



RESUMEN

La realización del trabajo está basado en las investigaciones y en la observación que hemos realizado en el bar restaurante Sports Planet donde llegamos a la determinación que se necesita crear e implementar un manual HACCP para toda la recepción, procesamiento, producción y entrega de los platos y bebidas se hayan realizado bajo las condiciones, reglamentos, auditorias y controles necesarios para el producto sea de calidad e inocuo.

El HACCP es un sistema preventivo para garantizar la seguridad alimentaria, de forma lógica y objetiva. Es de aplicación en industria alimentaria aunque también se aplica en otras industrias que fabriquen materiales en contacto con los alimentos. En 1959 comenzó el desarrollo del APPCC, siendo los pioneros del mismo la compañía Pillsbury junto con la NASA y laboratorios de la Armada de los Estados Unidos. El proceso inicial consistía en un sistema denominado Análisis modal de fallos y efectos (AMFE), cuya utilidad reside en el estudio de causas y los efectos que producen. Las BPMS Se encuentran incluidas dentro del concepto de Garantía de Calidad, constituyen el factor que asegura que los productos se fabriquen en forma uniforme y controlada, de acuerdo con las normas de calidad adecuadas al uso que se pretende dar a los productos y conforme a las condiciones exigidas para su comercialización.

La recopilación de gran parte de la información, se ha logrado a gracias a la investigación bibliográfica e investigación de campo que se realizo en las instalaciones del bar restaurante Sports Planet Cuenca.

Palabras claves

HACCP, BPMS, SEGURIDAD, ALIMENTOS, PLATOS, BEBIDAS



ABSTRACT

The completion of this work is based on research and observation we have made in Sports Planet Bar Restaurant where we determine that you need to create and implement an HACCP manual for the entire reception, processing, production and delivery of food and drinks have been made under the conditions, regulations, audits and controls for the product quality and safe.

HACCP is a systematic preventive food security, logically and objectively. It applies to food industry but also used in the pharmaceutical, cosmetics and all types of industries that manufacture materials in contact with food. In 1959 began the development of HACCP, it being the pioneers of the Pillsbury Company with NASA and laboratories of the United States Navy. The initial process consisted of an analysis system called failure mode and effects (FMEA), whose value lies in the study of causes and the effects they produce. The BPM's are included within the concept of Quality Assurance, are the factor that ensures that products are manufactured in a uniform and controlled according to quality standards appropriate to the intended use and give the products as the conditions required for commercialization.

The compilation of much of the information has been achieved through the research literature and field research that took place in restaurant and bar facilities Sports Planet Cuenca.



ÍNDICE

Autoría.....	5
Dedicatoria.....	6
Agradecimiento.....	7
Resumen/Palabras claves.....	8
Abstract/Key words.....	9
Introducción.....	10

CAPÍTULO 1

Introducción al sistema HACCP

1.1 Prerrequisitos para implementar HACCP.....	11
1.1.1 Programas operativos estandarizados de sanitización POES	11
1.1.2 Buenas Prácticas de Manufactura.....	15
1.1.3 Buenas Prácticas Agrícolas.....	17
1.2 Conceptos generales de HACCP, BPMS, POES, BPA.....	19
1.2.1 Concepto de HACCP.....	19
1.2.2 Concepto de BPM.....	20
1.2.3 Conceptos de BPA.....	21
1.2.4 Concepto POES.....	22
1.3 Introducción a los 7 pasos del HACCP.....	22

CAPÍTULO 2

Los principios del sistema HACCP y directrices para su aplicación

2.1 LAS BPM Y POES.....	25
2.1.1 Buenas Prácticas de manufactura.....	25
2.1.2 Procesos operativos estandarizados de sanitización.....	44
2.2 Los 7 principios del HACCP.....	50
2.2.1 Pasos previos.....	50
2.2.2 Principio 1 Conducir un análisis de peligros	51



2.2.3 Principio 2 Determinación de los puntos críticos de control (PCC).....	53
2.2.4 Principio 3 Establecer límites críticos.....	54
2.2.5 Principio 4 Establecer procedimientos de monitoreo.....	55
2.2.6 Principio 5 Establecer acciones correctivas.....	56
2.2.7 Principio 6 Establecer procedimientos de verificación.....	57
2.2.8 Principio 7 Establecer procedimientos de documentación y mantenimiento de registros.....	58
2.3 Peligros y riesgos asociados con los alimentos.....	59
2.3.1 Peligros biológicos.....	60
2.3.2 Peligros Químicos.....	76
2.3.3 Peligros Físicos.....	77
CAPÍTULO 3	
Elaboración del manual HACCP, BPMS y POES	
3.1 Plan para el área de bodega.....	79
3.1.1 POES bodega.....	79
3.1.2 Manual de BPMS del área de bodega.....	84
3.2 Plan para el área de cocina.....	92
3.2.1 POES cocina.....	92
3.2.2 BPMS cocina.....	113
3.3 Plan para el área de barra.....	140
3.3.1 POES barra.....	140
3.3.2 Manual de BPMS del área de barra	144
Conclusiones.....	160
Recomendaciones.....	162
Bibliografía.....	163
Glosario.....	164
Anexos.....	169
Índice de Tablas.....	177
Índice de Figuras.....	179



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Alex Muñoz, 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 Lcdo. en Gastronomía y Servicio de Alimentos y Bebidas. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Alex Muñoz
0105499941



Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador

Marco Antonio Gómez Parra
Alex Adrian Muñoz Oleas



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Alex Adrian Muñoz Oleas, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor

Alex Muñoz
0105499941



Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador

Marco Antonio Gómez Parra
Alex Adrian Muñoz Oleas



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Marco Antonio Gómez, 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 Lcdo. en Gastronomía y Servicio 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.

Marco Gómez
0105263834



Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador

Marco Antonio Gómez Parra
Alex Adrian Muñoz Oleas



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Marco Antonio Gómez Parra, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor



Marco Gómez
0105263834



Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador

Marco Antonio Gómez Parra
Alex Adrian Muñoz Oleas



UNIVERSIDAD DE CUENCA

UNIVERSIDAD DE CUENCA



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMÍA

**Trabajo de graduación previa a la obtención del título de
“Licenciado en Gastronomía y Servicio de Alimentos y Bebidas**

**“CREACION DE UN MANUAL DE HACCP, BPMS Y POES EN LAS
AREAS DE BODEGA, COCINA Y BARRA DEL “BAR RESTAURANT
SPORTS PLANET CUENCA”**

Autores:

Marco Antonio Gómez Parra

Alex Adrian Muñoz Oleas

Director:

Sr. Germain Tondo

Cuenca, enero de 2012



UNIVERSIDAD DE CUENCA

AUTORÍA

El contenido, ideas y opiniones del presente Trabajo de Graduación titulado: Creación de manual de HACCP, BPMS y POES en las áreas de bodega, cocina y barra del “Bar Restaurant Sports Planet Cuenca”, son de exclusiva responsabilidad de sus autores, quienes firman a continuación:

Marco Antonio Gómez Parra

Alex Adrian Muñoz Oleas



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEDICATORIA

El presente trabajo se la dedico a mi familia que gracias a su apoyo pude concluir mi carrera. A mis padres y hermano por su apoyo y confianza y en especial a mis abuelos Julio Oleas y Olga Bravo de Oleas por nunca dudar de mi y en mis capacidades y siempre estar conmigo y brindarme su amor. Gracias por ayudarme a cumplir mis objetivos como persona y estudiante. A mi madre por hacer de mi una mejor persona a través de sus consejos, enseñanzas y amor. A mi madrina la Sra. Ximena Arizaga Toral quien me brindo su apoyo cuando más lo necesitaba todo para que pueda superarme en mis estudios.

Alex Muñoz O.

El siguiente trabajo lo quiero dedicar a mis padres quienes han sido las personas incondicionales, las personas que han sido un faro que ha iluminado mi camino en el camino diario de esta vida.

Marco Gómez P



AGRADECIMIENTO

A nuestros profesores quienes nos han enseñado a ser mejores en la vida y a realizarnos profesionalmente. Un agradecimiento especial a nuestro director el Sr. Germain Tondo Villaluenga por hacer posible esta tesis, al Bar Restaurante Sports Planet por la apertura que tuvieron con nosotros y facilitarnos sus instalaciones en especial a la Sra. Andrea Heimbach Peña. A mis compañeros de clases quienes me acompañaron en esta trayectoria de aprendizaje y conocimientos.



INTRODUCCIÓN

Introducción

Contexto histórico

La Agencia Nacional de aeronáutica y Administración Espacial (NASA) de los Estados Unidos. Contrato en 1959 con la empresa Philsbury donde se otorga a la empresa la responsabilidad de alimentar a los astronautas en el espacio.

Inconvenientes como el que algún alimento fuera a romperse en pedazos pequeños y que sus partículas afecten a instrumentos delicados del panel de control de la nave espacial; así como asegurar que los alimentos no causen una enfermedad a los astronautas durante su vuelo, tenían que resolverse; entonces la Philsbury desarrollo un sistema preventivo, en el cual no haga falta el muestreo del producto final. Los pasos que debían seguirse para la producción del alimento serian controlados, de tal manera que el producto final estuviera lo más libre de contaminación posible. Este sistema se baso en el concepto “cero defectos”, que se usaba en ese entonces para producir maquinas industriales.

HACCP. Tiene un reconocimiento internacional como principal medio para mejorar la seguridad alimentaria en toda la cadena de procesamiento de alimentos (desde el productor primario hasta el consumidor final), y es cada vez más utilizada en todos los países del mundo.

Etimología.

HACCP, Traducido, análisis de peligros y puntos críticos de control, es un sistema que tiene fundamento científico y sistemático que está diseñado para medidas de prevención, reducción o eliminación de los peligros que puedan menoscabar la seguridad alimentaria sean estos físicas, químicas y biológicas.



CAPÍTULO 1

INTRODUCCION AL SISTEMA HACCP

1.1 Prerrequisitos para implementar HACCP

Para implementar un sistema HACCP en cualquier establecimiento gastronómico se necesita con anterioridad crear y establecer los siguientes sistemas que controlan las condiciones ambientales dentro del establecimiento, soportes para la producción segura de alimentos:

- BPMS (Buenas Prácticas de Manufactura)
- POES. (Procedimientos Operativos Estándar)
- GAP. (Buenas Prácticas Agrícolas)

Con estos prerrequisitos se busca reducir los peligros originados en cada etapa del proceso y por lo tanto canalizar mejor los recursos tecnológicos, financieros y de personal. Además es imprescindible el compromiso gerencial y del personal para lograr los objetivos de inocuidad, un programa de pre-requisitos bien confeccionado, comunica claramente qué procedimiento debe realizarse, con qué frecuencia, quién es la persona responsable y qué acciones deben realizarse si los procedimientos no se están realizando de acuerdo con el protocolo que está por escrito o si los procedimientos no dan el resultado esperado

1.1.1 Programas Operativos Estandarizados de Sanitización (P.O.E.S)

Son métodos establecidos o prescritos que se siguen rutinariamente para ejecutar una operación específica (Universidad Tecnica Particular de Loja)

Los POES describen una secuencia específica de eventos para ejecutar una actividad como asegurar la estandarización de las operaciones durante el proceso y permiten establecer límites operativos, monitoreo de procedimientos y acciones correctivas.



Esto se utiliza para las actividades de limpieza e higienización para el saneamiento.

Las operaciones de limpieza y desinfección son partes importantes de la producción, la eficiencia con las que llevemos estas actividades influirá en la calidad del producto.

El sistema POES contempla la ejecución de las tareas antes, durante y después del proceso de elaboración, y se divide en dos procesos diferentes que interactúan entre sí:

1. La limpieza, que consiste en la eliminación de toda materia objetable (polvo, tierra, residuos diversos).
2. La desinfección, que consiste en la reducción de los microorganismos a niveles que no constituyan riesgo de contaminación en el proceso productivo.

Las POES deben cumplir con una rutina que garantice la efectividad del proceso en sí mismo y se compone de los siguientes pasos:

1. Procedimiento de limpieza y desinfección que se ejecutará antes, durante y después de la elaboración.
2. Frecuencia de ejecución y verificación de los responsables de las tareas.
3. Vigilancia periódica del cumplimiento de los procesos de limpieza y desinfección.
4. Evaluación continua de la eficacia de las POES y sus procedimientos para asegurar la prevención de todo tipo de contaminación.
5. Ejecución de medidas correctivas cuando se verifica que los procedimientos no logran prevenir la contaminación.

Dado que la misión de las POES es preservar la higiene en la elaboración alimentaria, debe asimismo contemplar factores externos que pongan en riesgo dicho propósito. En tal sentido, las plagas constituyen un factor de riesgo importante, ya que en caso de incidentes por insectos o roedores, estas contaminaciones no



podrán ser controladas a través de los procesos ejecutivos contemplados en este sistema.

Por regla general, todo sector cercano a áreas de elaboración que propicie la proliferación de plagas es, para dichas áreas, un PCC (Punto Crítico de Control). Así, la gestión preventiva del control de plagas se basa en un tratamiento indirecto que preserve la eficacia de POES.

Además durante la operación también se debe tener en cuenta estos procedimientos para no tener una contaminación en los alimentos:

- La limpieza y desinfección de equipos y utensilios durante los intervalos en la producción.
- Higiene del personal: hace referencia a la higiene de las prendas de vestir externas y guantes, cobertores de cabello,
- lavado de manos, estado de salud, etc.

En lo que se refiere a limpieza el manejo de los agentes de limpieza y desinfección en áreas de elaboración de productos. Los establecimientos con procesamientos complejos, necesitan procedimientos sanitarios adicionales para asegurar un ambiente apto y prevenir la contaminación cruzada.

Las superficies y el equipo utilizado se ensucian inevitablemente por lo que necesitan limpiarse. La limpieza debe llevarse a cabo sí, no es continuamente al menos a intervalos regulares y frecuentes de forma que se mantenga constantemente la buena calidad del producto. La forma en que deba realizarse la limpieza depende principalmente de:

- La propiedad de la suciedad o basura que deberá eliminarse
- El tipo de superficie a eliminar
- Los materiales empleados para la limpieza
- El grado de limpieza requerido



Las fases básicas de limpieza pueden resumirse así:

- 1) Eliminación de la suciedad más grosera.
- 2) Eliminación con detergentes de todo resto de mugre o suciedad.
- 3) Arrastre o enjuagado con agua para eliminar los detergentes y suciedad.

Agentes Limpiadores

Los agentes Limpiadores son compuestos químicos que eliminan alimentos, suciedad, manchas de oxido, minerales y otros depósitos. Deben ser estables, no corrosivos y seguros para que lo usen los empleados.

Se recomienda que este tipo sustancias sean adquiridas en coordinación con el proveedor debido a que este sabrá con mas certeza qué tipo de agente limpiador será adecuado para las necesidades del establecimiento. Al momento de usar este tipo de químicos lo más recomendable es seguir las instrucciones del fabricante ya que el uso inadecuado de estos podría no ser efectivo y en el peor de los casos podría ser peligroso para la persona que los manipula.

1.1.2 Buenas Prácticas de Manufactura (B.P.M.)

“Son los principios básicos y practicas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, y almacenamiento de alimentos para el consumo humano, con el objetivo de garantizar que los alimentos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción”¹

¹ Universidad Tecnica Particular de Loja, «Sistemas de Control en Seguridad Alimentaria (HACCP),» (Loja, 2010).



Estos se aplican a todos los procesos en los que se manipulan alimentos mediante el cual se obtiene un producto inocuo, saludable y sano durante todo el proceso.

Las buenas prácticas de manufactura tienen tres objetivos claros: evitar errores, evitar la contaminación cruzada del producto fabricado con otros productos y garantizar la trazabilidad hacia adelante y hacia atrás en los procesos.

Según la reglamentación de cada país se establece las normas que garanticen el derecho a la salud y protección por medio de la seguridad alimentaria, así por ejemplo en nuestra constitución se incluyen los requisitos de BPM, requisitos higiénicos de fabricación, etc. los mismos que se aplican a:

- Las instalaciones de las plantas de proceso
- A los equipos y utensilios
- Al personal
- A las materias primas e insumos
- A las operaciones de producción
- Al envasado etiquetado y empacado
- Al almacenamiento, distribución, transporte y comercialización.

Además las BPM verifican prácticas fundamentales en toda industria de alimentos:

- Atención y cuidado personal
- Lavado de manos
- Vestimenta de trabajo
- Higiene Personal
- Responsabilidad en tareas asignadas.
- Estado de salud.
- Atención con las instalaciones.(pisos, paredes, techo)
- Respetar los avisos y señales.
- Limpieza fácil de instalaciones.
- Manejo y manipulación del producto.



“Las BPM deben aplicarse con criterio sanitario. Podrían existir situaciones en las que los requisitos específicos que se piden no sean aplicables; en estos casos, la clave está en evaluar si la recomendación es “necesaria” desde el punto de vista de la inocuidad y la aptitud de los alimentos.

Para decidir si un requisito es necesario o apropiado, como se indica en los Principios Generales de Higiene de los Alimentos, hay que hacer una evaluación de riesgos, preferentemente con base en el Sistema HACCP.

La evaluación de riesgos permite determinar si un requisito es apropiado o no, en función a la identificación de los peligros, la evaluación cuantitativa o cualitativa, la posible concentración en un alimento dado y el impacto en los consumidores. Puede ser que por la naturaleza del producto, cierto peligro tenga muy poca probabilidad de estar presente o se halle a niveles tan bajos que no tengan impacto en la salud de los consumidores, en cuyo caso, puede ser que no sea necesario extremar algunos requisitos de control. Pero esto sólo si la evaluación de riesgos revela que la probabilidad de que el riesgo ocurra no es significativa”.

1.1.3 Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)

Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) son las actividades que se ejecutan en la producción, cosecha, acopio, proceso y transporte de productos agropecuarios, dirigidas a garantizar la inocuidad del producto, la preservación del ecosistema y el bienestar de los trabajadores involucrados.

Es por esto que las Buenas Prácticas Agrícolas en el campo comienzan teniendo en cuenta elementos como la selección del terreno, el historial del lote, la calidad del agua de riego, del suelo, un programa adecuado para la aplicación de fertilizante; labores culturales aplicadas al cultivo, labores y normas de higiene y sanidad del trabajador e instalaciones sanitarias, entre otras.



“Las BPAs aplican las recomendaciones y los conocimientos disponibles para la sostenibilidad ambiental, económica y social de procesos de producción in situ y de posproducción, que terminan en productos agrícolas alimentarios y no alimentarios seguros y saludables. Un enfoque ampliamente aceptado que use principios de BPAs, prácticas e indicadores genéricos será de gran ayuda para guiar el debate sobre políticas y acciones nacionales, así como sobre la elaboración de estrategias para garantizar que todas las partes interesadas participen en las BPAs y se beneficien de su aplicación en la cadena alimentaria.”²

Componentes:

- Agua.
- Estiércol animal y desechos orgánicos sólidos.
- Sanidad e higiene de los trabajadores.
- Sanidad en el campo, instalaciones y transporte.
- Trazabilidad

En cada componente se identifican los peligros microbiológicos y su posible control.

Principios:

- Es preferible prevenir la contaminación microbiana que combatirla una vez que tiene lugar.
- Para reducir al mínimo el riesgo microbiano en frutas y hortalizas frescas, los agricultores, empaques y transportistas deben usar las BPA.
- Las frutas y hortalizas pueden ser contaminadas con patógenos desde la finca hasta la mesa.
- La calidad y procedencia del agua determina la posibilidad de contaminación de las frutas y hortalizas por contacto con el agua.

² Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Código Internacional de Prácticas Recomendado-Principios Generales de Higiene de los Alimentos, 2003, 06 de Octubre de 2011 <<http://www.fao.org>.



- La práctica de utilizar estiércol animal debe ser supervisada con mucho cuidado.
- La higiene y prácticas sanitarias en los trabajadores durante la producción, recolección, selección, empaque, y transporte juegan un papel esencial en reducir la contaminación.

Hay que contar con el personal preparado y un eficaz control para asegurar que todos los elementos del programa funcionen correctamente y se pueda rastrear el origen del producto a través de diversos canales de distribución.

1.2 Conceptos Generales de HACCP, BPM, POES. Y BPA.

1.2.1 Concepto de HACCP:

“En cualquier etapa de la cadena alimentaria pueden presentarse problemas microbiológicos cuando no se alcanza el efecto deseado en ella. Este hecho suele ser consecuencia de errores o fallos en los procedimientos de manipulación o de procesado. La detección de dichos errores, su rápida corrección y su prevención en el futuro son el principal objetivo de cualquier sistema de control microbiológico.

La responsabilidad del control de los riesgos microbiológicos recae sobre los individuos que intervienen en todas las fases de la cadena alimentaria, desde la explotación agrícola o ganadera hasta el consumidor final. Un intento racional de controlar estos riesgos es el sistema de análisis de riesgos e identificación y control de puntos críticos (HACCP en inglés, como se ha indicado), que fue presentado por vez primera, de forma concisa, en la National Conference on Food Protection de 1971 (APHA 1972), aunque data de los primeros tiempos del programa espacial tripulado de los EE.UU.



Se trata pues de un sistema racional de control microbiológico con un enfoque activo del control de calidad microbiológico que incluye la anticipación de los riesgos asociados con la producción o empleo de los alimentos y la identificación de los puntos en los que pueden ser controlados dichos riesgos, constituyendo, por ello, una alternativa racional a los ineficaces programas de control del pasado.

No es un sistema complicado ni difícil, aunque su desarrollo y aplicación requiera una cierta experiencia, que no es más que el conocimiento profundo de los productos, materias primas y procesos de fabricación, transporte, comercialización, etc., junto con el de aquellos factores que puedan suponer un riesgo para la salud del consumidor.

En sí mismo, el HACCP no es más que un sistema de control lógico y directo basado en la prevención de problemas: una manera de aplicar el sentido común a la producción y distribución de alimentos seguros; Importancia y relación del HACCP (Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos) en un sistema de gestión de calidad”³

1.2.2 Concepto de BPM

“Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) están conformadas por un conjunto de normas aplicables a plantas donde se preparan y procesan alimentos. Los contenidos correspondientes, también son aplicables al caso de almacenes de alimentos.

“Son aplicables a las operaciones de fabricación de medicamentos, cosméticos, productos médicos, alimentos y drogas, en sus formas definitivas de venta al público incluyendo los procesos a gran escala

³ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Código Internacional de Prácticas Recomendado-Principios Generales de Higiene de los Alimentos, 2003, 06 de Octubre de 2011
<<http://www.fao.org/DOCREP/005/Y1579S/y157902.htm>>.



en hospitales y la preparación de suministros para el uso de ensayos clínicos para el caso de medicamentos.

Se encuentran incluidas dentro del concepto de Garantía de Calidad, constituyen el factor que asegura que los productos se fabriquen en forma uniforme y controlada, de acuerdo con las normas de calidad adecuadas al uso que se pretende dar a los productos y conforme a las condiciones exigidas para su comercialización”⁴.

1.2.3 Concepto de BPA.

“Las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), comprenden aspectos relacionados con el desarrollo humano, económico y la producción más limpia, vinculados a todo el proceso de acopio, empaque, almacenamiento, transporte, comercialización, transformación y producción, a través de encadenamientos productivos que permitan llegar al consumidor con productos más higiénicos, inocuos y diferenciados, de mejor calidad y cuyo origen respeta el medio social y ambiental, dándole sostenibilidad al proceso y posicionamiento en el mercado.

El desarrollo de las BPA son importantes para que los productores cuenten con herramientas que, al aplicarlas, garanticen al consumidor colombiano productos sin contaminantes químicos, biológicos y físicos para evitar los casos frecuentes y cada vez más crecientes de enfermedades transmitidas por alimentos, para incrementar las exportaciones y diversificar los productos a exportar

Las exigencias de los mercados internacionales, marcan una tendencia hacia la implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas, buscando establecer nuevos estándares o normas para determinados alimentos, con el fin de asegurar que los mismos cumplan con una serie de requisitos que garanticen su

⁴ Fundación Wikimedia, Inc., [Wikimedia](http://es.wikipedia.org/wiki/Buenas_prácticas_de_fabricación), <http://es.wikipedia.org/wiki/Buenas_prácticas_de_fabricación>.



inocuidad, desde la finca del productor hasta el consumidor final. A dichos protocolos o normas además se le introducen especificaciones relativas al uso de los recursos naturales con el fin de preservar el ambiente y especificaciones vinculadas a la seguridad sanitaria de los trabajadores rurales involucrados en la producción de alimentos a nivel predial.”⁵

1.2.4 Concepto POES

“Los POES son aquéllos procedimientos escritos que describen y explican cómo realizar una tarea para lograr un fin específico, de la mejor manera posible. Existen varias actividades, operaciones, además de las de limpieza y desinfección, que se llevan a cabo en un establecimiento elaborador de alimentos que resulta conveniente estandarizar y dejar constancia escrita de ello para evitar errores que pudieran atentar contra la inocuidad del producto final. Ejemplos: monitoreo del funcionamiento de termómetros, recetas de todos los alimentos que se elaboran, transporte de los alimentos, selección de materias primas, mantenimiento en caliente de comidas preparadas, etc.”⁶

Por definición, las POES son un conjunto de normas que establecen las tareas de saneamiento necesarias para la conservación de la higiene en el proceso productivo de alimentos. Esto incluye la definición de los procedimientos de sanidad y la asignación de responsables.

1.3 Introducción a los 7 Pasos del HACCP

Dentro del sistema H.A.C.C.P. existen 7 pasos o principios que son fundamentales para realizar, desarrollar, planificar y poner en marcha el

⁵ Buenas Tareas, 24 de 11 de 2011 <<http://www.buenastareas.com/ensayos/Las-Buenas-Prácticas-Agr%C3%ADcolas-Concepto-Importancia/520105.html>>.

⁶ INSTITUTO NACIONAL DE ALIMENTOS, anmat, 24 de 11 de 2011 <http://www.anmat.gov.ar/webanmat/BoletinesBromatologicos/gacetilla_9_higiene.pdf>.



sistema; cada paso tiene que seguirse cronológicamente sin obviarse ninguno, en donde cada paso tiene su función y características específicas y cada uno se apoya en el otro simultáneamente.

1. Realizar un análisis de riesgos: se evalúan los peligros asociados con las materias primas (incluyendo todos los ingredientes), el proceso de fabricación, el almacenamiento, la distribución y el consumo de alimento. La evaluación incluye los peligros de tipo físico, químico y biológico que pueden ocurrir durante todas las etapas del proceso de manufactura, desde las materias primas hasta su consumo.
2. Identificar los puntos críticos de control: se establecen los puntos o procedimientos donde un control se puede aplicar y donde la ausencia de éste puede representar un riesgo para la salud. Este control permite prevenir o eliminar el riesgo o lo puede reducir a un nivel aceptable.
3. Determinar los límites críticos: un límite de control se define como los valores máximos y/o mínimo de un parámetro que ha sido seleccionado como punto crítico de control, lo cual garantiza que el control es efectivo. Ejemplo de límites son valores para la humedad dentro de un horno, para la temperatura mínima de cocción, para el pH de una solución.
4. Determinar los procedimientos de monitoreo: una vez determinados los límites se establece el procedimiento para el control y monitoreo, se lleva a cabo la secuencia ordenada y planificada de observaciones y medidas de los valores de los puntos críticos de control. Los resultados del monitoreo se deben registrar.



