tepan.....

¡Error! Marcador no definido.

Ilustración 2	Instalaciones foto tomada por Juan Tepan	22
Ilustración 3	del personal foto Tomado por Juan Tepan	23
Ilustración 4	recepción de productos foto tomada por Juan Tepan	24
Ilustración 5	recepción de productos foto tomada por Juan Tepan	24
Ilustración 6	almacenamiento de despensa foto tomada por Juan Tepan	25
Ilustración 7	Almacenamiento en Congelación foto tomada por Juan Tepan	25
Ilustración 8	en producción foto tomada por Juan Tepan	26

GRAFICO 1 Ficha Preguntas De La Evaluación Al Personal Servicio Y Cocina	15
GRAFICO 2 Ficha Registro Observación En Producción De Alimentos	50
GRAFICO 3 Ficha De Registro Observación En Limpieza Y Mantenimiento	51
GRAFICO 4 Ficha Registro De Control De Temperaturas	53
GRAFICO 5 Ficha Registro El Control Productos	54
Grafico 6 Ficha Planilla De Verificación Análisis De Peligros	54
GRAFICO 7 Ficha Registro De Actividades Del Personal.....	55



Universidad de Cuenca
Cláusula de derechos de autor

Juan Carlos Tepan Tamay, autor del EXAMEN COMPLEXIVO "Implementación de un Manual de Seguridad Alimentaria en El Proceso de Recepción, Almacenamiento y Producción de Alimentos, Caso Hotel Mansión Alcázar", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciado en Gastronomía y Servicios de Alimentos y Bebidas. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor

Cuenca, Noviembre del 2015

Juan Carlos Tepan Tamay

0103899555



Universidad de Cuenca
Cláusula de propiedad intelectual

Juan Carlos Tepan Tamay, autor del EXAMEN COMPLEXIVO "Implementación de un Manual de Seguridad Alimentaria en El Proceso de Recepción, Almacenamiento y Producción de Alimentos, caso Hotel Mansión Alcázar", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, noviembre del 2015

Juan Carlos Tepan Tamay

0103899555

Agradecimientos

Al Boutique Hotel “Mansión Alcázar” y a su gerente Licenciada Sandra Guzmán, en su ayuda a la realización del Examen Complexivo. Al Ingeniero José Reinoso Director de la Monografía por su tiempo y guía, a mi hermana Maggie por tu apoyo y paciencia. Mis amigas Virginia y Mónica

Dedicatoria

A mi Dios que ha estado conmigo en todos y cada uno de los momentos de mi vida. Desde que llegaste al hotel con tu alegría y consejos, me llenaste de fuerzas para continuar. Gracias

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, es difícil encontrar una planificación correcta sin dejar ningún detalle a un lado en el área de la cocina, de que la mayoría le dan importancia al aspecto físico y diseño de interiores tales como habitaciones, recepciones, etc., relegando esta área en un segundo plano, incluso en la mayoría de hoteles, la cocina es un lugar que no es diseñado desde cero sino es adaptado y por ese motivo está mal equipada. Cocinar va estrechamente relacionado con un correcto almacenamiento y distribución de los alimentos.

Además se debe cumplir con las normas fundamentales de la higiene de todas las instalaciones y equipos, así como las buenas prácticas higiénico - sanitarias en la manipulación de los alimentos, con un control adecuado de la estandarización de procedimientos, permitirá que se realice una labor adecuada en el área de trabajo; se evitara la proliferación de bacterias, que descomponen los alimentos y pueden causar intoxicación propia o de los clientes. Esto también se verá reflejado en la calidad del producto final.

El manejo de alimentos y bebidas no es algo sencillo como puede parecer, pero se puede realizar de una manera en donde se pueda cumplir todas las normas de seguridad alimentaria y hacer que la empresa tenga competitividad y rentabilidad, con estas condiciones posibilitan a los seres humanos a tener acceso a una dieta segura, nutritiva, que les permita satisfacer sus necesidades alimentarias y vivir de una manera productiva y saludable.

Siendo indispensable la capacitación teórica y práctica de las técnicas culinarias, seguidas de HACCP, (enfoque sistemático para identificar, evaluar y controlar los peligros que pueden afectar la seguridad de los alimentos.) estos son los motivos que conllevan a la elaboración del presente manual, para los que se inclina hacia el mundo de la gastronomía de una forma responsable.

1 CAPÍTULO

1.1 ESPECIFICACIONES GENERALES DE LA EMPRESA



La casa perteneció a Enrique Cordero, hijo del Ex-Presidente Sr. Luis Cordero. Fue conocida como “La Casa Cordero” hasta 1999, cuando se convirtió en Boutique Hotel Mansión Alcázar.

Una Mansión Colonial restaurada y transformada en un lujoso Boutique Hotel, para satisfacer a los viajeros más exigentes. Que está localizada en el corazón del centro histórico de la ciudad de Cuenca, Ecuador.

La decoración interior evoca el estilo de principios de siglo y objetos de arte que embellecieron en otra época los salones más lujosos.

El tipo de servicio que ofrece es de hospedaje y servicio personalizado en donde destaca **“LE BAR”** BAR & CASA ALONSO Restaurante, donde pueden disfrutar la mejor comida gourmet de la ciudad y recrearse con la maravillosa vista del jardín interior.

1.2 DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS DE RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTOS Y PRODUCCIÓN.

Para la elaboración del diagnóstico en los procesos de recepción, almacenamiento y producción en caso Hotel Mansión Alcázar, se hará una evaluación de apoyo para ver cuáles son sus conocimientos y criterios que catalogan los procesos mencionados anteriormente. Con los datos se analizaran para el caso elegido.

1.3 Objetivos

Elaborar una propuesta de sistemas de controles en los procesos de recepción almacenamiento y producción para el hotel Mansión Alcázar

1.4 Objetivos Específicos

- Determinar los puntos críticos de control en todos los procesos productivos de la mansión
- Verificar el conocimiento y compromiso con los sistemas de higiene y seguridad alimentaria.
- Evidenciar los conceptos de BPM, HACCP, POES.

1.5 Materiales y metodología

La evaluación está dirigida al personal de servicio, al jefe de compras, de la cocina y se incluye también la observación directa a través de fotografía. Como una forma de verificar sus conocimientos y actitud laboral

1.6 Preguntas de la Evaluación al personal

El siguiente cuestionario, que son en total 12 preguntase realizaron al personal de servicio y cocina, los mismos que son 10 en total. Sobre temas de proveedores, control de calidad, capacitación, higiene, etc. Detalladas en más siguiente preguntas:

