



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
FACULTAD DE HOSPITALIDAD Y SERVICIOS
ESCUELA DE GASTRONOMÍA**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ADMINISTRADOR
GASTRONÓMICO**

TEMA:

**“PROPUESTA DE UN MANUAL DE BPM PARA EL BAR DE LA UNIDAD
EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL DE PICHINCHA
CORRESPONDIENTE A LAS AREAS DE PRODUCCIÓN Y SERVICIO”**

AUTOR:

GIOVANNY XAVIER RUANO JURADO

DIRECTOR:

DR. JOSÉ NAPOLEÓN ROMAN BOLAÑOS

QUITO, 2017

FORMULARIO DE REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

PROYECTO DE TITULACIÓN

DATOS DE CONTACTO	
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1721980306
APELLIDO Y NOMBRES:	RUANO JURADO GIOVANNY XAVIER
DIRECCIÓN:	QUITUMBE
EMAIL:	xavo88@hotmail.com
TELÉFONO FIJO:	2911640
TELÉFONO MOVIL:	0983322815
DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	Propuesta de un manual de BPM para el bar de la Unidad Educativa Consejo Provincial de Pichincha correspondiente a las áreas de producción y servicio
AUTOR O AUTORES:	Xavier Ruano
FECHA DE ENTREGA DEL PROYECTO DE TITULACIÓN:	1/03/2017
DIRECTOR DEL PROYECTO DE TITULACIÓN:	Dr. José Román
PROGRAMA	PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO <input type="checkbox"/>
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Administrador Gastronómico
RESUMEN: Mínimo 250 palabras	<p>Este proyecto de investigación tiene como principal objetivo proponer la implementación de procesos de inocuidad alimentaria a través de buenas prácticas de manufactura, las mismas que son muy importantes para garantizar que los alimentos son aptos para el consumo humano, una vez que hayan sido preparados conforme estrictos controles de calidad, minimizando los riesgos de contaminación.</p> <p>Es por ello que todos los establecimientos de expendio de alimentos preparados deben tener conocimiento de las formas adecuadas de manipulación de los mismos, utilizando normas de Buenas Prácticas de Manufactura, a través de las cuales se busca disminuir enfermedades transmitidas por la inadecuada preparación de los alimentos de forma directa o indirecta</p> <p>Utilizando las Buenas Prácticas, los establecimientos gastronómicos como los bares escolares pueden obtener una buena inocuidad alimentaria y ofrecer productos preparados de calidad a los estudiantes.</p>



PALABRAS CLAVES:	Buenas Prácticas de Manufactura, inocuidad alimentaria
ABSTRACT:	<p>This research project has as main objective to propose the implementation of food safety processes through good manufacturing practices, which are very important to ensure that food is fit for human consumption, once they have been prepared according to strict Quality controls, minimizing contamination risks.</p> <p>That is why all establishments selling prepared foods must be aware of the appropriate ways of handling them, using Good Manufacturing Practices, through which it seeks to reduce diseases transmitted by inadequate preparation of food Directly or indirectly</p> <p>Using Good Practices, gastronomic establishments such as school bars can obtain good food safety and offer quality prepared products to students.</p>
KEYWORDS	Good Manufacturing Practices, Food Safety

Se autoriza la publicación de este Proyecto de Titulación en el Repositorio Digital de la Institución.

f. _____

Ruano Jurado Giovanni Xavier

1721980306

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **RUANO JURADO GIOVANNY XAVIER**, CI: 1721980306 autor/a del proyecto titulado: **Propuesta de un manual de BPM para el bar de la Unidad Educativa Consejo Provincial de Pichincha correspondiente a las áreas de producción y servicio** previo a la obtención del título de **GRADO ACADÉMICO COMO APARECE EN EL CERTIFICADO DE EGRESAMIENTO** en la Universidad Tecnológica Equinoccial.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las Instituciones de Educación Superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la BIBLIOTECA de la Universidad Tecnológica Equinoccial a tener una copia del referido trabajo de graduación con el propósito de generar un Repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Quito, 1 de Marzo del 2017



f. _____

Ruano Jurado Giovanni Xavier

1721980306

CERTIFICACIÓN

Dr. José Román

DIRECTOR DE TESIS

Universidad Tecnológica Equinoccial

En calidad de Director de Tesis certifico que el señor **GIOVANNY XAVIER RUANO JURADO** ha trabajado bajo mi tutoría la presente tesis, previa a la obtención del título de Administrador Gastronómico, la misma que cumple con la reglamentación pertinente, así como lo programado en el plan de tesis y reúne la suficiente validez técnica y práctica por consiguiente autorizo su certificación.



Dr. José Román
DIRECTOR DE TESIS

DECLARACIÓN JURAMENTADA DEL AUTOR

Yo, **GIOVANNY XAVIER RUANO JURADO** portador de la cédula de identidad 1721980306, declaro que el trabajo descrito es de mi exclusiva autoría, es decir que no ha tenido presentación previa para ningún grado o calificación profesional y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Tecnológica Equinoccial puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente



Giovanny Xavier Ruano Jurado
CC.1721980306

DEDICATORIA

La presente Tesis está dedicado a Dios por permitirme llegar a este momento especial de mi vida ya que gracias a él he logrado concluir mi carrera

A mis Padres que han labrado el camino hasta este momento, en especial a mí amada madre por todo el esfuerzo y sacrificio para brindarme todo el amor, la comprensión, el apoyo incondicional y la confianza en cada momento de mi vida.

Para ellos es esta dedicatoria, pues a ellos que me dieron su apoyo incondicional

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a mi Dios por bendecirme, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

A la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL** por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional

A mi director de Tesis Dr. José Román por su esfuerzo y dedicación quien con sus conocimientos y su experiencia ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito

A la **UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL DE PICHINCHA** por facilitarme siempre los medios para llevar a cabo todas las actividades propuestas durante el desarrollo de la investigación.

A mi prima Carolina Bolaños por su colaboración incondicional en la obtención de este trabajo y por el inmenso apoyo y comprensión que siempre me brindo.

Y por último gracias a todas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que les agradezco su amistad, consejos y apoyo en los momentos que más los necesité. Son muchos a quienes debo reconocer su contribución, algunos tal vez ni lo recuerden, incluso no han sido muy conscientes de su aporte, pero yo les guardo un recuerdo y agradecimiento muy particular, por su colaboración con este trabajo de investigación

ÍNDICE DE CONTENIDOS

FORMULARIO DE REGISTRO BIBLIOGRÁFICO	ii
CERTIFICACIÓN	v
DECLARACIÓN JURAMENTADA DEL AUTOR	vi
DEDICATORIA	vii
AGRADECIMIENTO	viii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xv
ÍNDICE DE TABLAS	xvi
RESUMEN	xvii
CAPÍTULO I	1
GENERALIDADES.....	1
1.1. Antecedentes del Título de Investigación	1
1.2. Planteamiento del Problema	2
1.3. Formulación del Problema	3
1.4. Objetivos de la Investigación	3
1.4.1 Objetivo General.....	3
1.4.2 Objetivos Específicos	3
1.5. Justificación	4
CAPÍTULO II	6
MARCO LEGAL, TEÓRICO, INSTITUCIONAL Y CONCEPTUAL.....	6
2.1 Marco Legal	6
2.1.1 Constitución de la República del Ecuador	6
2.1.2 Organización Mundial de la Salud (OMS)	7

2.1.3	Códex Alimentario	7
2.1.4	Código de Salud	8
2.1.5	Ley Orgánica de Salud	9
2.1.6	Reglamento de Registro y Control Sanitario de Alimentos	10
2.1.7	Norma Internacional ISO 22000 Sistemas de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos – Requisitos para cualquier organización en la Cadena Alimentaria	10
2.1.8	Reglamento para el Control del Funcionamiento de Bares Escolares del Sistema Nacional de Educación	12
2.2	Marco Teórico	14
2.2.1	Buenas Prácticas de Manufactura	14
2.2.2	Principios de las BPM	15
2.2.2.1	Materias Primas	15
2.2.2.2	Establecimientos	16
2.2.2.3	Personal	20
2.2.2.4	Higiene en la elaboración	21
2.2.2.5	Almacenamiento y transporte de materias primas y producto Final	22
2.2.2.6	Control de procesos en la producción	23
2.2.2.7	Documentación	24
2.2.3	Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)	24
2.2.4	Manual de Procedimiento Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES)	25
2.2.5	Enfermedades transmitidas por alimentos (ETA)	27
2.3	Marco Institucional	29
2.4	Marco Conceptual	30

CAPITULO III	35
MARCO METODOLÓGICO	35
3.1 Tipo y diseño de la investigación	35
3.1.1 Investigación bibliográfica-documental	35
3.1.2 Investigación descriptiva	36
3.1.3 Investigación explicativa	37
3.2 Métodos de investigación	37
3.2.1 Método deductivo	37
3.2.2 Método analítico	38
3.2.3 Sintético:.....	39
3.3 Población y muestra	39
3.4 Técnicas e Instrumentos para la recolección de la Información	40
3.4.1 La observación	40
3.5 Construcción del instrumento de recolección de datos.....	41
3.6 Procesamiento y análisis de datos	45
CAPÍTULO IV.....	47
INVESTIGACIÓN DE CAMPO	47
4.1 Investigación de Campo	47
4.1.1 Observación preliminar.....	47
4.1.2 Diagnostico situacional.....	51
4.2 Análisis de resultados	51
4.3 Resultados del nivel de cumplimiento del bar en los controles.....	64
4.4 Resultados de la Investigación de Campo.....	66
4.5 Plan de mejoras	67

CAPÍTULO V.....	69
PROPUESTA DE MANUAL DE BPM PARA EL BAR DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL.....	69
5.1 Introducción	69
5.2 Bar principal de la Unidad Educativa Consejo Provincial	69
5.3 Organigrama.....	70
5.3.1 Funciones del personal del bar:.....	71
5.3.1.1 Funciones del administrador del bar	71
5.3.1.2 Funciones del chef o jefe de cocina del bar	71
5.3.1.3 Funciones del cocinero del bar	72
5.3.1.4 Funciones del ayudante de cocina del bar	72
5.4 Objetivo.....	73
5.5 Alcance	73
5.6 Procedimientos	73
5.6.1 Procedimientos para materias primas	74
5.6.2 Procedimientos para instalaciones	83
5.6.3 Procedimientos para el personal	84
5.6.4 Procedimientos para higiene en la elaboración	92
5.6.5 Procedimientos para almacenamiento y transporte de materia prima y producto terminado.....	97
5.6.6 Procedimientos para control de procesos en la producción	103
5.6.7 Procedimientos para el manejo de la documentación	110
5.7 Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES)	112
CAPÍTULO VI.....	125
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	125
6.1 Conclusiones.....	125

6.2 Recomendaciones	126
BIBLIOGRAFÍA	127
ANEXO 1: Hoja de control de recepción de carnes	131
ANEXO 2: Hoja de control de recepción de productos secos.....	132
ANEXO 3: Hoja de control de recepción de producto.....	133
ANEXO 4: Hoja de pedidos internos.....	134
ANEXO 5: Hoja de rechazo de materiales.....	135
ANEXO 6: Registro diario de hábitos del personal	136
ANEXO 7: Hoja de control de recepción de productos de limpieza y desinfección.....	137
ANEXO 8: Hoja de vigilancia de limpieza y desinfección	138

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No. 1: Presentación de documentos	52
Figura No. 2: Infraestructura e Higiene	53
Figura No. 3: Estado de la infraestructura.....	54
Figura No. 4: Estado de limpieza de la infraestructura	55
Figura No. 5: Cumplimiento de requerimientos básicos en los servicios higiénicos	56
Figura No. 6: Disponibilidad de iluminación, ventilación, malla de protección	57
Figura No. 7: Servicios básicos.....	58
Figura No. 8: Equipamiento de Seguridad	59
Figura No. 9: Higiene del bar escolar.....	60
Figura No. 10: Higiene de equipos y utensilios	61
Figura No. 11: Higiene del Personal del bar	62
Figura No. 12: Aspectos a considerar en el expendio de alimentos	63
Figura No.-13: Semáforo de cumplimiento.....	65

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1: Pirámide de Kelsen.....	6
Gráfico No. 2: Ejemplo de comunicación dentro de la cadena alimentaria	11
Gráfico No.3: Materias primas	15
Gráfico No.4: Estructura.....	16
Gráfico No.5: Lavado de manos	19
Gráfico No.6: Personal.....	20
Gráfico No.7: Higiene en la elaboración.....	21
Gráfico No. 8: Almacenamiento y transporte	22
Gráfico No. 9: Controles de calidad	23
Gráfico No.10: Documentación	24
Gráfico No.11: BPM	24
Gráfico No.12: Procesos operativos	25
Gráfico No. 13: Bar.....	27
Gráfico No. 14: Colegio.....	29
Gráfico No.15: Exhibición de los productos	47
Gráfico No.16: Almacenamiento de los productos	47
Gráfico No.17: Manipulación de alimentos.....	48
Gráfico No.18: Almacenamiento de los productos	49
Gráfico No.19: Plancha	49
Gráfico No.20: Equipos de frio	50
Gráfico No.21: Almacenamiento de huevos.....	51

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No.1 Enfermedades transmitidas por alimentos.....	28
Tabla N.-2 Presentación de documentos	52
Tabla No.3: Infraestructura e higiene	53
TablaNo.4: Estado de la infraestructura.....	54
Tabla No.5: Estado de limpieza de la infraestructura.....	55
Tabla No.6: Cumplimiento de los requerimientos básicos en los servicios higiénicos	56
Tabla No.7: Disponibilidad de iluminación, ventilación, malla de protección...	57
Tabla No. 8: Servicios básicos	58
Tabla No. 9: Equipamiento de seguridad	59
Tabla No. 10: Higiene del bar escolar	60
Tabla No. 11: Higiene de equipos y utensilios	61
Tabla No. 12: Higiene del Personal del bar.....	62
Tabla No. 13: Aspectos a considerar	63
Tabla No. 14: Semáforo de cumplimiento	64
Tabla N. 15: Tipos de cortes	106

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

CARRERA: GASTRONOMÍA

**“PROPUESTA DE UN MANUAL DE BPM PARA EL BAR DE LA UNIDAD
EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL DE PICHINCHA
CORRESPONDIENTE A LAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN Y SERVICIO”**

Autor: Giovanni Xavier Ruano Jurado

Director: José Napoleón Román Bolaños

Fecha: Marzo 2017

RESUMEN

Este proyecto de investigación tiene como principal objetivo proponer la implementación de procesos de inocuidad alimentaria a través de buenas prácticas de manufactura, las mismas que son muy importantes para garantizar que los alimentos son aptos para el consumo humano, una vez que hayan sido preparados conforme estrictos controles de calidad, minimizando los riesgos de contaminación.

Es por ello que todos los establecimientos de expendio de alimentos preparados deben tener conocimiento de las formas adecuadas de manipulación de los mismos, utilizando normas de Buenas Prácticas de Manufactura, a través de las cuales se busca disminuir enfermedades transmitidas por la inadecuada preparación de los alimentos de forma directa o indirecta

Utilizando las Buenas Prácticas, los establecimientos gastronómicos como los bares escolares pueden obtener una buena inocuidad alimentaria y ofrecer productos preparados de calidad a los estudiantes.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

1.1. Antecedentes del Título de Investigación

Las Buenas Prácticas de Manufactura constituyen un conjunto de herramientas que se implementan en la industria de alimentos, las cuales tienen como objetivo principal, la obtención de productos higiénicamente procesados para el consumo humano, siendo los ejes principales, las metodologías utilizadas para el control y manejo de: materias primas, producto terminado, higiene del personal, control de plagas, manejo de residuos, mantenimiento de instalaciones, equipos y utensilios entre las más importantes (Franklin,2012)

En virtud de la utilización de estas herramientas conocidas como BPM, los bares o comedores que se ubican en el interior de los centros educativos, tanto públicos como privados, se convierten en uno de los objetivos para aplicar estas buenas prácticas; pues los bares constituyen un espacio importante para proporcionar alimentos tanto a estudiantes como maestros, quienes buscan una alimentación de calidad, tanto a nivel nutricional como higiénico; sin embargo por desconocimiento de quienes administran estos establecimientos el incumplimiento de normas sanitarias es evidente; pues en algunos casos las condiciones estructurales y sanitarias son deficientes ofreciendo alimentos poco apropiados para la salud de los niños, jóvenes y adultos consumidores.

En consideración de los aspectos antes mencionados; el diseño de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura aplicado a los bares de los centros educativos pretende facilitar una guía para el adecuado manejo de calidad nutricional e higiene de los alimentos, para beneficio tanto de los dueños de estos establecimientos como para el bienestar de la población consumidora.

La implementación de Buenas Prácticas de Manufactura es la base para la aplicación de un Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), el cual genera ventajas para los empresarios, quienes se ven beneficiados en términos de reducción de pérdidas de producto por descomposición o alteración producida por diversos contaminantes y a la vez, contribuyen a mejorar el posicionamiento de sus productos, mediante el reconocimiento de su marca relacionada a sus atributos positivos tanto de calidad como de salubridad. (Franklin, 2012)

1.2. Planteamiento del Problema

El bar principal que se encuentra ubicado en el interior de las instalaciones de la Unidad Educativa el Consejo Provincial de Pichincha de la ciudad de Quito, actualmente no dispone de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura, generando un posible riesgo físico, químico y biológico durante el proceso de manipulación de los alimentos, que pudieran repercutir en la salud de estudiantes y maestros que son los principales consumidores.

Además, la falta de conocimiento y capacitación del personal que se dedica a brindar este tipo de servicios de alimentación, genera el manejo inadecuado de alimentos conforme las buenas prácticas; así como el incumplimiento de las normativas nacionales vigentes impuestas por parte de las autoridades competentes, como es el Ministerio de Salud a través de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA).