5. Determinar las acciones correctivas: Con base en el control y monitoreo se toman las acciones necesarias para eliminar el peligro real o potencial que pueden generar las desviaciones con relación a los límites de control.
6. Definir los procedimientos de verificación: estos procedimientos se desarrollan para mantener el sistema HACCP y asegurar su aplicación efectiva.
7. Definir los procedimientos de registro y documentación: Cubre procedimientos, métodos y ensayos para verificar que el sistema se está llevando a cabo según el plan establecido. Adicionalmente, los registros brindan evidencia de que el sistema HACCP está trabajando y que se toman las acciones correctivas del caso, lo cual garantiza que el producto será seguro.



CAPITULO 2

LOS PRINCIPIOS DEL SISTEMA HACCP Y DIRECTRICES PARA SU APLICACION

2.1 Las BPM Y POES.

2.1.1 Buenas prácticas de manufactura.

“El esquema de certificación GMP (Buenas prácticas de fabricación) proporciona una verificación independiente, y una certificación que se siguen las más básicas prácticas de fabricación, y los pre-requisitos necesarios para la implantación de un efectivo Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC) en cualquier programa de seguridad alimentaria.

BPMS define los criterios elementales, desde el punto de vista higiénico, aplicables a todos los establecimientos de elaboración de alimentos. Muchas industrias alimentarias han comenzado a implantar el esquema de certificación GMP para el procesado de alimentos, siendo éste la base a partir de la cual han desarrollado e implantado otros sistemas de gestión de la calidad y de seguridad alimentaria como APPCC, SQF 2000 y/o ISO 22000”⁷.

Ventajas:

- Mejora el sistema de gestión de seguridad alimentaria de la organización e incrementa la seguridad de los productos elaborados
- Demuestra el compromiso de la organización para producir y comercializar alimentos seguros.

⁷ Trabajo, Ministerio de Empleo y. Prom pyme. 05 de 01 de 2012
<http://www.mific.gob.ni/LinkClick.aspx?fileticket=9g6ZA_N16yk%3D&tabid=655&language=es-NI>.



- Prepara su sistema de gestión de la calidad para la certificación según APPCC.
- Incrementa la seguridad del producto y la confianza de los clientes y consumidores.
- Ayuda a la organización cuando recibe la inspección de las administraciones competentes.

Instalaciones

- “El restaurante debe estar localizado lejos de focos de contaminación y con una zonificación permitida por la municipalidad.
- El local deberá ser de uso exclusivo y con acceso independiente.
- La distribución de los ambientes (cocina, almacén, salón y servicios higiénicos) debe evitar la contaminación de los alimentos.

Servicios básicos

- Dentro de cada ambiente del establecimiento no deben haber objetos ajenos al mismo.
- El establecimiento debe contar con agua potable suficiente en cantidad y presión, proveniente de la red pública; y con un sistema de distribución que garantice la calidad higiénica para cubrir las demandas tanto de los servicios sanitarios, de las labores de limpieza y desinfección, como de la elaboración de los alimentos.
- Debe contar con sistema de drenaje y conducción de aguas turbias, equipado con rejillas, trampas y respiraderos.
- Debe poseer servicios higiénicos para comensales (independientes para damas y caballeros) y para el personal.
- En los baños deben facilitarse artículos de higiene personal como papel sanitario, jabón y secador eléctrico o papel toalla en sus respectivos dispensadores.



- Debe haber un vestidor con casilleros o percheros para el personal.
- El local contará con suficiente iluminación natural o artificial para las diversas actividades que se realicen; todas las lámparas y focos deben estar protegidos para prevenir que los fragmentos de una posible ruptura caigan al alimento.
- La ventilación puede ser natural o artificial, que evite el calor excesivo, la concentración de gases, humos, vapores y olores.

Cuarto de basura

Todas las empresas que se dedican a la elaboración de alimentos deben poseer un área específica para desechos, que estará ubicada lejos de las áreas de preparación.

Los tachos limpios deben estar do todos con bolsas plásticas y con tapa.

Equipos y utensilios

Equipos: conjunto de maquinarias e instalaciones (batidora, Licuadoras, mesas, etc.).

Utensilios: son los enseres de cocina, vajillas y cristalería.

- Los equipos y utensilios deben ser de material lavable, liso, no poroso y fácil de limpiar y desinfectar.
- No deben alterar el olor y sabor del alimento que contengan; se recomienda que sean de acero inoxidable, comúnmente usado en la fabricación de ollas, otros en seres y mesas de trabajo.
- Los materiales porosos no son aconsejables, ya que pueden constituir un foco de contaminación (todo tipo de maderas).
- La cocina debe poseer una campana para la extracción de vapores y olores, la cual debe estar en buen estado de conservación y funcionamiento.



- Los equipos deben ser ubicados de manera accesible para su limpieza.
- Todas las partes de los equipos deben ser fácilmente desarmables para su higienización.
- Las partes de los equipos que sean de fierro galvanizado no entrarán en contacto con los alimentos.
- Todo el personal que labore en la cocina deberá ser responsable de la limpieza de los equipos y utensilios utilizados.

Manejo higiénico de los alimentos

Recepción

- Al llegar la materia prima a una cocina es necesario verificar su olor, textura, sabor, color, apariencia general, temperatura, fecha de caducidad y condiciones de empaque.
- Las inspecciones a la materia prima deben ser breves pero completas, y ejecutadas por personal capacitado para tal fin.
- Se debe exigir que la recepción de la materia prima se realice en las primeras horas de la mañana, así se evitará el calor del mediodía que genera la pronta descomposición de los alimentos.
- No deben depositarse las mercaderías en el suelo, sino en recipientes de conservación específicos para cada alimento.
- No deben dejarse los alimentos a la intemperie una vez recibidos e inspeccionados.
- Si los envases de los alimentos enlatados estuvieran deteriorados (rotos, oxidados, abombados, etc.), deben rechazarse inmediatamente.
- Deben revisarse escrupulosamente las fechas de expiración y los consejos de utilización.
- La materia prima proveniente del lugar de venta, deberá cambiarse de envase original (cajas, cartón o costal) y éste debe ser eliminado automáticamente, ya que puede introducir agentes contaminantes al local.



- Se desecharán aquellas frutas, hortalizas y tubérculos que presenten daños por golpes; picaduras de insectos, aves, roedores; parásitos; hongos; cualquier sustancia extraña o indicios de fermentación o putrefacción.
- Se desecharán los pescados y mariscos que presenten signos evidentes de descomposición y putrefacción; olores raros de sustancias químicas
- Para el transporte de pescados y mariscos desde el centro de venta hasta el restaurante, se recomienda utilizar jabs de plástico o tecno por y cubrir con hielo los productos, para evitar maltratarlos y de ese modo conservarlos mejor⁸.

Almacenamiento

Dependiendo de las características de la materia prima, los almacenes

Se clasifican en:

Almacenamiento de alimentos secos

- Debe disponerse de armarios, alacenas o de áreas secas bien ventiladas e iluminadas, para conservas, enlatados y otros productos empaquetados.
- Se dispondrá de estantes o parihuelas sobre los cuales se deben colocar los materiales e insumos (harina, arroz, etc.), apilándolos de tal modo que entre éstos y el techo quede un espacio de 50 cm como mínimo, 15 cm por encima del piso y separados de las paredes.
- Debe respetarse y aplicarse la regla de almacenamiento: el insumo o materia prima que ingrese primero será el primero en ser

⁸ Trabajo, Ministerio de Empleo y. Prom pyme. 05 de 01 de 2012
<http://www.mific.gob.ni/LinkClick.aspx?fileticket=9g6ZA_N16yk%3D&tabid=655&language=es-NI>.



utilizado. Esto tiene por objetivo que el alimento no pierda su frescura o se eche a perder antes de usarlo.

- Los alimentos en polvo (como harinas) o granos (como el maíz) así como el azúcar, arroz, pan molido, leche en polvo, té, etc. se almacenarán en recipientes que los protejan de la contaminación, o sea, en un contenedor de plástico con tapa, perfectamente etiquetado e identificado.
- Se deberá arreglar metódicamente los productos sin amontonarlos sobre estantes.

Almacenamiento de frutas y hortalizas

- Las frutas y hortalizas deberán ser retiradas de su envase original (cajas, jabs, cartones, etc.) y ser lavadas antes del almacenamiento.
- En el caso de las frutas y verduras, para evitar que se deterioren deben almacenarse a temperaturas de entre 7°C y 12°C; las verduras de hojas deben guardarse en la parte media e inferior de la refrigeradora.
- Algunos alimentos como papa, yuca, camote, cebolla, limones, plátano, manzana, piña y sandía no requieren ser conservados en frío, por lo tanto, se deben almacenar en ambientes frescos, secos y ventilados.
- No debe almacenarse materia prima o alimentos en cajas de cartón, bolsas de plástico, costales, etc., ya que estos envases son susceptibles a la humedad y los alimentos se pueden deteriorar.
- El tiempo máximo de refrigeración será determinado por el grado de madurez de las verduras, el cual se inspeccionará diariamente.
- Se registrarán y ordenarán los alimentos de acuerdo con la fecha de llegada, a fin de comenzar utilizando aquellos que fueron adquiridos primero (rotación de productos). Con esto se evita que



los productos más antiguos se encuentren refundidos en el refrigerador y se deterioren.

Almacenamiento de pescados y mariscos

- Los pescados y mariscos, por su alta dosis de agua y proteínas, son los productos más susceptibles a la descomposición, por lo tanto, deben mantenerse refrigerados entre 0°C y 5°C, temperatura en la cual se impide la reproducción y formación de toxinas; además de retardarse la descomposición.
- Se almacenarán en depósitos plásticos reservados para este uso, con tapa para protegerlos de la contaminación cruzada y olores ajenos al producto.
- Se debe reducir al máximo el tiempo de permanencia de estos productos en refrigeración, ya que la frescura y sabor va decreciendo con los días.
- Debe sacarse del refrigerador únicamente la cantidad necesaria que se usará inmediatamente.
- En el caso de no contar con refrigeradora o congelador se puede conservar en hielo, pero teniendo en cuenta que éste preserva la calidad del producto 48 horas como máximo.
- Debe controlarse el buen funcionamiento de la refrigeradora y congeladora.

Aspectos importantes sobre el almacenamiento en frío

- Es importante no sobrecargar la cámara, el refrigerador o la nevera, porque ello reduce la circulación del frío, además, entorpece la limpieza del área.
- Los alimentos crudos se deben colocar en la parte baja, y los ya preparados o que no necesiten cocción (filetes para cebiche, tiradito, etc.), en la parte superior, para prevenir que los alimentos crudos se escurran y contaminen los alimentos cocidos.



- No se deben guardar grandes cantidades de alimento, pues esto eleva la temperatura del refrigerador y pone en riesgo el resto de los alimentos.
- Cubra todos los productos depositados en la cámara fría.

Elaboración de platos calientes y fríos

Lavado

- Todos los vegetales, incluyendo ajos y cebollas, deben ser lavados cuidadosamente, sea cual sea el uso que se les dé.
- Para el lavado se debe usar agua potable y esponja, e ir realizándolo una por una cuando sean piezas individuales como zanahorias, papas, limones y similares; en manojos pequeños, cuando se trate de culantro, perejil, etc., para eliminar tierra y mugre visibles; las lechugas se lavarán hoja por hoja.
- Los pescados enteros deben lavarse bajo chorros de agua antes de proceder al eviscerado y fileteado.
- Los mariscos con caparazón serán escobillados para facilitar el retiro de arena, parásitos y algas, etc. Luego se retirará su contenido intestinal.

Desinfección

- En el caso de la elaboración de alimentos que serán consumidos sin una cocción previa, como cebiche, tiradito, etc., es indispensable desinfectar la materia prima para reducir la carga microbiana presente, y así evitar posibles enfermedades gastrointestinales.

Pasos a seguir para una correcta desinfección:

Verduras

1. Medir 10 gotas de cloro por cada litro de agua, mezclarlo bien y luego agregar las verduras deshojadas, previo lavado con chorros de agua potable.
2. Dejarlas reposar en el agua clorada por 15 minutos como mínimo.



3. Protegerlas de cualquier contaminación posterior y enjuagar con agua potable.

Pescados

1. Medir de 8 a 10 gotas de cloro por cada litro de agua, mezclarlo bien y después añadir los filetes, preferentemente los que se consumirán sin ser cocinados.
2. Dejarlos reposar en el agua clorada por 5 minutos como máximo, protegidos de cualquier contaminación posterior.
3. Enjuagar con agua potable.

Pelado y cortado

- Deben emplearse utensilios (cuchillo, tabla de picar, etc.) exclusivos para esta actividad, para evitar la contaminación cruzada.
- Nunca deben pelarse los tubérculos y hortalizas sobre su tabla de cortar.
- Debe lavarse cuidadosamente el sitio de trabajo después del pelado de las verduras, y particularmente luego de limpiar los pescados y mariscos.
- Se deben eliminar inmediatamente los restos, pieles, etc., y echarlos dentro de recipientes herméticos (basureros con tapa).
- Después de esta actividad los alimentos manipulados deberán ser lavados.
- No emplear los mismos utensilios para cortar alimentos crudos y luego los cocidos, ya que estos últimos se contaminarían con los microorganismos provenientes de aquellos.
- La limpieza y pelado de verduras, pescados y mariscos debe realizarse en lugares separados, si fuera posible.

Descongelado

- Nunca debe descongelarse a temperatura ambiente ni en agua tibia.



- Por ningún motivo debe congelarse nuevamente un producto que ha sido descongelado.
- Nunca debe cocinarse un trozo de carne congelada, puede parecer exteriormente cocido y estar crudo en el centro.

Cocinado

- Los utensilios usados deberán estar debidamente lavados y desinfectados.
- Las temperaturas y tiempo de cocción en sus diferentes modalidades (asado, frito o hervido) deben ser suficientes para cocer por completo los alimentos y asegurar la eliminación de todos los microorganismos.
- Se tendrá especial cuidado con los trozos grandes, el centro debe estar bien cocido (a una temperatura de 70°C han hervido o se han cocinado), para garantizar la destrucción de salmonella y otros patógenos.
- Si los platos cocinados no han sido sometidos a un enfriamiento rápido (colocar el alimento en recipientes poco profundos y enfriarlos en agua con hielo para luego someterlos a refrigeración), deben desecharse luego de 24 horas de conservación.
- En el caso de frituras, la grasa y aceites que se usen para freír deben renovarse cuando se observa evidente cambio de color, sabor u olor.
- Nunca se reutilizará el aceite que haya quedado del día anterior.
- Mientras se están cocinando, los alimentos deben estar debidamente tapados, de manera que se evite pueda caer algún material extraño.
- Para probar la sazón de las preparaciones directamente de la olla o fuentes principales, se deberán emplear utensilios (cucharas, tenedores, cucharones, etc.), los cuales no se volverán a introducir en la olla luego de ser utilizados si previamente no se lavan, ya que esto produciría contaminación.



- La preparación de todo tipo de salsas y aderezos deberá ser diaria, en un lapso de tiempo lo más cercano a la hora de servicio o despacho.
- No preparar una salsa reutilizando las sobras.

Conservación

- Elaborado el alimento, es importante llevar a cabo el enfriamiento lo más rápido posible, a fin de prevenir su contaminación.
- Se deberá colocar en recipientes poco profundos los alimentos preparados.
- Agitar constantemente con una cuchara desinfectada.
- Se recomienda almacenar en refrigeración los alimentos ya preparados, por no más de tres días, siempre y cuando no se observe alteración alguna.
- Si los platos cocinados no han sido sometidos a un enfriamiento rápido, deben eliminarse después de 24 horas de conservación.

Mezclado

- Para el caso de los alimentos que se consumen sin cocción previa como cebiche, tiradito, etc.:
- Los condimentos empleados deben estar exentos de materias extrañas, y guardados en recipientes limpios y tapados.
- Cada condimento deberá tener un cubierto exclusivo para su uso, y por ningún motivo se empleará éste para la mezcla.
- Nunca se utilizarán las manos para agregar condimentos, sino una cuchara u otro utensilio, que luego no se volverá a introducir en el recipiente.

Servido

- La persona que servirá a los comensales debe observar rigurosa higiene personal, en especial las manos (uñas cortas y limpias). Eludir los malos hábitos de higiene.



- En el servido se emplearán utensilios exclusivos de esta actividad, previo lavado y desinfectado. En caso de que éstos se caigan al suelo, no se usarán nuevamente hasta que hayan sido lavados y desinfectados.
- No se deben incorporar a las preparaciones nuevos alimentos preparados del día anterior.
- Se debe dejar un borde en el plato que permita tomarlo sin tocar el alimento.
- Por ningún motivo se servirán los alimentos directamente con las manos.
- Por ningún motivo la persona que sirve el alimento puede coger dinero al mismo tiempo.
- Los alimentos preparados que no se sirven de inmediato, deben guardarse en refrigeración o mantenerse calientes mediante baño María o de mesas calientes, como se hace por ejemplo en el caso de bufés, cuya temperatura es controlada para que permanezca por encima de los 63°C.
- Por ningún motivo se utilizarán las manos para decorar un plato, se recomienda el uso de pinzas.

Servicio en el salón

El mozo o azafata que sirva a los comensales debe observar rigurosa higiene personal, en especial las manos (uñas cortas y limpias) y el cabello (corto en los caballeros y sujetado en las damas).

Nunca se tocarán los alimentos directamente con las manos.

Se cogerán los vasos por las bases, los platos por los bordes, las tazas por las asas y los cubiertos por los mangos.

Los meseros deben tener el menor contacto posible con las personas encargadas de la preparación de alimentos.



Capacitación del personal

Es necesario que dentro de las organizaciones la gerencia se preocupe del entrenamiento del personal.

El administrador del restaurante deberá precautelar para que todas las personas que trabajan en éste, desde el cocinero hasta el mesero que sirve en el salón, reciban instrucciones continuas sobre manipulación higiénica de los alimentos e higiene personal.

De esta manera se evitara intoxicaciones de los clientes lo cual mantendrá en buena posición la imagen y reputación del restaurante.

Enfermedades contagiosas dentro del personal del restaurante

La empresa debe tomar las medidas necesarias para que no se permita trabajar en un área en riesgo de contaminación directa o indirecta del alimento por microorganismos patógenos, a ninguna persona de

Que se sospeche o tenga una enfermedad infectocontagiosa que se pueda transmitir por los alimentos o esté aquejada de heridas, infecciones cutáneas, llagas, diarreas u cualquier fuente de contaminación microbiana (gripe, catarro, tos o cualquier infección de la garganta).

Toda persona que se encuentre en esas condiciones, debe comunicar inmediatamente al propietario o responsable del área su estado físico, para que le sea asignada otra responsabilidad.

Examen médico

El personal que entre en contacto con alimentos en el curso de sus labores, deberá someterse a examen médico y acreditar un carnet sanitario antes de asignársele tal actividad.

La frecuencia para la realización de los exámenes médicos dependerá de la legislación local.



Recomendaciones para el personal

Hasta los empleados que tienen un aparente estado de salud bueno, pueden albergar bacterias patógenas pueden pasar meses albergando estas bacterias así ya estén sanos.

Hay acciones y comportamientos de las personas que podría contaminar los alimentos, por ello recomienda evitar lo siguiente:

- Rascarse la cabeza
- Pasarse los dedos por el cabello
- Frotarse la nariz
- Frotarse una oreja
- Tocarse un grano o una herida abierta
- Llevar un uniforme sucio.
- Toser o estornudar en la mano
- Escupir en el establecimiento.

Mantener la limpieza personal

- Bañarse cuando es apropiado
- Lavarse el cabello

Usar la vestimenta de trabajo apropiada

- Gorra o protector de cabello limpio
- Uniforme limpio
- Calzado apropiado
- No usar alhajas



Seguir prácticas de higiene con las manos

- Lavarse las manos
- Tener las uñas limpias y sin esmalte a excepción del esmalte transparente
- Uso correcto de guantes.

Lavado de manos

Aunque el lavado de manos es parte fundamental y básica los empleados no saben hacer esta correctamente. La gerencia tiene la obligación de entrenar a los empleados y supervisarlos.

Luego del lavado de manos deben aplicar sanitizantes o líquidos para sumergir las manos, sin embargo estas no se deben usar para remplazar al lavado de manos, debemos tomar en cuenta que nunca debemos inmediatamente manipular alimentos o tocar equipo sin que antes se haya secado el sanitizante.

Procedimiento:

- Mojarse las manos con agua corriente, tan caliente como pueda soportar 38 C.
- Aplicar jabón
- Frotarse vigorosamente las manos y antebrazos por veinte segundos
- Limpiarse bajo las uñas y entre los dedos.
- Enjuagarse bien en agua corriente
- Secarse las manos y brazos con toallas desechables, papel o secador de manos de aire caliente

Los empleados que manipulan los alimentos siempre deben lavarse las manos antes de trabajar y luego de las siguientes actividades:



- Usar el baño
- Manipular alimentos que hayan estado crudos
- Tocarse el cabello, la cara o el cuerpo
- Estornudar, toser o usar un pañuelo de toalla o papel
- Fumar, comer, beber o masticar chicle
- Manejar productos químicos que puedan afectar la seguridad de los alimentos
- Sacar basura o desechos
- Limpiar mesas o acarrear platos sucios
- Tocar la ropa o delantal
- Tocar cualquier cosa que pueda contaminar las manos, como equipo no sanitizado, superficies de trabajo o trapos de limpieza

Mantenimiento de higiene de las manos

- Mantener las uñas limpias y cortas
- No usar uñas postizas debido a que es difícil mantener limpias y se pueden caer estas en la comida
- No use esmalte para uñas, esto puede cubrir la suciedad que hay bajo las uñas y caer sobre el alimento.
- Cubra las heridas con vendas limpias y guantes, cuando haya un empleado con heridas muy graves se le debe transferir al empleado para que trabaje en otra sección donde no tenga contacto con alimentos



Uso de guantes

Los guantes son importantes ya que estos crean una barrera entre los alimentos y las manos por eso estos deben tener las siguientes recomendaciones para tomar en cuenta.

- Comprar guantes correctos para las tareas como por ejemplo se deben usar guantes largos para las ensaladas y guantes de colores según lo se vaya a manipular.
- Considerar guantes de varios tamaños ya q estos se pueden rasgar o romper cuando los tamaños no son adecuados
- Considerar alternativas diferentes del látex para las personas que tengan resistencia a este

Nunca debemos pensar que los guantes podrán sustituir al lavado de manos, las manos deben lavarse y sanitizarse antes del uso de guantes. Los guantes son de un solo uso y no se deben lavar ni reutilizar.

Para quitarse los guantes, los deben tomar del extremo de la muñeca y estirarlo hacia los dedos, de manera que lo de adentro quede hacia afuera, evitando tocar la palma de las manos y los dedos. Por ello se debe cambiar los guantes:

- Tan pronto como estén sucios o rasgados
- Antes de comenzar una tarea diferente
- Por lo menos cada cuatro horas de uso continuo y con más frecuencia cuando sea necesario
- Después de manipular carne cruda y antes de manipular alimentos cocidos o para comer (contaminación cruzada).

Limpieza personal

Los empleados que manipulan alimentos deben bañarse todos los días antes de ir al trabajo. Además, los empleados deben tener el



cabello siempre limpio ya que el cabello graso y sucio puede contener bacterias patógenas

Ropa adecuada para trabajo

La ropa de un empleado es importante que siempre esté limpio además que por imagen del establecimiento la ropa sucia puede contener microorganismos patógenos. Por este motivo están abajo descritas las normas de limpieza de los empleados.

- Usar gorro limpio, malla, cofia u otro medio para proteger el cabello debido a que esta lo mantendrá alejado de los alimentos. También los empleados con barba o bigote deberán protegerse con mascarillas u otros medios.
- Llevar ropa limpia todos los días. Los empleados que manipulan alimentos deben ponerse el uniforme de trabajo solo en el establecimiento
- Deben quitarse el delantal de trabajo cuando no estén en las áreas de producción, cuando ellos vayan al baño, a sacar la basura.
- Quitarse las alhajas antes de la producción o el servicio de los alimentos ya que las mencionadas pueden albergar microorganismos, pueden incitar a los empleados a tocarlas y pueden representar un peligro para la seguridad al trabajar con maquinaria
- Llevar calzado apropiado. Estos deben ser limpios, de punta cerrada para proteger de quemaduras y de suela antideslizante para evitar caídas y lesiones.



2.1.2 POES (PROCESOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANITIZACION)

El mantenimiento de la higiene en una planta procesadora de alimentos es una condición esencial para asegurar la inocuidad de los productos que ahí se elaboren.

Una manera eficiente y segura de llevar a cabo las operaciones de saneamiento es la implementación de los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES).

Definición POES

“Son procedimientos operativos estandarizados que describen las tareas de saneamiento. Se aplican antes, durante y después de las operaciones de elaboración.”

Técnicas de limpieza

“Las técnicas de limpieza son prácticas sanitarias que deben realizarse diariamente sobre superficies de muebles, equipos, utensilios, pisos, paredes y techos, para disminuir el riesgo de contaminación que prevalece en todas las empresas de alimentos; y con mucha mayor razón en los restaurantes, por la cantidad de personas que pasan diariamente por éstos. Las operaciones de limpieza se practican alternando en forma separada o combinando métodos físicos para el restregado y métodos químicos, los cuales implican el uso de detergentes y desinfectantes.

Uso de calor: es importante tomar precauciones respecto a las temperaturas utilizadas, pues estarán en función del detergente usado y de las superficies que se van a limpiar.

Técnicas manuales: se aplican cuando es necesario quitar los restos restregando con esponjas y soluciones detergentes.

Limpieza in situ: se emplean para la limpieza y desinfección de equipos o partes de éstos que no es posible desmontar, en especial



tuberías, para lo cual se lavan con una solución de agua a presión y desinfectante.

Limpieza con espuma: consiste en la aplicación de un detergente en forma de espuma a presión, por aspersion, durante 15 o 20 minutos, y un posterior enjuague con agua potable.

Técnica de máquinas lavadoras: es de suma utilidad en los establecimientos, particularmente en el área donde se realizan la limpieza y desinfección de vajillas y utensilios, los cuales son sometidos a procesos de lavado, enjuague y secado utilizándose agua caliente y aire.