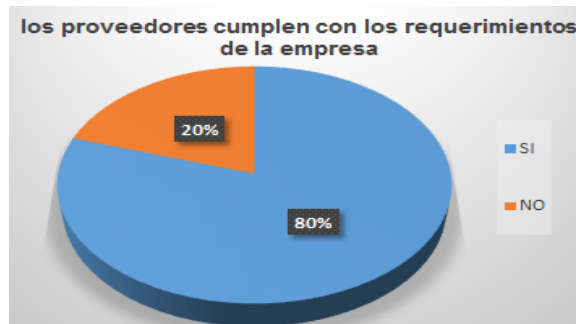
Sistema de Evaluación al Personal			
1. ¿Los Proveedores cumplen con los requerimientos de la empresa para el despacho de productos?			
SI	☐	NO	☐
2. En el momento de recibir un producto hace control de:			
Calidad	☐	Precio	☐
Peso	☐	Fechas caducidad	☐
Cantidad	☐	Otros:	_____
3. ¿Su empresa cuenta con Bodegas individuales por tipos de producción?			
SI	☐	NO	☐
4. ¿Conoce el sistema de procedimientos para la limpieza general?			
SI	☐	NO	☐
5. ¿Conoce que son las Buenas Prácticas de Manejo alimentario?			
SI	☐	NO	☐
6. ¿Conoce que es sistema de HACCP?			
SI	☐	NO	☐
7. ¿Sabe que es el Codex Alimentario?			
SI	☐	NO	☐
8. Se ha capacitado en técnicas de preparación y elaboración de alimentos.			
SI	☐	NO	☐
9. Cuida de los equipos de producción y almacenamientos de alimentos.			
SI	☐	NO	☐
10. Ha recibido capacitación sobre buenas prácticas de higiene y manipulación de alimentos y bebidas.			
SI	☐	NO	☐
11. Cuida y mantiene orden la limpieza de las instalaciones de forma adecuada			
SI	☐	NO	☐
12. ¿Conoce que es PEPS (Primero en entrar, Primero en salir)?			
SI	☐	NO	☐
Universe evaluación: 10 Elaborado por : Juan Tepan			

GRAFICO 1 Ficha Preguntas De La Evaluación Al Personal Servicio Y Cocina

1.7 Resultados y Tabulación de la evaluación de los procesos de recepción, almacenamientos y producción

Pregunta N° 1: ¿Los Proveedores cumplen con los requerimientos de la empresa para el despacho de productos?

SI	8
NO	2



Pregunta N° 2: En el momento de recibir un producto hace control de:

calidad	8
peso	5
cantidad	3
precio	3
fecha de caducidad	4
otro	0



Pregunta N°3: ¿Su empresa cuenta con Bodegas individuales por tipos de producción?

si	9
no	1



Pregunta N°4: ¿Conoce el sistema de procedimientos para la limpieza general?

si	9
no	1



Pregunta N° 5: ¿Conoce que son las Buenas Prácticas de Manejo alimentario?

si	7
no	3



Pregunta N° 6: ¿Conoce que es sistema de HACCP?

si	3
no	7



Pregunta N° 7: ¿Sabe que es el Codex Alimentario?

SI	3
NO	7



Pregunta N° 8: ¿Se ha capacitado en técnicas de preparación y elaboración de alimentos?

si	5
no	5



Pregunta N° 9: ¿Cuida de los equipos de producción y almacenamientos de alimentos?

si	9
no	1



Pregunta N°10: ¿Ha recibido capacitación sobre buenas prácticas de higiene y manipulación de alimentos y bebidas?

si	7
no	3



Pregunta N°11: ¿Cuida y mantiene en orden la limpieza de las instalaciones de forma adecuada?

si	9
no	1



Pregunta N° 12: ¿Conoce que es PEPS (Primero en entrar, Primero en salir)?

si	10
no	0



1.8 Evaluación de los Proveedores

Es realizada mediante observación directa, fotografías, dando como resultado las siguientes observaciones:



1.8.1 Proveedores. Estos se constituyen en PCC., especialmente los que pongan en riesgo la salud de los consumidores

- No cuentan con la debida precaución a la entrega.
- La falta de cadenas de frio en algunos de los casos.
- El proveedor de la carne no cumple las normas de higiene como de entrega.
- No se mantiene las cadenas de frio.
- Los mariscos no son recibidos por personal de cocina

1.9 Evaluación de Instalaciones, Personal, Procesos de almacenamiento y Producción.

Es realizada mediante observación directa, fotografías, dando como resultado las siguientes observaciones:

1.9.1 Instalaciones

- Los utensilios no son bien conservados y algunos ya pasaron de su vida útil.
- La distribución de los utensilios, está en desorden
- No tienen las debidas señalizaciones, los congeladores, carecen de limpieza.
- Cuenta con pocos congeladores, así que el almacenamiento en congeladores es desordenado.
- Carece de detector de humo.
- No cuenta con suficientes rejillas en el piso para evacuación del agua.



Ilustración 1 Instalaciones foto tomada por Juan Tepan



Ilustración 2 Instalaciones foto tomada por Juan Tepan

1.9.2 Personal

- No cuenta la debida capacitación sobre manipulación de alimentos
- Tienen poca noción sobre seguridad alimentaria y de limpieza correcta.



Ilustración 3 del personal Tomado por Juan Tepan



Ilustración 4 del personal foto Tomado por Juan Tepan

1.9.3 Recepción de productos

- La recepción de los productos observado en la vista no es el adecuado
- No cuentan con la debida precaución a la entrega.
- La falta de cadenas de frio en algunos de los casos.
- No verificar el peso ni el estado del producto



Ilustración 5 Recepción de productos foto tomada por Juan Tepan



Ilustración 6 Recepción de productos foto tomada por Juan Tepan

1.9.4 Almacenamiento en despensa

- La despensa es pequeña y en desorden
- La despensa está a libre acceso
- Los productos no son almacenados de forma rápida
- Su distribución no es la adecuada



Ilustración 7 almacenamiento de despensa foto tomada por Juan Tepan

1.9.5 Almacenamiento en Congelación

- Hay un solo congelador y en desorden
- Su distribución no es la adecuada
- Evidencia de contaminación cruzada por mezcla de productos



Ilustración 8 Almacenamiento en Congelación foto tomada por Juan Tepan

1.9.6 Producción

- Los productos del mercado son lavado pero no se utilizan productos de desinfección de vegetales.
- No continúan con las cadenas de frío.
- Las superficies no se limpian, ni organizado antes iniciar otra producción



Ilustración 9 en producción foto tomada por Juan Tepan

1.10 Conclusión

El diagnóstico de la evolución sobre los procesos de recepción, almacenamiento, producción y al personal, caso Hotel Mansión Alcázar se realizó en dos etapas: Primera Etapa: mediante una evaluación sobre los conocimientos y procedimientos de BPM, POES, HACCP, el resultado es poco positivo ya que la mitad del personal tienen conocimiento sobre algún tema y están bastante conscientes de sus debilidades. Segunda Etapa: la evaluación de forma directa y reseñada con fotografías, haciendo más evidente los puntos críticos de control, necesarios de cambiar y mejorar.

2 CAPÍTULO

2.1 ELABORACIÓN DEL “MANUAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL PROCESOS DE RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS CASO HOTEL “MANSIÓN ALCÁZAR””.

2.2 ESTRUCTURA Y DESCRIPCIÓN DEL MANUAL

El Manual de Seguridad Alimentaria en Procesos de Recepción, Almacenamiento y Producción para Hotel “Mansión Alcázar”, es más para que se mejore el servicio prestado y que sirva de referencia. El Manual se basa en Normas Internacionales de Seguridad Alimentaria en las que se basan la mayoría de hoteles y se estructura de la siguiente forma:

2.3 Supervisión y control de la calidad de la recepción, almacenamiento y producción de alimentos.

Se basa en los siguientes puntos:

- Propiedades Organolépticas.
- Procesos de Recepción de Compras.
- Procesos de Almacenamiento, pautas generales.
- Procesos de Producción.
- Sistemas de Seguridad Alimentaria.
- Alimentos potencialmente peligrosos (APP).
- Zona de riesgos (Temperaturas).
- Contaminación.
- Enfermedades alimentarias (ETA) portadores, prevención.
- Normas de Buenas prácticas de manufactura (BPM).
- Normas de Procedimientos operativos estandarizados (POES).
- Análisis de peligros y puntos de control (HACCP) siglas en ingles.