En vista de esta situación, se considera conveniente proponer el diseño de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para el bar principal de la Unidad Educativa el Consejo Provincial de Pichincha, a fin de proporcionar un documento guía donde consten los procedimientos más adecuados para la manipulación de alimentos, en beneficio de los administradores del bar, así como los estudiantes y maestros consumidores.

1.3. Formulación del Problema

- **Pregunta General:**

¿El diseño de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura, le permitirá al bar principal de la Unidad Educativa el Consejo Provincial de Pichincha, ofrecer alimentos de calidad nutricional e higiene a los consumidores, además de optimizar el trabajo de los empleados?

- **Preguntas Específicas:**

1. ¿Cuál será la situación actual en la que funciona el bar principal de la Unidad Educativa Consejo Provincial de Pichincha?
2. ¿En qué consisten los principios de las Buenas Prácticas de Manufactura?
3. ¿Cuál será la propuesta de diseño de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura para el bar principal de la Unidad Educativa?
4. ¿Cuáles son las ventajas de implementar un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura en el bar principal de la Unidad Educativa?
5. ¿El personal que labora en el bar se encuentra capacitado para cumplir con el Manual de Buenas Prácticas de Manufactura?

1.4. Objetivos de la Investigación

1.4.1 Objetivo General

Diseñar un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para el bar principal de la Unidad Educativa el “CONSEJO PROVINCIAL DE PICHINCHA”, a fin de que su correcto manejo permita minimizar los riesgos de enfermedades de transmisión alimentaria (ETA)s y ser más eficientes en la administración.

1.4.2 Objetivos Específicos

1. Realizar un diagnóstico situacional del bar principal de la Unidad Educativa Consejo Provincial de Pichincha, con la finalidad de identificar los factores

- positivos y negativos que pueden influir en el manejo de un manual de BPM.
2. Describir en qué consisten las BPM y aplicar cada uno de sus principios en el diagnóstico.
 3. Desarrollar una propuesta de diseño de un manual de BPM específico para el bar, con sus Procedimientos Operativos Estandarizados en Sanidad (POES) y hojas de control para minimizar enfermedades de transmisión alimentaria (ETA)s.

1.5. Justificación

El reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura, en su primer capítulo considera como importante que el país cuente con una normativa actualizada para que establecimientos alimentarios de categoría A, B y C, de alto, medio y bajo riesgo respectivamente, elaboren alimentos sujetándose a normas de Buenas Prácticas de Manufactura, las que facilitará el control a lo largo de toda la cadena de producción, distribución y comercialización, tal como el comercio internacional, acorde a los avances científicos y tecnológicos, a la integración de los mercados y a la globalización de la economía.

Las exigencias que demandan las leyes de alimentación tanto nacionales como internacionales son una razón básica para la elaboración de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura, son de gran importancia debido a que benefician a la sociedad en general, tanto a consumidores como a empresarios con la elaboración de productos de calidad, pues la importancia de tener alimentos sanos e inocuos permite prevenir toda clase de enfermedades a los clientes y evitar problemas legales por incumplimiento de la normativa vigente.

El diseño de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura permite el desarrollo y la eficiencia de la empresa en la calidad de productos, por lo cual, se incrementa la ganancia y se garantiza productos saludables, razón por la cual el bar principal de la Unidad Educativa el Consejo Provincial de Pichincha está interesada en aplicarlo, de forma que se garantice que los alimentos que son comercializados dentro de la unidad educativa están debidamente preparados con la finalidad de precautelar la salud de los estudiantes de la institución y mejorar la modalidad de trabajo del personal encargado de la preparación de alimentos.

Adicionalmente, a través del Manual de BPM se busca proponer procedimientos y normas para mejorar los procesos, las instalaciones y el servicio, mejorando la calidad en la preparación de alimentos, cumplimiento de estándares de sanidad, almacenamiento y producción, lo que redundará finalmente en una mejor atención de sus clientes internos y mejora su imagen institucional.

CAPÍTULO II

MARCO LEGAL, TEÓRICO, INSTITUCIONAL Y CONCEPTUAL

2.1 Marco Legal

Ecuador al igual que la mayoría de países, ha venido incorporando a su sistema jurídico un conjunto de leyes; decretos y reglamentos, que hay que tomar en cuenta para la realización de este tipo de proyectos.

Gráfico No. 1: Pirámide de Kelsen



Fuente: Marco Institucional de la República del Ecuador

2.1.1 Constitución de la República del Ecuador

Según el Art. 281, la Constitución de la República del Ecuador promoverá la soberanía alimentaria que constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente. Para ello, será responsabilidad del Estado:

- Precautelar que los animales destinados a la alimentación humana estén sanos y sean criados en un entorno saludable.
- Asegurar el desarrollo de la investigación científica y de la innovación tecnológica apropiada para garantizar la soberanía alimentaria.

- Fortalecer el desarrollo de organizaciones y redes de productores y de consumidores, así como las de comercializaciones y distribución de alimentos que promueva la equidad entre espacios rurales y urbanos.
- Prevenir y proteger a la población del consumo de alimentos contaminados o que pongan en riesgo su salud o que la ciencia tenga incertidumbre sobre sus efectos.

2.1.2 Organización Mundial de la Salud (OMS)

La Organización Mundial de la Salud considera que las enfermedades transmitidas por alimentos suponen una importante carga para la salud, pues millones de personas se enferman y mueren por consumir alimentos insalubres. Los Estados Miembros adoptaron en el año 2000 una resolución en la cual se reconoce el papel fundamental de la inocuidad alimentaria para la salud pública.

La inocuidad de los alimentos engloba acciones encaminadas a garantizar la máxima seguridad posible de los alimentos, las políticas y actividades que persiguen dicho fin deberán de abarcar toda la cadena alimenticia desde la producción al consumo. (OMS, 2016)

La OMS respalda en el Ecuador las Buenas Prácticas de Manufactura considerando aspectos como el control de calidad, personal, regulación de procesos y métodos, materias primas, equipos e instalaciones.

2.1.3 Códex Alimentario

El Codex Alimentarius es un conjunto de normas alimentarias, códigos de prácticas y una serie de directrices que, bajo los auspicios de la OMS y la FAO, se recomienda seguir en todos los países, dando así, como objetivo la responsabilidad de la seguridad alimentaria, que no es solo de las instituciones públicas (Comisión Europea, Estados Miembros, Comunidades Autónomas y Entidades Locales) sino también del sector productivo, transformador y comercial, como responsables en alguna fase de la cadena alimentaria. (Armendáriz, 2010)

Las normas del Codex se basan en la mejor ciencia disponible con la asistencia de los organismos de evaluación de riesgos internacionales independientes o consultas organizadas por la FAO y la OMS.

2.1.4 Código de Salud

De acuerdo con el art. 175, del Régimen de Control, Capítulo único: El control de los alimentos corresponde directamente a la autoridad de salud, que la ejercerá por sí o en coordinación con las autoridades establecidas por leyes especiales.

Las plantas industriales procesadoras de alimentos estarán sujetas exclusivamente al control de la autoridad de salud, considerando como infracciones en materia de alimentos, según el Art. 119 del Código de Salud, las siguientes:

1. La inclusión en los alimentos de sustancias nocivas que los vuelvan peligrosos o potencialmente perjudiciales para la salud.
2. La elaboración, empaques o mantenimiento de alimentos en condiciones no higiénicas.
3. La adopción de procedimientos que alteren o encubran el empleo de materiales alimenticios de inferior calidad.
4. La utilización de materia prima no apta para consumo humano.
5. La importación de materia prima con fines no alimentarios, pero que puedan utilizarse en la elaboración de alimentos, tales como los cebos siempre que no se le haya agregado una sustancia química estable y fácilmente detectable.
6. La oferta de un alimento procesado, con etiqueta en la que se haga aseveración falsa u omisión de datos, con la finalidad de confundir al consumidor.
7. El empleo fraudulento de envases o marcas pertenecientes a productos similares procesados por otras industrias.
8. La tenencia indiscriminada en locales donde se manipulen, vendan o procesen alimentos, de sustancias nocivas a la salud, o que puedan contaminar accidentalmente a los mismos.

2.1.5 Ley Orgánica de Salud

La Ley Orgánica de Salud según Art. 145: De los Alimentos, establece que es responsabilidad de los productores, expendedores y demás agentes que intervienen durante el ciclo de producción y consumo, cumplir con las normas establecidas en esta Ley y demás disposiciones vigentes para asegurar la calidad e inocuidad de los alimentos para consumo humano. En materia de alimentos se prohíbe:

- a) El uso de aditivos para disimular, atenuar o corregir las deficiencias tecnológicas de producción, manipulación o conservación y para resaltar fraudulentamente sus características;
- b) La utilización, importación y comercialización de materias primas no aptas para consumo humano;
- c) La inclusión de sustancias nocivas que los vuelvan peligrosos o potencialmente perjudiciales para la salud de los consumidores;
- d) El uso de materias primas y productos tratados con radiaciones ionizantes o que hayan sido genéticamente modificados en la elaboración de fórmulas para lactantes y alimentos infantiles;
- e) El procesamiento y manipulación en condiciones no higiénicas;
- f) La utilización de envases que no cumplan con las especificaciones técnicas aprobadas para el efecto;
- g) La oferta de un alimento procesado con nombres, marcas, gráficos o etiquetas que hagan aseveraciones falsas o que omitan datos de manera que se confunda o lleve a error al consumidor;
- h) El almacenamiento de materias primas o alimentos procesados en locales en los que se encuentren sustancias nocivas o peligrosas;
- i) Cualquier forma de falsificación, contaminación, alteración o adulteración, o cualquier procedimiento que produzca el efecto de volverlos nocivos o peligrosos para la salud humana; y,
- j) La exhibición y venta de productos cuyo período de vida útil haya expirado.

En el Art. 129, dispone que: *“El cumplimiento de las normas de vigilancia y control sanitario es obligatorio para todas las instituciones, organismos y*

establecimientos públicos y privados que realicen actividades de producción, importación, exportación, almacenamiento, transporte, distribución, comercialización y expendio de productos de uso y consumo humano”

2.1.6 Reglamento de Registro y Control Sanitario de Alimentos

Según Capítulo 1: De la Competencia en Materia de Registro, Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos en el Art. 1 establece: *“La formulación de las políticas, regulaciones y normativas establecidas en la Ley Orgánica de Salud y en el presente Reglamento tanto para expedir los Registros Sanitarios, como para la vigilancia y control sanitario de los alimentos para el consumo humano, es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública a través de la Subsecretaría Nacional de Vigilancia de la Salud Pública”.*

En el Art. 4 se establece: El Registro Sanitario para productos alimenticios, se obtendrá sobre la base del informe técnico favorable del análisis de la documentación técnica y legal presentada a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria - ARCSA, mediante uno de los siguientes procedimientos:

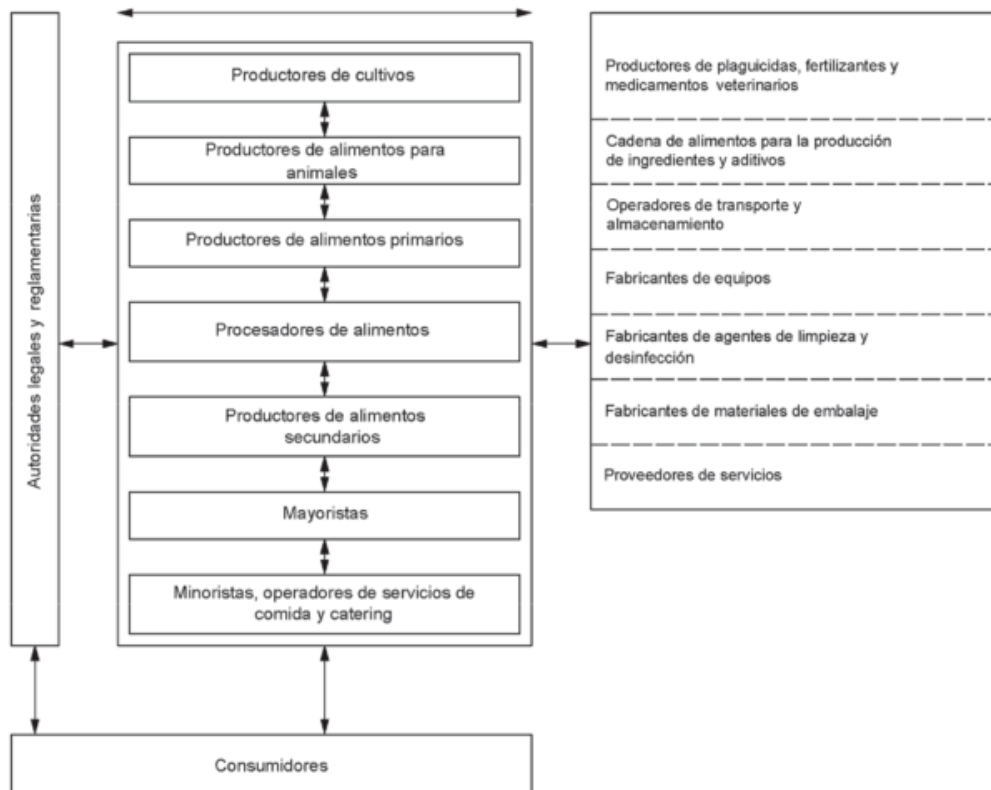
- a) Registro Sanitario por producto (productos alimenticios nacionales y extranjeros);
- b) Registro Sanitario por Homologación para productos alimenticios extranjeros; y,
- c) Registro Sanitario por línea, de producción con Certificado de Operación sobre la base de Buenas Prácticas de Manufactura, certificado por la Autoridad Sanitaria Nacional (productos alimenticios nacionales).

2.1.7 Norma Internacional ISO 22000 Sistemas de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos – Requisitos para cualquier organización en la Cadena Alimentaria

Esta Norma Internacional especifica requisitos para un sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos cuando una organización en la cadena alimentaria necesita demostrar su capacidad para controlar los peligros

relacionados con la inocuidad de los alimentos, con el objeto de asegurarse de que el alimento es inocuo en el momento del consumo humano. Es aplicable a todas las organizaciones, sin importar su tamaño, que estén involucradas en cualquier aspecto de la cadena alimentaria y deseen implementar sistemas que proporcionen de forma coherente productos inocuos. (ISO, 2005)

Gráfico No. 2: Ejemplo de comunicación dentro de la cadena alimentaria



Fuente: ISO 22000:2005(es) Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos — Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria, disponible en <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:22000:ed-1:v1:es>

Los medios para alcanzar cualquier requisito de esta Norma Internacional se pueden obtener a través del uso de recursos internos y/o externos. Esta Norma Internacional especifica requisitos que le permiten a una organización:

- a) Planificar, implementar, operar, mantener y actualizar un sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos destinado a proporcionar productos que, de acuerdo a su uso previsto, sean inocuos para el consumidor,
- b) Demostrar conformidad con los requisitos legales y reglamentarios aplicables en materia de inocuidad de los alimentos,

- c) Evaluar y valorar los requisitos del cliente y demostrar conformidad con aquellos requisitos del cliente mutuamente acordados que se refieren a la inocuidad de los alimentos, con el objetivo de aumentar la satisfacción del cliente,
- d) Comunicar eficazmente los temas referidos a la inocuidad de los alimentos a sus proveedores, clientes y partes interesadas pertinentes en la cadena alimentaria,
- e) Asegurarse de su conformidad con la política de la inocuidad de los alimentos declarada,
- f) Demostrar tal conformidad a las partes interesadas pertinentes, y
- g) Buscar la certificación o registro de su sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos por un organismo externo, o realizar una autoevaluación o auto declaración de conformidad con esta Norma Internacional.

2.1.8 Reglamento para el Control del Funcionamiento de Bares Escolares del Sistema Nacional de Educación

Según el Art. 2.- Objeto.- El Reglamento para el Control del Funcionamiento de Bares Escolares del Sistema Nacional de Educación tiene por objeto:

- a) Establecer los requisitos para el funcionamiento de los bares escolares, su administración y control;
- b) Controlar el cumplimiento de los parámetros higiénicos e indicadores nutricionales que permitan que los alimentos y bebidas que se preparan y expenden en los bares escolares sean sanos, nutritivos e inocuos;
- c) Promover prácticas alimentarias saludables en el sistema nacional de educación;
- d) Priorizar actividades de prevención y promoción de la salud al interior de las instituciones educativas; y,
- e) Fomentar prácticas de vida saludable

Según Capítulo II Caracterización de los bares escolares en el Art. 4 establece: Los bares escolares, según su dimensión y el tipo de servicio que prestan, se clasifican en:

- a) **Punto de expendio:** Local cerrado con una superficie no mayor a seis (6) metros cuadrados, autorizado únicamente para el expendio de alimentos y bebidas naturales previamente preparados y/o procesados; dependiendo de la naturaleza de los alimentos contará con una adecuada cadena de frío que garantice la conservación de los mismos. No requiere del permiso de funcionamiento, pero está sujeto al control sanitario correspondiente;
- b) **Bar escolar simple:** Local cerrado, con una superficie no mayor a dieciséis (16) metros cuadrados, en el cual a más de expendirse alimentos y bebidas procesadas, pueden prepararse y expendirse alimentos y bebidas naturales, siempre que cumplan con las condiciones y parámetros descritos en el presente Reglamento; para su actividad requiere del permiso de funcionamiento; y,
- c) **Bar escolar comedor:** Local cerrado cuyas dimensiones superan los dieciséis (16) metros cuadrados, y que cuenta con equipamiento e infraestructura completa, tanto para la preparación y conservación de alimentos y bebidas como para el consumo de los mismos en sus propias instalaciones; contarán con espacio suficiente para servicios higiénicos de hombres y de mujeres, con sus lavamanos respectivos, los mismos que estarán aislados físicamente de las áreas de elaboración, servicio y almacenamiento de los alimentos; para su actividad requiere del permiso de funcionamiento.