Detergentes

Los detergentes tienen la propiedad de penetrar, desalojar y arrastrar residuos que se endurecen sobre las superficies de los equipos y utensilios. Existen muchos tipos de detergentes. Su elección dependerá del tipo de suciedad que se desee eliminar; del material con el que esté construido el equipo, utensilio o superficie por limpiar; de si las manos del operario entran o no en contacto con la solución; de si se utilizará lavado manual o mecánico; y también de las características químicas del agua, en especial su dureza. La aplicación del detergente con el agua elimina las capas de suciedad cortando la grasa, arrastrando la mugre visible y haciendo desaparecer los microorganismos. Sea cual fuere el modo como se use, todo detergente debe poseer al menos las siguientes propiedades:

- Ser rápido y completamente soluble en agua, o sea, que no forme grumos
-
- No ser corrosivo para las superficies metálicas, es decir, que no manche el metal.



- Ejercer potente acción microbiana (que destruya algunas bacterias) y desengrasante. Cubrir en su totalidad la superficie que se limpie.
- No ser tóxico, que no cause daño a la salud.
- Ser de fácil eliminación por enjuague.
- De precio razonable.

Los detergentes pueden clasificarse en:

Alcalinos: hidróxido de sodio, carbonato de sodio, bicarbonato de sodio.

Ácidos: ácido clorhídrico, cítrico, fosfórico, acético, tartárico, fórmico, glucónico y sulfámico.

Agentes tensoactivos: compuestos de óxido de polietileno, compuestos cuaternarios de amonio.

Agentes secuestradores: bifosfato tetrasódico, trifosfato pentasódico, polifosfato sódico y otros.

Los detergentes destinados al lavado manual deben contener una gran proporción de álcalis suaves, con una pequeña cantidad de humectantes y ablandadores de agua.

Es recomendable no utilizar ácidos frecuentemente. Éstos deben manejarse con mucho cuidado, pues tienen acción corrosiva sobre metales como aluminio, estaño y los galvanizados.



Técnicas de desinfección.

Desinfección con vapor

Uno de los métodos más comunes y útiles consiste en la aplicación de vapor para elevar a 80°C la temperatura de la superficie de los equipos.

Sin embargo, antes de ello es importante eliminar todos los residuos de alimentos adheridos a las paredes de los equipos, pues de lo contrario, se pegarán más fuertemente y resultará más trabajoso retirarlos. El empleo de vapor también es útil para las superficies de la máquina y otras de difícil acceso, como aquellas cuya desinfección tiene que efectuarse en el piso. Tal procedimiento favorece el secado posterior de los equipos.

Desinfección con agua caliente

Esta técnica, muy empleada, consiste en sumergir en tanques con agua caliente las piezas desmontables de los equipos y algunos componentes pequeños de los mismos, El agua tiene que estar a una temperatura de 80°C. Las piezas deben mantenerse dentro del agua durante dos minutos por lo menos.

Desinfección con sustancias químicas

La presencia de suciedad reduce la eficiencia de todos los desinfectantes químicos e incluso anula el efecto de éstos cuando es demasiada. Por lo tanto, la desinfección con sustancias químicas siempre se llevara a cabo después de un proceso de limpieza.

Generalmente, cuanta más alta sea la temperatura, más eficaz será la desinfección; es preferible usar una solución tibia o caliente en vez de fría. No obstante, hay que seguir en todo momento las recomendaciones del fabricante.



Sustancias desinfectantes más utilizadas

Cloro y sus compuestos (lejía): se consideran entre los mejores para su empleo en los establecimientos de alimentos. Ejercen un buen efecto sobre gran número de microorganismos, especialmente los que causan enfermedades, por lo cual se requiere de un buen proceso de limpieza previo. Son relativamente baratos con respecto a otros desinfectantes. Sin embargo, debemos mencionar como desventajas del uso de lejía, que pierde su eficacia en presencia de materia orgánica, o sea, el área debe estar previamente limpia para que surta efecto la desinfección con esta sustancia. Se evapora a 80°C, por eso no es sugerible utilizarla con agua a esta temperatura. Corroe los metales, por lo cual no se recomienda su aplicación a los utensilios de metal, salvo que se enjuague con agua potable inmediatamente. La lejía demasiado concentrada irrita la piel y, además, tiene efecto decolorante.

Yodo: es una sustancia con un gran poder microbiano. Se utiliza diluido en agua, la cual adquiere una tonalidad ámbar que va disminuyendo al ir perdiendo su eficacia. Requiere de un enjuague a fondo. La desventaja de este producto es que en concentraciones inadecuadas y un tiempo prolongado de contacto, corroe los metales.

Desinfectantes orgánicos: en la actualidad han surgido muchas sustancias orgánicas sobre la base de productos cítricos, empleados principalmente para la desinfección de frutas y verduras. Poseen la ventaja de no dejar residuos dañinos para la salud.

En la aplicación de un desinfectante se deberá tomar en cuenta los siguientes aspectos:

Tiempo: todos los desinfectantes químicos necesitan un tiempo mínimo de contacto para resultar eficaces. Éste puede variar según



la acción del desinfectante, pero siempre hay que considerarlo para asegurar un efecto adecuado.

Dilución: es la cantidad de agua que se le agrega al desinfectante para su aplicación. Varía de acuerdo con la naturaleza del producto, su concentración inicial y las condiciones de uso. Se dosifica en correspondencia con la finalidad y el medio ambiente donde se empleará, lo cual constituye otra razón para observar las recomendaciones del fabricante.

Estabilidad: todas las soluciones desinfectantes implican preparación reciente y uso en utensilios limpios. Mantenerlas por tiempos prolongados puede disminuir su eficacia o convertirlas en reservorios de microorganismos resistentes.

Los desinfectantes pierden su poder si se mezclan con otros o con detergentes, por ello es necesario verificar periódicamente su eficacia, en especial cuando se han disuelto para aplicarlos.

Precauciones: los desinfectantes químicos pueden contaminar los alimentos cuando no se usan en las concentraciones adecuadas y durante el tiempo que establece el fabricante.

Requisitos para utensilios y equipos de limpieza

Un aspecto también relevante es el correcto tratamiento de los artículos de limpieza y desinfección, para prevenir la contaminación cruzada y a la vez alargar el tiempo de uso de los mismos. Para ello se los debe almacenar en un lugar específico; correctamente limpios de residuos, sin abolladuras ni grietas; además de identificarlos por zonas de utilización.”



2.2 Los 7 principios del HACCP.

Antes de comenzar a describir cada uno de los siete pasos del HACCP debemos tomar en cuenta que existen unos pasos previos que deben estar debidamente cumplidos.

2.2.1 Pasos previos

1) Constituir un equipo HACCP

Es de responsabilidad de todo el equipo implementar, desarrollar y mantener. Por ello el equipo debe incluir un grupo de personas que sean parte de la parte operativa del establecimiento

El equipo debe estar formado [por un jefe, este jefe no debe ser el gerente del establecimiento sin embargo el gerente también puede ser participante del equipo.

2) Descripción del producto y distribución

Se debe hacer la descripción del producto, incluyendo la información que se refiera a su inocuidad como por ejemplo: composición, pH, actividad acuosa, almacenamiento, empaque, sistema de distribución, etc.

3) Desarrollar un diagrama de flujo para describir el proceso

Los diagramas de flujo nos sirven para especificar cada uno de los pasos de la elaboración de los productos en este se debe incluir también las materias primas y los subprocesos que se describen en cada uno de los procesos

4) Verificar el diagrama de flujo

El equipo HACCP debe verificar en la planta que cada uno de los procesos descritos en el diagrama de flujo se cumplan a cabalidad, también con la verificación tenemos la ventaja de localizar errores que se puedan estar cometiendo en la operación



2.2.2 Principio 1. Conducir un análisis de peligros

Al conducir los respectivos análisis de peligros logramos los siguientes objetivos:

- Identificar los peligros potenciales, establecer cuanto significa y justificar la decisión
- Establecer medidas de control para los peligros respectivos
- Establecer las bases científicas para los PCC.

Este proceso está compuesto de dos partes:

1) Identificación de peligros: En esta etapa todo el equipo HACCP se reúne y hacen una lista de peligros posibles para cada etapa del proceso todo esto debe quedar debidamente documentado.

2) Evaluación de los peligros: Luego de haber determinado los peligros se procede a evaluar los mismos, para esto se toma en cuenta una tabla de significancia donde se evalúa según el riesgo a la severidad del peligro

Tabla No 1 TABLA DE SIGNIFICANCIA DE RIESGOS Y PELIGROS

Riesgo	Severidad	Peligro significativo
Baja	Baja	NO
Baja	Media	NO
Baja	Alta	SI
Media	Baja	NO
Media	Media	SI
Media	Alta	SI
Alta	Baja	NO
Alta	Media	SI
Alta	Alta	SI

Riesgo: es la posible frecuencia de presentación del peligro identificado.



Severidad: La gravedad del peligro encontrado.

Luego de realizar esta tabla el equipo debe preparar una lista con los peligros asociados en cada proceso y las medidas que se utilizaran para controlar estos, para esto acá esta un modelo del cuadro a llenar:

TABLA No 2 EXTRACTO DE LA TABLA RESUMEN

Números y paso operacional	Peligros potenciales	Es común el peligro ?	Es un peligro significativo ?	Justificación	Qué medidas deben aplicarse?

2.2.3 Principio 2. Determinación de los puntos críticos de control (PCC)

Esta es una de las etapas más importantes debido a que aquí es donde podemos controlar y como resultado prevenir, eliminar o reducir a un peligro aceptable cada peligro que pueda afectar la seguridad del alimento.

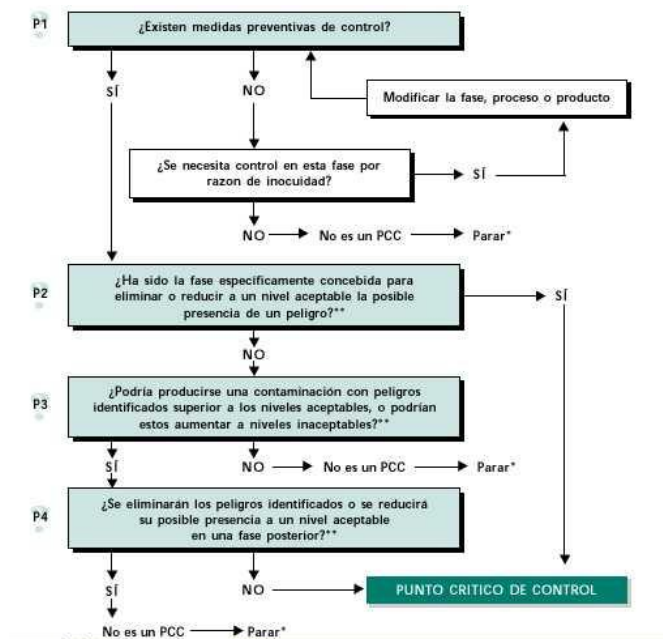
Para determinar estos ;puntos críticos hay diferentes técnicas, sin embargo se ha tomado en cuenta el árbol de decisiones como la herramienta más practica que se puede acompañar de bibliografía, exigencias del cliente, historia de la empresa todas estas debidamente documentadas.

Estos PCC deben ser garantizados y documentados pues estos se deben usar únicamente para garantizar la sanidad de un producto.



En cada punto crítico de control deberá tener una o más medidas de control para asegurarnos que cada uno de los peligros identificados se evita, eliminan o reducen a un nivel aceptable. Además de todo esto no podemos olvidar que cada PCC debe tener su registro de vigilancia y monitoreo que además nos debe explicar cuáles son cada uno de los límites críticos

Grafico No 1 ARBOL DE DECISIONES



Fuente:

<http://www.monografias.com/trabajos33/estudio-merceologico/Image5226.jpg>. Acceso 14 de enero del 2012

Para usar el árbol de decisiones debemos tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- Esta herramienta debe ser usada después de haber realizado el análisis de peligro.
- El árbol de decisiones solamente para las etapas donde se encontraron peligros significativos
- El control de uno de los peligros puede abarcar este mas de una etapa del proceso
- Una medida de control especifica puede controlar más de un peligro



2.2.4 Principio 3. Establecer límites críticos

Un límite crítico es un valor mínimo y máximo que permite controlar un parámetro. Cada PCC tiene una o más medidas de control para asegurar que los peligros identificados se evitan, eliminan o reducen a un nivel aceptable. Cada medida de control debe tener uno o más límites críticos.

Estos límites críticos deben ser fundamentados. Ellos deben tener un fundamento científico.

Ejemplo:

TABLA No 3 JUSTIFICACION DE LIMITES CRITICOS.

Numero y proceso	PCC	Limites críticos
10. enfriado de canal	Si	< 4,4C la temperatura de la canal por 24 horas desde que se faeno

2.2.5 Principio 4. Establecer procedimientos de monitoreo

Un monitoreo se entiende por una secuencia de de observaciones o mediciones para evaluar si un PCC está bajo control y a partir de este se van generando los registros requeridos. Los objetivos son:

- Permite rastrear el proceso
- Permite darnos cuenta cuando existe una desviación en un punto crítico de control.
- Genera la documentación que nos será de mucha valía para la verificación.

El monitoreo puede ser continuo a través de distintos métodos. Cuando no se tenga a disposición un medio continuo debe aplicarse métodos discontinuos por ejemplos: cada 30 minutos, cada una hora, cada tres horas, etc.



Ejemplo:

TABLA No 4. TABLA DE CONTROL DE PROCESO

PCC	Peligro	Limite critico	QUE	Monitor eo	Frecuen cia	Quien
Enfria do del canal	Patóge nos	<4,4 C temperat ura de la canal por 14 horas desde que se faeno	Temperat ura de la canal	Con el dispositi vo de temperat ura para el monitore o	Se monitore a el 25% de las canales faenada s.	Operad or design ado

2.2.6 Principio 5. Establecer acciones correctivas

Establecer las medidas correctivas que habrán de adoptarse cuando la vigilancia o el monitoreo indiquen que un determinado PCC no está bajo control o que existe una desviación de un límite crítico establecido.

Con el fin de corregir las desviaciones que pueden producirse deben formularse planes de medidas correctivas específicas para cada PCC del programa HACCP.

Estas medidas deben asegurar que el PCC está bajo control e incluye tomar medidas en relación con el destino que habrá de darse al producto afectado. Los procedimientos relativos a las desviaciones y al destino de los productos deben ser documentados en los registros del HACCP. Es importante, aplicar medidas correctivas cuando los resultados de la vigilancia estén

Indicando una tendencia hacia la pérdida de control en un PCC y deben ser encaminadas a restablecer el control del proceso antes que la desviación dé lugar a una pérdida de la inocuidad.



Las medidas correctivas deben estar claramente definidas antes de ser llevadas a cabo y la responsabilidad de aplicarlas debe recaer en un responsable previamente determinado y éste debe conocer el proceso, las medidas correctivas que deberá tomar y comprender acabadamente el Sistema HACCP.

Cuando indefectiblemente se produce una desviación de los límites críticos establecidos, los planes de medidas correctivas deben responder objetivamente a: tener definido con antelación cuál será el destino del producto rechazado o corregir la causa del rechazo para tener nuevamente bajo control el PCC y llevar el registro de medidas correctivas que se han tomado ante una desviación del PCC.

El uso de planillas u hojas de control en las que se identifiquen los PCC y las medidas correctivas que deben tomarse al momento de una desviación es lo que permitirá tener la documentación adecuada cuando sea necesario volver a utilizarlas. Asimismo es recomendable archivar, por el plazo que se considere adecuado, la documentación como parte de los registros dispuestos en el Principio 7.

2.2.7 Principio 6. Establecer procedimientos de verificación.

Se deben establecer procedimientos que permitan verificar que el Programa HACCP funciona correctamente. Para lo cual se pueden utilizar métodos, procedimientos y ensayos de vigilancia y comprobación, incluidos el muestreo aleatorio y el análisis. La frecuencia de la verificación debe ser suficiente para validar el Programa HACCP. Como actividades de verificación se pueden mencionar:

- Examen del HACCP (sistema y responsabilidades) y de sus registros.
- Examen de desviaciones y del destino del producto.
- Operaciones para determinar si los PCC están bajo control.



- Validación de los límites críticos establecidos.

2.2.8 Principio 7. Establecer procedimientos de documentación y mantenimiento de registros.

Para aplicar el Programa HACCP es fundamental contar con un sistema de registro eficiente y preciso. Esto incluye documentación sobre los procedimientos del HACCP en todas sus fases, que deben reunirse en un Manual.

Así, pueden llevarse registros de:

- Responsabilidades del equipo HACCP
- Modificaciones introducidas al Programa HACCP
- Descripción del producto a lo largo del procesamiento
- Uso del producto
- Diagrama de flujo con PCC indicados
- Peligros y medidas preventivas para cada PCC
- Límites críticos y desviaciones
- Acciones correctivas

De lo descrito hasta este punto se deduce que la única clave para el buen funcionamiento de un sistema HACCP es el personal. La concienciación de cada uno de los empleados en la línea de producción, así como de las personas responsables del mantenimiento, la provisión de insumos y el despacho de productos es un elemento indispensable.

Cada involucrado debe tener pleno conocimiento de la importancia que tiene su rol en la producción y en la prevención. También, es importante que toda la cadena agroalimentaria esté concienciación con el objeto de producir eficientemente un alimento inocuo, sin tener que reparar errores en cada una de las etapas. En cuanto a los beneficios de la implementación de un sistema HACCP, en primer lugar segura la obtención de alimentos inocuos con la consecuente reducción de costos por menores reclamos por daño de parte de los consumidores. En segundo lugar y desde el punto de



vista comercial, tener este sistema implementado puede representar una herramienta de marketing que mejore el posicionamiento de la empresa en el mercado. Por último, se logra optimizar el funcionamiento de la empresa dada la organización que requiere la implementación de los sistemas.

Finalmente, tras la implementación de un sistema HACCP la empresa está en condiciones de brindar respuestas oportunas a los cambios en las necesidades de los consumidores. De esta manera, se logra acceder a un ciclo de mejora continua que ubica a la empresa en una posición de privilegio respecto a sus competidoras.

2.3 Peligros y riesgos asociados con los alimentos

Los alimentos son compuestos orgánicos que están siempre sujetos a riesgos y peligros que podrían afectar su inocuidad o su composición volviéndolos tóxicos y propensos para causar enfermedades a los seres humanos

Antes de enumerar los más comunes de estos se debe aclarar los conceptos exactos de los términos para evitar confusiones.

Peligros: agentes biológicos, químicos o físicos que en caso de estar presentes en el alimento, puede causar un efecto adversidad en la salud

Riesgos: Probabilidad de la ocurrencia de un peligro

En la manipulación de alimentos existen tres tipos de peligros estos son biológicos, químicos y físicos.



2.3.1 Peligros biológicos

Microorganismos

Organismo vivo pequeño que solamente puede verse con el microscopio. Los microorganismos que pueden contaminar los alimentos y así provocar enfermedades son: bacterias, virus, parásitos y hongos

Bacterias patógenas: Son microorganismos unicelulares que pueden causar el deterioro de los alimentos y enfermedades transmitidas por los mismos.

Características básicas de las bacterias que causan enfermedades transmitidas por alimentos

- Son organismos unicelulares.
- Estos pueden transmitirse por diversos medios de transporte como alimentos, aire, agua, insectos y seres humanos.
- En condiciones favorables se pueden reproducir rápidamente
- Algunas bacterias pueden sobrevivir a la congelación.
- Algunas deterioran los alimentos, otras pueden causar enfermedades
- A medida que se reproducen mueren y se descomponen, esto puede producir toxinas que no se destruyen con la cocción.

Condiciones favorables para el crecimiento de microorganismos

Comida: Para crecer los microorganismos asociados a los alimentos necesitan nutrientes, en especial los alimentos ricos en proteínas y carbohidratos, estos compuestos están principalmente en los alimentos como los lácteos, aves, carnes, productos lácteos, huevos



Acidez: los microorganismos asociados a los alimentos normalmente no crecen en alimentos muy ácidos o muy alcalinos como las galletas saladas y los limones. Estos microorganismos crecen mejor en alimentos con un PH de 4,6 a 7,5 que incluyen la mayoría de alimentos que consumen las personas.

GRAFICO N°2 LA ESCALA DE PH



Fuente:

http://www.educando.edu.do/UserFiles/P0001/Image/CR_Articulos_Educando/art_estudiante/escala%20ph.png. Acceso 16 de enero del 2012.

Temperatura

Casi todos los microorganismos crecen bien entre 5°C y 60°C este intervalo se denomina como zona de peligro.

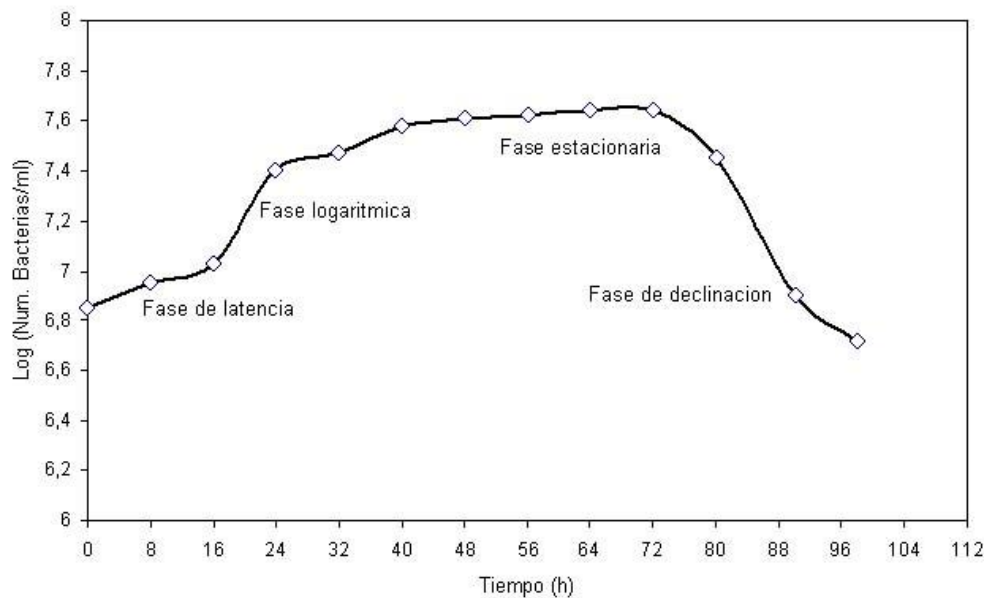
Para los alimentos la exposición a temperaturas fuera de la zona de peligro no necesariamente destruye los microorganismos sino que estas pueden solamente retardar su crecimiento.



Tiempo

Los microorganismos asociados con los alimentos necesitan tiempo para crecer. Las bacterias pueden duplicar su población cada veinte minutos. Si los alimentos potencialmente peligrosos permanecen en la zona de temperatura de peligro por un tiempo mayor a 4 horas puede existir un número de bacterias suficiente para que una persona se enferme.

GRAFICO N°3 CURVA DE CRECIMIENTO MICROBIANO



Fuente: <http://www.scielo.cl/fbpe/img/infotec/v18n5/fig6-2.jpg>. Acceso 16 de enero del 2012

Oxígeno: Algunos patógenos necesitan de oxígeno para crecer mientras que otros solo crecen sin oxígeno y se presentan en mezclas de ajo, aceites, arroz cocido, en las papas horneadas que han sufrido altas temperaturas



Humedad: la mayoría de los microorganismos asociados con los alimentos necesitan humedad para reproducirse por eso mientras más cantidad de agua tengan estos alimentos (a_w). Se mide está en una escala del 0 al 1 donde la de valor más alto es 1.

Los alimentos potencialmente peligrosos tienen una actividad acuosa de 0,85.

Principales enfermedades transmitidas por alimentos causadas por bacterias

Las enfermedades producidas por bacterias son de dos tipos: intoxicaciones e infecciones.

Las intoxicaciones: son las enfermedades que son causadas por las bacterias que empezaron a liberar toxinas

Las infecciones: son producidas por la ingestión de bacterias que se multiplican y viven dentro del huésped, produciendo así la enfermedad.



Las siguientes son las principales enfermedades:

TABLA N°5 TABLA DE LA SALMONELLOSIS

ENFERMEDAD	Salmonellosis
BACTERIA	Salmonella spp
SINTOMAS	Nausea, vomito, retorcijones, dolor de cabeza, diarrea y deshidratación.
ORIGEN	Agua, suelo, insectos, animales domésticos y silvestres, tracto intestinal humano, aves, cerdos.
ALIMENTOS ASOCIADOS	Aves, ensaladas de carne, aves crudas, carne y productos de carne, camarones, lácteos, huevos, alimentos con proteínas, melones, tomates cortados, brotes de vegetales crudos y productos agrícolas frescos
MEDIDAS PREVENTIVAS	Cocer bien las aves al menos a 74°C, cocinar otros alimentos a las temperaturas internas requeridas, evitar contaminación cruzada, manipular los huevos correctamente; verificar que los empleados tengan buenos hábitos de higiene personal



TABLA N°6 TABLA DE LA SHIGELLOSIS

ENFERMEDAD	Shigellosis (disentería bacilar)
BACTERIA	Shigella spp.
SINTOMAS	Diarrea, dolor abdominal, fiebre, náuseas, retorcijones, vomito, escalofríos, fatiga y deshidratación
ORIGEN	Tracto intestinal humano; moscas, está en agua contaminada por heces
ALIMENTOS ASOCIADOS	Ensaladas (atún, papas, pasta,), vegetales que se consumen crudos, lácteos y aves
MEDIDAS PREVENTIVAS	Asegurarse que los empleados tengan buenos hábitos de higiene cuando manipulen alimentos, evitar la contaminación cruzada, usar fuentes fiables de agua, enfriar correctamente la comida, controlar moscas en el establecimiento



TABLA N°7 TABLA DE LA LISTERIOSIS

ENFERMEDAD	Listeriosis
BACTERIA	Listeria monocytogenes
SINTOMAS	La fiebre y la diarrea son comunes en las personas que no tienen deficiencias en el sistema inmunológico, las personas con problemas inmunológicos pueden presentar septicemia, meningitis o encefalitis, pueden causar la muerte.
ORIGEN	Suelo, agua y ambientes húmedos, seres humanos, animales domésticos y silvestres
ALIMENTOS ASOCIADOS	Leche y quesos blandos sin pasteurizar, vegetales crudos, aves y carne; mariscos y sus productos, alimentos preparados y listos para comer.
MEDIDAS PREVENTIVAS	Utilizar solo lácteos pasteurizados, cocinar los alimentos a las temperaturas internas mínimas; evitar la contaminación cruzada; tener mayor cuidados con lo vegetales que se consumen crudos



TABLA N°8 TABLA DE LA GASTROENTERITIS POR VIBRIO PARAHEMOLITICO

ENFERMEDAD	Gastroenteritis causada por Vibrio Parahemolitico
BACTERIA	Vibrio Parahemolyticus
SINTOMAS	Diarrea, retorcijones, nauseas, vómitos, dolor de cabeza.
ORIGEN	Cangrejos, almejas, ostras, mejillones, langostas, vieiras
ALIMENTOS ASOCIADOS	Ostras crudas o parcialmente cocidas
MEDIDAS PREVENTIVAS	Informar a las poblaciones de alto riesgo acerca del consumo de estos productos y los riesgos que acarrearán, asegurarse que el equipo y utensilios estén adecuadamente sanitizados, y asegurarse que el suministro de agua sea seguro.