3 CAPITULO

3.1 MANUAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LOS PROCESOS DE RECEPCIÓN ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN

3.2 PROPIEDADES ORGANOLÉPTICAS

Todos los alimentos y bebidas estimulan nuestros órganos sensitivos como: vista, oído, olfato, sabor. Esta es una característica del ser humano de esta manera podemos apreciar los aromas, sabores intensos, imágenes visuales e incluso oír, cualidades que nos hacen diferenciar un producto bueno o de mala calidad. Todas estas cualidades se adoptan en referencia a un alimento: propiedades organolépticas que es conjunto de descripciones físicas que tiene una materia en general que perciben nuestros sentidos como: textura, olor, sabor, color.

3.3 PROCESOS DE RECEPCIÓN DE COMPRAS

Contar con un departamento de compras debidamente preparado y responsable de una buena adquisición y manejo de los productos su rotación y que sean utilizados, la deficiencia de su trabajo se verá afectados en los costos. Ejemplo: carne de baja calidad hará que su rotación sea lenta terminando por estropearse.

3.3.1 Características del Jefe de Compras

Cada empresa debe escoger a su personal de acuerdo a sus necesidades. El cual debe poseer las siguientes características:

- Tener experiencia y capacidad de compra.
- Ser honesto y confiable.
- Tener conocimientos de los alimentos y bebidas.
- Criterio firme pero abierto a cambios.
- Manejo de personal y bodega.

3.4 CARACTERÍSTICAS PARA LA RECEPCIÓN DE COMPRAS

Lo más considerable a la hora de recibir un producto, se inspecciona los alimentos recibidos porque cada género alimenticio tiene diferentes formas de ser aceptado o rechazado. Pasos a seguir para la recepción de los alimentos:

- Se revisa las fechas de caducidad y de elaboración que sean visibles, los sellos de salubridad en cárnicos.
- Se verifica la temperatura de recepción del producto en especial congelados, con la ayuda de un termómetro.
- Una vez cuando se desempaquen las cajas y cartones se revisan que estén en buen estado. Ejemplo. enlatados que se encuentren golpeados o magullados no se aceptan.
- Bolsas, utensilios limpios.
- Se trasladan inmediatamente los artículos a las respectivas bodegas, especialmente los productos que tienen que mantener la cadena de frío
- Se verifican los tiempos de entrega para que los productos no lleguen en jornadas de alto trabajo. Evitando así el rompimiento de la cadena de congelación en algunos productos como: cárnicos

3.5 PROCESOS DE ALMACENAMIENTO

Los alimentos que han sido mal almacenados y no consumidos en un determinado tiempo, afecta en su calidad, seguridad así que al tener fallas en los procedimientos de almacenamiento de alimentos, puede causar en ellos un deterioro prematuro con resultados potencialmente graves.

Pautas generales a seguir para el Almacenamiento de Alimentos:

- Poner etiquetas en todos los productos
- Hacer rotación de los productos como: primero en entrar, primero en salir (PEPS)
- Revisar las compras y stock de tal manera que se agoten y roten

- Almacenar todos los productos e insumos lo más rápido posible desde que llegan a su establecimiento.
- Mantener las áreas de almacenamiento limpias y secas todo el tiempo.
- Disponibilidad de espacios necesarios para la recepción y su posterior almacenamiento.
- Sistema de seguridad y protección para los productos receptados.
- No recibir nunca, sin pesar contar o medir.
- Liberar los espacios de ingreso las cocinas y mantenerlos limpios.

3.5.1 Procesos de Almacenamiento en Refrigeración

Este procedimiento de almacenamiento es para productos potencialmente peligrosos a temperatura de 5°C hasta 0°C. Este rango de temperatura hace que el crecimiento de microorganismos sea lento, prolonga la vida del alimento. Pasos a seguir:

- Revisar siempre las temperaturas de los refrigeradores, estos deben mantener constante a una temperatura de 5°C como máximo.
- Monitorear de manera constante la temperatura internas de un alimento con ayuda de un termómetro, esto ayudara a detectar fallas de subidas de temperaturas inesperadas.
- No sobrepasar la capacidad de los refrigeradores, ya que esto impedirá la libre circulación del aire frio y por ende su efectividad de la misma.
- Mantener siempre las puertas de los refrigeradores cerradas y hacer el mantenimiento correcto de ellos. Ej.: cambios de las juntas.
- Mantener los alimentos en recipientes adecuados, bien cubiertos y empacados.

Requisitos de Almacenamiento en Refrigeracion		
Alimento	Características de Aceptabilidad	Características de Rechazo
Carne de Res	Superficie brillante y húmeda, color rojo subido, firme al tacto, olor característico, grasa blanca.	Superficie pegajosa, color oscuro, verdoso, blanda al tacto, olor ofensivo. Presencia de parásitos (quistes, larvas).
Carne de Cerdo	Superficie brillante y húmeda, color rosado subido, firme al tacto, olor característico o masa muscular sin presencia de granulaciones.	Superficie pegajosa. Color oscuro y viso verdoso, blanda al tacto, olor ofensivo o masa muscular con quistes o larvas.
Carne de Pollo	Superficie brillante, firme al tacto, piel bi	Superficie pegajosa, carne blanda, la piel se desprende fácilmente, coloración amoratada o verdosa, sanguinolenta, olor ofensivo.
Requisitos de almacenamiento Sanitaria de Huevos Frescos		
Alimento	Características de Aceptabilidad	Características de Rechazo
Huevos	Superficie limpia, color y forma según raza y/o especie de ave, cáscara íntegra. No se debe notar la cámara de aire.	Superficie rugosa, rajada o rota, débil y de aspecto anormal. Presencia de excrementos o rasgos sanguinolentos.
		Elaborado por: Juan Tepan

Tabla 1 Requisitos para el Almacenamiento en Refrigeración

3.5.2 Procesos de Almacenamiento en Congelación

Este tipo de método no destruye las bacterias, pero si retardad su desarrollo, para ellos se debe someter a una temperatura baja, lo suficiente que sea igual que el interior que el exterior o al menos -10°C . El procedimiento a seguir es:

- Mantener los congeladores a una temperatura entre -10°C y -5°C
- Monitorear constantemente la temperatura internas del congelador, para evitar a tiempo las fallas y fluctuaciones bruscas en la temperatura.
- Al congelar productos semi-preparados en el establecimiento, se debe siempre etiquetarlos con su nombre, fecha de elaboración y caducidad.
- Cuando se recibe un producto congelado de parte de un proveedor es importante almacenarlos inmediatamente para evitar descongelación prematura.



TIEMPOS DE ALMCENAMIENTO EN REFRIGERACION Y CONGELACION		
PRODUCTO	REFRIGERACION	CONGELACION
Pollo o Pato entero	1 a 2 días	1 año
Pollo o Pato presas	1 a 2 días	9 meses
Lomo Fino	3 a 5 días	6 a 12 meses
Costilla Cordero	3 a 5 días	4 a 6 meses
Carne (asar)	3 a 5 días	4 a 12 meses
Tocino	7 días	1 mes
Lomo Fino cerdo	1 a 2 días	1 a 2 meses
Salchichas ahumadas	6 días	1 mes
Hamburguesas	2 días	1 mes
Elaborado por : Juan Tepan		

Tabla 2 Procesos Almacenamiento de Refrigeración y Congelación

3.5.3 Procesos de Almacenamiento de secos / no perecibles

Para el almacenamiento de este tipo de alimento tenemos el siguiente procedimiento, que es:

- El rango de temperatura debe ser entre los 10°C y los 21°C.
- Las áreas de almacenamiento de secos deben estar bien ventilados.
- Los alimentos deben estar ubicadas a 15 cm de distancia del piso como de las paredes, esto facilitara el acceso a la limpieza y evitara que estos se mojen, en caso de una inundación leve.
- Mantener alimentos apartados de la luz directa.
- Mantener siempre limpia todas zonas y utilizar estrategias para la detección y erradicación inmediata de plagas.