2.2 Marco Teórico

2.2.1 Buenas Prácticas de Manufactura

Es un sistema basado en el aseguramiento de la calidad que pretende que los establecimientos a través de su propio autocontrol, los que garanticen la seguridad alimentaria identificando en cada industria los puntos más débiles o sensibles al riesgo sanitario. (Tablado, 2004)

Según Tejada (2010), dice que las “Buenas Prácticas de Manufactura están en constante actualización, por ello los manuales y el programa de aplicación deben ser revisados y actualizados por lo menos una vez al año.

Las BPM son una herramienta básica para la obtención de productos seguros para el consumo humano que se centralizan en la higiene y forma de manipulación. Son útiles para el diseño y funcionamiento de los establecimientos y para el desarrollo de procesos y productos relacionados con alimentación.

Contribuyen al aseguramiento de una producción de alimentos seguros, saludables e inocuos para el consumo humano. Las BPM establecen condiciones mínimas indispensables y necesarias para asegurar la inocuidad de los alimentos y su calidad.

Según Quijano (2013), afirma que el Manual de Buenas Prácticas de Manufactura es una guía con procedimientos con estándares internacionales, en la cual se especifican las maneras de reducir al máximo los errores humanos, en procesos de elaboración de alimentos.

Son un Conjunto de medidas preventivas y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado y almacenamiento de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los alimentos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan

así los riesgos potenciales o peligros para su inocuidad. (Registro Oficial N° 555 pág., 4)

2.2.2 Principios de las BPM

Las buenas prácticas de manufactura tienen siete (7) principios técnicos dentro de su normativa, mismos que están correlacionados en forma directa y el cumplimiento integral de los mismos garantizará el éxito en la inocuidad en la manipulación de alimentos y los procedimientos complementarios

2.2.2.1 Materias Primas

Gráfico No.3: Materias primas



Fuente: <http://paumateriasprimas.blogspot.com/>

Las materias primas deben ser almacenadas en condiciones apropiadas que aseguren la protección contra contaminantes. El depósito debe estar alejado de los productos terminados, para impedir la contaminación cruzada. Además, deben tenerse en cuenta las condiciones óptimas de almacenamiento como temperatura, humedad, ventilación e iluminación.

El transporte debe prepararse especialmente teniendo en cuenta los mismos principios higiénicos-sanitarios que se consideran para los establecimientos.

Hay que tener en cuenta que las medidas para evitar contaminaciones química, física y/o microbiología son específicas para cada establecimiento elaborador.

2.2.2.2 Establecimientos

Dentro de este principio se debe tener en cuenta dos ejes:

1. Estructura

Gráfico No.4: Estructura



Fuente: <http://www.menara.com.ar/estruc-de-hormigon-armado.htm>

El establecimiento no tiene que estar ubicado en zonas que se inundan, que contengan olores objetables, humo, polvo, gases, luz y radiación que pueden afectar la calidad del producto que elaboran.

En los edificios e instalaciones, las estructuras deben ser sólidas y sanitariamente adecuadas, y el material no debe transmitir sustancias indeseables. Las aberturas deben impedir las entradas de animales domésticos, insectos, roedores, moscas y contaminantes del medio ambiente como humo, polvo, vapor.

Asimismo, deben existir separaciones para impedir la contaminación cruzada. El espacio debe ser amplio y los empleados deben tener presente qué operación se realiza en cada sección, para impedir la contaminación cruzada.

Además, debe tener un diseño que permita realizar eficazmente las operaciones de limpieza y desinfección. El agua utilizada debe ser potable, ser provista a presión adecuada y a la temperatura necesaria.

Los equipos y los utensilios para la manipulación de alimentos deben ser de un material que no transmita sustancias tóxicas, olores ni sabores. Las superficies de trabajo no deben tener hoyos, ni grietas. Se recomienda evitar el uso de maderas y de productos que puedan corroerse.

La pauta principal consiste en garantizar que las operaciones se realicen higiénicamente desde la llegada de la materia prima hasta obtener el producto terminado.

En las empresas de alimentación debe establecerse un sistema de limpieza y **Desinfección, Desinsectación y Desratización** programado y periódico, de instalaciones y maquinarias para asegurar la higiene de las actividades que allí se realizan. Si todo está limpio y desinfectado y los alimentos se manipulan correctamente, no existirá riesgo para la salud del consumidor.

Es así que se han establecido ciertos parámetros para cumplir con las buenas prácticas de manufactura en lo relacionado a edificios e instalaciones, los mismos que son:

- **Planta de Producción:** Lugar físico donde se procesarán los diferentes alimentos que serán distribuidos a los clientes. La planta de producción está conformada por áreas que son: bodega, cocina caliente, cocina fría, despacho y limpieza.
- **El piso:** El piso de toda la planta de producción debe ser antideslizante, con uniones entre paredes y pisos cóncavos para facilitar la limpieza.
- **La iluminación:** La iluminación de todas las secciones será a través de focos fluorescentes, mismos que estarán cubiertos con protectores para

evitar contaminación física en caso de rotura. El techo será de cielo falso para proteger de agentes externos que puedan meterse por el área del techo.

- **Lavabos:** En los lavabos de todas las secciones se deberá tener acceso a agua fría y caliente de acuerdo al procedimiento que se vaya a realizar.

Todos los lavabos deben estar equipados con trampas de grasa para evitar contaminación ambiental por el desecho de productos orgánicos directamente al desagüe. Se poseen tres trampas de grasa en toda la planta de producción, área de limpieza, cocina caliente.

- **Ventanas:** Todas las ventanas de la planta deben tener mallas para insectos y no deben ser abiertas para contacto directo con el exterior.

De igual manera para garantizar un correcto uso de los equipos y maquinarias de la empresa se pone en consideración el siguiente instructivo de uso de equipos que se encuentran ubicados en el departamento de Producción.

- **Instalaciones**

- Deben ser lisos e impermeables a la humedad
- No se debe permitir la formación de charcos
- Debe poseer desagües con rejillas para de esa manera facilitar la higienización

- **Paredes**

- Las paredes deben ser de materiales resistentes, impermeables, no absorbentes
- De fácil limpieza y desinfección
- Pueden recubrirse de un material cerámico o que sea similar a las pinturas plásticas.
- Deben ser de colores claros

- **8. Techo**

- Deben ser lisos, poseer un color claro además de ser impermeables

- De fácil renovación e impermeables al vapor, en lo posible los materiales deben disminuir el ruido

9. Ventanas

- Las ventanas deben ser construidas para evitar la acumulación de polvo y suciedades y a la vez deben ser de fácil limpieza
- Deben proveer de un ambiente con el exterior y a la vez proveer de una malla anti insectos de fácil limpieza y de una buena conservación.

2. Higiene

Gráfico No.5: Lavado de manos



Fuente: <https://es.dreamstime.com/>

Todos los utensilios, los equipos y los edificios deben mantenerse en buen estado higiénico, de conservación y de funcionamiento.

Para la limpieza y la desinfección es necesario utilizar productos que no tengan olor ya que pueden producir contaminaciones además de enmascarar otros olores. Para organizar estas tareas, es recomendable aplicar los POES (Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento) que describen qué, cómo, cuándo y dónde limpiar y desinfectar, así como los registros y advertencias que deben llevarse a cabo.

Las sustancias tóxicas (plaguicidas, solventes u otras sustancias que pueden representar un riesgo para la salud y una posible fuente de contaminación) deben estar rotuladas con un etiquetado bien visible y ser almacenadas en

áreas exclusivas. Estas sustancias deben ser manipuladas sólo por personas autorizadas.

2.2.2.3 Personal

Gráfico No.6: Personal



Fuente: www.forbes.com

Aunque todas las normas que se refieran al personal sean conocidas es importante remarcarlas debido a que son indispensables para lograr las BPM.

Se aconseja que todas las personas que manipulen alimentos reciban capacitación sobre "Hábitos y manipulación higiénica". Esta es responsabilidad de la empresa y debe ser adecuada y continua.

Debe controlarse el estado de salud y la aparición de posibles enfermedades contagiosas entre los manipuladores. Por esto, las personas que están en contacto con los alimentos deben someterse a exámenes médicos, no solamente previamente al ingreso, sino periódicamente.

Es indispensable el lavado de manos de manera frecuente y minuciosa con un agente de limpieza autorizado, con agua potable y con cepillo. Debe realizarse antes de iniciar el trabajo, inmediatamente después de haber hecho uso de los retretes, después de haber manipulado material contaminado y todas las veces que las manos se vuelvan un factor contaminante. Debe haber indicadores que obliguen a lavarse las manos y un control que garantice el cumplimiento.

Todo el personal que esté de servicio en la zona de manipulación debe mantener la higiene personal, debe llevar ropa protectora, calzado adecuado y cubre cabeza. Todos deben ser lavables o desechables. No debe trabajarse con anillos, colgantes, relojes y pulseras durante la manipulación de materias primas y alimentos.

2.2.2.4 Higiene en la elaboración

Gráfico No.7: Higiene en la elaboración



Fuente: <http://agenciasanluis.com/>

Durante la elaboración de un alimento hay que tener en cuenta varios aspectos para lograr una higiene correcta y un alimento de calidad. Las materias primas utilizadas no deben contener parásitos, microorganismos o sustancias tóxicas, descompuestas o extrañas. Todas las materias primas deben ser inspeccionadas antes de utilizarlas, en caso necesario debe realizarse un ensayo de laboratorio y deben almacenarse en lugares que mantengan las condiciones que eviten su deterioro o contaminación.

Debe prevenirse la contaminación cruzada que consiste en evitar el contacto entre materias primas y productos ya elaborados, entre alimentos o materias primas con sustancias contaminadas.

El agua utilizada debe ser potable y debe haber un sistema independiente de distribución de agua recirculada que pueda identificarse fácilmente. La elaboración o el procesado debe ser llevada a cabo por empleados

capacitados y supervisados por personal técnico. Todos los procesos deben realizarse sin demoras ni contaminaciones.

Los recipientes deben tratarse adecuadamente para evitar su contaminación y deben respetarse los métodos de conservación. El material destinado al envasado y empaque debe estar libre de contaminantes y no debe permitir la migración de sustancias tóxicas. Debe inspeccionarse siempre con el objetivo de tener la seguridad de que se encuentra en buen estado. En la zona de envasado sólo deben permanecer los envases o recipientes necesarios.

Deben mantenerse documentos y registros de los procesos de elaboración, producción y distribución y conservarlo durante un período superior a la duración mínima del alimento.

2.2.2.5 Almacenamiento y transporte de materias primas y producto Final

Gráfico No. 8: Almacenamiento y transporte



Fuente: <https://www.google.com.ec>

Las materias primas y el producto final deben almacenarse y transportarse en condiciones óptimas para impedir la contaminación y/o la proliferación de microorganismos. De esta manera, también se los protege de la alteración y de posibles daños del recipiente. Durante el almacenamiento debe realizarse una inspección periódica de productos terminados, y no deben dejarse en un mismo lugar los alimentos terminados con las materias primas.

Los vehículos de transporte deben estar autorizados por un organismo competente y recibir un tratamiento higiénico similar al que se dé al establecimiento. Los alimentos refrigerados o congelados deben tener un transporte equipado especialmente, que cuente con medios para verificar la humedad y la temperatura adecuada.

2.2.2.6 Control de procesos en la producción

Gráfico No. 9: Controles de calidad



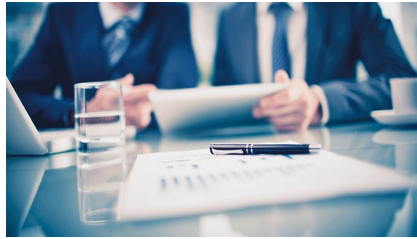
Fuente: www.cbsformacion.com

Para tener un resultado óptimo en las BPM son necesarios ciertos controles que aseguren el cumplimiento de los procedimientos y los criterios para lograr la calidad esperada en un alimento, garantizar la inocuidad y la genuinidad de los alimentos.

Los controles sirven para detectar la presencia de contaminantes físicos, químicos y/o microbiológicos. Para verificar que los controles se lleven a cabo correctamente, deben realizarse análisis que monitoreen si los parámetros indicadores de los procesos y productos reflejan su real estado. Se pueden hacer controles de residuos de pesticidas, detector de metales y controlar tiempos y temperaturas; lo importante es que estos controles deben tener, al menos, un responsable.

2.2.2.7 Documentación

Gráfico No.10: Documentación



Fuente: www.isotools.org

La documentación es un aspecto básico, debido a que tiene el propósito de definir los procedimientos y los controles.

Además, permite un fácil y rápido rastreo de productos ante la investigación de productos defectuosos. El sistema de documentación deberá permitir diferenciar números de lotes, siguiendo la historia de los alimentos desde la utilización de insumos hasta el producto terminado, incluyendo el transporte y la distribución.

2.2.3 Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)

Gráfico No.11: BPM



Fuente: <https://ingmartinloza.wordpress.com/buenas-practicas-agricolas-y-de-manufactura/>

El Manual de Buenas Prácticas de Manufactura comprende todos los procedimientos que son necesarios para garantizar la calidad y seguridad de

un alimento, durante cada una de las etapas de proceso. Incluye recomendaciones generales para ser aplicadas en los establecimientos dedicados a la obtención, elaboración, fabricación, mezclado, acondicionamiento, envasado o empaclado, conservación, almacenamiento, distribución, manipulación y transporte de alimentos, materias primas y aditivos. (Disponible en: <http://es.slideshare.net/modelo-de-manual-de-buenas-prcticas-de-manufactura-en-la-industria-de-alimentos>)

El objetivo de este instrumento consiste en aportar orientación para que el propietario y su personal autoevalúen su establecimiento, identifiquen debilidades o defectos y tengan posibilidad de corregirlos, y que las autoridades sanitarias cuenten con una guía que les permita corroborar la evolución del nivel sanitario del establecimiento y dar seguimiento a los compromisos de mejoramiento establecidos en forma conjunta con los propietarios.

2.2.4 Manual de Procedimiento Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES)

Gráfico N.12: Procesos operativos



Fuente: <http://poesitg80102.blogspot.com/2015/05/procedimientos-operativos.html>

Los POES son procedimientos operativos estandarizados que describen las tareas de saneamiento. Se aplican antes, durante y después de las operaciones de elaboración, pues constituyen métodos prescritos que deben

seguirse al pie de la letra para llevar a cabo operaciones o situaciones concretas (García, 2006)

Los POES conocidos también como SOP por sus siglas en inglés (Standard Operating Procedure), son procedimientos elaborados para las personas directamente involucradas en el área de proceso. Este documento escrito no impone nuevos requisitos sanitarios, sino que establece el proceso que asegura el cumplimiento de los requisitos de la limpieza y desinfección.

Define ordenadamente los pasos a seguir para realizar una tarea contestando a las preguntas de cómo hacerla, con qué, cuándo, dónde, quién y si es necesario, el por qué. La redacción es tan clara y detallada que no permite a los usuarios errores por la mala interpretación. (Guzmán, 2008)

Todo POES debe:

- a) Describir por medio de instrucciones, todas las tareas u operaciones de higiene, sanidad e inspección que en una planta deben conducirse diariamente, antes y durante el desarrollo del proceso. Estos procedimientos deben prevenir la contaminación o transcontaminación y/o adulteración directa de los productos.
- b) Ser firmado y fechado por la persona con mayor autoridad en la planta.
- c) Ser firmado y fechado al iniciar la implementación de los POES y también, después de cada modificación a partir de un cambio justificado.
- d) Identificar cualquier procedimiento necesario antes de la producción.

- e) Indicar la limpieza y desinfección del edificio, equipo y todas las superficies de contacto directo con los alimentos.
- f) Identificar las áreas que representan un riesgo para la higiene del alimento.
- g) Especificar la frecuencia con la que se llevará a cabo cada procedimiento de los que constituyen el manual de POES, así como también, identificar el cargo o puesto de los empleados responsables de la implementación, mantenimiento, supervisión y ejecución de tales procedimientos.

2.2.5 Enfermedades transmitidas por alimentos (ETA)

“Es una enfermedad que se trasmite por el consumo de alimentos que implica daño a la salud debido a la ingestión de alimentos contaminados y/o alterados” (Pantoja, 2003)

Son las que causan principalmente trastornos en el tubo intestinal, con dolores abdominales, diarrea y vómito. Estas enfermedades son causadas por la ingestión de alimentos que contienen cantidades considerables de bacterias patógenas (nocivas al organismo) o de productos tóxicos que se generan por el crecimiento o duplicación de estas.