TABLA N°9 TABLA DE LA GASTROENTERITIS POR ESTAFILOCOCOS

ENFERMEDAD	Gastroenteritis causada por estafilococos
BACTERIA	Staphylococcus aureus
SINTOMAS	Vomito, nausea, diarrea, retorcijones, en casos graves dolor de cabeza, calambres musculares, cambios de la presión de la sangre
ORIGEN	Seres humanos, nariz, garganta, y llagas infectadas; animales
ALIMENTOS ASOCIADOS	Alimentos listos para comer o recalentados o mantenidos calientes incorrectamente, carne, productos de carne, productos de huevos y otros alimentos proteicos, sándwiches, lácteos, empanadas, tubérculos, pasta
MEDIDAS PREVENTIVAS	Evitar la contaminación por manos sin lavar, practicar buena higiene, excluir empleados con infecciones en la piel, refrigerar los alimentos, enfriar los alimentos rápidamente preparados



TABLA N°10 TABLA DE LA GASTROENTERITIS POR CLOSTRIDIUM PERFRINGENS

ENFERMEDAD	Gastroenteritis causada por Clostridium perfringens
BACTERIA	Clostridium perfringens
SINTOMAS	Dolor abdominal y retorcijones, diarrea, nauseas
ORIGEN	Seres humanos y animales infectados
ALIMENTOS ASOCIADOS	Carne y guisos, o platos con salsas de cárnicos, frijoles que han estado en temperaturas optimas para crecimiento de patojéenos.
MEDIDAS PREVENTIVAS	Utilizar un control cuidadoso de tiempo y temperaturas al exhibir, enfriar y recalentar alimentos cocinados



TABLA N°11 TABLA DE LA GASTROENTERITIS POR BACILLUS CEREBUS

ENFERMEDAD	Gastroenteritis causada por bacillus cereus
BACTERIA	Bacillus cereus
SINTOMAS	Vomito, nauseas, a veces retorcijones, diarrea.
ORIGEN	Suelo, polvo y cereales cultivados
ALIMENTOS ASOCIADOS	Productos ricos en almidón, mezclas como salsas, budines, sopas, cacerolas, productos de panadería, lácteos, cárnicos, vegetales y pescado
MEDIDAS PREVENTIVAS	Usar un control cuidadoso de tiempo y temperatura al exhibir, enfriar y recalentar los alimentos cocinados, cocinar los alimentos a las temperaturas internas requeridas.



TABLA N°12 TABLA DEL BOTULISMO

ENFERMEDAD	Botulismo
BACTERIA	Clostridium botulinum
SINTOMAS	Fatiga, debilidad, vértigo seguido de visión borrosa o doble, dificultad para hablar, boca reseca, eventualmente lleva a la parálisis y muerte
ORIGEN	Presente en casi todos los alimentos de origen vegetal o animal; suelo
ALIMENTOS ASOCIADOS	Alimentos no procesados o que sufrieron abuso de temperatura en el almacenamiento, alimentos enlatados incorrectamente, mezclas de ajo y aceite sin tratar, cebolla salteada con mantequilla que sufrió abuso de temperatura, alimentos enlatados y empacados con atmosfera modificada, sobras de papas horneadas
MEDIDAS PREVENTIVAS	No utilizar conservas caseras, tener control de tiempo y temperatura para los alimentos gruesos o de gran tamaño, comprar mezclas de ajo o aceite acidificadas, conservar correctamente cebollas salteadas y enfriar correctamente las sobras



TABLA N°13 TABLA DE COLITIS HEMORRAGICA

ENFERMEDAD	Colitis hemorrágica
BACTERIA	Escherichia coli
SINTOMAS	Diarrea, retorcijones y dolores abdominales fuertes, fiebre baja, puede causar daño renal en personas muy jóvenes, síntomas más severos en personas con un sistema inmunológico débil
ORIGEN	Animales; se encuentra particularmente en el tracto intestinal del ganado y de los seres humanos y en la leche sin pasteurizar
ALIMENTOS ASOCIADOS	Carne de res molida cruda o cocinada, leche y jugos sin pasteurizar, carne de res, salami seco curado incorrectamente, lechuga.
MEDIDAS PREVENTIVAS	Cocinar totalmente carne de res molida hasta 68°C por un mínimo de 15 segundos; evitar la contaminación cruzada, practicar buena higiene personal, utilizar solo productos pasteurizados.



TABLA N°14 TABLA DE LA YERSINIOSIS

ENFERMEDAD	Yersiniosis
BACTERIA	Yersinia enterocolitica
SINTOMAS	Diarrea
ORIGEN	Animales domésticos, suelo, agua
ALIMENTOS ASOCIADOS	Leche pasteurizada y contaminada y leche cruda no pasteurizada, agua no clorada, carne de res y cerdo; ostras; pescado
MEDIDAS PREVENTIVAS	Usar solo leche pasteurizada; mantener al mínimo la contaminación cruzada; cocinar completamente los alimentos a temperatura interna mínima requerida, asegurarse que los utensilios estén correctamente sanitizados usar solamente agua clorada.

Virus

Son contaminantes microbianos más pequeños. Aunque un virus no se puede producir fuera de una célula viva, una vez dentro de una célula humana producirá más virus

Características básicas de los virus

- Necesitan una célula viva para reproducirse
- No son células completas
- No se reproducen en los alimentos



- En algunos casos estas pueden sobrevivir a la congelación y la cocción
- Se pueden transmitir de una persona a otra, de personas a alimentos y de las personas a las superficies
- Contaminan los alimentos por falta de higiene personal de un empleado que manipula alimentos
- Pueden contaminar alimentos y suministros de agua

TABLA N° 15 TABLA DE LA HEPATITIS A

ENFERMEDAD	Hepatitis A
BACTERIA	Hepatovirus
SINTOMAS	Fiebre repentina, fatiga, nauseas, pérdida de apetito, vomito, dolor abdominal e ictericia usualmente los niños no presentan síntomas
ORIGEN	Tracto intestinal humano, agua contaminada con heces
ALIMENTOS ASOCIADOS	Mariscos, ensaladas, sándwiches, y carnes frías que sufrieron contaminación cruzada, frutas y jugos de frutas; leche y productos lácteos; vegetales; cualquier alimento que no haya recibido tratamiento térmico
MEDIDAS PREVENTIVAS	Obtener los mariscos de proveedores certificados, asegurarse que los empleados que manipulen alimentos practiquen buenas prácticas de manufactura, prevenir la contaminación cruzada de las manos; limpiar y sanitizar las superficies que tienen contacto con los alimentos; utilizar suministros higiénicos de agua



TABLA N°16 TABLA DE LA GASTROENTERITIS POR NOROVIRUS

ENFERMEDAD	Gastroenteritis causada por norovirus
BACTERIA	Norovirus (virus de Norwalk)
SINTOMAS	Nauseas, vomito, diarrea acuosa con retorcijones y fiebre baja
ORIGEN	Tracto intestinal humano, agua contaminada con heces
ALIMENTOS ASOCIADOS	Alimentos listos para comer incluyendo ensaladas, productos e panificación, líquidos como salsas de ensaladas o glaseado para pasteles; ostras de aguas contaminadas; agua d pozos contaminados
MEDIDAS PREVENTIVAS	Asegurarse que los empleados que manipulen alimentos practiquen buenos hábitos de higiene personal; prevenir la contaminación cruzada de las manos; cocinar los alimentos a las temperaturas internas requeridas; usar agua higieniza y clorada



TABLA N°17 TABLA DE LA GASTROENTERITIS POR ROTAVIRUS

ENFERMEDAD	Gastroenteritis causada por rotavirus
BACTERIA	Rotavirus
SINTOMAS	Vomito, diarrea, acuosa, dolor abdominal y fiebre
ORIGEN	Tracto intestinal humano y agua contaminada con heces fecales
ALIMENTOS ASOCIADOS	Agua, y hielo, alimentos crudos y listos para comer.
MEDIDAS PREVENTIVAS	Asegurarse de que los empleados que manipulan alimentos practiquen buenos hábitos de higiene personal; prevenir la contaminación cruzada de las manos; cocinar totalmente los alimentos a las temperaturas internas requeridas; utilizar agua higiénica y clorada

Parásitos. Los parásitos comparten las siguientes características.

- Son organismos vivos que necesitan un huésped para sobrevivir
- Crecen naturalmente en muchos animales como cerdos, gatos roedores y peces y pueden transmitirse a los seres humanos
- La mayoría son pequeños, con frecuencia microscópicos pero son más grandes que las bacterias
- Representan un peligro para los alimentos y para el agua



TABLA N°19 TABLA DE LA TRIQUINOSIS

ENFERMEDAD	Triquinosis
BACTERIA	Trichinella spiralis
SINTOMAS	Náusea, vomito, diarrea, fiebre y fatiga seguidas de inflamación de la cara y dolores musculares
ORIGEN	Cerdos domésticos; algunos animales de caza, como osos y morsas
ALIMENTOS ASOCIADOS	Carne de cerdo o productos derivados del cerdo crudo o parcialmente cocido, carne de animales de caza cruda o parcialmente cocidas.
MEDIDAS PREVENTIVAS	Cocer la carne de cerdo a las temperaturas internas requeridas, lavar en juagar, sanitizar el equipo a usarse, comprar carne a proveedores seguros que sean certificados



TABLA N°19 TABLA DE LA ANISAKIASIS

ENFERMEDAD	Anisakiasis
BACTERIA	Anisakis simples
SINTOMAS	Sensación de hormigueo o cosquilleo en la garganta, expulsión de lombrices al vomitar, dolor abdominal agudo, náusea y diarrea
ORIGEN	Pescado de mar
ALIMENTOS ASOCIADOS	Pescado crudo o poco conocido o incorrectamente congelado, especialmente bacalao, abadejo, platija, salmón del pacífico, arenque, lenguado, caballa y pescado para hacer sashimi y ceviche.
MEDIDAS PREVENTIVAS	Obtener los pescados y mariscos de proveedores certificados, usar solo el pescado apropiado para hacer sashimi que haya sido correctamente tratado, para así eliminar los parásitos, el pescado crudo debe estar congelado a -20°C o menos durante 7 días



TABLA N°20 TABLA DE GIARDIASIS

ENFERMEDAD	Giardiasis
BACTERIA	Giardia duodenalis
SINTOMAS	Gases intestinales, diarrea, retorcijones, nausea, pérdida de peso y fatiga
ORIGEN	Tracto intestinal humano; agua contaminada y agua tratada incorrectamente
ALIMENTOS ASOCIADOS	Agua, y hielo contaminado,; vegetales crudos lavados con agua contaminada
MEDIDAS PREVENTIVAS	Utilizar suministros de agua sanitaria, lavar con cuidado los vegetales crudos, asegurarse que los empleados tengan buenos hábitos de higiene



TABLA N°21 TABLA DE LA TOXOPLASMOSIS

ENFERMEDAD	Toxoplasmosis
BACTERIA	Toxoplasma gondi
SINTOMAS	Es en un principio asintomática la enfermedad pro cuando se presentan ganglios en el cuello linfáticos en la cabeza y en el cuello, fuertes dolores de cabeza, fuertes dolores musculares y sarpullido, afecta a los fetos con más frecuencia
ORIGEN	Heces de animales mamíferos en especial los felinos
ALIMENTOS ASOCIADOS	Agua contaminada; carne cruda o poco cocida; especialmente cerdo; cordero animales de caza y aves
MEDIDAS PREVENTIVAS	Lavarse correctamente las manos cuando han tocado el suelo, carne cruda, heces de gatos o vegetales crudos; evitar la carne cruda o poco cocinada y cocer la carne a la temperatura mínima requerida.

Hongos

Los hongos varían en tamaño desde organismos microscópicos unicelulares hasta organismos multicelulares grandes, estos están en las plantas, suelos, agua y algunos alimentos se clasifican en mohos, levaduras y setas.



Mohos

Poseen las siguientes características.

- Deterioran los alimentos y pueden causar enfermedades
- Crecen en cualquier condición pero especialmente en los alimentos que contiene gran cantidad de agua
- Las temperaturas de congelación previenen o destruyen el crecimiento de moho pero no los destruyen
- Algunos mohos producen toxinas.

Aunque las células se destruyen con el calor algunas toxinas no se destruyen por lo que se recomienda desechar la parte del alimento que tenga moho por no ser parte natural del alimento.

Levaduras

Las levaduras son microorganismos que pueden deteriorar el alimento. Cuando las levaduras se consumen lentamente los alimentos producen dióxido de carbono y alcohol. Las levaduras pueden aparecer como una decoloración o mucosidad rosada y pueden formar burbujas. Estos suelen estar en alimentos ácidos y con bastante densidad como jaleas, mieles, etc. Cuando un alimento esta con levaduras se debe desechar

2.3.2 Peligros Químicos

Los contaminaste químicos muchas de las veces son los responsables de las enfermedades transmitidas por los alimentos. La contaminación puede ser causada por diferentes sustancias halladas normalmente en restaurantes y establecimiento de servicios de alimentos. Entre ellos se encuentran metales tóxicos, pesticidas, productos de limpieza, desinfectantes y lubricantes.



Metales tóxicos

Los utensilios y equipos que contiene metales tóxicos como plomo, cobre, latón, zinc, antimonio y cadmio pueden causar envenenamiento por metales tóxicos. Si se usa para este tipo de equipo para guardar o preparar alimentos ácidos, el equipo podría lixiviar estos metales en el alimento y contaminarlo

Productos químicos y pesticidas

Los productos químicos tales como los productos de limpieza, pulimentos, lubricantes y sanitizantes pueden contaminar si se usan de manera inadecuada para esto se deben seguir las siguientes pautas.

- Par el uso de productos químicos siga las instrucciones del fabricante
- Para prevenir la contaminación de los alimentos y las zonas de preparación, tenga precaución cuando use productos químicos durante las horas de preparación
- Guarde los productos químicos lejos de los alientos, los utensilios y el equipo usado para los mismos. Guarde en una área de almacenamiento con llave y en envases originales
- Si hay que transferir productos químicos a envases más pequeños marque cada envase apropiadamente
- Con frecuencia se usan pesticidas en cocinas y aéreas de almacenamiento y preparación de alimentos para controlar plagas como roedores e insectos, todos los alimentos deben ser envueltos o almacenados antes de aplicar el pesticida, en el caso de que guardamos pesticidas en el establecimiento debemos tener las mismas precauciones que con los otros productos químicos.

2.3.3 Peligros físicos

Esta contaminación resulta de la introducción accidental de objetos extraños en los alimentos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Los contaminantes físicos comunes podrían incluir virutas de metal de latas, grapas, vidrios de lámparas, vasos rotos, plástico, unas, pelo vendas, suciedad o huesos

Se recomienda que se debe inspeccionar atentamente los alimentos que se reciben y se deben tomar medidas para asegurarse que no se contaminen los alimentos antes de llegar al cliente.



CAPITULO 3

ELABORACION DEL MANUAL HACCP, BPMS, POES.

3.1 Plan para el Área de Bodega. (Ver anexo 1)

Para iniciar con el plan para el área de bodega se debe crear un manual de POES donde se describe las funciones y los responsables.

3.1.1 POES Bodega (Ver anexo 5)

El área de bodega se encuentra localizada en el subsuelo del restaurante, donde se encuentra dividida en las siguientes áreas:

- Cámara de refrigeración y congelación
- Área de almacenamiento de bebidas alcohólicas y no alcohólicas.
- Área de almacenamiento de menaje, cristalería y plásticos.
- Área de almacenamiento de productos de abacería.
- Área de almacenamiento de productos de limpieza.
- Pisos, mesones de trabajo y despacho.

Limpieza Cámara de Refrigeración.

Objetivo: Limpiar, desinfectar la cámara de refrigeración y congelación para evitar la creación de hongos mohos y bacterias, así como de la suciedad grosera.

Frecuencia:

- Quincenalmente: sección interna.
- Mensualmente: sección interna y externa.

Materiales y Equipos

- Esponja
- Cepillo
- Detergente
- Solución desinfectante
- Escoba de agua
- Trapeador



- Agua caliente

Normas de Seguridad

- Apagar totalmente los equipos.
- Utilizar el calzado adecuado debido al piso mojado.
- No manipular los enchufes e interruptores con las manos mojadas
- Usar el uniforme y los implementos para realizar la limpieza y así evitar el contacto de la piel con los químicos.
- Asegurarse que las puertas permanezcan abiertas todo el tiempo para evitar que se cierren por accidente con una persona en el interior.

Procedimiento Quincenal

1. Desconectar la cámara de frío y congelación.
2. Retirar los productos de cada sector a otros sitios evitando romper la cadena de frío.
3. Aplicar una solución de agua y detergente en una proporción de un litro de agua para 50grs detergente en pisos paredes y estantes.
4. Restregar la solución con la esponja y el cepillo por las paredes, estantes y pisos.
5. Enjuagar con abundante agua caliente las paredes, estantes y pisos.
6. Secar todas las superficies.
7. Aplicar la solución desinfectante en pisos, paredes y estantes.
8. Acomodar los productos en las cámaras de frío y congelación mediante el sistema (FIFO).

Procedimiento Mensual

1. Desconectar la cámara de frío y congelación.
2. Aplicar una solución de agua y detergente en una proporción de un litro de agua para 50grs de detergente en paredes y puerta.



3. Restregar la solución con la esponja y el cepillo por las paredes y puerta.
4. Enjuagar con abundante agua caliente las paredes y puerta.
5. Secar todas las superficies.
6. Aplicar la solución desinfectante en paredes y puerta.

Responsable:

- Bodeguero.

Limpieza áreas de almacenamiento:

- **Bebidas alcohólicas y no alcohólicas.**
- **Menaje, cristalería y otros.**
- **Productos de abacería.**
- **Productos de limpieza.**

Objetivo: Limpiar, desinfectar y eliminar polvo y plagas de artículos estantes así como de la suciedad grosera y organización de productos.

Frecuencia:

- Semanalmente.

Materiales y equipos:

- Esponja.
- Cepillo
- Detergente
- Agua Caliente
- Paño para eliminación de polvo.
- Solución desinfectante.

Normas de seguridad:

- Utilizar el calzado adecuado debido al piso mojado.
- No manipular los enchufes e interruptores con las manos mojadas
- Usar el uniforme y los implementos para realizar la limpieza y así evitar el contacto de la piel con los químicos.



- Manejar con cuidado la cristalería, vajillería y frascos de vidrio por peligro de cortes y caídas.

Procedimiento Semanal:

1. Retirar los productos y artículos con cuidado de los estantes, haciendo estante por estante y no todos a la vez.
2. Aplicar una solución de agua y detergente en una proporción de un litro de agua para 50grs detergente en estantes.
3. Restregar la solución con la esponja y el cepillo los estantes.
4. Enjuagar con abundante agua caliente los estantes.
5. Secar todas las superficies.
6. Eliminar el polvo y suciedad de los productos y artículos con el paño.
7. Aplicar la solución desinfectante en estantes, artículos y productos.
8. Acomodar los productos en las cámaras de frío y congelación mediante el sistema (FIFO).

Responsable:

- Bodeguero.

Limpieza Pisos, Mesones de Trabajo y Despacho.

Objetivo: Limpieza, desinfección y mantenimiento de pisos y mesones, para prevenir la proliferación de bacterias, mohos y suciedad grosera.

Frecuencia:

- Diaria

Materiales y Equipos:

- Cepillo.
- Esponja.
- Escoba de Agua.



- Balde.
- Detergente.
- Solución desinfectante.
- Paño para Limpiar Mesones.
- Trapeador.

Normas de Seguridad:

- Utilizar el calzado adecuado debido al piso mojado.
- No manipular los enchufes e interruptores con las manos mojadas.
- Usar el uniforme y los implementos para realizar la limpieza y así evitar el contacto de la piel con los químicos.

Procedimiento Diario:

1. Retirar todos los objetos, productos y artículos de pisos y mesones para tener el área libre y evitar contaminación cruzada.
2. Aplicar una solución de agua y detergente en una proporción de un litro de agua para 50grs detergente en pisos y en mesones.
3. Restregar la solución con el cepillo en los pisos, y con la esponja en mesones.
4. Enjuagar con abundante agua pisos y mesones.
5. Secar todas las superficies.
6. Aplicar solución desinfectante en mesones.

Responsable:

- Bodeguero.

3.1.2 Manual de BPMS del área de bodega

Uniforme del personal

Jefe de bodega

- Camiseta tipo polo
- Blue Jean
- Zapatos antideslizantes



- Delantal $\frac{3}{4}$
- Chompa térmica (para ingresar a cuarto frío)

Procesador

- Chaqueta de cocina.
- Camiseta tipo polo.
- Blue Jean.
- Zapatos antideslizantes.
- Delantal.
- Guantes desechables.

Estándares de higiene personal y vestimenta

- Baño diario.
- Uso diario de antitranspirante.
- Hombres cabello corto (cubrirlo completamente con la malla).
- Mujeres con cabello largo recogerlo y cubrirlo constantemente con la malla.
- Uñas cortas y limpias (prohibido el uso de esmalte).
- Hombres siempre afeitados (prohibido el uso de bigotes y barbas).
- Prohibido usar altas cantidades de perfume.
- Prohibido usar joyas.
- Prohibido usar maquillaje.
- Lavado y desinfección de manos periódicamente y cada vez después de utilizar el baño. (Como indica en el capítulo 2).
- Uniforme limpio en todo momento.

Compra y recepción

- La compra de los productos las debe realizar solamente a proveedores que obtienen sus productos de fuentes aprobadas y certificadas.



- Programe las recepciones e productos para horas de poco movimiento y debe asegurarse de recibir un solo envío a la vez para cerciorarse que los productos estén en buen estado.
- Revisar si los empaques de las cajas están intactos y si hay señales de haber sido congelados nuevamente, de haber estado mojado con plagas de insectos o golpeados.
- Inspeccione las entregas e inmediatamente guarde los productos.

Recepcion e inspección de los alimentos

Los alimentos que recibe se deben inspeccionar revisando y anotando las temperaturas internas. También deberá revisar otras condiciones como el color, la textura, el empaque y el olor.

TABLA No 22 COMPROBACION DE TEMPERATURA DE ALIMENTOS

Carne, aves, pescado	Introducir la varilla del termómetro en el centro del producto
Productos empacados al vacio (refrigerados congelados)	Introducir el termómetro entre dos paquetes.

TABLA No 23 CRITERIOS PARA RECIBIR PRODUCTOS EN BODEGA

Producto	Aceptar	Rechazar
Carne de res Carne de cerdo	<p>Temperatura: menor a 5 grados centígrados.</p> <p>Color res: rojo cereza brillante, madurada más oscura y empacada al vacio puede verse purpura.</p> <p>Color cerdo: rosa pálido, grasa blanca.</p> <p>Textura: firme, recupera forma al ser tocada.</p> <p>Olor: sin olor.</p> <p>Empaque: limpio e</p>	<p>Temperatura: mayor a 5 grados centígrados</p> <p>Color res: café (marrón) o verde</p> <p>Color cerdo: color demasiado oscuro, grasa suave o rancia</p> <p>Textura: pegajosa, viscosa o seca</p> <p>Olor: agrio.</p> <p>Empaque: roto, rasgado y al vacio con sellos rotos</p>



	intacto.	
Aves	Temperatura: menor a 5 grados centígrados. Color: no hay decoloración Textura: firme, recupera la textura luego de tocar Olor: no tiene olor	Temperatura: mayor a 5 grados centígrados Color: decoloración de tendencia a verdosa en la carne, puntas de las alas oscuras. Textura: pegajosa bajo las alas y alrededor de las coyunturas Olor: anormal, desagradable.
Salmon	Temperatura: menor a 18 grados centígrados. Color: piel brillante, color de filete rosado intenso. Textura: firme (congelado) Olor: olor suave a mar o algas Empaque: producto rodeado de hielo en empaque de espuma flux que preserve la temperatura.	Temperatura: mayor a 5 grados centígrados Color: rosado con tonos amarillentos Textura: blanda (descongelado) Olor: fuerte olor a pescado Empaque: Empaque con rasgaduras o roturas, deshielo
Camarón	Temperatura : menor a 5 grados centígrados Olor: Suave a mar o algas Cascara: firme y adherida a la carne Textura: carne firme	Temperatura : mayor a 5 grados centígrados Olor: fuerte olor a pescado Cascara: blanda Textura: blanda, viscosa, y con evidente pérdida de



		liquido
Huevos	Temperatura: menor a 7 grados Olor: no tiene olor Cascarones: limpios e intactos	Temperatura: mayor a 7 grados centígrados Olor: olor a azufre u otro olor anormal Cascarones: sucios o agrietados
Alimentos procesados congelados	Temperatura : -12 grados centígrados Empaque: empaque en buenas Condiciones, seco.	Temperatura : -12 grados centígrados Empaque: desgarrado, agujeros, manchas de agua, cristales de agua en el embalaje. Producto: Cristales de hielo en el producto, signo de haber sido descongelado y congelado
Lácteos	Temperatura: 5 grados centígrados o menos. Leche: sabor más bien dulce Mantequilla: sabor dulce, color uniforme, textura firme Queso: sabor y texturas típicas y color uniforme	Temperatura: mayor a 5 grados centígrados Leche: sabor agrio, amargo o a moho Mantequilla: sabor agrio, amargo a moho, color desigual; textura blanda Queso: sabor o textura anormales, color desigual, moho que no es natural
Frutas y verduras	Condiciones: varían	Condiciones: las



	dependiendo del producto; acepte solo los artículos que no tengan señales de deterioro	razones para rechazar un producto vegetal pueden no ser aplicables a otros, las señales de deterioro incluyen: <ul style="list-style-type: none">- Insectos- Moho- Cortes- Textura blanda- Decoloración- Productos marchitos- Apariencia poco atractiva- Olores y sabores desagradables
Tortillas de maíz empacadas al vacío	Temperatura. Menor a 5 grados centígrados Empaque: intacto, en buenas condiciones y con las fechas de caducidad vigentes. Producto: Color aceptable	Temperatura. Mayor a 5 grados centígrados Empaque: paquetes desgarrados o con fechas de caducidad vencidas Producto: Color inaceptable, viscosidad y burbujas.
Alimentos secos	Empaque: paquete intacto y en buenas condiciones Producto: color y olor normales	Empaque: agujeros, rasgaduras o perforaciones; humedad o manchas de agua en las cajas exteriores y en empaque interior (indica que estuvo mojado)



		Producto: color y olor anormales; manchas de moho o aspecto viscoso (insectos, huevos, etc.)
Productos de panadería	Temperatura: recibidos a la temperatura recomendada por el fabricante. Empaque: intacto	Temperatura: temperaturas más altas que las especificadas por el fabricante Empaque: empaque rasgado, señales de daños causados por plagas, moho.
Productos calientes potencialmente peligrosos	Temperatura: mayor a 57 grados centígrados. Recipiente: Capaz de mantener las temperaturas apropiadas	Temperatura: menor a 57 grados centígrados Recipiente: incapaz de mantener las temperaturas

Almacenamiento

Pautas para el almacenamiento

- Etiquetar los alimentos que no tengan las debidas etiquetas, de esta manera saber la fecha de elaboración y el gramaje de estas.
- Haga la rotación de los productos para asegurarnos que se use primero los más viejos.
- Deseche los alimentos que hayan sobrepasado la fecha de caducidad y los alimentos pre elaborados no deben estar más de 7 días almacenados.