Procesos Almacenamiento de secos / no perecibles		
Alimento	Características de Aceptabilidad	Características de Rechazo
Enlatados	Envases íntegros, rotulados con registro sanitario y fecha de expiración vigente, además de composición del producto, nombre y dirección del fabricante.	Envases con deformaciones, hinchados, abolladuras u oxidaciones. Cuando al abrir se aprecian gases u olores Fecha de expiración vencida o sin registro
Embutidos y	Color y sabor propios y uniformes. Las carnes curadas deben mostrar superficies secas, brillantes, olor y sabor característicos. Deben tener registro sanitario y fecha de expiración vigente.	Con superficie húmeda y pegajosa, con exudación de líquido o cambios de coloración.
Carnes Curadas		Zonas flácidas a la palpación, con indicios de putrefacción o fermentación. Con manchas parduscas o verdosas. Fecha de expiración vencida o sin registro sanitario.
Bebidas Embotelladas o Envasadas.	Envases íntegros, rotulados, con registro sanitario y cuando corresponda con fecha de expiración vigente.	Con materias extrañas en su interior. Las tapas no deben estar violadas. Ausencia de gas en bebidas carbontadas.
		Elaborado por: Juan Tepan

Tabla 3 Procesos Almacenamiento de secos / no perecibles

3.5.4 Cadenas de Frío y Transportación

La cadena de frío: este término indica la continuidad de los medios empleados sucesivamente para mantener la temperatura de refrigeración o congelación de los alimentos, desde la producción hasta el usuario final. Es decir, constituyen el proceso de refrigeración o congelación, para que los alimentos perecederos o congelados lleguen de forma segura al consumidor. Incluye todo un conjunto de elementos y actividades necesarias para garantizar la calidad y seguridad de un alimento, desde su origen hasta su consumo.

3.6 Procesos de Producción

Así como una correcta compra, recepción de alimentos y posterior almacenamiento, un buen control de producción evitará sobrantes y uso incorrecto de mercadería, basándose en recetas estándar para tener costos reales, esto se logra con una planeación de producción diaria de los platos

de la carta, los mismos que de acuerdo a su popularidad. Se desarrollará un formato aproximado de la cantidad de producto a comprar.

3.7 SEGURIDAD ALIMENTARIA

Seguridad Alimentaria es un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo. (Duran Ramirez , Felipe)

3.8 Alimentos Potencialmente Peligrosos (APP)

No solo los alimentos preparados son un medio portador de enfermedades, ya sea por falta de higiene en su preparación por ejemplo: un flan, roast beef, etc., sin embargo hay otro tipo de alimento crudos como la carne de aves, res o cerdo, los productos de mar y lácteos que pueden llegar a ser peligrosos al no tener una correcta cadena de frío.

3.9 Contaminación

Contaminación es cualquier cosa que suponga una amenaza para la sanidad de los alimentos. La higiene de los alimentos está orientada en la prevención, eliminación o de la reducción al mínimo de la contaminación.

3.9.1 Fuentes de contaminación

Los alimentos se contaminan también durante el lavado incorrecto, almacenamiento equivocado, productos sintéticos. Así también como:

- **Contaminación de Origen Bacteriano:**

Las bacterias patógenas son las causantes de graves enfermedades provocados por los alimentos, esta se clasifica como infección o intoxicación. Una enfermedad infecciosa es provocada por alimentos descompuestos, una intoxicación alimentaria es causada por las sustancias

secretadas por microorganismos llamadas toxinas que son capaces de causar hasta la muerte.

- **Contaminaciones de otras fuentes:**

El ser humano es el portador en un 40% a 50 % de bacterias en especial de estafilococos áureo que vive en su organismo sin ser afectado patológicamente por ella, que se localiza en boca, garganta, fosas nasales, lesiones de la piel, quemaduras y espinillas, que al estar en contacto con una preparación es contaminada.(Ministerio de Turismo del Ecuador, 2014)

3.9.2 Tipos de Contaminación

Las más conocidas son:

Física. Consiste en la presencia de porciones detectables de un material no alimenticio llamado cuerpo extraño que llegado a los alimentos procedentes de maquinarias, de envases o del personal.

Química. Sustancias que puedan causar alteraciones fisiológicas cuando se ingiere causando la muerte, estos puede ser como veneno, solvente, producto de limpieza que ha estado en contacto con los alimentos antes, durante y después de su preparación.

Biológicas. Consiste en que algún microorganismo vivo estuvo en contacto con los alimentos, son causadas por virus, hongos, bacterias y parásitos. Que al ser ingerido puede invadir e infectar al ser humano desde su intestino y causar enfermedades.

3.9.3 Contaminación Cruzada

Es la transferencia de sustancias peligrosas tales como microorganismos desde unos alimentos hacia otros, o desde una superficie (mesones, equipos de cocina, etc.) hacia un alimento.



- 1) **Contaminación cruzada Directa.** Se da cuando un alimento crudo o cocido entra en contacto directo con un alimento contaminado.
- 2) **Contaminación cruzada Indirecta.** El más frecuente y difícil de controlar cuando un alimento limpio entra en contacto con superficie que antes fue tocado por un alimento contaminado.

3.10 Factores que Favorecen el Crecimiento de los Microorganismos

- **Temperatura.-** Es un elemento importante de la proliferación de bacterias, la zona de riesgos para el crecimiento de bacterias en los alimentos están entre 4°C y los 60°C
- **Tiempo.-** Algunas bacterias son capaces de reproducirse entre 10 y 20 minutos, si las condiciones son las adecuadas.
- **Humedad.-** Se refiere a la cantidad de agua que contenga un alimento y que se encuentra disponible para el crecimiento bacteriano.
- **Nutriente.-** Las bacterias necesitan alimentos para desarrollarse como: las carnes rojas, aves, lácteos, mariscos.

3.10.1 Zona de Riesgo

La Zona de peligro es aquél rango de temperatura entre 5°C y 60°C en el que las bacterias crecen con gran rapidez.

- Mantenga los alimentos fríos o a una temperatura debajo de los 5°C; Mantenga los alimentos calientes o a una temperatura superior a los 60°C.
- Use un termómetro para verificar las temperaturas.
- Nunca deje los alimentos en la zona peligrosa por más de 2 horas, o 1 hora si la temperatura ambiental es superior a los 40°C.

3.11 Bacterias

Las bacterias indeseables o patógenas como la *Salmonella* o el *Clostridium botulinum* son las responsables de la descomposición de los alimentos, pero

no todas son malas también existen las bacterias inofensivas o beneficiosas como los *lactobacilos* y las *bifido bacterias*.

3.11.1 Crecimiento Bacteriano

Las bacterias se nutren de nuestros alimentos y su crecimiento puede ser meteórico si le damos suficiente tiempo para reproducirse.