Los factores que ocasionan ETA son:

- Calentar, cocinar o mantener alimentos incorrectamente
- No enfriar alimentos de forma adecuada
- Personas infectadas que lleven mala higiene en casa o en donde trabajan
- Preparar alimentos sin el debido cuidado con un día o más por adelantado , antes de servirse
- Agregar ingredientes crudos o contaminados a los alimentos sin cocinar

- Dejar que los alimentos pasen demasiado tiempo en temperaturas peligrosas arriba (4°C y debajo de los 60°C)
 - No recalentar los alimentos a temperaturas que maten las bacterias (arriba de 74 °C por 15 segundos).
 - Permitir la contaminación cruzada de alimentos cocidos por alimentos crudos.
 - Equipo mal lavado o mal desinfectado, o personas que manejen incorrectamente la comida.
 - Deficiente desinfección de legumbre, frutas y verduras.
- (Bravo, 2004)

Tabla No.1 Enfermedades transmitidas por alimentos

Enfermedad	Microorganismo T° optima	Síntomas	Dónde proviene	Cómo se elimina
Salmonelosis fiebre tifoidea	Salmonella 32°C	Dolor abdominal, diarrea, fiebre, escalofrío, vómito y postración	Intestinos de animales (pollo, pato, pavo, cerdo, cordero, la carne de res, los huevos y la leche)	Con presencia de calor a una temperatura interna del alimento de 75°C
Intoxicación estafilocócica	Staphylococcus aereus 25 a 35 °C	Náuseas, vómito, cólicos, postración y diarrea	Mala manipulación de alimentos	Mediante buenos hábitos de higiene personal por parte de los manipuladores
Toxiinfección por perfringens	Clostridium perfringens 43 a 47 °C	Dolor abdominal agudo diarrea y náuseas	Suelo, agua, intestino de animales	No exponer a polvos o ningún contaminante del suelo. Mantener a temperaturas fuera del rango de peligro
Botulismo	Clostridium botulinum 25 a 35 °C	Trastornos neurológicos, colapso del sistema respiratorio y muerte	Alimentos enlatados y envasados herméticamente en vidrio a nivel casero (cárnico, cereal y vegetal)	No usar ningún tipo de alimentos envasados o que tengan aspecto de deterioro, fuga de aire o en mal estado
Shigellosis	Sshigella	Diarrea inflamatoria, fiebre elevada y dolor abdominal agudo, vómitos y náuseas	Producida a través de los alimentos, agua, objetos o moscas que estén contaminados	Restitución de líquidos perdidos por el enfermo como consecuencia de la diarrea
Vibriosis o cólera	Vibrio parahaemolyticus o cholera	Dolor gastro intestinal	Pescados y productos marinos	Evitar la contaminación cruzada durante su manipulación
Amebiasis	Entamoeba, histolytica	Dolor abdominal, diarrea	Alimentos regados por aguas contaminadas	Utilización de fuentes adecuadamente cloradas y alimentos de origen sano y conocido
Triquinosis	Trichinella	Diarrea, dolor muscular y articular	Carne con larvas del parásito	Evitar el consumo de carnes de animales no inspeccionados por las autoridades veterinarias
Teniasis	Taenia	Diarrea, dolor muscular y articular	Carne con larvas del parásito	Evitar comer carne cruda o mal cocida

Fuente: Equipo Vértice (2008)

2.3 Marco Institucional

Gráfico No. 13: Bar



Fuente: investigación propia

Gráfico No. 14: Colegio



Fuente: investigación propia

La aplicación del diseño del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) se realizará para el bar principal de la Unidad Educativa Consejo Provincial de Pichincha, el cual se encuentra ubicado en la ciudad de Quito, en la Av. Ajaví Oe4-154 y Cardenal de la Torre.

El bar principal de esta Unidad Educativa corresponde, según su dimensión y el tipo de servicio que presta a un bar escolar comedor, puesto que ofrece el servicio de almuerzos, venta de snacks, bebidas hidratantes y demás productos alimenticios, tanto para el consumo del personal académico como del alumnado.

Se encuentra en la parte central de la Unidad Educativa, su infraestructura actual está en buenas condiciones, dispone de accesos para personas con discapacidad.

Actualmente, el bar es atendido por 8 personas las cuales desempeñan cargos como el jefe de cocina, cocinero y ayudantes.

2.4 Marco Conceptual

Alimentos.- Según el MSP (2014) la inocuidad de los alimentos es una condición de un alimento que no hace daño a la salud del consumidor cuando es ingerido de acuerdo a las instrucciones del fabricante

Alimentos alterados.- Aquel alimento que durante su obtención, preparación, manipulación, transporte, almacenamiento o tenencia y por causas no provocadas deliberadamente, sufre variaciones en sus caracteres organolépticos, composición química o valor nutritivo, que su aptitud para la alimentación queda anulada o sencillamente disminuida aunque se mantenga inocuo (Vértice,2010)

Alimentos adulterados.- Todo alimento al que se haya adicionado o sustraído cualquier sustancia para variar su composición peso o volumen, con fines fraudulentos o para encubrir o corregir cualquier defecto (Hotel, S.L, 2001)

Alimentos falsificados.- Son aquellos alimentos en el que concurren algunas de las siguientes circunstancias:

- Que haya sido preparado o rotulado para disimular otro conocido
- Que su composición real no corresponda a la declarada y comercialmente anunciada

Cualquier otra capaz de inducir a error al consumidor. (Hotel, S.L, 2001)

Alimento contaminado.- Tendrá la consideración de contaminado todo alimento que contenga gérmenes patógenos, sustancias químicas o radioactivas, toxinas o parásitos capaces de producir o transmitir enfermedades al hombre. (Vértice, 2008)

Alimentos Preparados.- Cualquier tipo de alimento o bebida, que para ser consumido requiere algún tipo de elaboración culinaria, resultado de la preparación en crudo, cocido o pre-cocido de uno o varios productos alimenticios de origen animal o vegetal, con o sin la adición de otras sustancias autorizadas.(INEN, 2013)

Alimentos Procesados.- Es toda materia alimenticia que para el consumo humano ha sido sometida a operaciones tecnológicas necesarias para su

transformación, modificación y conservación, que se distribuye y comercializa en envases rotulados bajo una fábrica determinada y con registro sanitario otorgado por la Autoridad Sanitaria Nacional. (Vértice, 2008)

Bar escolar.- Son locales que se encuentran dentro de las instituciones educativas, atendidos por prestadores de servicios debidamente contratados y autorizados para la preparación y expendio de alimentos y bebidas, naturales y/o procesados.(MSP,2015)

Buenas Prácticas de Manufactura.- Según Quijano (2013). El Manual de Buenas Prácticas de Manufactura es una guía con procedimientos estándares internacionales en donde se especifica las formas de reducir al máximo los errores humanos en procesos de elaboración de alimentos

Enfermedades de transmisión alimentaria: Son provocadas por comida o agua contaminada, constituyen el mayor peligro actual para la salud a nivel mundial. Se las llama así porque el alimento actúa como vehículo de transmisión de organismos dañinos y sustancias tóxicas. (González, 2009)

Calidad Alimentaria: Es una fijación mental del consumidor que asume conformidad con dicho producto o servicio y la capacidad del mismo para satisfacer sus necesidades. (Acción, 2003)

Contaminación directa: Sucede cuando un alimento contaminado infecta a uno que no lo está debido al contacto entre ambos, ocurre cuando se mezclan productos cocidos y crudos ya sea en el refrigerador, en la preparación de los mismos o en los platos listos para consumo. (Castillo, 2013)

Contaminación cruzada: Es el paso de organismos nocivos para la salud de un alimento a otro, estos agentes infecciosos se encuentran en los productos crudos y son eliminados por medio de la cocción o un buen lavado. (Bella, 2010)

Contaminación indirecta: Acontece cuando se transmiten los contaminantes por medio de las manos, utensilios, equipos de cocina, mesadas, tablas de cortar, etc. (Castillo, 2013)

Detergente.- Definido originalmente en términos médicos como: “Toda sustancia química que destruye microorganismos causantes de enfermedades”; ahora se define más correctamente como “La sustancia que destruye una gran cantidad de microorganismos, pero no necesariamente las esporas bacterianas”. (Jimbo, 2014)

Desinfección: Comprende los procesos implicados en la destrucción de la mayoría de los microorganismos virales estos no deben afectar a la calidad microbiológica de los alimentos, siendo generalmente triviales, (no patógenos). (Jimbo, 2014)

Digestión.-proceso de transformación del alimento previamente ingerido y pueden ser absorbidos en sustancias más sencillas. (Romo, 2014)

Esterilización: Proceso mediante el que se destruye toda forma de vida incluida la microbiana y las esporas. Fungicida: Agente químico o físico que destruye todas las formas de vida, (vapor de agua o altas temperaturas, es un agente esterilizante). (Jimbo, 2014)

Fungicida: Agente químico que bajo condiciones definidas destruye los mohos y las esporas. (Jimbo, 2014)

Higienización: Equivale al término inglés de saneamiento, término que incluye aquellas acciones que ayudan a mantener o mejorar el bienestar físico humano, incluidas la limpieza general de su entorno y la conservación de la salud.(Jimbo, 2014)

Higienizante: Sustancia que reduce el número de microorganismos a un nivel aceptable. Es sinónimo de desinfectante, tanto la naturaleza orgánica como inorgánica que permanece en utensilios, equipos y demás superficies de preparación de alimentos. (Jimbo, 2014)

Inspección: En términos generales la inspección es acreditar, examinar y valorar la adecuación y aplicación de las medidas para alguna cosa que lo necesite de acuerdo a normas o leyes. (Vera, 2010)

Limpieza: Cubre todos los procesos implicados en la eliminación de todo tipo de suciedad, pero no los que corresponden a la esterilización. (Forsythe y Hayes 2002)

MSP.-Ministerio de Salud Pública.

OMS.-Organización Mundial de la Salud.

Partes por millón; (PPM), es la medida de sustancias utilizadas para la sanitización. (Vera, 2010)

Patógeno.-Se denomina patógeno a todo agente biológico externo que se aloja en un ente biológico determinado dañando de alguna manera su anatomía a partir de enfermedades o daños visibles o no. A este ente biológico que aloja a un agente patógeno se lo denomina huésped, hospedador o también hospedante, en cuanto es quien recibe al ente patógeno y lo alberga en su cuerpo. (Vox, 2009)

Presión: unidad de medida es Pascal (Pa), que es equivalente a una fuerza total de un newton actuando uniformemente en un m². (Vera, 2010)

Riesgo: es la contingencia de un daño. A su vez contingencia significa que el daño en cualquier momento puede materializarse o no hacerlo nunca. (Vera, 2010)

Saneamiento.- Acciones destinadas a mantener o restablecer un estado de limpieza y desinfección en las instalaciones, equipos, y procesos de elaboración, con el fin de prevenir enfermedades transmitidas por alimentos. (POES, 2013)

Superficie limpia: Es la que está libre de suciedad de todo tipo y no huele, por lo tanto es aquella en la que se han eliminado restos alimenticios, detergentes y desinfectantes, la superficie limpia no contaminara los alimentos que entren en contacto con ella ni tampoco la carga microbiana; si es que la tiene contaminara al alimento y no afectara a la calidad del producto durante su elaboración. Una superficie limpia no es necesariamente estéril. (Jimbo, 2014)

Temperatura: medida del calor producida por el cambio de estado de la energía, se puede medir en distintas unidades (F°, C°, K°). (Vera, 2010)

Tiempo: es la magnitud física que mide la duración o separación de las cosas sujetas a cambio, de los sistemas sujetos a observación. (Vera, 2010)

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo y diseño de la investigación

El desarrollo de la presente investigación se sustenta en fuentes primarias y secundarias, pues una vez que se ha investigado la teoría de las Buenas Prácticas de Manufactura, se pretende poner en práctica mediante el diseño de un Manual de BPM para el bar principal de la Unidad Educativa Consejo Provincial de Pichincha.

Para llevar a cabo el desarrollo de esta propuesta se ha utilizado varios tipos de investigación como son:

3.1.1 Investigación bibliográfica-documental

Conforme señala Rodríguez, M. (2013) en su artículo Acerca de la investigación bibliográfica y documental, en el proceso de recolección de información para la construcción de un objeto de investigación o de un proyecto, la investigación bibliográfica y documental garantiza la calidad de los fundamentos teóricos de la investigación, pues se la define como un proceso sistemático y secuencial de recolección, selección, clasificación, evaluación y análisis de contenido del material empírico impreso y gráfico, físico y/o virtual que servirá de fuente teórica, conceptual y/o metodológica para una investigación determinada.

Para el caso de esta propuesta, la investigación bibliográfica – documental ha sido aplicada para recolectar información tanto del ámbito legal, como teórico y conceptual de la utilización de las Buenas Prácticas de Manufactura y del manejo de la seguridad alimentaria en el país; así por ejemplo se ha investigado varias fuentes documentales, tales como:

- El código de Buenas Prácticas de Manufactura
- Reglamento de BPM para alimentos procesados según decreto ejecutivo.
- Reglamento de prácticas correctas de preparación y/o servicio de alimentos y bebidas emitidas por el Ministerio de Salud Pública.
- Sistema de seguridad alimentaria como las BPM, HACCP y las Normas ISSO 22000.
- Acuerdo Interministerial 00001-15 “Instructivo de Operativización del Reglamento para el control del funcionamiento de bares escolares del Sistema Nacional de Educación”.
- Libros y revistas científicas que tratan de la inocuidad alimentaria.

3.1.2 Investigación descriptiva

Este tipo de investigación es una forma de estudio para saber quién, dónde, cuándo, cómo y por qué del sujeto del estudio. En otras palabras, la información obtenida en un estudio descriptivo, explica perfectamente a una organización el consumidor, objetos, conceptos y cuentas. (Namakforoosh, M. 2005, pág. 91)

Desde el punto de vista científico, describir es medir, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se investiga. El proceso de la descripción se relaciona con condiciones y conexiones existentes, prácticas que tienen validez, opiniones de las personas, puntos de vista, actitudes que se mantienen y procesos en marcha. El investigador debe definir qué va a medir y a quienes va a involucrar en esta medición. (Metodología de la investigación, 2011), recuperado del: <http://metodologadelainvestigaciinsiis.blogspot.com/2011>)

Este tipo de investigación será utilizada al momento de dar un diagnóstico situacional del objeto de estudio como es el bar de la Unidad Educativa, pues es de gran importancia poder conocer la situación actual de la aplicación de las BPM en el funcionamiento del establecimiento.

3.1.3 Investigación explicativa

Conforme lo que indica Morales F (2010), este tipo de investigación, se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación postfacto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos. (Disponible en www.manuelgross.bligoo.com/conozca-3-tipos-de-investigacion-descriptiva-exploratoria-y-explicativa)

Este tipo de investigación se realizará una vez que se disponga de un diagnóstico general del funcionamiento actual del bar, pues permitirá el establecimiento de conclusiones explicativas de las causas que originan los efectos en el proceso de manipulación de alimentos.

3.2 Métodos de investigación

Para el desarrollo de la presente propuesta se utilizarán como métodos de investigación, los siguientes:

3.2.1 Método deductivo

La deducción es un proceso mental o de razonamiento que va de lo universal o general a lo particular. Consiste en partir de una o varias premisas para

llegar a una conclusión, es usado tanto en el proceso cotidiano de conocer como en la investigación científica.

El procedimiento deductivo otorga validez frontal al contenido del pensamiento racional, pues la deducción como método científico, impone la necesidad de una lógica formal como condición al proceso. (Hurtado, 2007)

Para esta propuesta, la utilización de este método permitirá la identificación de la problemática principal en relación a las condiciones de funcionamiento actual del bar, a fin de determinar las mejores prácticas que se pueden aplicar para la manipulación de alimentos, higiene del personal y el establecimiento, que permitan a su vez corregir y dinamizar los procesos de producción que se mantienen al momento dentro de la organización del bar.

3.2.2 Método analítico

El Método analítico es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. Es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia.

Este método permite conocer más del objeto de estudio, con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías. (Ruiz, 2006)

En el desarrollo de este estudio, la aplicación del método analítico comprende la observación y verificación de la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura, a fin de proponer la utilización de un Manual para su aplicación adecuada, lo cual permitirá mejorar el aseguramiento de la calidad de los alimentos procesados dentro del establecimiento.

3.2.3 Sintético:

Según Ruiz, R. (2006) en su libro Historia y Evolución del Pensamiento Científico, establece que el método sintético es un proceso de razonamiento que tiende a reconstruir un todo, a partir de los elementos distinguidos por el análisis; se trata en consecuencia de hacer una explosión metódica y breve.

En otras palabras se debe decir que la síntesis es un procedimiento mental que tiene como meta la comprensión cabal de la esencia de lo que ya se conoce en todas sus partes y particularidades. Permite generar conclusiones y recomendaciones necesarias de la investigación.

Este método se llevará a cabo una vez que se realice el diagnóstico de la situación actual del funcionamiento del bar, pues en el diseño del manual de BPM se recopilará las mejores prácticas que se ajusten a la realidad del establecimiento y que puedan ser aplicadas por el personal para un funcionamiento adecuado en la manipulación de alimentos y servicio al cliente.

3.3 Población y muestra

Considerando el problema a investigar, y en base a los objetivos propuestos, es necesario determinar los elementos o individuos con quienes se va a llevar a cabo el estudio o investigación. Esta consideración conduce a delimitar el ámbito de la investigación definiendo una población y determinando la muestra.

Para este caso de investigación, la población a ser estudiada es finita, pues se encuentra compuesta por los empleados y trabajadores del bar de la Unidad Educativa Consejo Provincial de Pichincha.

De acuerdo a su organización interna, en el bar trabajan un total de 8 personas, distribuidos de la siguiente manera:

- 1 Jefe de cocina
- 1 Cocinero
- 6 Ayudantes de cocina (turnos rotativos)

3.4 Técnicas e Instrumentos para la recolección de la Información

Para recolectar la información necesaria en el desarrollo de este estudio, se utilizará las siguientes técnicas:

3.4.1 La observación

Consiste en observar el fenómeno para tomar información y luego analizarlo, siendo una técnica fundamental para todo proceso investigativo, existen 2 clases de observación: la observación científica y la observación no científica.

La diferencia básica entre una y otra está en la intencionalidad: observar científicamente significa observar con un objetivo claro, definido y preciso: el investigador sabe qué es lo que desea observar y para qué quiere hacerlo, lo cual implica que debe preparar cuidadosamente la observación. Observar no científicamente significa observar sin intención, sin objetivo definido y por tanto, sin preparación previa.