- Mantener los alimentos peligrosos en temperaturas menores a los cinco grados centígrados.
- Comprobar dos veces por turno las temperaturas de los alimentos almacenados y de las zonas de almacenamiento
- Mantenga la zona de químicos en los lugares designados nunca cerca de los alimentos.
- Limpiar los carritos cada semana y las bandejas cada vez que hayan sido usadas

Pautas para el almacenamiento refrigerado

- Mantener la temperatura de refrigeración en 4 grados centígrados.
- Supervisar la temperatura de refrigeración cada 4 horas con un termómetro calibrado
- No llenar en exceso el refrigerador
- No colocar alimentos calientes en refrigeración
- Mantener la puerta cerrada la mayor cantidad del tiempo posible.
- Almacene la carne, las aves y pescado crudos, separados de los alimentos cocidos y listos para comer, con el fin de prevenir la contaminación cruzada. Los alimentos cocidos por encima de los vegetales y las carnes.

Almacenamiento congelado

- Mantener los alimentos a temperatura menor a 0 grados centígrados excepto que el alimento almacenado requiera otra temperatura



- Comprobar la temperatura cada cuatro horas con un termómetro especializado.
- Se deben llevar al congelador los alimentos que hayan sido recibidos congelados, tan pronto hayan sido inspeccionados.

Almacenamiento seco

- Mantener los cuartos de almacenamiento frescos, secos y bien ventilados en temperaturas de 10 a 20 grados centígrados y humedad relativa entre un 50% a 60%.
- Almacenar los alimentos secos lejos de las paredes y los pisos separados a por lo menos 15 cm.
- Mantener los alimentos secos lejos de la luz solar directa
- Mantener limpia la zona de almacenamiento

3.2 Plan para el Área de Cocina (Ver anexo 2)

Para iniciar con el plan para el área de cocina se debe crear un manual de POES donde se describe las funciones y los responsables.

3.2.1 POES Cocina (Ver Anexo 6)

La área de cocina se encuentra localizada en la primera planta alta del restaurante, esta es una área muy importante y fundamental de la operación ya que en ella se procesa, producción y se despacha el producto final para el consumo, por lo que su limpieza y desinfección tiene que ser muy puntual y estricta; esta área se encuentra segmentada de la siguiente manera:

- Parrilla.
- Plancha.
- Cocina Fría.
- Despachos y Postres.
- Posillería.



Además cada área tiene la responsabilidad de realizar una limpieza diaria y una limpieza puntual o general.

Limpieza Diaria Parrilla

Objetivo: limpiar, eliminar suciedad grosera, grasa acumulada y desinfectar la parrilla, así como la área que comprende esta, además de la organización, almacenamiento y mantenimiento de equipos con un manejo adecuado de productos para evitar la proliferación de bacterias hongos y mohos.

Frecuencia:

- Diaria, al cierre de cada turno.

Materiales y Equipos:

- Espátula de Parrilla.
- Líquido Desengrasante.
- Esponja de Acero.
- Agua.
- Detergente.
- Cloro.
- Esponja Lavavajillas.
- Escoba de agua
- Cepillo

Normas de Seguridad:

- Utilizar el calzado adecuado debido al piso mojado.
- No manipular los enchufes e interruptores con las manos mojadas.
- Usar el uniforme y los implementos adecuados para realizar la limpieza y así evitar el contacto de la piel con los químicos.
- Mover las refrigeradoras y objetos pesados con cuidado y precaución por peligro de lesiones y caídas.



- Constatar que los equipos se encuentren apagados y desconectados.
- Tener suma precaución al limpiar la parrilla debido a que se encuentra caliente y puede causar quemaduras.

Procedimiento:

1. Retirar los implementos de la parrilla y apoyos, llevarlos a posillería para su respectiva limpieza.
2. Eliminar la suciedad grosera y grasa acumulada con la ayuda de la espátula.
3. Restregar la parrilla y toda la estructura con la ayuda de una esponja de acero y el desengrasante para así remover toda la grasa.
4. Enjuagar todo con abundante agua.
5. Aplicar una solución de agua y detergente en una proporción de un litro de agua para 50grs detergente en Refrigeradora.
6. Restregar la solución con la esponja en el exterior de la refrigeradora.
7. Enjuagar con abundante agua.
8. Secar todas las superficies.
9. Aplicar una solución de agua y detergente en una proporción de un litro de agua para 50grs detergente en pisos y en mesones; para la solución que se va a utilizar en los pisos se tiene que agregar 2 tapas de cloro por litro de agua.
10. Restregar la solución con el cepillo en los pisos, y con la esponja en mesones.
11. Enjuagar con abundante agua pisos y mesones.
12. Secar todas las superficies con la ayuda de la escoba de agua y el trapeador.
13. Aplicar solución desinfectante en mesones.



Responsable:

- Parrillero

Limpieza General o Puntual Parrilla:

Objetivo: Limpieza, desinfección y mantenimiento de la aéreas de parrilla en profundidad y las que no se toman en cuenta en la limpieza diaria para evitar la proliferación de bacterias hongos y mohos y que se acumule la suciedad.

Frecuencia:

- Semanalmente.

Materiales y Equipos:

- Liquido Desengrasante.
- Esponja de Acero.
- Agua Caliente.
- Detergente.
- Cloro.
- Esponja Lavavajillas.
- Escoba de agua.
- Escalera.
- Espátula.

Normas de Seguridad:

- Utilizar el calzado adecuado debido al piso mojado.
- No manipular los enchufes e interruptores con las manos mojadas.
- Usar el uniforme y los implementos adecuados para realizar la limpieza y así evitar el contacto de la piel con los químicos.
- Mover las refrigeradoras y objetos pesados con cuidado y precaución por peligro de lesiones y caídas.



- Constatar que los equipos se encuentren apagados y desconectados.
- Tener suma precaución al limpiar la parrilla debido a que se encuentra caliente y puede causar quemaduras.
- Al Utilizar la escalera con precaución cuando se necesite acceder a lugares altos como las repisas altas.

Procedimiento:

1. Retirar la parrilla y los implementos de esta, llevarlos a posillería para su respectiva limpieza.
2. Retirar los filtros de grasa de la campana, lavarlos con desengrasante y detergente.
3. Enjuagar con abundante agua caliente.
4. Eliminar la suciedad grosera y grasa acumulada con la ayuda de la espátula de la campana.
5. Aplicar el desengrasante y restregar toda la superficie de la campana tanto interna como externamente con la ayuda de la esponja de acero y la esponja lavavajillas.
6. Enjuagar todas las superficies de la campana con abundante agua.
7. Aplicar una solución de agua y detergente en una proporción de un litro de agua para 50grs detergente en pisos, paredes, mesones y refrigeradora; para la solución que se va a utilizar en pisos y paredes se tiene que agregar 2 tapas de cloro por litro de agua.
8. Restregar la solución en piso con la ayuda un cepillo, en mesones, paredes y refrigeradora con ayuda de la esponja lavavajillas.
9. Enjuagar con abundante agua todas las superficies.
10. Aplicar desinfectante en mesones y refrigeradora.



Responsable:

- Parrillero

Limpieza Diaria Cocina Fría

Objetivo: limpiar, eliminar suciedad grosera, grasa acumulada y desinsectación de freidoras y mesa frigorífica, así como la área que comprende esta, además de la organización, almacenamiento y mantenimiento de equipos con un manejo adecuado de productos para evitar la proliferación de bacterias hongos y mohos.

Frecuencia:

- Diaria, al cierre de cada turno.

Materiales y Equipos:

- Líquido Desengrasante.
- Esponja de Acero.
- Agua Caliente.
- Detergente.
- Cloro.
- Esponja Lavavajillas.
- Escoba de agua.
- Paño para limpieza de mesones máquinas, etc.
- Trapeador

Normas de Seguridad:

- Utilizar el calzado adecuado debido al piso mojado.
- No manipular los enchufes e interruptores con las manos mojadas.
- Usar el uniforme y los implementos adecuados para realizar la limpieza y así evitar el contacto de la piel con los químicos.



- Mover las Freidoras y objetos pesados con cuidado y precaución por peligro de lesiones y caídas.
- Constatar que los equipos se encuentren apagados y desconectados.
- Tener suma precaución al limpiar las parrillas debido a que se encuentran calientes y puede causar quemaduras.

Procedimiento:

1. Retirar los implementos de freidoras y el menaje de la mesa fría, llevarlos a posillería para su respectiva limpieza.
2. Aplicar una solución de: agua un litro, detergente 50grs y desengrasante una taza.
3. Restregar la solución en las freidoras tanto interna como externamente con la ayuda de una esponja Lavavajillas.
4. Enjuagar todo con abundante agua.
5. Aplicar una solución de agua y detergente en una proporción de un litro de agua para 50grs detergente en la mesa fría.
6. Restregar la solución con la esponja en el exterior de la mesa fría.
7. Enjuagar con abundante agua.
8. Secar todas las superficies.
9. Aplicar desinfectante en las superficies de la mesa fría.
10. Aplicar una solución de agua, detergente y cloro en una proporción de un litro de agua para 50grs detergente y 2 tapas de cloro para el piso.
11. Restregar la solución con el cepillo en piso.
12. Enjuagar con abundante agua.
13. Secar todas las superficies con la ayuda de la escoba de agua y el trapeador.

Responsable:

- Ayudante de Cocina Fría.



Limpieza General o Puntual Cocina Fría:

Objetivo: Limpieza, desinfección y mantenimiento de la áreas de cocina fría en profundidad y las que no se toman en cuenta en la limpieza diaria para evitar la proliferación de bacterias hongos y mohos y que se acumule la suciedad.

Frecuencia:

- Semanalmente.

Materiales y Equipos:

- Líquido Desengrasante.
- Esponja de Acero.
- Agua Caliente.
- Detergente.
- Cloro.
- Esponja Lavavajillas.
- Escoba de agua.
- Escalera.
- Espátula.

Normas de Seguridad:

- Utilizar el calzado adecuado debido al piso mojado.
- No manipular los enchufes e interruptores con las manos mojadas.
- Usar el uniforme y los implementos adecuados para realizar la limpieza y así evitar el contacto de la piel con los químicos.
- Mover las refrigeradoras y objetos pesados con cuidado y precaución por peligro de lesiones y caídas.
- Constatar que los equipos se encuentren apagados y desconectados.



- Tener suma precaución al limpiar las freidoras debido a que se encuentra caliente y puede causar quemaduras.
- Al Utilizar la escalera con precaución cuando se necesite acceder a lugares altos como las repisas altas.

Procedimiento:

1. Retirar las freidoras y los implementos de esta, llevarlos a posilleria para su respectiva limpieza.
2. Retirar los filtros de grasa de la campana, lavarlos con desengrasante y detergente.
3. Enjuagar con abundante agua caliente.
4. Eliminar la suciedad grosera y grasa acumulada con la ayuda de la espátula de la campana.
5. Aplicar el desengrasante y restregar la toda la superficie de la campana tanto interna como externamente con la ayuda de la esponja de acero y la esponja lavavajillas.
6. Enjuagar todas las superficies de la campana con abundante agua.
7. Eliminar el exceso de escarcha que se forma en la mesa fría.
8. Aplicar una solución de agua y detergente en una proporción de un litro de agua para 50grs detergente en piso debajo de la mesa fría, paredes, mesa fría interna y paredes; para la solución que se va a utilizar en pisos y paredes se tiene que agregar 2 tapas de cloro por litro de agua.
9. Restregar la solución en piso con la ayuda un cepillo, en paredes y en mesa fría interna con ayuda de la esponja lavavajillas.
10. Enjuagar con abundante agua todas las superficies.
11. Aplicar desinfectante en el interior de la mesa fría.
12. Secar el piso debajo de la mesa fría con la ayuda de la escoba de agua y el trapeador.

Responsable:

- Ayudante de Cocina Fría.



Limpieza Diaria Plancha

Objetivo: limpiar, eliminar suciedad grosera, grasa acumulada y desinfección de plancha, Cocina y mesones, así como la área que comprende esta, además de la organización, almacenamiento y mantenimiento de equipos con un manejo adecuado de productos para evitar la proliferación de bacterias hongos y mohos.

Frecuencia:

- Diaria, al cierre de cada turno.

Materiales y Equipos:

- Líquido Desengrasante.
- Vinagre.
- Aceite.
- Esponja de Acero.
- Agua.
- Detergente.
- Cloro.
- Esponja Lavavajillas.
- Escoba de agua.
- Paño para limpieza de mesones maquinas, etc.
- Trapeador.

Normas de Seguridad:

- Utilizar el calzado adecuado debido al piso mojado.
- No manipular los enchufes e interruptores con las manos mojadas.
- Usar el uniforme y los implementos adecuados para realizar la limpieza y así evitar el contacto de la piel con los químicos.
- Constatar que los equipos se encuentren apagados y desconectados.



- Tener suma precaución al limpiar la plancha, cocina y grill exprés debido a que se encuentran calientes y puede causar quemaduras.

Procedimiento:

1. Retirar los implementos y menaje de plancha, cocina y mesones, llevarlos a posillería para su respectiva limpieza.
2. Eliminar la suciedad grosera de la plancha con la ayuda de la espátula.
3. Aplicar sobre la plancha una solución a base de un litro de agua, 50grs de detergente y una taza y media de vinagre.
4. Restregar la solución con una esponja de acero.
5. Eliminar el exceso de la solución con la ayuda de una esponja lavavajillas hasta que esté completamente seco.
6. Aplicar una fina capa de aceite sobre la plancha para que esta no se oxide.
7. El resto de la estructura de la plancha aplicar una solución de un litro de agua y 50grs de detergente.
8. Restregar la solución con una esponja lavavajillas y enjuagar con abundante agua.
9. Sobre la cocina aplicar una solución de un litro de agua con 50grs de detergente y desengrasante.
10. Restregar la solución en toda la cocina con la ayuda de una esponja de acero.
11. Enjuagar con abundante agua la cocina.
12. Para mesones y grill exprés aplicar una solución de un litro de agua y 50grs de detergente y restregar con una esponja lavavajillas.
13. Secar todas las superficies con la ayuda del paño y aplicar desinfectante en mesones.
14. Retirar todos los artículos y productos del refrigerador.
15. Aplicar una solución de un litro de agua y 50grs de detergente, en el interior y exterior del refrigerador.
16. Enjuagar toda la superficie con abundante agua y secar completamente con ayuda del paño.



17. Aplicar una solución de agua, detergente y cloro en una proporción de un litro de agua para 50grs detergente y 2 tapas de cloro para el piso.
18. Restregar la solución con el cepillo en piso.
19. Enjuagar con abundante agua.
20. Secar todas las superficies del piso con la ayuda de la escoba de agua y el trapeador.

Responsable:

- Ayudante de Cocina Plancha.

Limpieza General o Puntual Plancha:

Objetivo: Limpieza, desinfección y mantenimiento de la aéreas de plancha en profundidad y las que no se toman en cuenta en la limpieza diaria para evitar la proliferación de bacterias hongos y mohos y que se acumule la suciedad.

Frecuencia:

- Semanalmente.

Materiales y Equipos:

- Líquido Desengrasante.
- Esponja de Acero.
- Agua Caliente.
- Detergente.
- Cloro.
- Esponja Lavavajillas.
- Escoba de agua.
- Escalera.
- Espátula.



Normas de Seguridad:

- Utilizar el calzado adecuado debido al piso mojado.
- No manipular los enchufes e interruptores con las manos mojadas.
- Usar el uniforme y los implementos adecuados para realizar la limpieza y así evitar el contacto de la piel con los químicos.
- Mover las refrigeradoras y objetos pesados con cuidado y precaución por peligro de lesiones y caídas.
- Constatar que los equipos se encuentren apagados y desconectados.
- Tener suma precaución al limpiar la parrilla debido a que se encuentra caliente y puede causar quemaduras.
- Al Utilizar la escalera con precaución cuando se necesite acceder a lugares altos como las repisas altas.

Procedimiento:

1. Retirar los implementos, menaje de plancha y cocina, llevarlos a posillería para su respectiva limpieza.
2. Retirar los filtros de grasa de la campana, lavarlos con desengrasante y detergente.
3. Enjuagar con abundante agua caliente.
4. Eliminar la suciedad grosera y grasa acumulada con la ayuda de la espátula de la campana.
5. Aplicar el desengrasante y restregar toda la superficie de la campana tanto interna como externamente con la ayuda de la esponja de acero y la esponja lavavajillas.
6. Enjuagar todas las superficies de la campana con abundante agua.
7. Aplicar una solución de agua y detergente en una proporción de un litro de agua para 50grs detergente en piso debajo de la pancha, cocina y además las paredes; para la solución que se va a utilizar en



pisos y paredes se tiene que agregar 2 tapas de cloro por litro de agua.

8. Restregar la solución en piso con la ayuda un cepillo, en paredes con ayuda de la esponja lavavajillas.

9. Enjuagar con abundante agua todas las superficies.

10. Secar el piso debajo de la mesa fría con la ayuda de la escoba de agua y el trapeador.

Responsable:

- Ayudante de Cocina Fría.

Limpieza Diaria Despacho y Postres:

Objetivo: limpiar, eliminar suciedad grosera y desinfección de mesa fría, mesones y piso, así como el área que comprende esta, además de la organización, almacenamiento y mantenimiento de equipos con un manejo adecuado de productos para evitar la proliferación de bacterias hongos y mohos.

Frecuencia:

- Diaria, al cierre de cada turno.

Materiales y Equipos:

- Agua Caliente.
- Detergente.
- Cloro.
- Esponja Lavavajillas.
- Cepillo.
- Escoba de agua.
- Paño para limpieza de mesones maquinas, etc.
- Trapeador.



Normas de Seguridad:

- Utilizar el calzado adecuado debido al piso mojado.
- No manipular los enchufes e interruptores con las manos mojadas.
- Usar el uniforme y los implementos adecuados para realizar la limpieza y así evitar el contacto de la piel con los químicos.
- Constatar que los equipos se encuentren apagados y desconectados.

Procedimiento:

1. Retirar los implementos de mesa fría y mesones, llevarlos a posillería para su respectiva limpieza.
2. Aplicar una solución de: agua un litro y detergente 50grs.
3. Restregar la solución en mesa fría, refrigerador y mesones con la ayuda de una esponja Lavavajillas.
4. Enjuagar todo con abundante agua.
5. Secar todas las superficies.
6. Aplicar desinfectante en las superficies de la mesa fría y mesones.
7. Limpiar los microondas y batidora con una solución agua con jabón lavavajillas.
8. Restregar la solución con la ayuda del paño y secar totalmente todas superficies.
9. Aplicar desinfectante.
10. Aplicar una solución de agua, detergente y cloro en una proporción de un litro de agua para 50grs detergente y 2 tapas de cloro para el piso.
11. Restregar la solución con el cepillo en piso.
12. Enjuagar con abundante agua.
13. Secar todas las superficies con la ayuda de la escoba de agua y el trapeador.



Responsable:

- Ayudante de Cocina Despachos y Postres.

Limpieza General o Puntual Despachos y Postres

Objetivo: Limpieza, desinfección y mantenimiento de la áreas de despachos y postres en profundidad y las que no se toman en cuenta en la limpieza diaria para evitar la proliferación de bacterias hongos y mohos y que se acumule la suciedad.

Frecuencia:

- Semanalmente.

Materiales y Equipos:

- Agua Caliente.
- Detergente.
- Cloro.
- Esponja Lavavajillas.
- Escoba de agua.
- Paño para limpieza de mesones maquinas, etc.
- Espátula.

Normas de Seguridad:

- Utilizar el calzado adecuado debido al piso mojado.
- No manipular los enchufes e interruptores con las manos mojadas.
- Usar el uniforme y los implementos adecuados para realizar la limpieza y así evitar el contacto de la piel con los químicos.
- Mover las refrigeradoras y objetos pesados con cuidado y precaución por peligro de lesiones y caídas.
- Constatar que los equipos se encuentren apagados y desconectados.



- Al Utilizar la escalera con precaución cuando se necesite acceder a lugares altos como las repisas altas y paredes.

Procedimiento:

1. Retirar la mesa fría y los implementos de esta, llevarlos a posillería para su respectiva limpieza.
2. Eliminar el exceso de escarcha que se forma en la mesa fría con la ayuda de la espátula.
3. Aplicar una solución de agua y detergente en una proporción de un litro de agua para 50grs detergente en piso debajo de la mesa fría, paredes mesa fría interna, refrigeradora interna y paredes; para la solución que se va a utilizar en pisos y paredes se tiene que agregar 2 tapas de cloro por litro de agua.
4. Restregar la solución en piso con la ayuda un cepillo, en paredes y en mesa fría interna con ayuda de la esponja lavavajillas.
5. Enjuagar con abundante agua todas las superficies.
6. Aplicar desinfectante en el interior de la mesa fría.
7. Secar el piso debajo de la mesa fría con la ayuda de la escoba de agua y el trapeador.

Responsable:

- Ayudante de Cocina Despachos y Postres.

Limpieza Diaria Posillería

Objetivo: limpiar, eliminar suciedad grosera y desinfección de cristalería, vajillería, batería de cocina, mesones, posos y piso, así como la área que comprende esta, además de la organización, almacenamiento y mantenimiento de equipos con un manejo adecuado de productos para evitar la proliferación de bacterias hongos y mohos.



Frecuencia:

- Diaria, al cierre de cada turno.

Materiales y Equipos:

- Agua Caliente.
- Detergente.
- Cloro.
- Esponja Lavavajillas.
- Escoba de agua.
- Paño para limpieza de mesones, maquinas, etc.
- Cepillo
- Jabón lavavajillas.
- Esponja de acero.

Normas de Seguridad:

- Utilizar el calzado adecuado debido al piso mojado.
- No manipular los enchufes e interruptores con las manos mojadas.
- Usar el uniforme y los implementos adecuados para realizar la limpieza y así evitar el contacto de la piel con los químicos.
- Tener máximo cuidado al manipular la cristalería y vajillería ya que puede existir roturas o caídas que provocarían cortes y lesiones.

Procedimiento:

1. Eliminar todos los restos de comida y líquidos de vajillería, cristalería, cubertería, menaje, implementos de cocina y batería de cocina.
2. Enjuagar y frotar la vajillería, cristalería, cubertería, menaje, implementos de cocina y batería de cocina en agua caliente.
3. Lavar con la ayuda del jabón lavavajillas y la esponja lavavajillas o de acero si se necesita de vajillería, cristalería, cubertería, menaje, implementos de cocina y batería de cocina.



4. Sanitizar toda la vajillería, cristalería, cubertería, menaje, implementos de cocina y batería de cocina.
5. Secar todo al aire.
6. Aplicar una solución de agua, detergente y cloro en una proporción de un litro de agua para 50grs detergente y 2 tapas de cloro para el piso y mesones.
7. Restregar la solución con el cepillo en piso y con una esponja lavavajillas en mesones.
8. Enjuagar con abundante agua todas las superficies.
9. Secar todas las superficies con la ayuda de la escoba de agua y el trapeador.

Responsable:

- Ayudante de Cocina Despachos y Postres.

Limpieza General o Posillería

Objetivo: Limpieza, desinfección y mantenimiento de la áreas de posillería en profundidad y las que no se toman en cuenta en la limpieza diaria para evitar la proliferación de bacterias hongos y mohos y que se acumule la suciedad.

Frecuencia:

- Semanalmente.

Materiales y Equipos:

- Agua Caliente.
- Detergente.
- Cloro.
- Esponja Lavavajillas.
- Escoba de agua.
- Paño para limpieza de mesones, maquinas, etc.



- Cepillo
- Jabón lavavajillas.
- Esponja de acero.
- Escalera

Normas de Seguridad:

- Utilizar el calzado adecuado debido al piso mojado.
- No manipular los enchufes e interruptores con las manos mojadas.
- Usar el uniforme y los implementos adecuados para realizar la limpieza y así evitar el contacto de la piel con los químicos.
- Tener máximo cuidado al manipular la cristalería y vajillería ya que puede existir roturas o caídas que provocarían cortes y lesiones.
- Al Utilizar la escalera con precaución cuando se necesite acceder a lugares altos como las repisas altas.
- Constatar que los equipos se encuentren apagados y desconectados.

Procedimiento:

1. Retirar todos los vajillería, cristalería, cubertería, menaje, implementos de cocina y batería de cocina de repisas y estantes de posillería.
2. Aplicar una solución de agua y detergente en una proporción de un litro de agua para 50grs detergente en piso debajo de repisas, paredes maquina de hielos, estantes y posos; para la solución que se va a utilizar en pisos y paredes se tiene que agregar 2 tapas de cloro por litro de agua.
3. Restregar la solución en piso con la ayuda un cepillo, en paredes, posos, estantes y repisas con ayuda de la esponja lavavajillas.
4. Enjuagar con abundante agua todas las superficies.
5. Secar los estantes y repisas con la ayuda del paño.
6. Aplicar desinfectante en estantes y repisas.



7. Secar el piso debajo de los estantes con la ayuda de la escoba de agua y el trapeador.
8. Esterilizar toda la cubertería, menaje y utensilios de cocina en una solución de vinagre y unas gotas cloro todo en agua y llevar a temperatura de ebullición por 5 minutos.
9. Secar todo al aire.

3.2.2 BPMS COCINA

Recepcion e inspección de los alimentos

Los alimentos que recibe se deben inspeccionar revisando y verificando con un termómetro las temperaturas internas. También deberá revisar otras condiciones como el color, la textura, el empaque y el olor.