- 1 **Rezago.** La bacteria está presente pero no hay reproducción; puede ser de varios minutos, de meses o años
- 2 **Proliferación o crecimiento exponencial.** Cuando una bacteria tiene las condiciones adecuadas de temperatura, humedad y acidez.
- 3 **Estacionaria o estática.** “El número de bacterias que nacen y el mismo que muere, permaneciendo constante la cantidad de los desechos en los alimentos los vuelves inaceptables debido a su olor, color o textura”.
- 4 **Fase de muerte.** La bacteria al no tener como nutrirse, empieza a declinar muy rápidamente pero si no se elimina totalmente los niveles de mortalidad y crecimiento se equilibran nuevamente iniciando el ciclo una vez más.

3.12 Enfermedades Transmitidas Por Alimentos (ETA)

Es una enfermedad que implica la pérdida de la salud debido a la ingestión de alimentos contaminados.

Los microorganismos usan estos alimentos para desarrollarse y se propagan en organismo infectándolo. No solo los microorganismos pueden envenenar al organismo humano, sino los productos químicos, pesticidas muchos microorganismos también descomponen los alimentos, es la señal de que su consumo es peligroso.

3.12.1 Enfermedades Alimentarias contraídas por la falta de higiene, sanidad y prevención

Entre las más conocidas tenemos:

3.12.1.1 Amebiasis (protozoarios)

Portadores: por agua contaminada por residuos fecales de personal infectadas, verduras contaminadas, moscas y persona que manipulan.

Prevención: hervir el agua antes de su consumo, lavar los verduras y frutas y se debe hacer con agente desinfectante, lavarse las manos después de ir al baño, no deben rascarse la piel, tocarse la piel, cabello o algún tipo de producto de limpieza mientras se está preparando los alimentos.

3.12.1.2 Ascariasis (Helmintos)

Portadores: en ensaladas que no han sido lavadas y desinfectadas, polvo que se depositan sobre los alimentos.

Prevención: Lavarse la manos después de ir al baño. Limpiar los polvos dentro y fuera del establecimiento.

3.12.1.3 Brucelosis (Bacterias)

Portadores: Ganado vacuno, porcino y caprino.

Formas de transmisión: contacto directo, sangre, orina, ingestión de lácteos y derivados contaminados por animales enfermos.

Prevención: dar curso de capacitación a los criadores animales sobre el manejo del ganado vacuno, formas de sacrificio almacenamiento de la carne y el aprovechamiento de los derivados de los productos lácteos. La pasteurización de todos los productos lácteos y su conservación de la leche, queso y yogurt, de que lleguen en condiciones de higiene y sanidad óptimas.

3.12.1.4 Botulismo (Bacterias)

Portadores: Agua, latas, suelo y animales.

Esta enfermedad es demasiado grave uno de cada dos pacientes no sobrevive por un paro cardíaco.

Forma de transmisión: mediante productos contaminados como mariscos, pescados, salchichas, y salsa que contenga carnes.

Prevención: todas las verduras en latas deben hervir como mínimo 3 minutos antes de ser servidas.

3.12.1.5 Estafilococos (Bacterias)

Portadores: hombre, a veces por el ganado.

Los síntomas son náuseas, diarrea, vómito, cólicos dolorosos, diarrea.

Forma de transmisión: por la ingestión de alimentos contaminados o por la transmisión por heridas en las manos y abscesos purulentos al descubierto, también por lácteos contaminados y productos de origen animal infectado.

Prevención: tapar todos los alimentos procesados, mantener los alimentos por debajo 4°C o arriba de los 60°C, mantener las manos limpias al manipular los alimentos, enfriado rápido, evitar que el personal enfermo de las vías respiratorias tenga contacto con los alimentos.

3.12.1.6 Clostridium Perfringens (Bacilos)

Portadores: Hombre, animales (cerdos y ganado vacuno) y polvo.

La persona infectada sufre de cólicos abdominales diarrea y náuseas

Forma de transmisión: manejo inadecuado de las temperaturas y enfriamiento, por la ingestión de carnes cocinadas inadecuadamente o mal refrigeradas.

Prevención: cocimiento adecuado de los alimentos, enfriamiento rápido pasar de temperatura caliente a fría lo más rápido para agilitar y facilitar el servicio y recalentamiento a 74°C.

3.12.1.7 Salmonelosis (Bacterias)

Portadores: Hombres, carne, vegetales, perros y moscas.

Los sistemas son fiebre, náuseas, cefaleas y malestar estomacal y dependiendo del tipo de salmonelosis varían los síntomas de benignos a graves.

Forma de transmisión: ingestión de alimentos contaminados por heces fecales o por quienes manipulan alimentos, animales, aves contaminados, leche y sus derivados, control deficientes de mosquitos y moscas, frutas, verduras contaminadas.

Prevención: purificar el agua con cloro, utensilios de cocina desinfectados, refrigeración rápida, correcto almacenamiento de los productos en especial los huevos que son portadores por su cascaron poroso ya que es nido perfecto de la bacteria por lo que es un producto peligroso.

3.12.1.8 Teniasis y Cisticercosis (Helmintos)

Portadores: hombre infectado por parásitos en las heces.

Infección por larvas adultas en la carne de cerdo, en el caso de ser infectado un ser humano por este tipo de enfermedad es grave, las larvas invaden diferentes órganos.

Forma de transmisión: por lo general son por comer en la vía pública o restaurantes que no son confiables en salubridad, otra forma de transmisión es por comer carne de cerdo mal cocinada, de forma directa, manos y boca, por no lavarse las manos después de usar el baño y manipular los alimentos.

Prevención: el jefe de alimentos y bebidas debe exigir a todos los empleados el carnet de salud; comprar productos en lugar de confianza hacer que apliquen y respeten las normas de higiene.

3.12.1.9 Tuberculosis (Bacilo de Koch)

Portadores: Hombre y ganado vacuno.

Cuando están infectados los síntomas pasan inadvertidos la mayoría de veces, hasta cuando la infección es bastante avanzada, notando pérdida de peso, dolores torácicos, fiebre no muy alta.

Formas de Transmisión: cuando la leche nos es pasteurizada que venga de animales enfermos, por contagio directo del portador, estornudo.

Prevención: buena dieta alimenticia de los empleados ya que esta enfermedad ataca personas débiles o mal alimentadas.

Exigir el carnet de salud a todos los empleados y pruebas de tuberculina.

3.12.1.10 Infección por virus

Portadores: Hombre.

Las personas infectadas presentan un serie de síntomas desde dolor de cabeza, fiebre, escalofríos y falta de apetito, llegan a degeneran en faringitis y rinitis; cuando no son atendida llegan convertirse neumonía, bronquistas o sinusitis.

Formas de transmisión: de persona a persona, por quien prepara los alimentos sin ningún tipo de medidas sanitarias.

Prevención: educar al todo el personal que preparan alimentos y bebidas sobre las medidas de higiene y sanidad.

3.12.1.11 Influenza (Virus)

Portadores: Hombre.

Forma de transmisión: personas enfermas que tose sobre los alimentos o tocan los alimentos que otra persona va usar.

Prevención: las personas enfermas debería no trabajar hasta que se recuperen, así evitara contagiar al resto del personal y comensales, lavado de manos antes y después de ir al baño.

3.13 Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración,

envasado y almacenamiento de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los alimentos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

Las BPM deben estar presentes en:

- El Personal – Higiene y su salud.
- Las instalaciones e edificios
- En los equipos y accesorios que sirven para la elaboración
- En los procesos
- En el almacenamiento de Materias Primas y Producto Terminado

3.13.1 El Personal – Higiene y su salud

El personal constituye la parte principal de proceso de buenas prácticas manufactura (BMP), su debida capacitación contribuye a la obtención de inocuidad de los alimentos.