Así también se considera la observación directa cuando el investigador se pone en contacto personalmente con el hecho o fenómeno que trata de investigar, e indirecta cuando el investigador entra en conocimiento del hecho o fenómeno observando a través de las observaciones realizadas anteriormente por otra persona. (Grande, 2011,)

Para el desarrollo de este estudio se ha utilizado la Observación directa, puesto que se han realizado varias visitas al bar, estableciendo contacto directo con el personal administrativo del mismo.

En estas visitas se permitió observar el funcionamiento actual del establecimiento, su infraestructura actual, los productos que se comercializan, así como la forma en que trabaja el personal colaborador en relación al manejo y manipulación de alimentos.

3.5 Construcción del instrumento de recolección de datos

Dentro de la investigación realizada, se ha decidido utilizar para aplicar la observación el Formulario de Monitoreo y Seguimiento de Bares Escolares, establecido por el Ministerio de Salud Pública/Ministerio de Educación, a través del cual se pretende realizar una verificación del cumplimiento de los parámetros básicos de las Buenas Prácticas de Manufactura, pues éste formulario contempla 9 aspectos de monitoreo y seguimiento (Anexo No. 9):

- 1.- Información General del Establecimiento
- 2.- Aspectos Administrativos, Financieros y Legales
- 3.- Infraestructura e Higiene
- 4.- Servicios Básicos
- 5.- Equipamiento de Seguridad
- 6.- Higiene
 - 6.1.- Bar Escolar
 - 6.2.- Equipos y Utensilios
 - 6.3.- Personal del Bar
- 7.- Conservación de Alimentos
- 8.- Expendio de alimentos y bebidas
- 9.- Control de Plagas

Formulario de Monitoreo y Seguimiento de Bares Escolares

1.- Señale con una x según corresponda y tomar en cuenta las dimensiones y consideraciones para la clasificación para la tipología de bares

	SI	NO
1.1.1 Bar(es) comedor		
1.1.2 Bar(es) simple(S)		
1.1.3 Bar(es) de expendio		

1.2 Responsable o administrador del bar escolar

Apellidos y Nombres	Número de cédula

Correo electrónico	Teléfono

2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS, FINANCIEROS Y LEGALES

El bar escolar dispone de :

	SI	NO
2.1 Contratación de prestación de servicios		
2.2 Permiso de funcionamiento otorgado por la Agencia Nacional de Regulacion, Control y Vigilancia Sanitaria		

El Bar Escolar dispone de :

	SI	NO
2.3 Certificados de Salud actualizados		
2.4 Certificado de capacitación otorgado por el MSP o instancia autorizada		

3. INFRAESTRUCTURA E HIGIENE (por observación y verificación)

	SI	NO
3.1 ¿ En el piso del bar escolar se utiliza materiales resistentes anti inflamables, anticorrosivos de superficies lisas, de colores claros, fáciles de limpiar y desinfectar		
3.2 Valore el estado del piso del bar escolar (Marque con X donde corresponde. Debe tener en cuenta que 1 es "MUY MALO " Y 5 es "MUY BUENO"		
3.3 Valore el estado de limpieza del piso del bar escolar (marque con una "X" donde corresponda. Debe tener en cuenta que 1 es "MUY MALO " y 5 es "MUY BUENO "		
3.4 ¿El techo tiene: materiales resistentes anti inflamables, anticorrosivos de superficies lisas, de colores fáciles de limpiar y desinfectar ?		
3.5 Valore el estado del techo del bar escolar (Marque con "X" donde corresponda Debe tener en cuenta que 1 es "MUY MALO" y 5 es "MUY BUENO")		
3.6 Valore el estado limpieza del bar escolar (Marque con "X" donde corresponda Debe tener en cuenta que 1 es "MUY MALO" y 5 es "MUY BUENO		
3.7 En las paredes del bar escolar se utiliza materiales resistentes anti inflamables, anticorrosivos de superficies lisas, de colores claros fáciles de limpiar		
3.8 Valore el estado de las paredes del bar escolar (marque con una "X" donde corresponda debe tomar en cuenta que 1 es "MUY MALO" y 5 es "MUY BUENO"		
3.9 Valore el estado de limpieza de las paredes del bar escolar (Marque con una "x" donde corresponda debe tomar en cuenta que 1 es "MUY MALO" y 5 es "MUY BUENO"		

Valore el estado del piso, techo, paredes y mesones del bar				
	piso	techo	paredes	mesones del bar
Muy malo				
Malo				
Regular				
Bueno				
Muy bueno				

Valore el estado de la limpieza del piso, techo, paredes y mesones del bar				
	piso	techo	paredes	mesones del bar
Muy malo				
Malo				
Regular				
Bueno				
Muy bueno				

	SI	NO
3.10 El bar escolar comedor cuenta con baños diferenciados por genero		
3.11 Los servicios higiénicos cuentan con:		
a. Lavamanos		
b. Inodoro y urinario cuando corresponda		
c. Dispensador de jabón de pared provisto de jabón líquido		
d. Dispensador antiséptico, dentro o fuera de las instalaciones sanitarias		
e. Equipos automáticos en funcionamiento o toallas desechables para las manos		
f. Dispensador provisto de papel higiénico		
g. Basurero con funda plástica		
h. Provisión permanente de agua ya sea agua potable tratada embalada o conectada a la red pública		
i. Energía eléctrica		
j. Sistemas de alcantarillado o desagües funcionales que permita el flujo normal del agua hacia la alcantarilla o al colector principal, sin que exista acumulación de agua en pisos y lavabos		
k. Sistema de eliminación de desechos conforme a la normativa ambiental aplicable		
3.12 El bar escolar dispone de mesas o mesones recubiertos por algún material que facilite su limpieza y desinfección		
3.13 El bar escolar simple y el bar escolar comedor dispone de lavaderos		

3.14 Valore el estado de limpieza de los mesones del bar escolar Marque con "x" donde corresponda

Valore el estado de limpieza de los mesones del bar	
Muy malo	
Malo	
Regular	
Bueno	
Muy bueno	

El bar dispone de :

	SI	NO
3.15 Iluminación suficiente		
3.16 Ventilación Suficiente		
3.17 Mallas de protección en ventanas para evitar el ingreso vectores biológicos		

4 SERVICIOS BASICOS

4.1 De las siguientes fuentes de abastecimiento de agua cual es utilizada por la institución Educativa y el bar escolar. Seleccione la opción que corresponda:

	SI	NO
1.Red publica		
2. Pila , pileta o llave pública		
3. Otra fuente por tubería		
4.Tanquero ,carro repartidor		
5.Pozo		
6.Río vertiente o acequia		
7.Agua de lluvia		
8.Otro		

4.2 El suministro de agua del bar escolar está ubicado: Seleccione la opción que corresponda

SI NO

- 1. Dentro del bar escolar
- 2. Fuera del bar escolar pero en la Institución Educativa
- 3. Fuera del bar escolar y fuera de la Institución Educativa

- 4.3 El bar escolar dispone de energía eléctrica
- 4.4 El bar escolar está conectado a la red pública de alcantarillado
- 4.5 El bar escolar cuenta con un manejo de desechos funcional
- 4.6 Cuenta con área específica y separada para la disposición final de desechos
- 4.7 Los contenedores del área de disposición final de desechos están en contacto con el piso
- 4.8 Los contenedores del área de disposición final de desechos son de fácil acceso para niños y animales
- 4.9 Los baños están ubicados por lo menos a 10 metros del bar escolar

5 EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD

El bar escolar dispone de :

- 5.1 El botiquín de primeros auxilios
- 5.2 Extintor de incendios
- 5.2.1 El extintor tiene etiqueta con la fecha de validez

SI NO

6.HIGIENE

6.1 BAR ESCOLAR

- 6.1.1 Dispone de productos para desinfección y limpieza (ej: cloro detergente, desinfectantes)
- 6.1.2 Los implementos para limpieza y desinfección están en su envase original o identificado
- 6.1.3 Los implementos de limpieza y desinfección están fuera del alcance de los estudiantes
- 6.1.4 Dispone de implementos para limpieza (ej: escoba, trapeador, limpiones, etc.)
- 6.1.5 En el interior del bar escolar existen animales
- 6.1.6 En el interior del bar escolar se mantiene o cuida a niños o niñas
- 6.1.7 El bar escolar es también utilizado como vivienda o dormitorio
- 6.1.8 El bar escolar dispone de basureros provistos de tapa y funda

SI NO

6.2 EQUIPOS Y UTENSILLOS

- 6.2.1 Dispone de productos de limpieza adecuados para lavar los platos y utensilios
- 6.2.2 Los utensilios y vajillas son almacenados en un lugar adecuado (estanterías y vitrinas)
- 6.2.3 Los equipos y utensilios son de material resistente, inoxidables y anticorrosivo

SI NO

6.2.3Valore el estado en que se encuentran los utensilios

Valore el estado de limpieza de los utensilios	
Muy malo	
Malo	
Regular	
Bueno	
Muy bueno	

6.3 PERSONAL DEL BAR

- 6.3.1 El personal presenta heridas infectadas o irritaciones cutáneas visibles
- 6.3.2 La persona que manipula los alimentos cuenta con :

SI NO

Para procesar la información que se obtendrá de la aplicación de la investigación mediante la utilización del formulario antes mencionado, se utilizará el programa de Microsoft Office Excel, el cual consta de hojas electrónicas donde se puede digitar los resultados de las preguntas aplicadas. Con la utilización de este programa, se permitirá la obtención automática de los resultados de cada pregunta realizada, los cuales se presentan a través de cuadros y gráficos que permiten interpretar de forma adecuada los resultados obtenidos.

CAPÍTULO IV

INVESTIGACIÓN DE CAMPO

4.1 Investigación de Campo

La investigación de campo se realizó mediante la utilización de dos técnicas para la recolección de información:

4.1.1 Observación preliminar

La investigación de campo se desarrolló en base a las visitas que se realizó al bar escolar de la Unidad Educativa Consejo Provincial de Pichincha donde se pudo observar conforme las fotografías que se exponen a continuación:

Gráfico No.15: Exhibición de los productos



Fuente: Bar de la Unidad Educativa

Falta de control de la limpieza en los muebles de exhibición de los alimentos, además de no contar con un recipiente adecuado para la exhibición y uso de las salsas y no hay una correcta presentación de los productos.

Gráfico No.16: Almacenamiento de los productos



Fuente: Bar de la Unidad Educativa

Los snacks para el consumo de los clientes no se exhiben de forma adecuada, pues se colocan en las perchas de forma desordenada y no guardan una buena presentación para el consumidor, además se puede observar una cadena de acero que puede contaminar los alimentos.

Gráfico No.17: Manipulación de alimentos



Fuente: Bar de la Unidad Educativa

La manipulación de los alimentos para su preparación por parte del personal encargado de la cocina es inadecuada, pues se elaboran alimentos de gran riesgo pudiendo producir enfermedades por falta de control al momento de producirlos, además el personal del bar se sirve alimentos mientras preparan los alimentos para los estudiantes.

Gráfico No.18: Almacenamiento de los productos



Fuente: Bar de la Unidad Educativa

En el lugar asignado para el almacenamiento de los productos alimenticios, se pudo observar que no existe un correcto manejo de los mismos, y están en contacto con el suelo y puede producir una contaminación, ya que se observa utensilios de limpieza, los empaques son manipulados inadecuadamente, así como la disponibilidad de espacio no es suficiente para colocarlos en forma ordenada.

Gráfico No.19: Plancha



Fuente: Bar de la Unidad Educativa

Los equipos de cocina que se utilizan para la preparación de los alimentos no tienen buena presentación, pues la periodicidad con la que se realiza la limpieza de los mismos no es la más oportuna.

Gráfico No.20: Equipos de frío



Fuente: Bar de la Unidad Educativa

Los equipos de congelación no permiten la aplicación de prácticas de higiene, ya que se encuentra físicamente oxidado, además no proveen con las respectivas instrucciones para la desinfección de mesones, gavetas, equipos de refrigeración de almacenamiento de la materia prima, no utilizan POES

Adicionalmente se puede indicar que de la observación realizada, el bar escolar únicamente dispone de 4 áreas específicas: el área de cocina, el área de bodega para almacenamiento de productos, el área de comedor y únicamente dispone de un solo baño para todo el personal que trabaja en el establecimiento.

Gráfico No.21: Almacenamiento de huevos



Fuente: Bar de la Unidad Educativa

Los huevos no son almacenados correctamente, y a la vez son mal manipulados y existen recipientes con sustancias líquidas y sólidas, además de fundas lo que provoca que el huevo absorba los olores de los mismos.

4.1.2 Diagnostico situacional

La inspección que se va a realizar al bar escolar contempla la aplicación del Formulario de Monitoreo y Seguimiento de Bares Escolares del Ministerio de Salud Pública/Ministerio de Educación, el cual agrupa 75 preguntas en 8 aspectos de monitoreo y seguimiento, en los cuales trata preguntas como limpieza, aseo tanto del personal como del bar, infraestructura del establecimiento, materiales de limpieza que utiliza, y principalmente de los productos que ofrece, a saber:

4.2 Análisis de resultados

El análisis de resultados de la inspección aplicada al establecimiento se realiza considerando el porcentaje de aceptación para cada opción de respuesta a cada pregunta, el cual se muestra a través de un gráfico de frecuencias, como se muestra a continuación:

1. ASPECTOS, ADMINISTRATIVOS, FINANCIEROS Y LEGALES

¿El bar escolar dispone de los documentos necesarios para el legal funcionamiento del establecimiento?

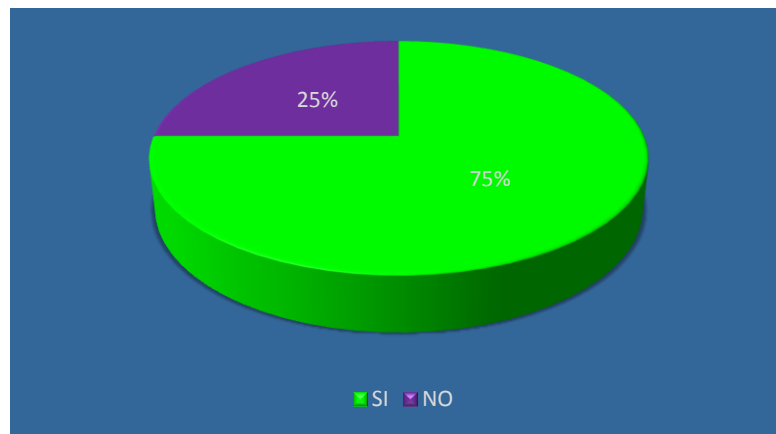
Tabla N.-2 Presentación de documentos

PREGUNTAS	SI	NO	PARCIAL
Contratación de prestación de servicios	X		
Permiso de funcionamiento	X		
Certificado de salud actualizado	X		
Certificado de capacitación otorgado por el MSP		X	

Cumple: 75%

No cumple: 25%

Figura No. 1: Presentación de documentos



Fuente: Bar de la unidad educativa

INTERPRETACION DE RESULTADOS

De acuerdo con los resultados obtenidos a través de la investigación se puede evidenciar que el Bar de la Unidad Educativa el Consejo Provincial, no cuenta con todos los documentos en regla, por lo que está expuesto a recibir multas y que pueda ser clausurado el Bar.

2. INFRAESTRUCTURA E HIGIENE

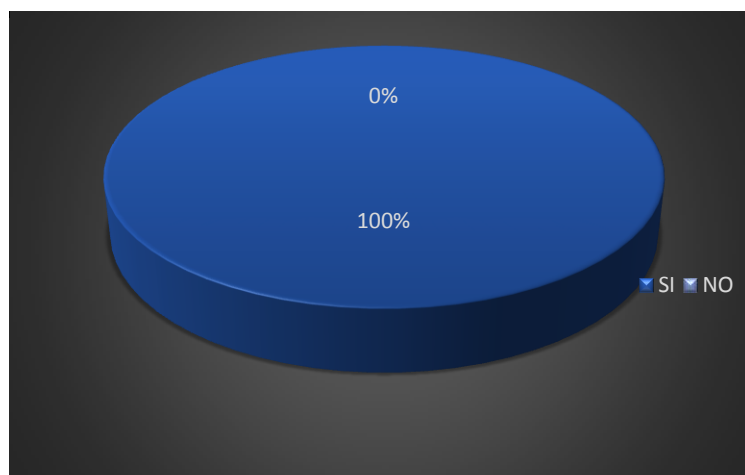
¿El piso, techo, paredes y mesones del bar escolar son de materiales resistentes anti inflamables, anticorrosivos de superficies lisas de colores claros, fáciles de limpiar y desinfectar?

Tabla No.3: Infraestructura e higiene

PREGUNTAS	SI	NO	PARCIAL
En el piso del bar escolar se utiliza materiales resistentes ,anti inflamables ,anticorrosivos de superficies lisas de colores claros fáciles de limpiar y desinfectar	X		
El techo tiene :materiales resistente anti inflamables ,anticorrosivos de superficies lisas de colores fáciles de limpiar y desinfectar	X		
En las paredes del bar escolar se utiliza materiales resistentes anti inflamables,	X		

Cumple: 100%

Figura No. 2: Infraestructura e Higiene



Fuente: Bar de la Unidad educativa

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

De acuerdo con los resultados obtenidos a través de la investigación se puede evidenciar que el Bar de la Unidad Educativa Consejo Provincial, cuenta con un piso de materiales resistentes, de superficies lisas, de fácil limpieza y de fácil desinfección.

¿En qué estado se encuentran el piso, techo, paredes y mesones del bar escolar?