TABLA No 24 CRITERIOS PARA RECIBIR PRODUCTOS EN COCINA

Producto	Aceptar	Rechazar
Carne de res Carne de cerdo	Temperatura: menor a 5 grados centígrados. Color res: rojo cereza brillante, madurada más oscura y empacada al vacío puede verse púrpura. Color cerdo: rosa pálido, grasa blanca. Textura: firme, recupera forma al ser tocada. Olor: sin olor. Empaque: limpio e intacto.	Temperatura: mayor a 5 grados centígrados Color res: café (marrón) o verde Color cerdo: color demasiado oscuro, grasa suave o rancia Textura: pegajosa, viscosa o seca Olor: agrio. Empaque: roto, rasgado y al vacío con sellos rotos



Aves	Temperatura: menor a 5 grados centígrados. Color: no hay decoloración Textura: firme, recupera la textura luego de tocar Olor: no tiene olor	Temperatura: mayor a 5 grados centígrados Color: decoloración de tendencia a verdosa en la carne, puntas de las alas oscuras. Textura: pegajosa bajo las alas y alrededor de las coyunturas Olor: anormal, desagradable.
Salmon	Temperatura: menor a 18 grados centígrados. Color: piel brillante, color de filete rosado intenso. Textura: firme (congelado) Olor: olor suave a mar o algas Empaque: producto rodeado de hielo en empaque de espuma flux que preserve la temperatura.	Temperatura: mayor a 5 grados centígrados Color: rosado con tonos amarillentos Textura: blanda (descongelado) Olor: fuerte olor a pescado Empaque: Empaque con rasgaduras o roturas, deshielo
Camarón	Temperatura : menor a 5 grados centígrados Olor: Suave a mar o algas Cascara: firme y adherida a la carne Textura: carne firme	Temperatura : mayor a 5 grados centígrados Olor: fuerte olor a pescado Cascara: blanda Textura: blanda, viscosa, y con evidente pérdida de liquido



Huevos	Temperatura: menor a 7 grados Olor: no tiene olor Cascarones: limpios e intactos	Temperatura: mayor a 7 grados centígrados Olor: olor a azufre u otro olor anormal Cascarones: sucios o agrietados
Alimentos procesados congelados	Temperatura : -12 grados centígrados Empaque: empaque en buenas Condiciones, seco.	Temperatura : -12 grados centígrados Empaque: desgarrado, agujeros, manchas de agua, cristales de agua en el embalaje. Producto: Cristales de hielo en el producto, signo de haber sido descongelado y congelado
Lácteos	Temperatura: 5 grados centígrados o menos. Leche: sabor más bien dulce Mantequilla: sabor dulce, color uniforme, textura firme Queso: sabor y texturas típicas y color uniforme	Temperatura: mayor a 5 grados centígrados Leche: sabor agrio, amargo o a moho Mantequilla: sabor agrio, amargo a moho, color desigual; textura blanda Queso: sabor o textura anormales, color desigual, moho que no es natural
Frutas y verduras	Condiciones: varían dependiendo del producto;	Condiciones: las razones para rechazar un



	acepte solo los artículos que no tengan señales de deterioro	producto vegetal pueden no ser aplicables a otros, las señales de deterioro incluyen: <ul style="list-style-type: none">- Insectos- Moho- Cortes- Textura blanda- Decoloración- Productos marchitos- Apariencia poco atractiva- Olores y sabores desagradables
Tortillas de maíz empacadas al vacío	Temperatura. Menor a 5 grados centígrados Empaque: intacto, en buenas condiciones y con las fechas de caducidad vigentes. Producto: Color aceptable	Temperatura. Mayor a 5 grados centígrados Empaque: paquetes desgarrados o con fechas de caducidad vencidas Producto: Color inaceptable, viscosidad y burbujas.
Alimentos secos	Empaque: paquete intacto y en buenas condiciones Producto: color y olor normales	Empaque: agujeros, rasgaduras o perforaciones; humedad o manchas de agua en las cajas exteriores y en empaque interior (indica que estuvo mojado) Producto: color y olor



		anormales; manchas de moho o aspecto viscoso (insectos, huevos, etc.)
Productos de panadería	Temperatura: recibidos a la temperatura recomendada por el fabricante. Empaque: intacto	Temperatura: temperaturas más altas que las especificadas por el fabricante Empaque: empaque rasgado, señales de daños causados por plagas, moho.
Productos calientes potencialmente peligrosos	Temperatura: mayor a 57 grados centígrados. Recipiente: Capaz de mantener las temperaturas apropiadas	Temperatura: menor a 57 grados centígrados Recipiente: incapaz de mantener las temperaturas

3.1.2.5 Almacenamiento

Pautas para el almacenamiento

- Etiquetar los alimentos que no tengan las debidas etiquetas, de esta manera saber la fecha de elaboración y el gramaje de estas.
- Haga la rotación de los productos para asegurarnos que se use primero los más viejos.
- Deseche los alimentos que hayan sobrepasado la fecha de caducidad y los alimentos pre elaborados no deben estar más de 7 días almacenados.
- Mantener los alimentos peligrosos en temperaturas menores a los cinco grados centígrados.



- Comprobar dos veces por turno las temperaturas de los alimentos almacenados y de las zonas de almacenamiento
- Mantenga la zona de químicos en los lugares designados nunca cerca de los alimentos.
- Limpiar los carritos cada semana y las bandejas cada vez que hayan sido usadas

Pautas para el almacenamiento refrigerado

- Mantener la temperatura de refrigeración en 4 grados centígrados.
- Supervisar la temperatura de refrigeración cada 4 horas con un termómetro calibrado
- No llenar en exceso el refrigerador
- No colocar alimentos calientes en refrigeración
- Mantener la puerta cerrada la mayor cantidad del tiempo posible.
- Almacene la carne, las aves y pescado crudos, separados de los alimentos cocidos y listos para comer, con el fin de prevenir la contaminación cruzada. Los alimentos cocidos por encima de los vegetales y las carnes.

Almacenamiento congelado

- Mantener los alimentos a temperatura menor a 0 grados centígrados excepto que el alimento almacenado requiera otra temperatura
- Comprobar la temperatura cada cuatro horas con un termómetro especializado.
- Se deben llevar al congelador los alimentos que hayan sido recibidos congelados, tan pronto hayan sido inspeccionados.



Almacenamiento seco

- Mantener los cuartos de almacenamiento frescos, secos y bien ventilados en temperaturas de 10 a 20 grados centígrados y humedad relativa entre un 50% a 60%.
- Almacenar los alimentos secos lejos de las paredes y los pisos separados a por lo menos 15 cm.
- Mantener los alimentos secos lejos de la luz solar directa

Mise en place

GRAFICO N°4 COLORES DE TABLAS DE PICAR



Fuente:

http://www.hogartotal.com/sites/www.hogartotal.com/files/imagecache/completa/3_10.jpg

Estas deben utilizarse de manera adecuada dependiendo del producto que se vaya a procesar.

Blanco. Pan, productos terminados

Verde. Legumbres, hortalizas, frutas

Roja. Carnes rojas

Azul. Pescados, mariscos.

Blanca. Carne blanca pollo, pavo.



Uso de guantes y utensilios

Los utensilios y guantes deben ser cambiados cada vez que se vaya a procesar un producto diferente para garantizar que no exista contaminación cruzada, por esta razón se usaran guantes de colores, los mismos colores que los utilizados en las tablas.

Descongelar alimentos

Primero debemos tomar en cuenta que la congelación no destruye los microorganismos sino que retarda su crecimiento. Cuando se descongela un alimento se lo expone a una zona de peligro, pues los microorganismos que existan comienzan a multiplicarse.

Se ha tomado en cuenta los siguientes métodos como adecuados:

- En refrigeración a temperaturas entre 1 y 4 grados centígrados
- En flujo de agua potable a temperatura menor a 21 grados centígrados
- En horno microondas, siempre y cuando se vaya a cocer el alimento inmediatamente
- Como parte del proceso de cocción donde el alimento debe alcanzar la temperatura mínima de cocción.

Preparación de alimentos cárnicos: carne, aves y pescado

- Usar áreas de trabajo, tablas, cuchillos y demás utensilios limpios y sanitizados
- Lavarse las manos correctamente, cuando se use guantes cambiarse cada vez que se vaya a iniciar una nueva tarea
- Saque de refrigeración solamente el producto que vaya a utilizarse en ese momento.

Preparaciones con huevos

- Deben los huevos lavarse y sanitizarse pero solamente cuando se los vayan a usar



- Limpiar y sanitizar todo el equipo y los utensilios para prepara huevos
- Usar huevos pasteurizados o al menos de un proveedor seguro y certificado

Preparaciones con apanaduras

- Guardar los alimentos empanizados lo más pronto posible
- Deseche el empanizado que quede sobrante luego de cada turno
- Utilizar huevos pasteurizados o de un proveedor seguro
- Los huevos batos sobrantes botar luego de cada turno

Preparaciones con vegetales y frutas

- Asegurarse que las frutas y verduras no tengan contacto con carnes, aves o mariscos crudos
- Sanitizar todos los equipos y utensilios a usar
- Lavar muy bien las frutas y los vegetales bajo agua corriente para quitar la suciedad, antes de cortarlos, cocinarlos y combinarlos con otros ingredientes.

Cocción de alimentos

Se debe verificar las temperaturas de cocción con termómetros especializados.

TABLA N° 25 REQUERIMIENTOS DE COCCION PARA TIPOS ESPECIFICOS DE ALIMENTOS

Producto	Temperatura	Recomendaciones
Aves (pollo, pavo)	74 grados centígrados	Se cocina más q los otros alimentos al ser un alimento más peligroso.
Carne molida	68 grados centígrados por 15 segundos	Si es un corte de musculo entero estarán los microorganismos solo en la parte superficial y cuando



		se muele se mezcla con todo el producto
Cerdo, res.	63 grados centígrados por 4 minutos	
Pescado y Mariscos	63 grados centígrados por 15 segundos	
Vegetales	57 grados centígrados	
Huevos	68 grados centígrados por 15 segundos	Se saca de almacenamiento solo los que estén listos para ser usados. No dejar huevos cerca de la parrilla
Alimentos listos para comer, mozzarella sticks, alitas.	57 grados durante 15 segundos	

Enfriar alimentos

- Se deben enfriar los alimentos de 57 grados centígrados a 5 grados centígrados en el plazo máximo de cuatro horas si no se cumple desechar el alimento


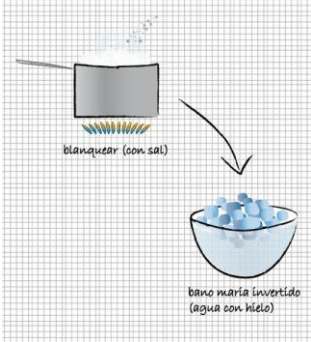


Recomendaciones para enfriar alimentos

- Tomar en cuenta la densidad de los alimentos por ejemplo la pasta de frijoles demorara mas en enfriar que un fondo de pollo
- Se debe enfriar en recipientes de acero ya que estos transfieren más rápidamente la temperatura que el plástico.
- No se debe almacenar en refrigeración alimentos calientes directamente ya que estos afectaran la temperatura interior de refrigeración



Métodos para enfriar alimentos

GRAFICO N° 26 METODOS PARA ENFRIAR ALIMENTOS

<p>Reducir la cantidad o el tamaño del alimento que está enfriando.</p>	
<p>Enfriar en baños de maría invertidos, es decir poner el recipiente encima de hielo y agua</p>	
<p>Usar abatidores de temperatura para enfriar alimentos</p>	
<p>Remover el alimento para enfriarlo por igual con más rapidez, removiendo con palas frías</p>	



Recalentar alimentos potencialmente peligrosos

- Estos deben pasar la zona de peligro de la manera más rápida posible
- Se deben recalentar a 74 grados centígrados durante quince segundos en un plazo máximo de dos horas
- si el alimento alcanza no alcanza esa temperatura debe inmediatamente desecharse

Montaje de platos

- guardar correctamente los utensilios de servicio, sobre una superficie limpia sanitizada y apropiada para el contacto de los alimentos
- Las cucharas y cucharones para puré de papas y helados deben guardarse sumergidas en agua caliente
- Utensilios deben estar limpios y sanitizados, estos se deben sanitizar y limpiar cada cuatro horas durante el uso continuo
- Manipular los alimentos con los guantes adecuados o con tenacillas
- Siempre mantener buenos hábitos de higiene personal. Lávese las manos luego de ir al baño y después de haber tocado algún elemento extraño que pueda contaminar el alimento



UNIVERSIDAD DE CUENCA

PLAN HACCP BAR RESTAURANTE SPORTS PLANET

GRAFICO N°5 LOGO SPORTS PLANET



IDENTIFICACION DEL ESTABLECIMIENTO

TABLA N° 27 IDENTIFICACION DEL ESTABLECIMIENTO

NOMBRE:	SPORTS PLANET BAR RESTAURANTE
DIRECCION:	AV JOSE PERALTA Y CALLE CORNELIO MERCHAN (CENTRO COMERCIAL MILENIUM PLAZA
RESPONSABLE DEL PLAN HACCP:	SR. ALEX MUNOZ
TELEFONO Y FAX:	07 – 4103255
CIUDAD Y PROVINCIA:	CUENCA – PROVINCIA DEL AZUAY
FECHA DE INICIACION:	1 DE MARZO DEL 2012
APROBACION DE AUTORIDAD SANITARIA	

FIRMA
GERENTE DE LA EMPRESA

AUTORIDAD SANITARIA



PLAN HACCP DEL PRODUCTO “ENSALADA CESAR DE POLLO”

TABLA N° 28 DESCRIPCION DE PRODUCTO ENSALADA CAESAR DE POLLO

Nombre	Ensalada Cesar de pollo
Descripción	Ensalada de lechuga, aderezo cesar, crotones de pan, pollo a la parrilla, queso parmesano.
Características sensoriales	Producto de sabor fresco, acido, en boca fresca por la lechuga, crocante por los crotones y cremosa por el aderezo.
Forma de consumo y consumidores potenciales	Este plato se lo consume frio a excepción del pollo y este lo puede consumir personas de cualquier edad en cualquier momento
Forma de servicio	Se lo sirve frio, espolvoreando queso parmesano.
Vida útil	20 minutos



GRAFICO N°6 DIAGRAMA DE FLUJO DE ENSALADA CAESAR

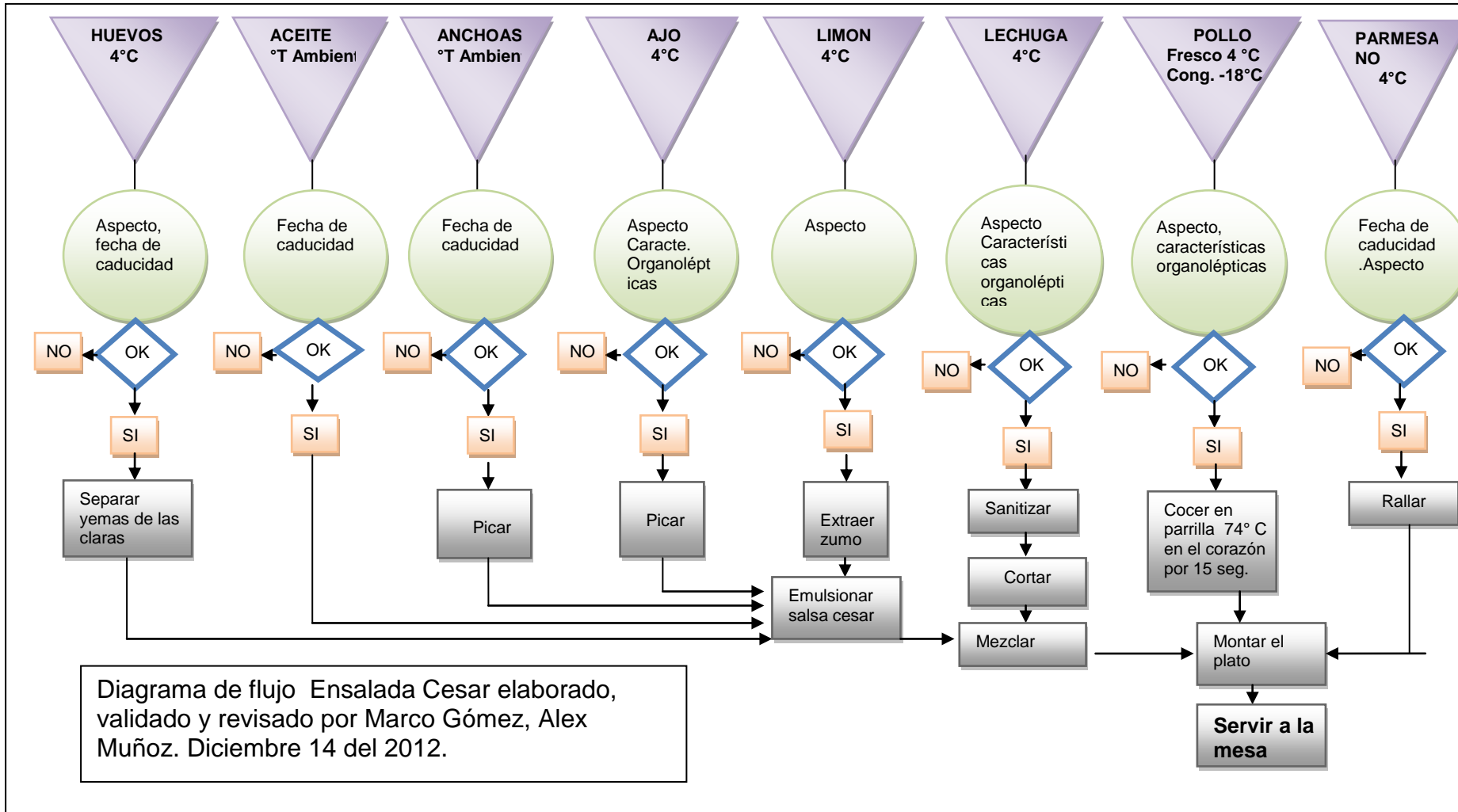




Tabla N° 29 HOJA DE ANALISIS DE PELIGROS Y DETERMINACION DE PCC.

ETAPA	PELIGRO		ALGUN PELIGRO SIGNIFICATIVO PARA LA SEGURIDAD DEL ALIMENTO	JUSTIFIQUE SU DECISION DE LA COLUMNA ANTERIOR	MEDIDA PREVENTIVA	ESTA ETAPA ES UN PCC
ALMACENAR HUEVOS A 4°C	P B	presencia de patógenos	NO	Correctas BPMS y POES	Verificar proveedores, y almacenar correctamente	NO
	P Q	restos de productos de limpieza				
	P F	presencia de polvo				
ALMACENAR ACEITE A °T AMBIENTE	P B		NO	Correctas BPMS y POES	Verificar fechas de caducidad, llevar sistema FIFO	NO
	P Q	Presencia de toxinas				
	P F					
ALMACENAR ANCHOAS A °T AMBIENTE	P B	microorganismos	NO	Correctas BPMS y POES	Verificar fechas de caducidad, llevar sistema FIFO	NO
	P Q	restos de envase				
	P F					
ALMACENAR AJO A 4 °C	P B	presencia de microorganismos	NO	Correctas BPMS y POES	Verificar temperaturas de refrigeración, conocimiento de BPM de los empleados	NO
	P Q	restos de productos de limpieza				
	P F	presencia de polvo y objetos extraños				
ALMACENAR	P B	presencia de mohos y patógenos	NO	Correctas BPMS y	Control de proveedor	NO



LIMON A 4 °C	P Q	restos de pesticidas		POES	res, educación en BPMS y POES	
	P F	presencia de polvo				
ALMACE NAR LECHUGA A 4 °C	P B	presencia de patógenos	NO	Posible contaminación de aguas de riego	Controlar proveedores, capacitación al personal sobre BPM y POES	NO
	P Q	residuos de fertilizantes				
	P F	Tierra.				
ALMACE NAR POLLO FRESCO 4°C Y CONGE - 18°C	P B	presencia de patógenos	SI	Posible proliferación de bacterias por incorrecto almacenamiento	Mantenimiento de cámaras de refrigeración y congelación y capacitación al personal de BPMS	SI
	P Q	restos de productos de limpieza				
	P F	presencia de objetos extraños,				
ALMACE NAR PARMESANO 4°C	P B	presencia de mohos	NO	Correctas BPMS y POES	Mantener un sistema FIFO , verificar proveedores, controlar temperatura	NO
	P Q	restos de productos de limpieza				
	P F	presencia de objetos extraños				
SEPARAR LLEMAS DE CLARAS	P B	presencia de patógenos	SI	Alto riesgo de contaminación cruzada	capacitación a empleados en BPMS	SI
	P Q					
	P F	restos e cascara de huevo				
PICAR	P B	presencia de	NO	Correctas BPMS y	capacitación	NO



ANCHOAS		patógenos		POES	empleados en BPMS	
	P Q					
	P F	presencia de cabellos, polvo, etc.				
PICAR AJO	P B	presencia de patógenos, mohos	NO	Correctas BPMS y POES	Capacitación a los empleados sobre BPMS y POES	NO
	P Q	restos de fungicidas				
	P F	Cabellos				
EXTRAER ZUMO DE LIMON	P B		NO	Correctas BPMS y POES	Capacitación a los empleados sobre BPMS y POES	NO
	P Q	restos de productos de limpieza				
	P F	Cabellos				
EMULSIONAR SALSA CESAR	P B	presencia de patógenos	NO	Correctas BPMS y POES	Capacitación a los empleados sobre BPMS y POES	NO
	P Q	restos de productos de limpieza				
	P F	caída de objetos extraños				
SANITIZAR LECHUGA	P B		NO	sanitizante de la lechuga de origen natural	Capacitación a los empleados sobre BPMS y POES	NO
	P Q	exceso de sanitizante				
	P F					
CORTAR LECHUGA	P B	presencia de patógenos	NO	Correctas BPMS y POES	Capacitación a los empleados sobre BPMS y POES	NO
	P Q	restos de productos de limpieza				



	P F	cabello, unas				
MEZCLAR LECHUGA, PAN Y ADEREZOS	P B	presencia de patógenos	NO	Correctas BPMS y POES	Capacitación a los empleados sobre BPMS y POES	NO
	P Q					
	P F	cabello, polvo				
COCER POLLO A 74°C 15 SEG.	P B	presencia e patógenos	SI	Cocción a °T < 74°C, puede haber proliferación de bacterias	Capacitación a los empleados sobre BPMS y POES, control de temperatura de cocción	SI
	P Q	restos de productos de limpieza				
	P F	partículas de carbón				
RALLAR QUESO PARMESANO	P B	presencia de patógenos	NO	Correctas BPMS y POES	Capacitación a los empleados sobre BPMS y POES	NO
	P Q					
	P F	unas, cabello, polvo				
MONTAR PLATO	P B	presencia de patógenos	NO	Correctas BPMS y POES	Capacitación a los empleados sobre BPMS y POES	NO
	P Q	restos de productos de limpieza				
	P F	cabellos, objetos extraños.				
SERVIR	P B	Presencia de patógenos	SI	presencia de patógenos, malos hábitos de limpieza	Capacitación a los empleados sobre BPMS y POES.	SI
	P Q					
	P F	cabello				



TABLA N°30 HOJA DE CONTROL DE PUNTOS CRITICOS DE ENSALADA CAESAR

PUNTO CRITICO DE CONTROL	LÍMITES CRÍTICOS	PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA		MEDIDAS RECTIFICADORAS	REGISTROS	VERIFICACION				
<p>ALMACENAR</p> <p>POLLO FRESCO 4°C Y CONGELADO -18°C</p>	<p>T° < 4 en refrigeración y < -18 °C en congelación</p>	<p>Cuando se mide</p>	<p>Todas las semanas</p>	<p>Comunicarse inmediatamente con el proveedor para desechar el producto, dar inmediatamente mantenimiento</p>	<p>Hoja de registro N° 017</p>	<p>Verificar con un termómetro en bodega una vez por semana</p>				
<p>Con qué frecuencia</p>	<p>Cada recepción de producto</p>	<p>Con qué instrumento</p>	<p>Con termómetro</p>							
<p>Quién lo realiza</p>	<p>Bodeguero</p>									
<p>SEPARAR YEMAS DE CLARAS</p>		<p>Temperatura < 7°C</p>	<p>Cuando se mide</p>				<p>Cada recepción de producto</p>	<p>Desechar el producto</p>	<p>Hoja de registro N° 018</p>	<p>Verificación del Jefe de alimentos y bebidas</p>
<p>Sin presencia de olores</p>	<p>Con qué frecuencia</p>	<p>Cada recepción de producto</p>	<p>Con qué instrumento</p>				<p>vista, olfato</p>			
<p>Cascarones limpios e intactos</p>	<p>Quién lo realiza</p>	<p>Bodeguero</p>								



COCER POLLO A 74°C EN EL CENTRO POR 15 SEG.	Temperatura > a 74 °C en el interior luego de haber cocido 15 segundos	Cuando se mide	cada turno	Cocinar el tiempo que necesite el producto para tener la temperatura adecuada	Hoja de registro N° 019	verificar una vez por semana el Jefe de alimentos y bebidas
		Con qué frecuencia	cada vez que cocinamos pollo			
		Con qué instrumento	termómetro de alimentos			
		Quién lo realiza	Jefe de cocina			
SERVIR A LA MESA	Limpieza y desinfección de manos	Cuando se mide	al comenzar cada turno	Solicitar al mesero lavarse, y desinfectarse las manos con el procedimiento adecuado	Hoja de registro N° 020	Tomar y analizar cultivos de muestra de manos de los meseros cada 3 meses
		Con qué frecuencia	Cada cuatro días			
		Con qué instrumento	Observación Visual			
		Quién lo realiza	Administrador de servicios			



PLAN HACCP DEL PRODUCTO “CHILI SUPER BOWL”

TABLA N°31 DESCRIPCION DE PRODUCTO CHILI SUPER BOWL

Nombre	Chili super bowl
Descripción	Es una salsa que contiene carne, frejol, tomates, especias, queso fundido y nachos.
Características sensoriales	Producto de color rojizo con sabor ligeramente picante sabor a carne.
Forma de consumo y consumidores potenciales	Se lo debe consumir caliente acompañando nachos, pan pita, burritos, etc. Lo puede consumir cualquier persona a excepción personas con alergia a los alimentos picantes
Forma de servicio	Se lo sirve en un plato hondo acompañado de queso y nachos
Vida útil	Dos semanas a -18 °C