El aprendizaje del personal sobre limpieza e higiene de todos las instalaciones, equipos y de alimentos constituye el objetivo de la buenas prácticas de manufactura (BMP)

Las personas que en ámbito hotelero prueben su estado de salud son aconsejable que tengan la tarjeta de salud y seguir con las normas de seguridad alimentaria, como:

3.13.1.1 Usar la vestimenta de trabajo apropiada

- Gorro y malla para el cabello limpios,
- Ropa limpia y planchada,
- Zapatos cerrados y anti deslizantes para más seguridad,
- Retirarse las joyas tales como anillos, pulseras, aretes grandes, etc.

3.13.1.2 Higiene personal a detalle

a) Baño diario.

- b) Lavado del cabello a diario.
- c) No manipular alimentos si tenemos una enfermedad.
- d) Taparse con las manos al estornudar, lavarse inmediatamente y colocar alcohol en las manos.
- e) Durante la manipulación de un alimento nunca nos deberemos tocar la cara, los ojos, brazos.
- f) Mantener cortadas la uñas cortas y limpias. No utilizar esmalte de colores ni brillos.
- g) No fumar, ni mascar chiche durante el turno.
- h) Cubrir cortes o llagas con vendas o curitas. Cambiarse cuando se amerite.
- i) No sentarse sobre los mesones.
- j) No utilizar teléfonos celulares.
- k) No probar la comida con los dedos.
- l) Secar el sudor con una servilleta desechable.
- m) Correcta higiene dental.
- n) Lavarse las manos después de manejar carne cruda.

3.13.1.3 Seguir prácticas higiénicas de las manos

Lavarse las manos cada que sea necesario.

Uso correctos de los guantes

3.13.1.4 Procedimiento de lavado de manos

1. Utilizar dosificadores de jabón.
2. Lavarse las manos con agua fría o tibia.
3. Frotar adecuadamente manos, dedos, muñecas prestando especial atención a la zona que separa los dedos y las uñas.
4. Enjuagar abundantemente las manos.
5. Si es necesario proceder a una segunda aplicación de jabón.
6. Secar correctamente.
7. No tocar elementos sucios ni agentes químicos con las manos limpias.



8. Utilización de guantes si es posible

3.13.2 Las Instalaciones y Edificios

3.13.2.1 Instalaciones

Mantener una buena Higiene de una cocina es lo fundamental para evitar posibles enfermedades. La cocina es un espacio donde debe estar limpio y ordenado todos los enseres, debidamente limpios y desinfectados. La falta de esto causa contaminación. El correcto aseo en la cocina e higiene en la manipulación de los alimentos y cocción garantiza un servicio de alimentos inocuos y aptos para el consumo humano.

3.13.2.2 Despensa

Debe ser un lugar ventilado.

Ordenado y a una temperatura 17°C.

Evitar que los alimentos toquen el piso y paredes.

3.13.2.3 Refrigeradores

Deben siempre estar limpios y desinfectados

Deben almacenarse en recipiente de vidrio o de acero inoxidable, debidamente etiquetados y separados por preparación, así se evitara la contaminación cruzada.

3.13.2.4 Utensilios de cocina

Ollas deben ser de acero inoxidable

3.13.2.5 Las tablas de picar

Deben ser fáciles de limpiar y desinfectado, firmes y deben ser utilizadas de acuerdo al color:

- **Verdes:** vegetales, frutas y alimentos para consumir crudos.
- **Amarillo:** para aves.
- **Rojo:** para carnes.
- **Azul:** para pescados.

- **Blanca:** para repostería, lácteos y pan.(Martinez, Bravo Francisco)

3.13.2.6 Basura

La basura debe estar en contenedores separados por color y siempre cerrados.

- a. **Celeste:** para materiales reciclables papel y fundas.
- b. **Negra:** para materiales no reciclables.
- c. **Verde:** para desechos orgánicos.

3.13.2.7 Los Edificios

Para un buen funcionamiento las instalaciones destinadas a la producción de alimentos deben estar diseñadas con instalaciones y equipamiento adecuado, debe tenerse en cuenta los siguientes puntos:

- Los locales anexos (bodegas, baños) deben estar delimitadas y debidamente separadas.
- Delimitar correctamente las zonas de trabajo evita pérdidas de tiempo y riesgos de contaminación.
- Instalaciones con buena ventilación y temperatura adecuada para el trabajo.
- Buena iluminación, tanto natural como sea posible, como artificial.
- Disponer de tomas de agua suficiente y desagües.
- Contar con el equipamiento suficiente y adecuado al volumen de producción.

3.13.3 En los Equipos y Accesorios que sirven para la Elaboración

Los equipos y accesorios deben ser de un material que evite la contaminación de ellos.

En el caso de utilizar mesones, recipientes de limpieza es importante mantenerlos limpios antes y después de cada uso. La mayor parte de las máquinas y equipos de cocina que se puedan desarmar para su limpieza y

mantenimiento, para esto hay que capacitar en el uso de los equipos y maquinas.

- Deben de ser de acero inoxidable
- Fáciles de limpiar y desinfectar
- Fácil de desmontaje para limpieza y mantenimiento.

3.13.4 En los Procesos de alimentos

Es necesario llevar un control en todos los procesos y etapas de la recepción, almacenamiento, producción, la razón para servir un alimento de calidad e higiene. Y dentro de los BPM se requiere llevar permanente verificación de los controles y correcciones en el caso que sea necesario para mantener un control de calidad siempre.

3.13.5 En el almacenamiento de Materias Primas y Producto Terminado

Las materias primas es lo principal para garantizar un producto final, debe ser apropiado para el consumo y sin ningún signo de contaminación. (Véase en los procesos de almacenamientos).

3.14 PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS (POES)

Los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) son aquéllos procedimientos escritos que describen y explican cómo realizar una tarea de la mejor manera posible. Existen varias actividades y operaciones, además de las de limpieza y desinfección, que se llevan a cabo en un establecimiento de alimentos que resulta conveniente estandarizar y dejar constancia escrita de ello para evitar errores que pudieran atentar contra la inocuidad del producto final.

3.14.1 Procedimientos generales de la Cocina

Las personas que trabajan en cocina tienen que reunir una serie de características que le identifiquen como un profesional, entre estas cualidades podemos destacar las siguientes:

3.14.2 Hábitos de seguridad, limpieza e higiene en el trabajo

Esto comprende el aseo corporal, uniforme, limpieza de herramientas, revisión, limpieza de recipientes y otros utensilios, despeje y limpieza del lugar de trabajo.

A continuación se detallará algunos de estos aspectos:

- **Aseo corporal:** además de la higiene corporal, hay que prestar especial atención a las manos y al cabello. Las manos deben estar siempre limpias, las uñas cortas y sin esmalte para uñas, no se debe utilizar anillos, pulseras o cualquier objeto que pueda almacenar restos de alimentos. El cabello debe estar siempre limpio, recogido y cubierto con una cofia o un gorro de cocina.
- **Uniforme:** el uniforme debe ser holgado para permitir el movimiento y la transpiración, preferiblemente de color blanco es importante la limpieza diaria del uniforme.
- **Limpieza de las herramientas:** al terminar un trabajo se debe siempre limpiar el área de trabajo por seguridad e higiene.
- **Revisión y limpieza de otros utensilios:** se debe revisar los equipos periódicamente. Las tablas de corte una vez que se han utilizado se deben lavar con detergente y abundante agua y evitar que se rocen unas con otras y así evitar la proliferación de gérmenes.