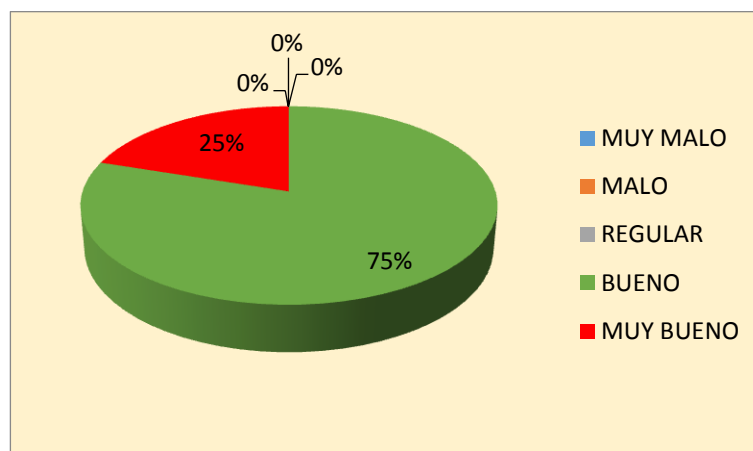
TablaNo.4: Estado de la infraestructura

Valore el estado del piso ,techo ,paredes y mesones del bar				
	piso	techo	paredes	mesones del bar
Muy malo				
Malo				
Regular				
Bueno	x		x	x
Muy bueno		x		

Bueno: 75%

Muy Bueno: 25%

Figura No. 3: Estado de la infraestructura



Fuente: Bar de la unidad educativa

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El estado de la infraestructura en relación al piso, techo, paredes y mesones, de acuerdo con la entrevista realizada, se indica que es BUENO; sin embargo conforme la observación se puede considerar que los materiales a pesar de ser resistentes anti inflamables, anticorrosivos, no presentan una imagen adecuada.

¿En qué estado de limpieza se encuentra el piso, techo, paredes y mesones del bar escolar?

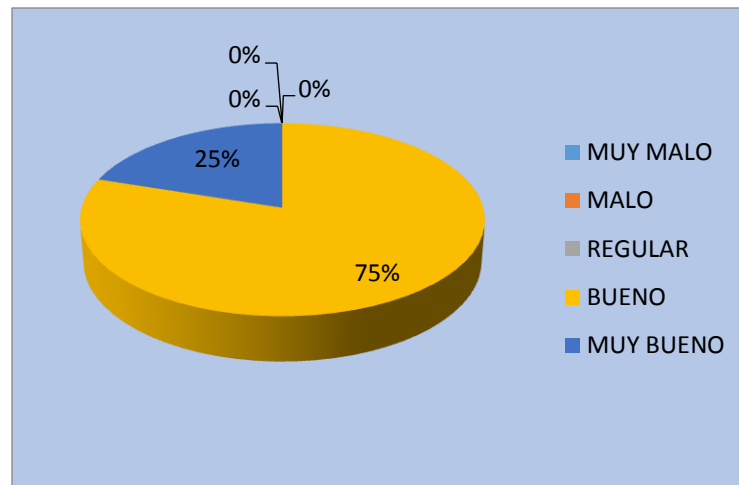
Tabla No.5: Estado de limpieza de la infraestructura

Valore el estado de limpieza del piso, techo ,paredes y mesones del bar				
	piso	techo	paredes	mesones del bar
Muy malo				
Malo				
Regular				
Bueno	x		x	x
Muy bueno		x		

Bueno: 75%

Muy Bueno: 25%

Figura No. 4: Estado de limpieza de la infraestructura



Fuente: Bar de la unidad educativa

INTERPRETACION DE RESULTADOS

En relación al estado de limpieza, se considera que es BUENO; pues el material tanto del piso como del techo, paredes y mesones facilita realizar la limpieza diaria del establecimiento.

¿El bar escolar comedor cuenta con baños diferenciados por género?

El Bar de la Unidad Educativa Consejo Provincial solo dispone de un baño para el personal el cual debe ser compartido por hombres y mujeres.

¿Los servicios higiénicos cuentan con los requerimientos básicos para la utilización del personal?

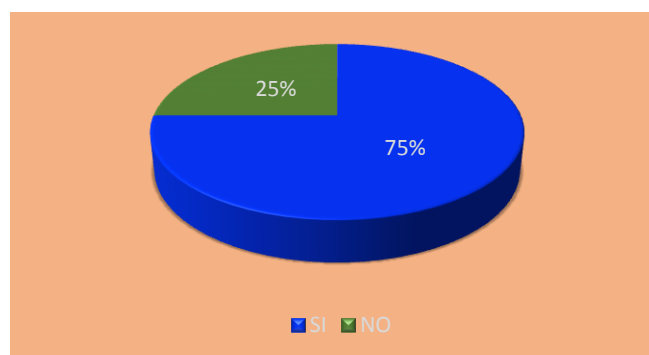
Tabla No.6: Cumplimiento de los requerimientos básicos en los servicios higiénicos

3.11 Los servicios higiénicos cuentan con:	SI	NO
a. Lavamanos	x	
b. Inodoro y urinario cuando corresponda	x	
c. Dispensador de jabón de pared provisto de jabón líquido		x
d. Dispensador antiséptico, dentro o fuera de las instalaciones sanitarias		x
e. Equipos automáticos en funcionamiento o toallas desechables para las manos		x
f. Dispensador provisto de papel higiénico	x	
g. Basurero con funda plástica	x	
h. Provisión permanente de agua ya sea agua potable tratada embalada o conectada a la red pública	x	
i. Energía eléctrica	x	
j. Sistemas de alcantarillado o desagües funcionales que permita el flujo normal del agua hacia	x	
la alcantarilla o al colector principal, sin que exista acumulación de agua en pisos y lavabos	x	
k. Sistema de eliminación de desechos conforme a la normativa ambiental aplicable	x	

Cumple: 75%

No cumple: 25%

Figura No. 5: Cumplimiento de requerimientos básicos en los servicios higiénicos



Fuente: Bar de la unidad educativa

INTERPRETACION DE RESULTADOS

El Bar de la Unidad Educativa Consejo Provincial cumple con la mayoría de requerimientos básicos en los servicios higiénicos a excepción de los equipos automáticos, dispensador antiséptico, dispensador de jabón y toallas desechables para el secado de manos, así como desagües funcionales que permita el flujo normal del agua hacia la alcantarilla, pues en ocasiones se presenta acumulación de agua en pisos.

¿El bar dispone de iluminación y ventilación suficiente, así como mallas de protección en ventanas para evitar ingreso de vectores?

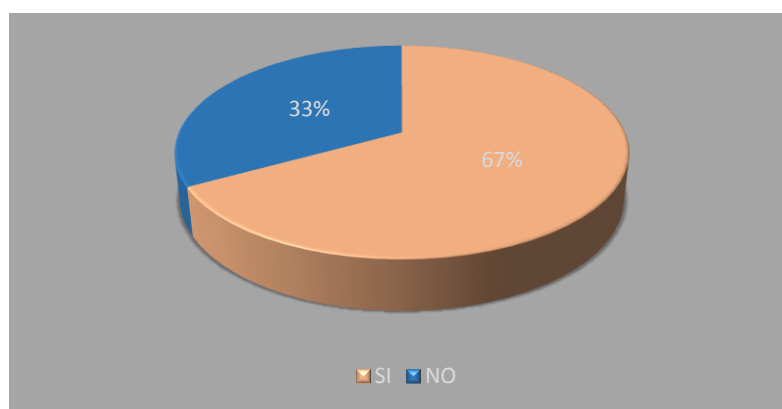
Tabla No.7: Disponibilidad de iluminación, ventilación, malla de protección

	SI	NO
Iluminación	X	
Ventilación	X	
Mallas de protección		X

Cumple: 67%

No cumple: 33%

Figura No. 6: Disponibilidad de iluminación, ventilación, malla de protección



Fuente: Bar de la unidad educativa

INTERPRETACION DE RESULTADOS

De acuerdo con los resultados obtenidos a través de la investigación se puede evidenciar que el Bar del Colegio el Consejo Provincial, cuenta con una iluminación y ventilación adecuada; sin embargo no dispone de mallas de protección en las ventanas.

3. SERVICIOS BÁSICOS

La fuente de abastecimiento de agua utilizada por la Unidad Educativa y el Bar Escolar es a través de la Red Pública, en relación al suministro de agua, éste se encuentra ubicado dentro del Bar Escolar.

¿El bar escolar dispone de servicios básicos como: energía eléctrica, alcantarillado, manejo de desechos funcional, ubicación de baños?

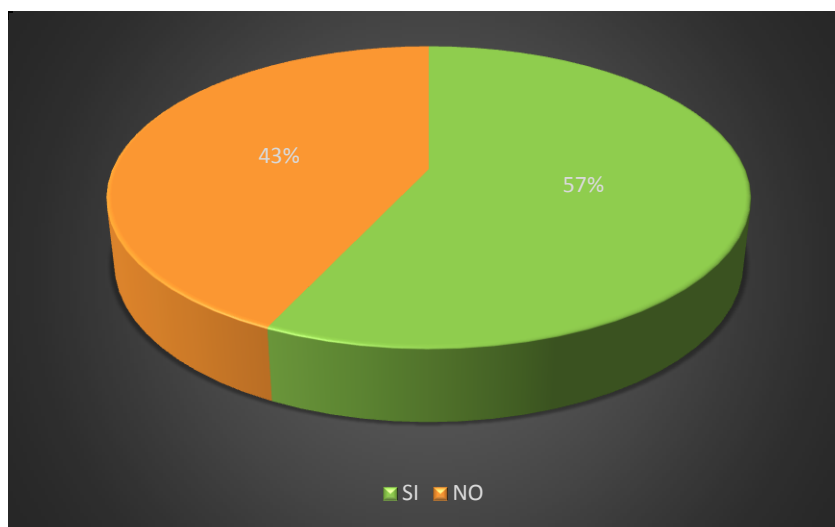
Tabla No. 8: Servicios básicos

PREGUNTAS	SI	NO
4.3 El bar escolar dispone de energía eléctrica	x	
4.4 El bar escolar está conectado a la red pública de alcantarillado	x	
4.5 El bar escolar cuenta con un manejo de desechos funcional		x
4.6 Cuenta con área específica y separada para la disposición final de desechos	x	
4.7 Los contenedores del área de disposición final de desechos están en contacto con el piso		x
4.8 Los contenedores del área de disposición final de desechos son de fácil acceso para niños y animales		x
4.9 Los baños están ubicados por lo menos a 10 metros del bar escolar	x	

Cumple: 57%

No cumple: 43%

Figura No. 7: Servicios básicos



Fuente: Bar de la unidad educativa

INTERPRETACION DE RESULTADOS

Conforme los resultados se puede evidenciar que el Bar Escolar, cumple parcialmente ya que no cuenta con un plan de manejo para desechos y no cuenta con el área específica para almacenar los desechos si dispone de todos los servicios básicos; los contenedores no están en contacto con el piso en el área de disposición final de los desechos.

4. EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD

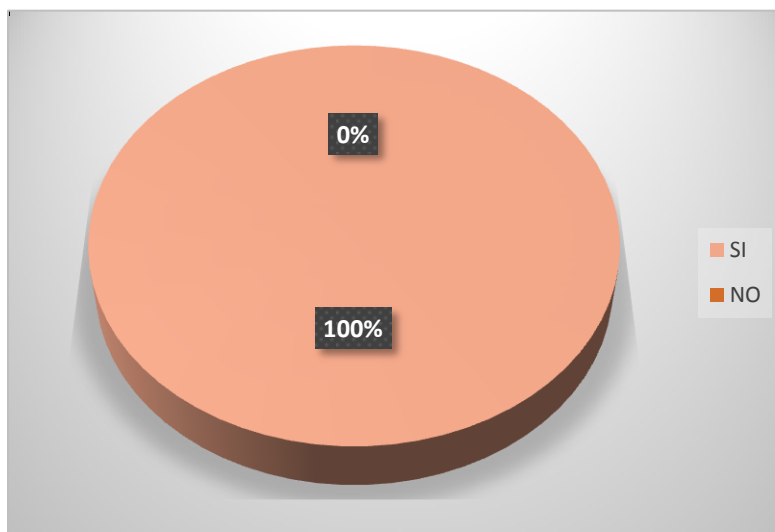
¿El bar escolar dispone de botiquín de primeros auxilios y extintor de incendios con su respectiva fecha de validez?

Tabla No. 9: Equipamiento de seguridad

El bar escolar dispone de :	SI	NO
El botiquín de primeros auxilios	X	
Extintor de incendios	X	
El extintor tiene etiqueta con la fecha de validez	X	

Cumple: 100%

Figura No. 8: Equipamiento de Seguridad



Fuente: Bar de la unidad educativa

INTERPRETACION DE RESULTADOS

Conforme los resultados se puede evidenciar que el Bar Escolar, cuenta con todo el equipamiento de seguridad necesario en caso de siniestros.

5. HIGIENE

5.1 Cumplimiento de requisitos de higiene del bar escolar

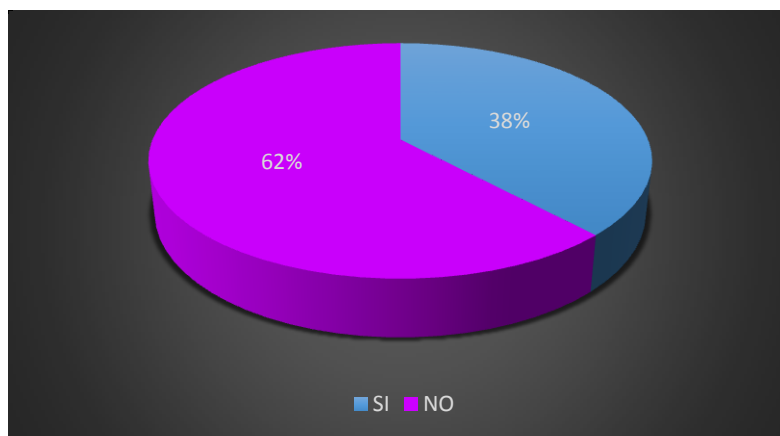
Tabla No. 10: Higiene del bar escolar

	SI	NO
Dispone de productos para desinfección y limpieza(ej.: cloro detergente, desinfectantes)	x	
Los implementos para limpieza y desinfección están en su envase original o identificado		x
Los implementos de limpieza y desinfección están fuera del alcance de los estudiantes		x
Dispone de implementos para limpieza (ej.: escoba, trapeador, limpiadores, etc.)	x	
En el interior del bar escolar existen animales	x	
En el interior del bar escolar se mantiene o cuida a niños o niñas		x
El bar escolar es también utilizado como vivienda o dormitorio		x
El bar escolar dispone de basureros provistos de tapa y funda		x

Cumple: 38%

No cumple: 62%

Figura No. 9: Higiene del bar escolar



Fuente: Bar de la unidad educativa

INTERPRETACION DE RESULTADOS

Según los resultados obtenidos se puede evidenciar que el bar dispone de todos los implementos de limpieza y desinfección; se pudo evidenciar también que en el interior del bar escolar no existen animales, no es usado para cuidar a niños o niñas y tampoco es utilizado como dormitorio o vivienda.

5.2 Cumplimiento de requisitos de higiene de equipos y utensilios

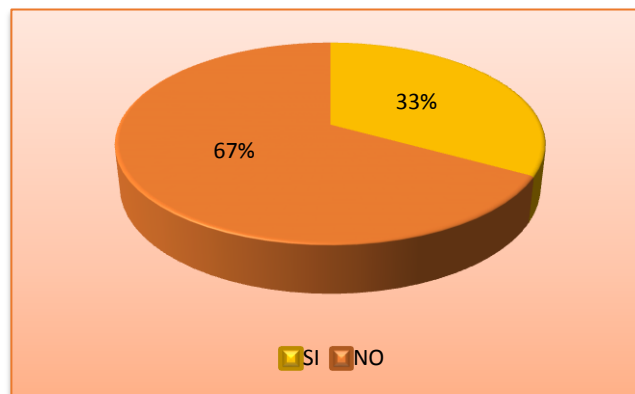
Tabla No. 11: Higiene de equipos y utensilios

	SI	NO
Dispone de productos de limpieza	X	
Los utensilios son almacenados adecuadamente		X
Los utensilios son de material resistente		X

Cumple: 33%

No cumple: 67%

Figura No. 10: Higiene de equipos y utensilios



Fuente: Bar de la unidad educativa

INTERPRETACION DE RESULTADOS

Según los resultados obtenidos se puede evidenciar que el bar no cumple en su totalidad los requisitos de higiene el cual es sobre el material y almacenamiento de los equipos y utensilios que no se considera como resistente, inoxidable y anticorrosivo.

5.3 Cumplimiento de requisitos de higiene del personal del bar

¿El personal del Bar mantiene la higiene al manipular los alimentos?