GRAFICO N° 7 DIAGRAMA DE FLUJO CHILI SUPER BOWL

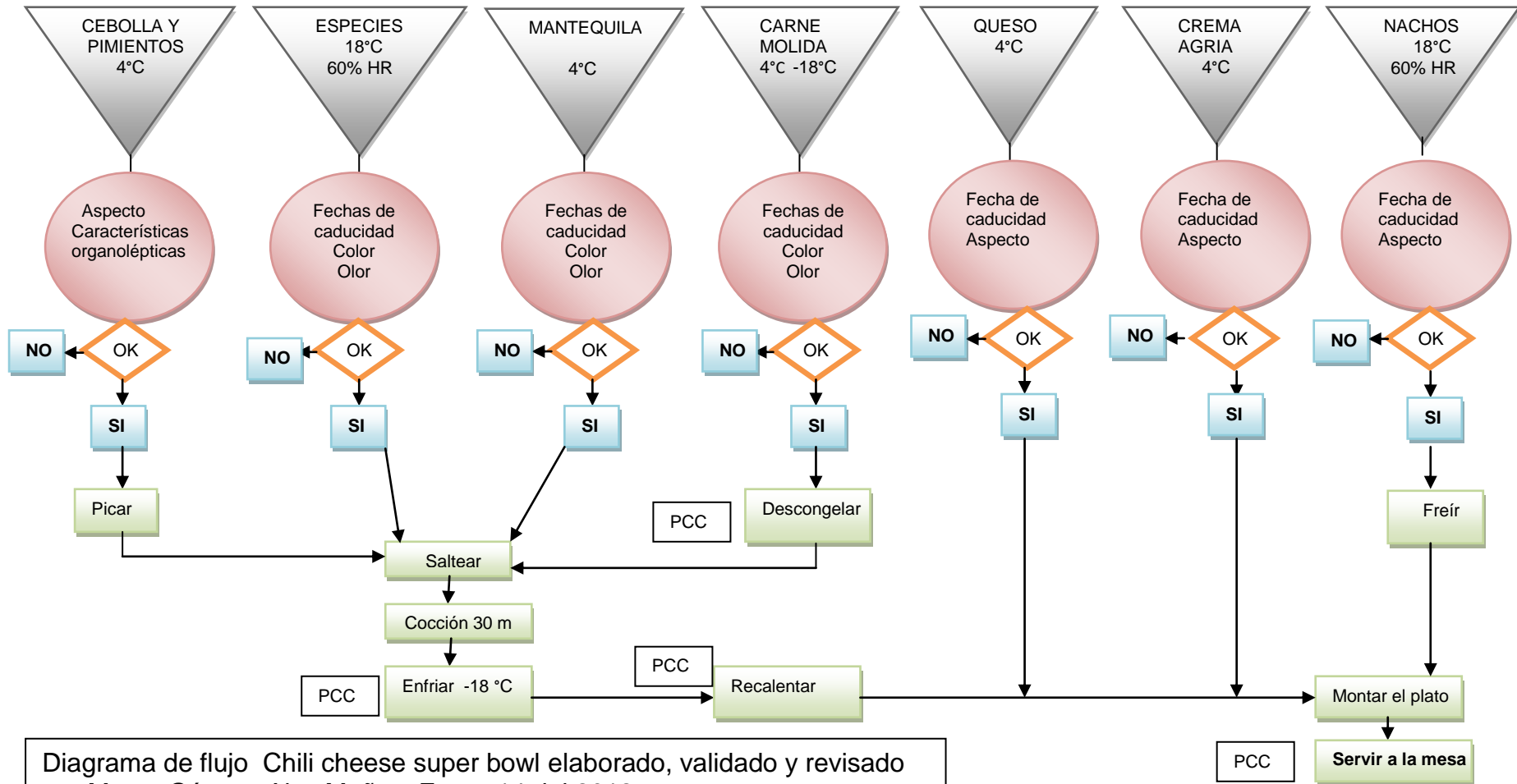




TABLA N° 32 HOJA DE ANALISIS DE PELIGROS Y DETERMINACION DE PCC DE CHILI SUPER BOWL

ETAPA	PELIGRO		ALGUN PELIGRO SIGNIFICATIVO PARA LA SEGURIDAD DEL ALIMENTO	JUSTIFIQUE SU DECISION DE LA COLUMNA ANTERIOR	MEDIDA PREVENTIVA	ESTA ETAPA ES UN PCC?
ALMACENAR VEGETALES A 4°C	P B	Bacterias patógenas	NO	Correctas BPMS Y POES	Verificar temperaturas de refrigeración, conocimiento de BPM de los empleados	NO
	P Q	restos de pesticidas				
	P F	polvo				
ALMACENAR ESPECIES ENTRE 18 °C Y 21°C	P B		NO	Correctas BPMS Y POES	Verificar proveedores, usar tamices, capacitar a bodeguero en BPMS y POES	NO
	P Q	Restos de pesticidas				
	P F	Piedras, alambre				
ALMACENAR MANTEQUILLA A 4°C	P B	Presencia de moho.	SI	Correctas BPMS Y POES	Almacenar a 4°C en lugares limpios y seguros, capacitar a bodeguero	NO
	P Q					
	P F	restos de piedras, polvo				



					ro en BPMS y POES	
ALMACENAR CARNE MOLIDA A < 2°C	P B	Bacterias patógenas	NO	Correctas BPMS Y POES	Proveedores seguros, y mantener almacenado en temperaturas adecuadas	NO
	P Q	Conservantes				
	P F	Restos de lumbre, huesos.				
ALMACENAR QUESO A 4°C	P B	Bacterias patógenas	SI	Correctas BPMS Y POES	Proveedores certificados, almacenar correctamente y educación al personal en BPMS y POES	NO
	P Q	Restos de productos de limpieza				
	P F	Cabellos, polvo				
ALMACENAR CREMA AGRIA A 4 °C	P B	Bacterias patógenas	NO	Correctas BPMS Y POES	Proveedores certificados, almacenar correctamente y educación al personal en BPMS y POES	NO
	P Q					
	P F	polvo				
ALMACENAR NACHOS ENTRE 18	P B	Bacterias patógenas	NO	Correctas BPMS Y POES	Proveedores certificados,	NO
	P Q					



°C Y 21°C	P F	polvo			almacenar correctamente y educación al personal en BPMS y POES	
CORTAR CEBOLLA EN BRUNOISE	P B	bacterias patógenas	NO	Correctas BPMS Y POES	Verificar temperaturas de refrigeración, conocimiento de BPMS y POES de los empleados	NO
	P Q	restos de pesticidas				
	P F	Cabellos, polvo				
DESCONGELAR CARNE MOLIDA	P B	bacterias patógenas	SI	Bacterias crecen a mayor velocidad cuando descongelan	Controlar las temperaturas de almacenamiento, educar a los empleados en BPMS POES	SI
	P Q					
	P F	Objetos extraños				
SALTEAR	P B		NO	Correctas BPMS Y POES	Capacitar a los empleados en BPMS y POES	NO
	P Q	Restos de metales				
	P F	Cabellos.				
MEZCLAR Y COCINAR	P B	proliferación bacteriana	SI	Cocción a temperatura inadecuada causa proliferación de bacterias	Revisar la temperatura de cocción con un termómetro	NO
	P Q	Restos de productos de limpieza				



	P F	Cabellos, polvo			tro	
ENFRIAR	P B	bacterias patógenas	SI	crecimiento bacteria en las temperaturas de riesgo	Controlar que en ningún momento se rompa la cadena de frio	SI
	P Q	Restos de productos de limpieza				
	P F	Cabellos y polvo				
RECALENTAR	P B	Bacterias patógenas	SI	recalentar a temperatura inadecuada puede provocar aumento de patógenos	Controlar que alcance la temperatura ideal fuera de peligro	SI
	P Q	Restos de productos de limpieza				
	P F	Cabellos y polvo				
FREIR NACHOS	P B		NO	Correctas BPMS Y POES	Revisar la calidad del aceite	NO
	P Q	Restos de productos de limpieza				
	P F	Cabello,				
MONTAR PLATO	P B		NO	Correctas BPMS Y POES	Educar al personal acerca de BPMS	NO
	P Q	Restos de productos de limpieza				
	P F	cabellos				
SERVIR A LA MESA	P B	bacterias patógenas	SI	Presencia de patógenos, malos hábitos de limpieza	Capacitación a los empleados sobre BPMS y POES.	SI
	P Q	Restos de productos de limpieza				
	P F	caída de cabello u otros objetos extraños				

TABLA N° 33 TABLA DE CONTROL DE PCC DE CHILI SUPER BOWL



PUNTO CRITICO DE CONTROL	LÍMITES CRÍTICOS	PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA		MEDIDAS RECTIFICADORAS	REGISTROS	VERIFICACION
DESCONGELAR CARNE MOLIDA	1°C y 4°C	Quando se mide	Cada vez que se descongela	Desechar el producto	Hoja de registro N°021	Jefe de alimentos y bebidas tomar a una muestra en descongelación
		Con qué frecuencia	Dos veces cada 3 horas			
		Con qué instrumento	Termómetro de alimentos			
		Quién lo realiza	Ayudante de cocina			
ENFRIAR	2 horas, °T Max 20°C	Quando se mide	Cada vez que se enfría	Aumentar hielo en baño maría invertido y remover con fuerza	Hoja de registro N°022	Toma de muestras para análisis en laboratorio
		Con qué frecuencia	Cada media hora			
		Con qué instrumento	Termómetro de alimentos			
		Quién lo realiza	Ayudante de cocina			
RECALENTAR	°T min 60°C	Quando se mide	Antes de servir	Calentar más tiempo hasta que tenga la temperatura fuera del rango	Hoja de registro N°023	Toma de muestras del produ
		Con qué frecuencia	Cada vez que se			



			prepar a	peligroso		cto cada dos mese s
		Con qué instrume nto	Termó metro de aliment os			
		Quién lo realiza	Jefe de cocina			
SERVI R A LA MESA	Limpiez a y desinfe cción de manos	Quando se mide	al comen zar cada turno	Solicitar al mesero lavarse, y desinfectarse las manos con el procedimiento adecuado	Hoja de registro N°024	Toma r y analiz ar cultivo s de muestr a de mano s de los meser os cada 3 mese s
		Con qué frecuenci a	Cada cuatro días			
		Con qué instrume nto	Observ ación Visual			
		Quién lo realiza	Admini strador de servici os			

3.3 Plan para el Área de Barra (Ver Anexo 3)

Para iniciar con el plan para el área de bodega se debe crear un manual de POES donde se describe las funciones y los responsables.

3.3.1 POES Barra (Ver anexo 7)

La área de barra se encuentra localizada en la primera planta alta del restaurante, se encuentra a la vista de los clientes por lo que es fundamental que se encuentre completamente limpia y en orden, esta área se dividió la limpieza en: limpieza diaria y limpieza general.



3.3.1.1 Limpieza Diaria

Objetivo: limpiar, ordenar y desinfectar los utensilios, maquinas, pisos, productos e implementos de barra para evitar proliferación de bacterias hongos y mohos, además mantener organizada y limpia en todo momento.

Frecuencia:

- Por turno.

Materiales y Equipos:

- Cepillo.
- Agua Caliente.
- Escoba de agua.
- Detergente.
- Cloro.
- Paño para limpieza de mesones maquinas, etc.
- Esponja.
- Solución desinfectante.
- Jabón lavavajillas.
- Trapeador.

Normas de Seguridad:

- Utilizar el calzado adecuado debido al piso mojado.
- No manipular los enchufes e interruptores con las manos mojadas.
- Usar el uniforme y los implementos para realizar la limpieza y así evitar el contacto de la piel con los químicos.

Procedimiento diario de limpieza:

1. Acomodar los vasos y copas del turno, todo en su respectivo lugar.



2. Limpieza y desinfección de mesones, mallas, áreas de trabajo, lavados y menaje de barra.
3. Realizar una limpieza minuciosa con el paño, esponja y el jabón lavavajillas, de licuadoras, dispensadora de gaseosas y cerveza, maquina de café y refrigeradoras.
4. Poner los dispensadores de botellas y boquillas de dispensadora de gaseosas en agua tibia para su limpieza.
5. Dejar limpias las jarras de jugos y guardar debidamente los jugos, preparaciones y sobrantes del día que se puedan almacenar.
6. Limpiar y tapar las botellas de licor además del estante de barra.
7. Ordenar el menaje y los implementos de barra todo completamente organizado.
8. Aplicar una solución de agua, detergente y cloro en una proporción de 50grs de detergente por litro de agua y 2 tapas de cloro por litro de agua, y proceder a restregar con el cepillo, retirar el exceso con la escoba de agua de los pisos y por ultimo pasar el trapeador hasta que el piso este totalmente seco y limpio.

3.3.1.2 Limpieza General

Objetivo: Limpieza, desinfección y mantenimiento de las aéreas de barra en profundidad y las que no se toman en cuenta en la limpieza diaria para evitar la proliferación de bacterias hongos y mohos.

Frecuencia:

- Semanalmente

Materiales y Equipos

- Cepillo.



- Escoba de agua.
- Detergente.
- Cloro.
- Paño para limpieza de mesones maquinas, etc.
- Esponja.
- Solución desinfectante.
- Jabón lavavajillas.
- Vinagre.
- Trapeador.

Normas de Seguridad:

- Utilizar el calzado adecuado debido al piso mojado.
- No manipular los enchufes e interruptores con las manos mojadas.
- Usar el uniforme y los implementos para realizar la limpieza y así evitar el contacto de la piel con los químicos.
- Mover las refrigeradoras y objetos pesados con cuidado y precaución por peligro de lesiones y caídas.
- Utilizar la escalera con precaución cuando se necesite acceder a lugares altos como las repisas altas.

Procedimiento Semanal:

1. Retirar todos los productos y artículos de las refrigeradoras y colocar en lugares idóneos.
2. Aplicar una solución de agua con jabón tanto en el interior como en el exterior de refrigeradoras y restregar con la esponja.
3. Eliminar el exceso de agua y jabón con el paño hasta que quede totalmente seco y limpio todas las superficies.
4. Acomodar de nuevo los productos en cada refrigerador.
5. Retirar todos los productos, implementos, menaje y malla de barra de cada estante y mostrador.
6. Aplicar una solución de agua con jabón en las superficies de estantes y mostrador, restregar con la esponja suave no áspera.



7. Eliminar el exceso de agua y jabón con el paño hasta que quede totalmente seco y limpio cada superficie.
8. Acomodar de nuevo los productos en cada estante y mostrador.
9. Limpieza y eliminación de polvo de decoraciones y menaje de barra con un paño humedecido con desinfectante.
10. Mover las refrigeradoras y gavetas para limpiar el piso debajo de cada una.
11. Aplicar una solución de agua caliente y detergente en una proporción de un litro de agua para 50grs detergente mas 2 tapas de cloro por litro de agua en pisos.
12. Restregar la solución con el cepillo en los pisos.
13. Secar todas las superficies con la ayuda de la escoba de agua y el trapeador.
14. Sumergir en agua tibia con vinagre en una cantidad de 1 litro de agua por una taza de vinagre las copas de la barra.
15. Pulir con cuidado cada una de ellas hasta que se encuentren limpias y nítidas. Y colocarlas en su respectivo lugar.

Responsable:

- Bartender

3.3.2 Manual de BPMS DE EL AREA DE BARRA

3.3.2.1 Uniforme del personal

- Camiseta tipo polo
- Blue Jean
- Zapatos antideslizantes
- Delantal $\frac{3}{4}$

3.3.2.2 Estándares de higiene personal y vestimenta

- Baño diario.



- Uso diario de antitranspirante.
- Hombres cabello corto y gorra.
- Uñas cortas y limpias (prohibido el uso de esmalte).
- Hombres siempre afeitados (prohibido el uso de bigotes y barbas).
- Prohibido usar altas cantidades de perfume.
- Prohibido usar joyas.
- Prohibido usar maquillaje.
- Lavado y desinfección de manos periódicamente y cada vez después de utilizar el baño. (Como indica en el capítulo 2).
- Uniforme limpio en todo momento.

Están terminantemente prohibidas las siguientes acciones:

- Rascarse la cabeza
- Pasarse los dedos por el cabello
- Frotarse la nariz
- Frotarse una oreja
- Tocarse un grano o una herida abierta
- Llevar un uniforme sucio.
- Toser o estornudar en la mano
- Escupir en el establecimiento



3.3.2.3 Almacenamiento

Pautas para el almacenamiento

- Etiquetar las bebidas pre elaboradas que no tengan las debidas etiquetas, de esta manera saber la fecha de elaboración y la cantidad de estas.
- Haga la rotación de los productos para asegurarnos que se use primero los más viejos (sistema FIFO)
- Deseche los productos que hayan sobrepasado la fecha de caducidad.
- Las bebidas preelaboradas pasado los cuatro días de su elaboración deberán desecharse (frutilla con naranja y bananarama).
- Los zumos de naranja y limón elaborados al comienzo del turno no podrán estar almacenados más de 24 horas.
- Mantener las frutas frescas en temperaturas menores a los cinco grados centígrados por un periodo no mayor a 5 días.
- Comprobar dos veces por turno las temperaturas de loa alimentos almacenados y de las zonas de almacenamiento
- Mantenga la zona de químicos en los lugares designados nunca cerca de los alimentos.

Pautas para el almacenamiento refrigerado

- Mantener la temperatura de refrigeración en 4 grados centígrados.
- Supervisar la temperatura de refrigeración cada 4 horas con un termómetro calibrado
- No colocar preparaciones calientes en refrigeración
- Mantener la puerta cerrada la mayor cantidad del tiempo posible.



Almacenamiento congelado

- Mantener las pulpas y frutillas a temperatura menor a 0 grados centígrados excepto que el alimento almacenado requiera otra temperatura.
- Comprobar la temperatura cada cuatro horas con un termómetro especializado.
- Se deben llevar al congelador los alimentos que hayan sido recibidos congelados, tan pronto hayan sido inspeccionados.

Almacenamiento seco

- Almacenar los productos como botellas, café, azúcar, coco seco, etc. lejos de las paredes y los pisos separados a por lo menos 15 cm.
- Mantener limpia la zona de almacenamiento

3.3.2.4 Pautas a seguir para la manipulación de las bebidas

- Los manipuladores de las bebidas no alcohólicas y alcohólicas deben observar todas las recomendaciones de salud, higiene personal y presentación que se establecen en la presente Norma Sanitaria.
- El lavado de manos es esencial antes de toda preparación así como el uso de utensilios para el hielo y otros insumos.
- El Bar debe contar con un lavadero provisto de agua potable y que esté conectado a la red de desagüe y, con un recipiente adecuado para la eliminación de residuos.

3.3.2.5 Pautas a seguir para la manipulación de las bebidas sin alcohol

- Las bebidas no alcohólicas envasadas (jugos, refrescos, gaseosas o similares) se servirán en sus envases originales; en el caso del uso de



equipos surtidores o dispensadores, se servirán en vasos desechables o vasos de vidrio limpios.

- Dichos equipos se mantendrán en buen estado de conservación e higiene.
- Los licuados, batidos o similares se servirán en vasos limpios y los utensilios complementarios como adornos, sorbetes tú otros deben ser de primer uso y de material desechable.

3.3.2.6 Pautas a seguir para la manipulación de las bebidas con alcohol

- Las bebidas alcohólicas que se sirvan en el restaurante deben ser de procedencia formal y tener autorización de expendio, registro sanitario y fecha de vencimiento cuando corresponda.
- Las cervezas, espíritus, licores deben tener registro sanitario, fecha de vencimiento cuando corresponda y, las restricciones o advertencias para su consumo, de ser el caso.
- Las mezclas, cócteles y similares deben prepararse con insumos de procedencia formal y aplicándose las normas de BPMS descritas en el capítulo 2.

3.3.2.7 Normas de sanidad para el servicio de las bebidas

- Los vasos y tazas debemos manipular correctamente evitando tocar las aéreas de contacto entre las bebidas y los vasos y tazas.
- Al servir las bebidas los recipientes de estas no se deben apilar.
- Los utensilios así como la cubertería de la barra se debe manipular por el mango.
- Reduzca al mínimo el contacto de las manos con los alimentos listos para ingerir.
- Manipular siempre el hielo utilizando palas de acero inoxidable
- Usar trapos diferentes tanto para secar superficies, secar derrames, secar pisos y aplicar desinfectantes.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Manipular las tazas tomándolas de la oreja jamás de los bordes.
- Manipular los vasos tomándolos de las bases y si son más de cuatro utilizando un charol o de dos en dos más no tomándolos de los bordes.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

PLAN HACCP BAR RESTAURANTE SPORTS PLANET



IDENTIFICACION DEL ESTABLECIMIENTO

NOMBRE:	SPORTS PLANET BAR RESTAURANTE
DIRECCION:	AV JOSE PERALTA Y CALLE CORNELIO MERCHAN (CENTRO COMERCIAL MILENIUM PLAZA
RESPONSABLE DEL PLAN HACCP:	SR. ALEX MUNOZ
TELEFONO Y FAX:	07 – 4103255
CIUDAD Y PROVINCIA:	CUENCA – PROVINCIA DEL AZUAY
FECHA DE INICIACION:	1 DE MARZO DEL 2012
APROBACION DE AUTORIDAD SANITARIA	

FIRMA
GERENTE DE LA EMPRESA

AUTORIDAD SANITARIA



PLAN HACCP DEL PRODUCTO “COCTEL PISCO SOUR”

TABLA N° 32 DESCRIPCION DE PRODUCTO PISCO SOUR

Nombre	Pisco Sour
Descripción	Coctel a base de pisco, triple sec, limón, clara de huevos, limones, azúcar
Características sensoriales	Producto con sabor característico a pisco, limón, con textura cremosa y sensación térmica fría en boca
Forma de consumo y consumidores potenciales	Se lo debe consumir frío con hielo o licuado con hielo, esta bebida deber ser consumida únicamente por personas mayores de 18 años y personas que no tengan alguna contraindicación medica para consumir alcohol.
Forma de servicio	Se sirve en un vaso old fashion de vidrio previamente escarchado con azúcar decorado con una rodaja de limón y sorbetes negros para decoración.
Vida útil	30 minutos.



GRAFICO N° 8 DIAGRAMA DE FLUJO DEL COCTEL PISCO SOUR

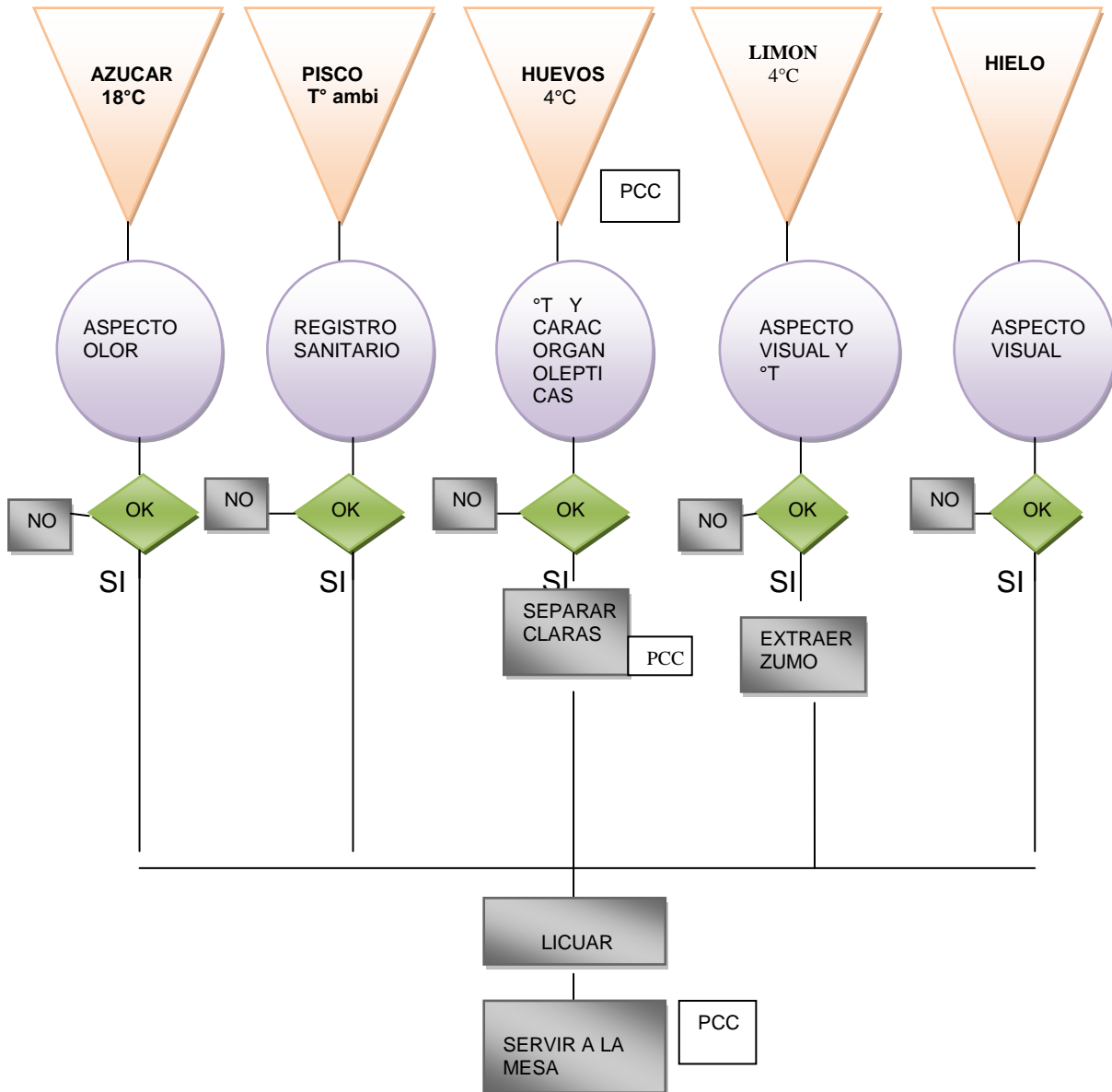


Diagrama de flujo Pisco Sour elaborado, validado y revisado por Marco Gómez, Alex Muñoz. Diciembre 14 del 2012.