3.14.3 Procedimientos de la Área de cocina

La persona encargada del manejo de una cocina, al iniciar su jornada de trabajo debe realizar las siguientes actividades:

- **Revisión del personal de cocina, equipos y provisiones necesarias:** debe revisar que todo el personal de cocina este correctamente uniformado, revisar que todos los equipos y utensilios necesarios para la producción se encuentren funcionando correctamente, y debe revisar las materias primas que tiene a disposición para la producción diaria.

- **Mise en place:** debe poner a punto su área de trabajo, revisar que tenga al alcance todo lo necesario para la producción y así evitar retrasos en el despacho de las comandas.
- **Requisición a bodega:** debe realizar la requisición de materia prima que le haga falta, para de esta manera tener todo disponible a la hora de producción y evitar retrasos.
- **Producción:** se prepara y supervisar la producción de todos los alimentos, controlar que se cumpla los tiempos establecidos de producción.
- **Post producción:** al finalizar la jornada la cocina debe quedar completamente limpia.

3.14.4 Funciones del jefe de Cocina

El Jefe de cocina o chef dependiendo del establecimiento, debe cumplir con las siguientes funciones:

- Se encarga del control del personal.
- Confecciona los menús.
- Hace las requisiciones necesarias a la bodega.
- Vigila el consumo de las materias primas para evitar desperdicios.
- Vigila los horarios de entrada y salida del personal de cocina.
- Distribuye el trabajo entre la brigada.
- Es el encargado de cuidar las instalaciones y los equipos de cocina.
- Es el encargado de controlar la limpieza de la cocina.
- Es el encargado de llevar el inventario de cocina.
- Es el encargado de dar de baja los productos en mal estado.

3.14.5 Procedimientos de limpieza en el Área de Cocina

Al iniciar sus labores diarias, debe cumplir las siguientes actividades:

- **Limpieza y desinfección de su área de trabajo:** al iniciar sus labores debe revisar que todos los implementos necesarios y su área estén limpios, además desinfectar su mesa de trabajo.
- **Producción:** evitar la contaminación cruzada, mantener la limpieza y el orden de la cocina durante la jornada de trabajo.
- **Post Producción:** al finalizar la jornada de trabajo, limpiar su área de trabajo y dejar la cocina limpia.

3.14.6 Procesos de limpieza y desinfección

Se pueden realizar juntos o separados.

El proceso de limpieza consiste en:

- Eliminar residuos gruesos de las superficies
- Aplicar una solución detergente para desprender la capa de suciedad y de bacterias y mantenerlas en suspensión o solución
- Enjuagar con agua para eliminar la suciedad suspendida y los residuos de detergente
- Lavar en seco o aplicar otros métodos apropiados para quitar y recoger residuos y desechos
- Desinfectar y enjuagar a menos que las instrucciones del fabricante.

Las operaciones de limpieza y desinfección cuando se llevan en forma eficiente contribuyen a la calidad final del producto y a la salud del consumidor, por eso se debe mantener un programa de limpieza dentro de la empresa y para elaborarlo se tiene en cuenta lo siguiente:

- Superficies, elementos del equipo y utensilios que han de limpiarse
- Responsabilidad de tareas particulares
- Método y frecuencia de limpieza
- Medidas de vigilancia



FICHA DE REGISTRO OBSERVACION EN PRODUCCION DE ALIMENTOS				
Turno _____	Fecha _____			
Hora _____				N° 0000001
Área _____				
DESCRIPCION	B	M	R	OBSERVACION
Uniforme				
Limpieza del Área				
Orden del área				
Limpieza de Equipos				
Higiene en la Manipulación				
Mise en Place				
Producción				
Manejo de productos Desinfección				
Comentarios _____				
FIRMA : _____				
ELABORADO POR: Juan Tepan				

GRAFICO 2 Ficha Registro Observación En Producción De Alimentos



FICHA DE REGISTRO OBSERVACION EN LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO				
Turno _____	Fecha _____			
Hora _____				N° 0000001
Área _____				
DESCRIPCION	B	M	R	OBSERVACION
Limpieza de Accesos				
Limpieza del Área				
Limpieza Pisos				
Limpieza De Ventanas				
Limpieza de Campanas				
Limpieza de Equipos				
Funcionamiento De Los Equipos				
Manejo de productos Desinfección				
Funcionamiento De Instalaciones Eléctricas				
Funcionamiento De Instalaciones Agua				
Orden En General				
Personal Presentación				
Comentarios _____				

FIRMA : _____				

ELABORADO POR: Juan Tepan				

GRAFICO 3 Ficha De Registro Observación En Limpieza Y Mantenimiento

3.15 ANÁLISIS DE PUNTOS CRÍTICOS Y PELIGROS DE CONTROL (HACCP son sus siglas en ingles).

El HACCP se define como un sistema de prevención para evitar la contaminación alimentaria que garantiza una seguridad en los alimentos. En el cual se identifica, evalúa, se previene y se lleva un registro de todos los riesgos de contaminación a lo largo de toda la cadena de producción. Desde el inicio hasta que llega a manos del consumidor, por lo cual es necesario que todo el personal se comprometa y participen plenamente.



3.15.1 Principios del Sistema HACCP

El sistema HACCP se basa en 7 principios los cuales garantizaran inocuidad en todos los procesos. Estos son:

1. **Realizar un análisis de peligros:** revisamos nuestros procesos en las cuales existen un posible peligro de contaminación. Cuando esto se identifica, se establecen las medidas preventivas para evitarlo.
Ejemplo: cuando se cocina, para evitar que caigan cabellos en la comida, se debe usar gorros y mallas que eviten que esto suceda.
2. **Identificar los puntos críticos de control:** Son las situaciones donde el peligro es mayor en los cuales se deben hacer un control constante para lograr una óptima seguridad alimentaria.
Ejemplo: en la zona donde se lavan y desinfectan las verduras, no se utiliza como zona de producción de alimentos, así se evita contaminación física y química.
3. **Establecer los límites críticos:** para cada punto crítico, se establecen los límites que se regulan si se acepta o se rechaza. Como un caso temperatura o una simple revisión visual (gusto, aroma, tacto) que permitirán tomar una decisión.
Ejemplo: el almacenamiento de carnes roja se debe hacer por bajo de los 5°C, por ningún motivo debe superar este rango.
4. **Establecer un sistema de vigilancia de los puntos críticos:** la idea es que en todo proceso para evitar contaminación debe haber una supervisión y corrección por un personal calificado.
Ejemplo: una persona revisara frecuentemente los refrigeradores y congeladores que mantengan sus temperaturas óptimas. Si alguno falla, deberá avisar inmediatamente para corregirlo.

Registro de CONTROL DE TEMPERATURAS								
Refrigerador:					FECHA INICIAL			
					FECHA FINAL			
Temperatura	L	M	M	J	V	S	D	Observacion
INICIAL								
FINAL								
INICIAL								
INICIAL								
FINAL								
INICIAL								
Nombre								
Firma								
Observaciones Generales:								
Firma Supervisor:					FECHA:			
					Elaborado por: Juan Tepan			

GRAFICO 4 Ficha Registro De Control De Temperaturas

5. **Establecer las acciones correctivas:** es la simple decisión que se toma para aprobar o descartar algún producto. Que no cumple las normas antes establecidas.

Ejemplo: en un refrigerador que se encuentren carnes rojas con manchas verdes (sulfomioglobina) estas deberán ser desechadas inmediatamente, puesto que están contaminadas y afectaran a los otros alimentos.