Tabla No. 12: Higiene del Personal del bar

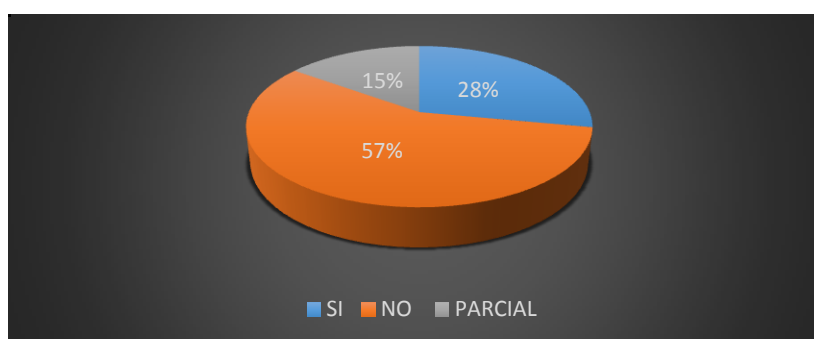
PERSONAL DEL BAR	SI	NO	PARCIAL
El personal presenta heridas infectadas o irritaciones cutáneas visibles		X	
La persona que manipula los alimentos cuenta con :			
Delantal o gorro, pañuelo o malla			X
Limpio y en buen estado		X	
La persona que manipula los alimentos mantiene:			
Uñas cortas , sin pintura , sin bisutería	X		
La persona que atiende el bar manipula simultáneamente alimentos y dinero	X		
Existe restricción para el acceso de personas extrañas a las áreas de preparación y manipulación de alimentos		X	
Durante el tiempo de aplicación de la encuesta observo que los manipuladores de alimentos se lavaron las manos		X	

Cumple: 28%

No cumple: 57%

Parcial: 15%

Figura No. 11: Higiene del Personal del bar



Fuente: Bar de la unidad educativa

INTERPRETACION DE RESULTADOS

Según los resultados obtenidos se puede evidenciar que el bar no cumple con todos los requisitos en relación a los requisitos de higiene que debe mantener el personal para poder manipular los alimentos, ya que desconocen de los procedimientos para evitar la contaminación cruzada.

6. CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS

¿El bar mantiene o conserva los alimentos clasificados de acuerdo a su naturaleza en el lugar adecuado?

Se puede observar que los géneros cárnicos son almacenados en el congelador, así como también los vegetales y los productos lácteos, para el caso de los tubérculos, frutas, y alimentos preparados están almacenados en estanterías.

7. EXPENDIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

Aspectos a considerar en el expendio de alimentos y bebidas en el bar escolar

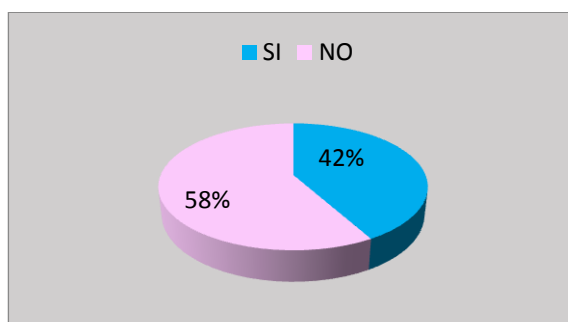
Tabla No. 13: Aspectos a considerar

PREGUNTAS	SI	NO
Se exhiben listados de precios y los productos que se venden		x
Se expenden alimentos y bebidas industrializados con registro sanitario	x	
Se expenden alimentos naturales como frutas y verduras		x
Los alimentos naturales que expenden están protegidos		x
Se expenden alimentos procesados con alto contenido de grasa	x	
Se expenden alimentos procesados con alto contenido de azúcar	x	
Se expenden alimentos procesados con alto contenido de sal (sodio)		x
Se expenden alimentos que contienen cafeína (café, gaseosas, energizantes)	x	
Se expenden bebidas con edulcorantes		x
Se reutilizan grasa y aceites para la preparación de alimentos	x	
Se expenden alimentos o bebidas caducados		x
Se expenden y consumen cigarrillos, productos del tabaco y bebidas alcohólicas en el bar escolar		x

Cumple: 42%

No cumple: 58%

Figura No. 12: Aspectos a considerar en el expendio de alimentos



Fuente: Bar de la unidad educativa

INTERPRETACION DE RESULTADOS

Conforme la verificación realizada, se determinó que los productos que se venden se exhiben con el listado de precios, los alimentos que se expenden cuentan con el registro sanitario; así también se expenden alimentos naturales como frutas y verduras.

8. CONTROL DE PLAGAS

El bar escolar cuenta con un control de plagas a través de la fumigación y se lo realiza una sola vez al mes, la fecha del último control realizado fue el 25 de Junio del 2016.

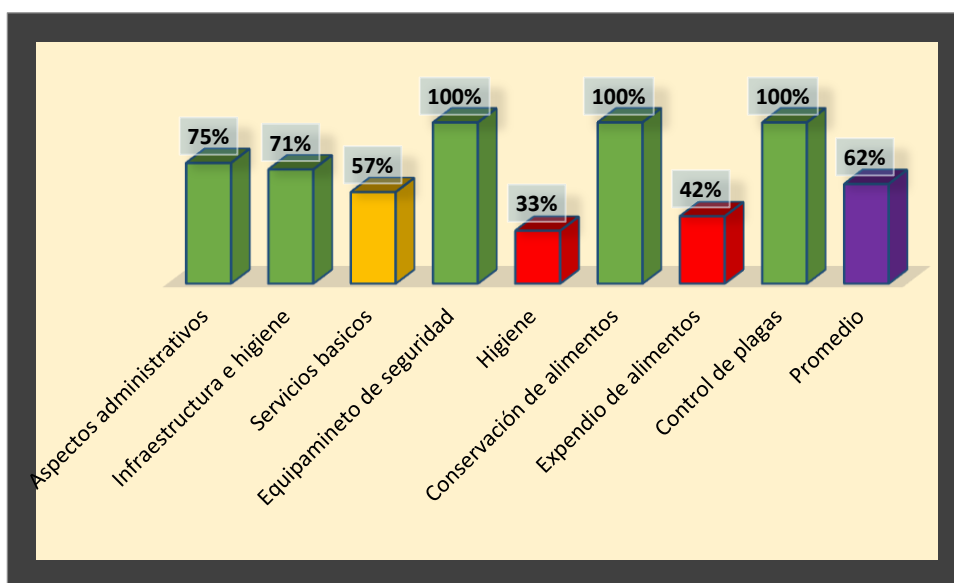
4.3 Resultados del nivel de cumplimiento del bar en los controles

De acuerdo a la tabulación obtenida en los puntos de control realizados en el bar de la Unidad Educativa, se elaboró un cuadro general del cumplimiento del bar, tomando en consideración los siguientes rangos:

Tabla No. 14: Semáforo de cumplimiento

RANGO DE CUMPLIMIENTO	ALERTA	SEMÁFORO
$\geq 70\%$	OK	VERDE
50% - 69%	MEJORAS A MEDIANO PLAZO	AMARILLO
$< 50\%$	MEJORAR INMEDIATAMENTE	ROJO

Figura No.-13: Semáforo de cumplimiento

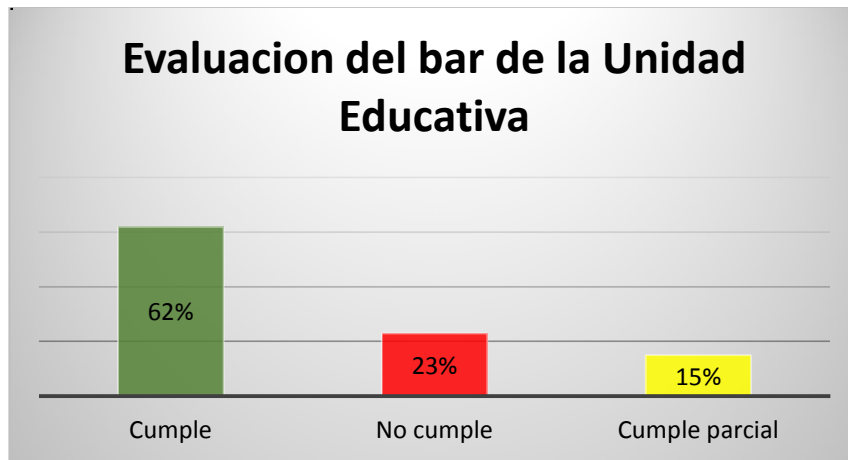


Fuente: Bar de la Unidad educativa

INTERPRETACION DE RESULTADOS

Conforme a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el bar cumple con 5 de los controles establecidos a nivel de aspectos legales infraestructura e higiene, equipamiento se seguridad, conservación de alimentos y control de plagas; así también necesita establecer mejoras a mediano plazo en 1 control como son los servicios básicos, y establecer de forma inmediata mejoras para 2 de los controles como son la higiene en los equipos y utensilios, en el personal del bar y en el expendio de alimentos

Figura No.-14: Evaluación del bar



Fuente: bar de la Unidad educativa

Consolidada la información se establece que el bar de la Unidad Educativa cumple satisfactoriamente el 62%, el 23% no cumple y el 15% cumple parcialmente

4.4 Resultados de la Investigación de Campo

- La aplicación de las buenas prácticas de manufactura en el bar no se evidencia en todos los parámetros pues se ha podido observar que los alimentos no están perfectamente almacenados y puede existir una contaminación cruzada, debido a que no están correctamente distribuidos; los cartones de la materia prima no se almacenan correctamente.
- El personal del área de cocina del bar no cuenta con uniformes de cocina
- El personal que labora en el bar de la unidad educativa no tiene buenas prácticas de higiene

- La limpieza de los equipos y utensilios no es constante después de haber terminado la producción
- El bar cuenta con buena infraestructura de materiales resistentes de fácil limpieza y desinfección, se realiza el control de plagas una vez al mes, a través de la fumigación.

4.5 Plan de mejoras

Plan de mejoras a corto plazo o inmediato			Tiempo (30 días)
Actividad	Descripción		Valor
Protección de ventanas de cocina	Se colocara una malla plástica fina para la protección de las ventanas	Ventana de 1.2m de ancho x 3m de alto	\$ 12,00
Gorros desechables	Se implementará accesorios de higiene para el personal como: gorros desechables para el cabello	2 paquetes (20 u)	\$ 6,08
Basureros	Se implementará 3 basureros (200 l capacidad)industriales con tapa y ruedas para la clasificación por desechos y deberán contar con fundas plásticas	Basureros de 200 l capacidad 3 unidades	\$ 144,00
		Fundas plásticas industriales (100 u)	\$ 36,00
Stock de limpieza	Se abastecerá de un stock mínimo de productos de limpieza como : - crema lavavajillas (1000g) - caneca de cloro líquido - trapeadores - limpiador de vidrios(1000ml) - Limpiador en polvo(500g) - Limpiador línea blanca (500ml) - Limpiones	crema lavavajillas LAVA (1000 g)	\$ 2,86
		caneca de cloro liquido	\$ 18,00
		trapeadores (3 u)	\$ 61,56
		limpiador de vidrios (1000 ml)	\$ 2,35
		limpiador en polvo (500g)	\$ 1,13
		limpiador línea blanca (500ml)	\$ 2,98
		limpiones (10u)	\$ 20,00
Tablas de picar	Se implementara 2 tablas de picar de color verde para el picado de frutas y la de color amarillo para el corte de carne de aves	2 tablas de picar, una verde y una amarilla \$24,58 cada una	\$ 49,16
Total de inversión :			\$ 356,12

Plan de mejora a mediano plazo Tiempo (1 a 12 meses)		
Actividad	Descripción	Valor
Uniformes del personal	Se implementará uniformes: 8 uniformes completos adecuados para el personal de producción (1 pantalones, 2 camisetitas, 1 gorro, 1 delantal y 1 par de zapatos antideslizantes),	8 uniformes completos \$85 cada uno \$ 680,00
Capacitación del personal y aplicación de POES y hojas de control	Se capacitará al personal manipulador para la aplicación y manejo de las BPM con la ayuda de POES (ver POES del 1 al 12) y hojas de control (ver anexo del 1 al 8)	Materiales(hojas, esferos) \$ 15,00
		2 marcadores líquidos azul y rojo \$ 5,00
		8 guías impresas \$ 24,00
Readecuación de servicios higiénicos del personal	Se implementará un servicio higiénico y se refaccionará el servicio higiénico actual	1 servicio higiénico nuevo refacción servicio higiénico actual \$ 310,00
Total de inversión :		\$ 1.034,00

Total de inversión		
Mejoras a corto plazo	Mejoras a mediano plazo	Total de inversión
\$ 356,12	\$ 1.034	\$ 1.390,12

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE MANUAL DE BPM PARA EL BAR DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL

5.1 Introducción

El presente manual de procedimientos en Buenas Prácticas de Manufactura se centra en el Bar de la Unidad Educativa Consejo Provincial de Pichincha, tomando en consideración los siete principios técnicos de dicha norma, los mismos que han sido planteados de acuerdo a las necesidades operacionales, lo que ayudará a minimizar los riesgos de contaminación y garantizar un producto limpio e inocuo para profesores y estudiantes, durante todo el proceso de elaboración y servicio.

Para garantizar el éxito de un plato, es indispensable que las materias primas sean de primera calidad, pues los consumidores buscan una buena experiencia al momento de servirse alimentos y bebidas.

Se han desarrollado procesos de los principales productos que se adquieren para la producción diaria. En caso de ser productos manufacturados los que se adquieren estos deberán cumplir con las normas de Higiene Alimentaria y tener el respectivo registro sanitario, como norma mínima.

5.2 Bar principal de la Unidad Educativa Consejo Provincial

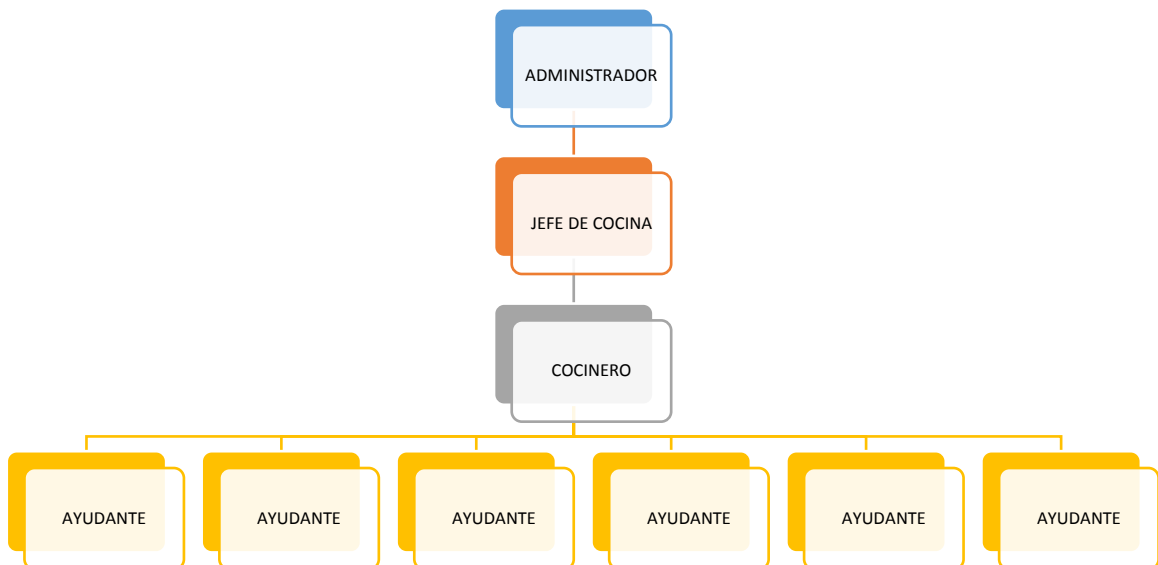
El bar principal de la Unidad Educativa Consejo Provincial de Pichincha, se encuentra ubicado en la ciudad de Quito, en la Av. Ajaví Oe4-154 y Cardenal de la Torre, localizado en la parte central de la Unidad Educativa, su infraestructura actual está en buenas condiciones, dispone de accesos para personas con discapacidad.

Este establecimiento presta el servicio de bar escolar, comedor para el consumo del personal académico y alumnado, puesto que ofrece el servicio de almuerzos, venta de snacks, bebidas hidratantes y demás productos alimenticios.

En la actualidad, el bar es atendido por 8 personas las cuales desempeñan cargos como el jefe de cocina, cocinero y ayudantes; quienes deberán implementar los procedimientos de buenas prácticas de manufactura.



5.3 Organigrama



5.3.1 Funciones del personal del bar:

5.3.1.1 Funciones del administrador del bar

- Desarrollar actividades específicas de administración del presupuesto en el manejo del establecimiento.
- Supervisar los presupuestos para controlar los gastos.
- Establecer y supervisar los horarios del personal.
- Revisar las hojas de control de todas las áreas del bar escolar.
- Revisar las hojas de función con el jefe de cocina.
- Corregir los errores en el área operativa.
- Delegar y asignar diversas tareas.
- Revisar el pago de las actividades financieras del establecimiento.
- Revisar los reportes diarios de inventarios y compras.
- Revisar el uniforme del personal.
- Proveer asistencia en horarios de mucho trabajo.

5.3.1.2 Funciones del chef o jefe de cocina del bar

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

- Control del personal.
- Establecer los menús.
- Hacer las requisiciones necesarias a la bodega.
- Vigilar el consumo de las materias primas para evitar desperdicios.
- Controlar que las comidas salgan en las condiciones exigidas.
- Establecer los horarios de trabajo, los días libres y vacaciones.
- Vigilar los horarios de entrada y salida del personal de cocina.
- Distribuir el trabajo entre el personal.
- Cuidar las instalaciones y los equipos de cocina.
- Controlar la limpieza de la cocina.
- Elaborar el menú del personal para el almuerzo
- Llevar el inventario de cocina.

- Dar de baja los productos en mal estado.

5.3.1.3 Funciones del cocinero del bar

- Realizar de manera cualificada, autónoma y responsable, la preparación, aderezo y presentación de platos utilizando las técnicas más idóneas. Colaborar en los pedidos y conservación de materias primas y productos de uso en la cocina.
- Preparar, cocinar y presentar los productos de uso culinario.
- Colaborar en el montaje, servicio y desmontaje de los platos
- Revisar y controlar el material de uso en la cocina, comunicando cualquier incidencia al respecto.
- Colaborar en la planificación de menús y cartas.
- Colaborar en la gestión de costes e inventarios, así como en las compras.
- Controlar y cuidar de la conservación y aprovechamiento de los productos puestos a su disposición.