TABLA N° 35 ANALISIS DE PELIGROS Y DETERMINACION DE PCC DE PISCO SOUR

ETAPA	PELIGRO		ALGUN PELIGRO SIGNIFICATIVO PARA LA SEGURIDAD DEL ALIMENTO	JUSTIFIQUE SU DECISION DE LA COLUMNA ANTERIOR	MEDIDA PREVENTIVA	ESTA ETAPA ES UN PCC
ALMACENAR AZUCAR	P B	Mohos, bacterias	NO	Correctas BPMS y POES	Prerrequisitos: control de proveedores, conocimiento de bodeguero en BPMS	NO
	P Q	Restos de pesticidas.				
	P F	Polvo.				
ALMACENAR HUEVOS		mohos, bacterias (salmonella)	SI	Huevos en mal estado con trizaduras a °T inadecuadas produce contaminación bacteriana	Prerrequisitos: control de proveedores, conocimiento de personal de BPMS. Control visual en recepción, control de la temperatura	SI
	P Q	pesticidas, embalaje				
	P F	pedras, alambres, objetos extraños				
ALMACENAR AJE LIMONES	P B	Bacterias patógenas	NO	Correctas BPMS y POES	Prerrequisitos: control de proveedores, conocimiento	NO
	P Q	Embalaje, pesticidas, restos de productos				



		de limpieza, contaminación cruzada			nto de personal de BPMS. Control visual en recepción	
	P F	Polvo				
ALMACENAJE PISCO	P B		NO	Correctas BPMS y POES	Limpieza de las botellas cada semana para quitar el polvo. Control de proveedores.	NO
	P Q	Alcohol adulterado				
	P F	Polvo y objetos extraños				
EXTRAER ZUMO	P B	Presencia De microorganismos patógenos, mohos, etc.	NO	Correctas BPMS y POES	Capacitación al personal acerca de BPMS.	NO
	P Q	Restos de productos de limpieza				
	P F	Presencia de polvo				
SEPARAR CLARAS DE LAS YEMAS	P B	Presencia de microorganismos patógenos (salmonella)	SI	Alto peligro de contaminación de salmonella, huevos son alimentos potencialmente peligrosos	Control de proveedores, conocimiento de personal de BPMS. Control visual en recepción, control de la	SI



	P Q	Restos de productos de limpieza			Temperatura	
	P F	Restos de cascara de huevos				
LICUAR	P B		NO	Correctas BPMS y POES	Capacitación al personal acerca de BPMS.	NO
	P Q	Restos de productos de limpieza				
	P F	Cabellos, partículas extrañas				
SERVIR A LA MESA	P B	Contaminación bacteriana	SI	Presencia de patógenos malos hábitos e limpieza	Capacitación constante y control al personal en BPMS	SI
	P Q	Restos de productos de limpieza				
	P F	Caída de cabellos				



TABLA N° 36 HOJA DE CONTROL DE PUNTOS CRITICOS PISCO SOUR

PUNTO CRITICO DE CONTROL	LÍMITES CRÍTICOS	PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA		MEDIDAS RECTIFICADORAS	REGISTROS	VERIFICACION
ALMACENAR HUEVOS	Temperatura < 7°C	Quando se mide	En cada recepción	Devolver al proveedor Identificar como producto en mal estado a la empresa proveedora	Hoja de registro 0012	Visita trimestral a proveedor para recoger muestras de laboratorio
		Con qué frecuencia	En cada recepción			
	Con qué instrumento	Visual, olfato				
	Quién lo realiza	Bodeguero				
	Sin presencia de olores					
	Cascarones limpios e intactos					
SEPARAR LAS CLARAS DE LAS YEMAS	20 minutos luego de ser rotos	Quando se mide	Cada pedido	Desechar el producto	HOJA DE REGISTRO 0013	Verificación visual del administrador luego de cada turno
		Con qué frecuencia	Cada pedido			
		Con qué instrumento	Reloj			
		Quién lo realiza	Bartender			
SERVICIO A LA MESA	Limpieza y desinfección de manos	Quando se mide	al comenzar cada turno	Solicitar al mesero lavarse, y desinfectarse las manos con el procedimiento	HOJA DE REGISTRO 0015	Tomar y analizar cultivos de muestra de manos de los meseros
		Con qué frecuencia	Cada cuatro días			
		Con qué instrumento	Observación Visual			
		Quién lo realiza	Administrador de servicios			



				nto adecuado		cada 3 meses
--	--	--	--	-----------------	--	-----------------

3.4 Plan para el Área de Servicio (Ver anexo 8)

3.3.1 POES Área de servicio

El área de servicio es la que está más a la vista de los clientes por lo que es fundamental que se encuentre completamente limpia y en orden, esta limpieza se la hace cada vez que comienza el turno y luego de la atención a la mesa.

3.3.1.1 Limpieza Diaria

Objetivo: limpiar, ordenar y desinfectar la cubertería, frascos de salsas mesas y todo lo que sea de uso para el cumplimiento de su trabajo para evitar proliferación de bacterias hongos y mohos, además mantener organizada y limpia su área de trabajo en todo momento.

Frecuencia:

- Por turno.

Materiales y Equipos:

- Toallas desechables.
- Agua Caliente.
- Atomizador.
- Solución desinfectante.
- Cepillos
- Solución de agua y cloro

Normas de Seguridad:

- Utilizar calzado cómodo de preferencia deportivo.



Procedimiento diario de limpieza:

- Limpiar las tapas y los frascos de las salsas y aceites sumergiendo con agua a 80 grados centígrados para posteriormente limpiarlos con los cepillos y por ultimo pasar una solución desinfectante de cloro y agua.
- Retirar los restos de las mesas y aplicar una solución desinfectante con un atomizador, luego secar esta con una toalla desechable
- Al final del turno se debe con un cepillo retirar la suciedad acumulada en las partes con hendiduras de la mesa y pasar desinfectante y un trapo.
- Limpiar el despacho , mesas de apoyo

Responsable:

- Anfitrión.

3.4.2 Manual de BPMS DE EL AREA DE SERVICIO

Uniforme del personal

- Camiseta reglamentaria de la franquicia
- Blue Jean
- Zapatos deportivos
- Delantal de servicio

Estándares de higiene personal y vestimenta

- Baño diario.
- Uso diario de antitranspirante.
- Hombres cabello corto
- Uñas cortas y limpias (prohibido el uso de esmalte).
- Hombres siempre afeitados (prohibido el uso de bigotes y barbas).
- Prohibido usar altas cantidades de perfume.
- Prohibido usar joyas.



- Prohibido usar maquillaje en exceso.
- Lavado y sanitización de manos periódicamente y cada vez después de utilizar el baño. (Como indica en el capítulo 2).
- Uniforme limpio en todo momento.

Están terminantemente prohibidas las siguientes acciones:

- Rascarse la cabeza
- Pasarse los dedos por el cabello
- Frotarse la nariz
- Frotarse una oreja
- Tocarse un grano o una herida abierta
- Llevar un uniforme sucio.
- Toser o estornudar en la mano
- Escupir en el establecimiento

Pautas de seguridad para el servicio de alimentos.

- Los vasos y los platos deben manipularse correctamente, según la siguiente grafica.
- Al servir los alimentos, los platos y los vasos no se deben apilar debido a que los bordes se pueden contaminar
- Los cubiertos y utensilios se deben tomar por el mango, para esto se deben almacenar de modo que el mango quede más fácil para tomarlos.
- Reduzca al mínimo el contacto de las manos descubiertas con los alimentos cocinados y listos para comer.



Servir otra vez alimentos con seguridad

- Solamente se pueden servir alimentos no abiertos, pre empacados como paquetes de condimentos, azúcar empaquetada, te que este todavía en el paquete.
- Nunca se sirve a los clientes panes o bollos no consumidos
- Los trapos o cestos usados para forrar las cestas de las hamburguesas se deben cambiar después de cada cliente.

Pautas de seguridad para el servicio de alimentos fuera del establecimiento (catering).

- Use recipientes para alimentos, rígidos y airados que mantengan la temperatura a mas de 57 grados centígrados o a temperatura menor a 5 grados centígrados.
- Limpie y sanitice el interior de los vehículos de entrega
- Practique buenos hábitos de higiene personal cuando distribuya alimentos
- Compruebe las temperaturas internas de los alimentos.
- Sirva los alimentos fríos en recipientes colocados sobre hielo o en recipientes enfriados en un relleno de gel
- Mantenga separados los productos crudos y los que están listos para comer.
- Utilice artículos de un solo uso de manera que si el cliente desea repetir lo haga con utensilios nuevos y desestabilizados

CONCLUSIONES

Una vez terminado el presente trabajo llegamos a las siguientes conclusiones:



- El sistema HACCP es una herramienta fundamental para el desarrollo y la producción de un alimento de calidad e inocuo, donde podemos tener un control real gracias a las medidas preventivas y al descubrir los puntos críticos de control en cada fase al cual está sometido el producto.
- Al aplicar los 7 pasos del sistema HACCP nos dimos cuenta que durante toda las etapas a las cuales está sometido el producto pueden existir riesgos y peligros que pueden alterar la calidad e inocuidad, pero así como se puede detectar los riesgo se pueden ver las medidas preventivas y correctivas, así como establecer la manera en la cual se va a realizar el monitoreo para poder verificar que el plan se lo esté llevando de manera correcta, y desarrollar los formatos donde se va a llevar los registros que sirven como constancia que el sistema se está llevando a cabo según el plan establecido y así garantizar el producto final que se ofrece en el restaurante.
- Cuando se realizo el plan integral del sistema se llego a la conclusión que, HACCP, BPM Y POES son sistemas perfectamente aplicables para restaurantes de nuestro medio. Estos sistemas son de gran utilidad ya que es una manera de mejorar los procesos lo cual reflejara beneficios tanto para el personal, clientes y la empresa en general.
- Puesto en marcha el manual de HACCP los procesos en toda la parte operativa de la empresa mejoraran o se complementaran a los ya existentes, debido al conocimiento de los posibles riesgos y peligros, las medidas que se deben tomar para que estos no sucedan y poderlos corregir a tiempo. Así como mejorar la manipulación de alimentos y realizarlo de manera idónea ya que servirá de guía a todo el personal que está en contacto con ellos.



RECOMENDACIONES

Este es un manual aplicado y realizado para su puesta en función en la franquicia Sports Planet Cuenca y puede ser adaptado al nivel nacional en el resto de locales, ya que solo se tiene que realizar ajustes en las ubicaciones de las diferentes aéreas del restaurante y en las frecuencias con las que se deben realizar los POES porque esto se define por la necesidad de cada local.

Para el resto de restaurantes o negocios gastronómicos este manual les puede ayudar como guía, ejemplo o como un documento de asesoría únicamente, ya que no se pueden utilizar los mismos productos, métodos de cocción, almacenamiento, servicio, procesos, etc. Por lo cual este es un manual íntegramente aplicable a esta franquicia y a sus intereses.



BIBLIOGRAFÍA

Buenas Tareas. 24 de 11 de 2011

<<http://www.buenastareas.com/ensayos/Las-Buenas-Prácticas-Agr%C3%ADcolas-Concepto-Importancia/520105.html>>.

Fintrac. Ejemplo de un Plan HACCP. 2003. 06 de Octubre de 2011

<[http://www.fintrac.com/docs/elsalvador/boletin tecnico 13 procesamiento.pdf](http://www.fintrac.com/docs/elsalvador/boletin_tecnico_13_procesamiento.pdf)>.

Forsythe, S.J. Higiene de los Alimentos. Microbiología y HACCP.

Nottingham: Acribia, 2007.

Fundación Wikimedia, Inc.,. Wikimedia.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Buenas_prácticas_de_fabricación>.

Hoobs, Betty C. Higiene y Toxicología de los Alimentos. Trads. Andres

Marcos Barrado y Jose M. Tarazona Vilas. Zaragoza: Acribia, 1971.

INSTITUTO NACIONAL DE ALIMENTOS. anmat. 24 de 11 de 2011

<http://www.anmat.gov.ar/webanmat/BoletinesBromatologicos/gacetilla_9_higiene.pdf>.

National Restaurant Association. «Informacion Esencial de ServSafe.»

Chicago, 2004.

Organizacion de las Naciones Unidas para la Alimentacion y la

Agricultura. Codigo Internacional de Practicas Recomendado-Principios

Generales de Higiene de los Alimentos. 2003. 06 de Octubre de 2011

<<http://www.fao.org/DOCREP/005/Y1579S/y157902.htm>>.

Sports Planet S.A. «Manual de Funciones Area de Procesos.» Quito, 2009.

Universidad Tecnica Particular de Loja. «Sistemas de Control en Seguridad Alimentaria (HACCP).» Loja, 2010.

GLOSARIO



Acción Preventiva: es una herramienta que puede ser usada para controlar un peligro identificado, las medidas preventivas eliminan o reducen el peligro hasta un nivel aceptable.

Actividad Acuosa: se define como la relación que existe entre la presión de vapor de un alimento dado en relación con la presión de vapor del agua pura a la misma temperatura. Se denomina por regla general como a_w del idioma inglés water activity. La actividad acuosa es un parámetro estrechamente ligado a la humedad del alimento lo que permite determinar su capacidad de conservación, de propagación microbiana, etc.

Análisis de Peligro: el proceso de recolectar y evaluar información sobre los peligros asociados al alimento bajo estudio, para determinar cuáles peligros son significativos y deben ser incluidos en el plan HACCP.

Árbol de Decisiones: secuencia lógica de preguntas formuladas con relación a peligros.

Cocción: es la operación culinaria que se sirve del calor para que un alimento sea más rico, apetecible y digerible, favoreciendo también su conservación. La mayoría de las frutas y muchas verduras pueden comerse crudas, así como en determinados casos la carne, el pescado y los huevos, sin embargo la mayoría de los productos se cuecen.

Cofia: Especie de gorro que sirve para proteger el cabello utilizado para algunas profesiones

Contaminación: es la alteración nociva del estado natural de un medio como consecuencia de la introducción de un agente totalmente ajeno a ese medio (contaminante), causando inestabilidad, desorden, daño o malestar en un ecosistema, en el medio físico o en un ser vivo.¹ El contaminante puede ser una sustancia química, energía (como sonido, calor, o luz), o incluso



genes. A veces el contaminante es una sustancia extraña, una forma de energía, o una sustancia natural.

Contaminación Microbiana: es la contaminación de los alimentos por parte de organismos microbiológicos nocivos a la salud humana.

Contaminantes: son los tipos de contaminación que pueden ocurrir, Las sustancias contaminantes pueden ser de naturaleza física, biológica o química y pueden aparecer en todos los estados físicos (sólido, líquido o gaseoso).

Desestabilizar: afectar o perturbar la estabilidad de algo.

Desinfección: es un proceso físico o químico que mata o inactiva agentes patógenos tales como bacterias, virus y protozoos impidiendo el crecimiento de microorganismos patógenos en fase vegetativa que se encuentren en objetos inertes.

Desinfectado: es la desinfección de un alimento, superficie, implementos, menaje, etc.

Diagramas de Flujo: es una representación gráfica de un algoritmo o proceso. Se utiliza en disciplinas como la programación, la economía, los procesos industriales y la psicología cognitiva. Estos diagramas utilizan símbolos con significados bien definidos que representan los pasos del algoritmo, y representan el flujo de ejecución mediante flechas que conectan los puntos de inicio y de fin de proceso.

Enfermedad Infectocontagiosa: es la manifestación clínica consecuente a una infección provocada por un microorganismo —como bacterias, hongos, virus, y a veces, protozoos, etc.— o por priones.



F.I.F.O: First in, first out o FIFO (en español "primero en entrar, primero en salir"), es un concepto utilizado en estructuras de datos, contabilidad de costes y teoría de colas. En alimentos es la forma en la cual se almacenan, preparan, distribuyen y se despachan es decir lo primero que entra es lo primero que sale.

Higiene: La higiene es el conjunto de conocimientos y técnicas que aplican los individuos para el control de los factores que ejercen o pueden ejercer efectos nocivos sobre su salud. La higiene personal es el concepto básico del aseo, de la limpieza y del cuidado del cuerpo humano.

Higienización: es la acción de realizar higiene en una superficie, lugar, objeto, etc.

Hongos: designa a un grupo de organismos eucariotas entre los que se encuentran los mohos, las levaduras y las setas. Se clasifican en un reino distinto al de las plantas, animales y bacterias.

Inocuidad: Incapacidad para hacer daño.

Limites Críticos: criterio que diferencia la aceptabilidad inaceptabilidad del proceso del proceso en una determinada fase. (Valor máximo/mínimo de un parámetro biológico, químico o físico que se debe alcanzar en un PCC).

Microbiano: microorganismo.

Mohos: es un hongo que se encuentra tanto al aire libre como en interiores. Existen muchas especies de mohos que son especies microscópicas del reino hongos que crecen en formas de filamentos pluricelulares o unicelulares.



Monitoreo: una secuencia planificada de observaciones o mediciones para determinar si un punto crítico de control está bajo control y prepara registros detallados que posteriormente se utilizaran para la verificación.

pH: (potencial de hidrógeno) es una medida de la acidez o alcalinidad de una disolución. El pH indica la concentración de iones hidronio $[H_3O^+]$ presentes en determinadas sustancias.

Proliferación: Multiplicación abundante de alguna cosa

Refrigeración: es el proceso de conservación por tratamiento físico, que consiste en mantener un alimento o producto en buenas condiciones de temperatura (de $-3^{\circ}C$ a $5^{\circ}C$) para disminuir o inactivar microorganismos en reproducción. La reducción de temperatura se realiza extrayendo energía del cuerpo, generalmente reduciendo su energía térmica, lo que contribuye a reducir la temperatura de este cuerpo.

Saneamiento: son las acciones destinadas a mantener y restablecer un estado de limpieza y desinfección en las instalaciones, equipos y utensilios, a los fines de evitar la contaminación de los alimentos.

Solución desinfectante: son sustancias antimicrobianas que se aplican a un tejido vivo o sobre la piel para reducir la posibilidad de infección, sepsis o putrefacción. En general, deben distinguirse de los antibióticos que destruyen microorganismos en el cuerpo, y de los desinfectantes, que destruyen microorganismos existentes en objetos no vivos.

Suciedad Grosera: es la suciedad difícil de eliminar o de un tamaño considerable.

Térmica: del adjetivo del calor o la temperatura, o relativo a ellos.



Trazabilidad: el conjunto de aquellos procedimientos preestablecidos y autosuficientes que permiten conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto o lote de productos a lo largo de la cadena de suministros en un momento dado, a través de unas herramientas determinadas.

Utensilios: es una herramienta que se utiliza en el ámbito culinario para la preparación de los platos, tanto en contacto directo con la comida (ej. batidora) como indirecta (ej. minuterero).



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXOS

ANEXO1



Fotografía de bodega Sports Planet. Fuente: Autores. 18 – enero - 2012



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 2



Fotografía de Cocina Sports Planet. Fuente: Autores. 18 – enero - 2012



ANEXO 3



Fotografía de Barra Sports Planet. Fuente: Autores. 18 – enero - 2012



ANEXO 4



Fotografía de Rango del salón del restaurante Sports Planet. Fuente:
Autores. 18 – enero - 2012



ANEXO 5

Check list de limpieza bodega

CHECK LIST LIMPIEZA BODEGA			
Frecuencia: <u>Semanal</u>			
LIMPIEZA DE AREAS			
Bodegero a Cargo: Edison Siguenza			
Nº	Tareas	Evaluacion	Observaciones
1	Limpieza y Desinfeccion de Estantes Area de Almacenamiento Bebidas		
2	Limpieza y Eliminacion de Polvo de Productos Area de Almacenamiento Bebidas		
3	Limpieza y Desinfeccion de Estantes Area de Almacenamiento Menaje Cristaleria		
4	Limpieza y Eliminacion de Polvo de Productos Area de Almacenamiento Menaje y Cristaleria		
5	Limpieza y Desinfeccion de Estantes Area de Almacenamiento Abaceria		
6	Limpieza y Eliminacion de Polvo de Productos Area de Almacenamiento Abaceria		
7	Limpieza y Desinfeccion de Estantes Area de Almacenamiento Productos de Limpieza		
8	Limpieza y Eliminacion de Polvo de Productos Area de Almacenamiento Productos de Limpieza		



ANEXO 6

Check list de limpieza cocina


CHECK LIST LIMPIEZA COCINA			
Frecuencia: Diaria			
PARRILLA			
Persona a Cargo: Parrillero			
Nº	Tareas	Evaluacion	Observaciones
1	Limpieza y Desinfeccion de Parrilla		
2	Limpieza y Desinfeccion de Refrigeradora Exterior		
3	Limpieza y Desinfeccion Mesones de Trabajo		
4	Limpieza y Desinfeccion de Pisos		
5	Organización General del Area		
Frecuencia: Diaria			
COCINA FRIA			
Persona a Cargo: Ayudante de Cocina Fria			
Nº	Tareas	Evaluacion	Observaciones
1	Limpieza y Desinfeccion de Freidoras		
2	Limpieza y Desinfeccion de Mesa Fria Exterior		
3	Limpieza y Desinfeccion Mesones de Trabajo		
4	Limpieza y Desinfeccion de Pisos		
5	Organización General del Area		
Frecuencia: Diaria			
PLANCHA			
Persona a Cargo: Ayudante de Cocina, plancha			
Nº	Tareas	Evaluacion	Observaciones
1	Limpieza y Desinfeccion de Plancha		
2	Limpieza y Desinfeccion de Refrigeradora Interior y Exterior		
3	Limpieza y Desinfeccion Cocina		
4	Limpieza y Desinfeccion de Mesones y Grill Express		
5	Limpieza y Desinfeccion Pisos		
6	Organización General del Area		
Frecuencia: Diaria			
DESPACHOS Y POSTRES			
Persona a Cargo: Ayudante de Cocina, Despachos y Postres			
Nº	Tareas	Evaluacion	Observaciones
1	Limpieza y Desinfeccion de Mesa Fria Exterior		
2	Limpieza y Desinfeccion de Refrigeradora Exterior		
3	Limpieza y Desinfeccion Mesones		
4	Limpieza y Desinfeccion de Microondas y Batidora.		
5	Limpieza y Desinfeccion Pisos		
6	Organización General del Area		
Frecuencia: Diaria			
POSILLERIA			
Persona a Cargo: Ayudante de Cocina, Despachos y Postres			
Nº	Tareas	Evaluacion	Observaciones
1	Lavado de Vajilleria, Cristaleria, Menaje, Implementos y Bateria de Cocina		
2	Sanitizado de Vajilleria, Cristaleria, Menaje, Implementos y Bateria de Cocina		
3	Limpieza y Desinfeccion Mesones		
5	Limpieza y Desinfeccion Pisos		
6	Organización General del Area		





ANEXO 7

Check list de limpieza de barra

CHECK LIST LIMPIEZA GENERAL BARRA			
Frecuencia: Semanal			
LIMPIEZA GENERAL #1			
Bartender a Cargo: Pablo Coronel			
Nº	Tareas	Evaluacion	Observaciones
1	Limpieza de Refrigerador Pilsener		
2	Limpieza de Piso Refrigerador Pilsener		
3	Limpieza de Refrigerador Barra		
4	Limpieza de Piso Refrigerador Barra		
5	Limpieza de Refrigerador Club		
6	Limpieza de Refrigerador Vivant		
7	Limpieza de Piso Refrigerador Club y Vivant		
8	Limpieza Refrigeradora Red Bull		
9	Limpieza de Menaje		
10	Limpieza de Superficies		
11	Organización en General del Area		
LIMPIEZA GENERAL #2			
Bartender a Cargo: Sebastian Criollo			
Nº	Tareas	Evaluacion	Observaciones
1	Limpieza y Organización de Estantes Sector Computadora		
2	Limpieza y Organización de Estantes Sector Maquina de Café		
3	Limpieza y Organización de Estantes Licoreria		
4	Limpieza y Organización de Estantes Jarras, licores y Pitchers		
5	Pulido de Copas		
6	Limpieza de Refrigerador Corona		
7	Limpieza de Refrigerador Heineken		
8	Limpieza y Organización de Cafeteria		
9	Limpieza de Superficies		
10	Limpieza de Menaje		
11	Limpieza Piso Rapid Bar		
12	Organización General del Area		
13	Limpieza de Televisores		



ANEXO 8 Check list de limpieza de anfitriones

CHECK LIST LIMPIEZA SERVICIO			
Frecuencia: <u>Diario</u>			
RANGOS DEL RESTAURANTE			
Persona a Cargo: Anfitrión			
Nº	Tareas	Evaluacion	Observaciones
1	Limpieza y Desinfeccion de Frascos y Tapas de Salsas		
2	Limpieza y Desinfeccion de Mesas		
3	Limpieza y Eliminacion de Suciedad en Endidas de Mesas		
4	Limpieza y Desinfeccion de Refrigeradora Interna		
5	Limpieza de Mesas de Apoyo		
6	Limpieza del Sector del Despacho de Platos		
7	Limpieza del Sector del Despacho de Platos		



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla #1 Significancia de riesgos y peligros.....	Pág. 53-54
Tabla #2 Extracto de la tabla resumen.....	Pág. 54
Tabla #3 Justificación de límites críticos.....	Pág. 56
Tabla #4 Control de Procesos.....	Pág. 57
Tabla #5 Tabla de la salmonelosis.....	Pág. 65-66
Tabla # 6 Tabla de la Shigellosis.....	Pág. 66
Tabla #7 Tabla de la Listeriosis.....	Pág. 66
Tabla #8 Tabla de la gastroenteritis por Vibrio Parahemolítico....	Pág. 67
Tabla #9 Tabla de la gastroenteritis por estafilococos.....	Pág. 68
Tabla #10 Tabla de la gastroenteritis por Clostridium perfringens.	Pag68-69
Tabla #11 Tabla de la gastroenteritis por bacillus cereus.....	Pág. 69
Tabla #12 Tabla del botulismo.....	Pág. 70
Tabla #13 Tabla de colitis hemorrágico.....	Pág. 71
Tabla #14 Tabla Yersiniosis.....	Pág. 71
Tabla #15 Tabla de la Hepatitis A.....	Pág. 72-73
Tabla #16 Tabla de gastroenteritis por norovirus.....	Pág. 73
Tabla #17 Tabla de gastroenteritis por rotavirus.....	Pág. 74
Tabla #18 Tabla de la triquinosis.....	Pág. 75
Tabla #19 Tabla Anisakiasis.....	Pág. 75
Tabla # 20 Tabla de la Giardiasis.....	Pág. 76
Tabla #21 Tabla de toxoplasmosis.....	Pág. 76
Tabla #22 Comprobación de temperatura de alimentos.....	Pág. 86
Tabla #23 Criterios para recibir productos en bodega.....	Pág. 86-91
Tabla #24 Criterios para recibir productos en cocina.....	Pág. 114-119
Tabla #25 Requerimientos de cocción para tipos de específicos de alimentos.....	Pág. 123-124
Tabla #26 Métodos para enfriar alimentos.....	Pág. 125
Tabla #27 Identificación del establecimiento.....	Pág. 127
Tabla # 28 Descripción tabla de producto caesar de pollo.....	Pág. 128
Tabla #29 Hoja de análisis de peligros y determinación de pcc de ensalada caesar.....	Pág. 130-132



Tabla # 30 Hoja de control de puntos críticos ensalada caesar
.....Pág. 133-134

Tabla #31 Descripción de producto chili súper bowl.....Pág. 135

Tabla #32 Analisis de peligros y determinación de pcc chili súper bowl
.....Pág. 137

Tabla #33 Hoja de control puntos críticos chili súper bowl.....Pág. 140

Tabla #34 Descripción de producto pisco Sour.....Pág. 151

Tabla #35 Analisis de peligros y determinación de pcc pisco Sour
.....Pág. 153-154

Tabla #36 Hoja de control puntos críticos pisco Sour.....Pág. 156



ÍNDICE DE FIGURAS

Grafico #1 Árbol de Decisiones.....	Pág. 55
Grafico #2 Escala de PH	Pág. 63
Grafico #3 Curva de crecimiento microbiano.....	Pág. 64
Grafico #4 Colores de tablas de picar.....	Pág. 121
Grafico #5 Logo Sports Planet	Pág. 127
Grafico #6 Diagrama de flujo ensalada Caesar.....	Pág. 129
Grafico #7 Diagrama de flujo chili super bowl.....	Pág. 136
Grafico #8 Diagrama de flujo Pisco Sour	Pág.. 152