Registro el control Productos					N°	000001
fecha: _____		Responsable: _____				
Producto	PCC	Etapa	Defecto Conformidad	Encargado	Observación	
Acción Correctiva:						
Responsable:				Firma:		
Fecha:						
				Elaborado por: Juan tepan		

GRAFICO 5 Ficha Registro El Control Productos

6. **Establecer un sistema de verificación:** esta es una manera de asegurarnos por parte de externos que nuestros resultados y nuestros procesos alimenticios sean higiénicos e inocuos.

Ejemplo: Análisis microbiano constantemente en las preparaciones del local para asegurar que tienen bajos niveles de microorganismos.

PLANILLA DE VERIFICACION ANÁLISIS DE PELIGROS							
FECHA: _____							
LUGAR: _____							
				N°		000001	
ETAPA PROCESO	PELIGROS			EVALUACIÓN		HISTORIAL	MEDIDAS PREVENTIVAS
	BIOLÓGICO	QUÍMICO	FÍSICO	SI	NO	Fecha	
RECEPCIÓN							
ALMACENAJE							
PRODUCCION							
Observación							
FIRMA							
				Elaborado por: Juan Tepan			

Grafico 6 Ficha Planilla De Verificación Análisis De Peligros

7. **Crear un sistema de documentación o registro:** Se llevará por escrito cada acción, control y decisión de todos los procesos para garantizar una constante mejora.

Ejemplo: tener fichas de registros y control tales como de temperaturas de refrigerador y un registro de acciones correctivas etc.

REGISTRO DE ACTIVIDADES DEL PERSONAL							
FECHA INICIAL:						N°	00001
FECHA FINAL:							
Fecha	Área de Trabajo	Numero de trabajadores	Desempeño - Papel	Cumple con las Reglas de Higiene		Observaciones	Recomendaciones
				SI	NO	Q hace mal	Para Mejorar
	Cocina		Recepción de Alimentos				
	Bodega		Almacenamiento				
	Servicio		Preparación				
Nombre:							
Fecha:				Firma:			
Elaborado por: Juan Tepan							

GRAFICO 7 Ficha Registro De Actividades Del Personal

3.16 Forma de aplicación del Sistema HACCP

Para la aplicación del sistema HACCP hay que realizar los siguientes pasos de forma detallada:

- Formar al equipo de trabajo: personal calificado.
- Describir todos los productos: que se produce y como se produce.
- Identificar el uso esperado del producto: para quien es su consuma.
- Desarrollar diagrama de flujo y descripción de los procesos: dibujar una secuencia lógica de cómo se produce el producto.
- Realizar detalladamente cada uno de los 7 principios del HACCP.

4 CONCLUSIONES

Al finalizar este trabajo para empezar a desarrollar un manual de procesos recepción, almacenamiento y producción es necesario realizar un diagnóstico a la empresa que permita conocer cuáles son sus principales falencias con el fin de trabajar en ellas para darles una solución inmediata.

No busco establecer esto como una regla, sino como una ayuda, una guía que permita al operador de cocina manejar con un correcto desempeño de las actividades diarias dentro del restaurante.

Al analizar los principales problemas que se tienen es la faltan de comunicación, conocer cuáles son las funciones que desempeña cada integrante de la cocina, poco interés en manejo de productos, control de costos y presupuestos

Es importante los conocimientos básicos sobre seguridad alimentaria, un alimento al ser mal manipulado puede ser una fuente de transmisión de enfermedades poniendo en riesgo la salud de los clientes y la estabilidad de la empresa.

Se elaboró fichas de fácil manejo para incorporarlas al manual que podrían ser útiles al momento de procesos como: recepción de productos, almacenamiento, de producción de productos. Las mismas se pueden encontrar adjuntos tanto en la sección de anexos como en el manual.

5 RECOMENDACIONES

Se recomienda la capacitación constante al personal esto garantiza el conocimiento básico sobre conceptos de seguridad alimentaria, nuevas técnicas culinarias.

Es importante informar sobre cualquier falencia detectada dentro de la empresa, en especial cuidado con el manejo de los alimentos y su correcto almacenamiento.

Revisar constantemente una revisión periódica del técnico de los equipos y utensilios. Como una limpieza y desinfección; al igual que las instalaciones esto evitara el deterioro de los mismos y prevenir deterioro de los alimentos.

6 BIBLIOGRAFÍA

Ministerio de Turismo del Ecuador Manual de Seguridad Alimentaria [Libro]. - Quito : [s.n.], 2014.

Armendariz Sanz Jose luis Hosteleria y Turismo: Procesos de cocina [Libro]. - Madrid - España : Magallanes, 2004.

Esesarte Gomez, Esteban Higiene en Alimentos Y Bebidas [Libro]. - Mexico : Trillas S.A., 2013.

Lambertine, Leonie Comblence Alimentos y Bebidas (Higiene, Manejo y Produccion) [Libro]. - Mexico : compañía editorial.

Martinez, Bravo Francisco El Manejo Higienico de los Alimentos (acorde con la NOM-251-SSA12010) [Libro]. - Mexico : Limusa.

Youshimatz Nava Alfredo Control de Costos de Alimnetos y Bebidas I [Libro]. - Mexico : Trillas S.A., 2011.

Hoff, Johan y Jules Janick. *Los Alimentos*. España, HERMANN BLUME, Ediciones, 1975.

López García, Socorro. *Recepción y Atención al cliente*. España, International Thomson Editores Spain Paraninfo, S.A, 2000.

Morfín Herrera, María del Carmen. *Administración de Comedor y Bar*. México, Editorial Trillas, S.A, 2006.

Muñoz de Chávez, Miriam. *Composición de Alimentos*. México, McGRAW-HILL Interamericana Editores, S.A, 2010.

Ortíz, Gil y Pedro Pablo Ortiz. *Operaciones Básicas y Servicios en Restaurante y Eventos Especiales*. España, Ediciones Paraninfo, S.A, 2011.

Sutherland, Douglas. *Servicio de Restaurantería*. México, Editorial Trillas, S.A, 1997.

Youshimatz Nara, Alfredo. *Control de Costos de Alimentos y Bebidas*.

México, Editorial Trillas, S.A, 2006.

INTERNET

<http://aybmasters.com.do/entendiendo-como-y-porque-se-dana-la-comida/> [En línea]. - 25 de Mayo de 2015.

<http://manipulador-de-alimentos.com/carnet-curso-conservacion-y-almacenamiento-de-los-alimentos/> [En línea]. - 25 de Mayo de 2015.

<http://quimison.com.mx/lavado-de-manos-para-una-mejor-desinfeccion-y-sanitizacion> [En línea]. - 25 de Mayo de 2015.

http://www.accioncontraelhambre.org/seguridad_alimentaria.php?ach_cookiesclosed=1 [En línea]. - 25 de Mayo de 2015.

<http://www.mirelasolucion.es/blog/wp-content/uploads/2013/12/Contaminación-cruzada.png> [En línea]. - 25 de Mayo de 2015.

<http://www.quimicral.com/consultoria/planes-generales-higiene/> [En línea]. - 12 de Mayo de 2015.

<https://manipulador-de-alimentos.com/carnet-curso-enfermedades-de-transmision-alimentaria/> [En línea]. - 25 de Mayo de 2015.

http://www.normalizacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2013/11/rte_076.pdf [En línea]. - 25 de Mayo de 2015.

<http://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2015/06/NORMA-PILOTO-ALIMENTOS-Y-BEBIDAS-MARCA-Q.pdf> [En línea]. - 25 de Mayo de 2015.