5.3.1.4 Funciones del ayudante de cocina del bar

El ayudante de cocina debe cumplir las siguientes funciones:

- Trabajar bajo las órdenes del cocinero principal.
- Realizar trabajos sencillos y mecánicos.
- Recibir la requisición de la materia prima, y de guardarla correctamente.
- Preparar la comida para el personal.
- Procesar la materia prima según las instrucciones del chef.
- Porcionar los géneros como carnes, pollo, lomos, etc.
- Limpiar la cocina.
- Preparar las salsas.
- Despacho de las órdenes

5.4 Objetivo

Estandarizar las actividades, responsabilidades y funciones del personal del bar, desarrollando cada uno de los procedimientos alineados a los 7 principios de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), generando información técnica y recomendaciones prácticas para la implementación de un sistema de aseguramiento de la calidad e inocuidad alimenticia en beneficio de los consumidores, contribuyendo a la mejora continua de los procesos de preparación de alimentos.


5.5 Alcance

Esta propuesta de manual pretende definir los procedimientos más adecuados para el funcionamiento del bar en base a los 7 principios de las buenas prácticas de manufactura (BPM).

5.6 Procedimientos

Para el bar principal de la Unidad Educativa Consejo Provincial se han establecido los siguientes procedimientos, considerando que las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) se fundamentan en tres pilares básicos que son:



	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		

5.6.1 Procedimientos para materias primas

Para garantizar el servicio de alimentación que ofrece el bar, es indispensable que las materias primas sean de primera calidad, pues los consumidores buscan productos preparados bajo normas sanitarias que permitan una alimentación saludable.


Se aceptará alimentos que cumplan las siguientes características:

1. Carne de res

Aceptar: Se recibirá los productos cárnicos con la hoja de control de recepción de carnes, (Anexo 1)

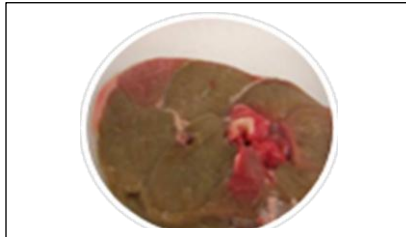
- Color: Rosado claro, grasa blanca
- Textura: Firme cuando se presiona y vuelve a la posición original



	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)	

Rechazar:

- Color: Café, verde o púrpura, manchas verdes o blancas.
- Textura: pegajosa, mohosa
- Empaque: Envolturas sucias, rotas
- Olor: Desagradable




2. Pollo

Aceptar:

- Que el pollo tenga un color blanco, amarillo uniforme, su textura debe ser firme y debe tener un olor agradable



	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2016
	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)	

Rechazar

- Rechazar si la contextura es pegajosa o si tiene un color púrpura o verdes o si tiene un olor desagradable




3. Leche, queso,

mantequilla

Aceptar:

- Recibir y comprar únicamente los productos que no presenten daños en las envolturas
- y además verificar si tiene el correspondiente registro sanitario



	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		

4. Huevos

Aceptar:


- Recibir los huevos que tengan las cáscaras limpias y firmes sin ningún olor, con registro sanitario.



Rechazar:

- Rechazar si tienen mal olor, la presencia de suciedad como sangre, excremento o tierra en la cáscara, las claras se esparcen o son muy líquidas



	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
	FECHA ELABORACIÓN: Año 2017	
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		

5. Hortalizas


Aceptar:

- Aceptar las hortalizas que tengan un olor fresco y su textura firme.



- Las hortalizas se rechazan si se observa la presencia de manchas o suciedad por los insectos, como larvas, la textura es blanda y tiene un olor desagradable



	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		

- La pulpa de fruta debe estar libre de residuos sólidos en el interior, debe estar congelado y se debe observar el registro sanitario.




6. Productos secos

- El arroz, la lenteja, frejol, arveja, habas, chochos que se adquieran deben encontrarse en buenas condiciones , sin ninguna impureza y almacenados en los recipientes se recibirá estos productos con la hoja de recepción.

(Anexo 2)



	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		

7. Bebidas frías

Aceptar:


- Recibir las bebidas verificando el registro sanitario, observando en el interior del producto líquido que no exista la presencia de partículas extrañas y debe tener un color homogéneo el producto.



Rechazar:

- Rechazar el producto si tiene perforaciones, golpes en el mismo envase, o que exista un olor desagradable o fermentable




	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		

A continuación los procedimientos para el manejo de materia prima que el personal del bar debe aplicar consisten en:

Recepción y almacenamiento de materia prima:


1. No se permitirá la aglomeración de proveedores en el área de recepción de materia prima, las recepciones de materias primas se realizará de 6 a 7 de la mañana, se atenderá a los proveedores uno por uno, de acuerdo al orden de llegada y en forma ágil.
2. El ayudante de bodega receptorá al proveedor, la cantidad de producto solicitado mediante la orden de compra emitida por el administrador.
3. Todo producto será receptado por el ayudante de bodega, en coordinación con el administrador a fin de que realicen la respectiva calificación del mismo.
4. La materia prima, será receptada en la puerta de entrada del área de bodega y registrado en el formulario de recepción del producto. **(Anexo 3)**
5. Exigirá al proveedor que la materia prima, sea colocada en gavetas y sobre los coches existentes en bodega, no en el piso.
6. Recibirá el producto, legalizará el ingreso e inmediatamente entregará la factura al administrador para su registro, posteriormente colocará la materia prima en su sitio habitual.
7. El producto que ingresa deberá ser colocado en su sitio con su respectiva etiqueta en la que constará la fecha de ingreso y caducidad de la materia prima receptada.
8. No permitirá que ingresen personas no autorizadas a la bodega.

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)	

9. En caso de identificar materia prima no conforme se aplicará el procedimiento de producto no conforme.


Despacho y devolución de materia prima

1. Ningún producto será despachado de bodega, sin la respectiva orden de producción y/o requisición. (**Anexo 4**)
2. Despacharán la materia prima, utilizando la técnica PEPS (primero que entra, primero que sale).
3. Toda orden de producción, requisición y devolución receptada, deberá ser ingresada en el KARDEX existente en bodega.
4. El ayudante de bodega despachará la cantidad exacta de materia prima, tal y como conste en la respectiva orden de producción y/o requisición.
5. Se entregará la materia prima, previo registro de la firma, nombre de quien retire.
6. De no existir en bodega productos que constan en las órdenes de producción y/o requisición, y existe la posibilidad de despachar otro a cambio, registrar el mismo en forma clara en la respectiva orden.
7. En caso de que no se despache algún producto que conste en la respectiva orden, registrar junto al mismo en forma clara la palabra no.
8. Exigir que la persona que devuelve materia prima a bodega, lo haga con la respectiva hoja de devolución. (**Anexo 5**)

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		

5.6.2 Procedimientos para instalaciones

- Disponer de agua potable con suficiente cantidad y presión que es proveída por la red pública.
- Contar con un sistema de drenaje con rejillas.
- Los servicios higiénicos serán diferenciados para los trabajadores del bar de la unidad educativa, estar en constante mantenimiento y en buen estado de higiene, pues se deben limpiar y desinfectar con artículos de limpieza como jabón líquido, papel toalla y colocar dispensadores.
- Los vestidores del personal mantener siempre limpios y en buen estado y se prohíbe guardar alimentos en los mismos.
- Las ventanas tendrán una malla protectora contra plagas las cuales únicamente estarán abiertas para obtener una iluminación natural y para eliminar el calor excesivo, olores y la concentración de gases y humos, se les deberá incluir una lámina protectora
- Las lámparas y focos serán debidamente protegidas y se deberá prevenir que se acumule la suciedad para de esta manera evitar que partículas o una posible ruptura de los focos caigan sobre los alimentos
- Los basureros tendrán siempre de una funda plástica y su respectiva tapa
- El área de los contenedores deberán estar siempre limpios y en buen estado de esta manera se evitará la presencia de roedores o insectos.
- Todas las conexiones eléctricas serán protegidas por canaletas

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		

- Los extintores deben estar en un lugar de fácil acceso, previamente identificados y controlar que no estén caducados.


Procedimiento de uso de Plancha

Rociar la superficie de la plancha con una pequeña cantidad de aceite al momento de preparar panqueques o huevos, y para la preparación de las carnes, la grasa en la carne será suficiente para evitar que el alimento se pegue.



5.6.3 Procedimientos para el personal

Todo el personal que labore en el bar de la Unidad Educativa debe ser continuamente capacitado, sobre todo en temas relacionados a la actividad desempeñada, buenas prácticas de manufactura, manejo de inventarios, manejo de desechos, optimización de recursos, reglamentos, normas y políticas del bar entre otros.

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		

Normas para el manipulador

Es toda persona que entra en contacto directo o indirecto con los alimentos y las instalaciones tienen la responsabilidad de garantizar la salud de los consumidores.


Todo el personal de bar de la Unidad Educativa del Consejo Provincial debe gozar de buena salud y poseer el carnet de Salud Pública.

Hábitos de higiene personal

- Uso adecuado y limpio del uniforme
- No se debe comer o fumar durante el horario de trabajo ni en las zonas de procesamiento de alimentos.



- Los manipuladores de alimentos deben bañarse diariamente al igual de mantener limpios los dientes, la piel, manos y uñas
- Las manos deben ser lavadas periódicamente y siempre antes de entrar al área de procesamiento y después de ir al baño
- Los manipuladores de alimento deben presentarse al trabajo con uñas cortas y sin esmalte.
- Se controlara mediante el uso del formulario. **(Anexo 6)**


	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		

Que no debe hacer un manipulador de alimentos

- No manejar dinero y alimentos al mismo tiempo
- No se debe manipular alimentos con las manos sucias o posteriormente sin antes habérselas lavado
- No estornudar ni toser sobre los alimentos
- No probar los alimentos con los dedos
- No manipular alimentos con heridas o quemaduras o llagas en las manos
- No manipular alimentos con uñas largas, sucias o pintadas
- No permitir animales en el proceso de elaboración de los alimentos
- No lavar los utensilios con aguas contaminadas
- No masticar chicle , ni fumar
- No guardar alimentos donde se almacenen detergentes, combustibles e insecticidas

Que debe hacer un manipulador de alimentos


- Mantener siempre limpio y completo el uniforme de trabajo.
- Mantener limpios y secos los equipos, mesas, utensilios.
- Mantener las manos libres de pulseras, anillos y relojes.
- Lavarse las manos a conciencia cada vez que sea necesario.
- Mantener limpias y despejadas las áreas de trabajo.
- Lavar y desinfectar el equipo y utensilios después de cada proceso.
- Mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte.
- Mantener el pelo corto o recogido, limpio y bien cubierto.
- Bañarse a diario.

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		

- Depositar la basura en recipientes cerrados y alejados de los lugares de almacenamiento, proceso y consumo de alimentos.
- Para la basura, usar bolsas plásticas y mantenerlas cerradas.
- Si usa caneca, lavarla y desinfectarla periódicamente.
- Utilizar agua potable en la preparación de alimentos.
- Mantener refrigerados el producto de acuerdo con la temperatura necesaria.
- Mantener los productos tapados y en condiciones higiénicas.

Salud del personal:

- Es obligación de cada persona, lavar y desinfectar las manos después de:
 - Estornudar, toser, bostezar o sonarse la nariz.
 - Probar alimentos.
 - Utilizar servicios higiénicos.
- Toda persona que manifieste enfermedades o problemas gastrointestinales, enfermedades infecto-contagiosas, heridas o cortes, debe avisar a su inmediato superior para que sea cambiado de área y no ponga en riesgo la salud de otro operario y la calidad de la comida elaborada.
- El área que podrá ser ocupada por la persona que presenta enfermedad es la sección de limpieza.
- Toda persona, que, por chequeo del médico ocupacional o por observación directa del jefe inmediato, padezca: alguna enfermedad viral, lesión abierta y expuesta, ampollas, llagas, úlceras, heridas infectadas o cualquier otra fuente anormal de contaminación microbiana, por la cual exista la posibilidad

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
	FECHA ELABORACIÓN: Año 2017	
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		

razonable de que: alimentos, superficies de contacto con alimentos, material de empaque, tiene que ser excluido de cualquier operación que puede resultar en una contaminación hasta que se corrija.

Conducta del personal


Se prohíbe el uso de: anillos, cadenas, relojes y aretes ya que pueden caer en los alimentos durante la preparación contaminado y causando en algunos casos accidentes



Dentro del área de trabajo no está permitido el uso de llaveros, celulares, audífonos u otro accesorio.

Dentro del área de producción no se debe:

- Escupir ,fumar o masticar chicle
- Peinar el cabello
- Toser o estornudar por encima de los alimentos
- Secarse el sudor con las manos o en el uniforme
- Comer o beber durante la operación

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)	


En caso de enfermedad

Se prohíbe el ingreso al trabajo a personas que tengan diarrea, vomito, retorcijones y/o fiebre.

El bar de la Unidad Educativa el Consejo Provincial dispondrá de un botiquín de primeros auxilios totalmente equipado para el tratamiento de cortes quemaduras o lesiones secundarias.

Proceso de lavado de manos

1. Remangarse el uniforme hasta la altura del codo
2. Mojar las manos y el antebrazo hasta los codos
3. Frotarse las manos y entre los dedos por lo menos 40 segundos con el jabón PROTEX hasta que forme espuma y extenderla desde las manos hacia los codos
4. Enjuagarse con el agua corriente de manera que el agua corra desde arriba de los codos hasta la punta de los dedos
5. Secarse las manos con papel toalla desechable
6. Utilizar el papel toalla para proteger las manos al cerrar el grifo
7. Desinfectarse con un antiséptico.
8. Secarse las manos con papel toalla desechable
9. Utilizar el papel toalla para proteger las manos al cerrar el grifo
10. Desinfectarse con un antiséptico.


	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
	FECHA ELABORACIÓN: Año 2017	
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		



Cuando lavar las manos

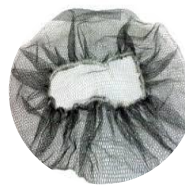
Las manos es la principal vía para la transmisión de microorganismos ya que se está en contacto con diferentes objetos que pueden contener agentes contaminantes, por lo que se debe lavar las manos en las siguientes situaciones:

1. Al entrar al lugar de trabajo
2. Antes y después de utilizar los baños
3. Después de sonar la nariz
4. Después de ocupar los paños para limpieza
5. Después de contar dinero
6. Antes y después de manipular alimentos

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)	

Manejo del Uniforme

El uso de uniforme en el personal que trabaja en el bar es indispensable, éste se compone de las siguientes prendas de vestir:




El gorro del cocinero imprescindible en la cocina ,ayuda absorber el sudor del trabajador e impide que en la comida caigan pelos, se debe utilizar con su respectiva malla para cabello



Camiseta y delantal ayuda a proteger la ropa del trabajador de salpicaduras, derrames y posibles quemaduras que puede causar el vapor



El pantalón debe ser cómodo y lo más fresco posible; el calzado debe ser cómodo y principalmente no resbaladizo, no deben ser tenis

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)	

5.6.4 Procedimientos para higiene en la elaboración


Es el proceso mediante el cual se procede a la eliminación de restos de alimentos y restos de suciedad así como también de materia inorgánica los cuales pueden estar presentes en la superficie, la ejecución es indispensable ya que hay muchos desinfectantes que en la presencia de dichos elementos son ineficaces.

Precauciones para alimentos pre elaborados

- Los huevos deben ser abiertos en otros recipientes para observar si no tiene ninguna impureza en la yema y así poder agregarlos a cualquier preparación
- Los cereales una vez abiertos deben ser almacenados en un contenedor e identificado con el respectivo nombre.
- Los tubérculos deberán ser pelados y se los deberá colocar en agua limpia para utilizarlos inmediatamente
- Después de desinfectar las verduras y vegetales se inicia con el proceso del mise en place se debe reservarlos en recipientes a una temperatura de 5 grados °C a 10 grados °C.

Equipos y utensilios

- Los equipos y utensilios deben estar en buen estado, limpios y desinfectados, deben ser de material que no transmita sustancias tóxicas,


	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		

inabsorbente a olores y a sabores, no corrosible y que puedan resistir repetidas operaciones de limpieza y desinfección.

- Para los alimentos que se utilizan utensilios o pinzas, éstas deben estar limpias, deben ser de acero inoxidable o plástico y pueden servirse en envases desechables o en el empaque original.
- Las campanas para la extracción de olores y vapor deben estar siempre limpias y funcionando
- Todo el personal de cocina está encargado de la limpieza de todo el equipo y los utensilios de cocina
- El refrigerador se recomienda limpiarlo 1 vez a la semana; para limpiar los estantes y las repisas se debe utilizar un paño de tela y agua con jabón y se lo debe enjuagar con agua limpia, debe estar libre de malos olores y se debe mantener las temperaturas adecuadas con los termómetros en cada uno de los frigoríficos; congelador (-18 grados °C a - 20 grados °C)
- Los cuchillos, tablas, mesas y lavabos utilizados para corte de carnes y lácteos deben limpiarse y desinfectarse antes y después de cada uso
- La limpieza se realizará eliminando en seco toda la suciedad o restos de alimentos posibles, luego con la dosis adecuada de detergente eliminamos restos de suciedad que pudieran haber quedado y enjuagar. Una vez eliminado todo se procede a desinfectar las superficies utilizando el atomizador, esta operación se realizará todas las veces que sean necesarias.

Gavetas:

- La limpieza y desinfección de las gavetas la realizará el personal de guardia, por la mañana, todos los días. La limpieza se realizará con agua a presión utilizando detergente con el fin de remover toda la materia orgánica

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)	

presente. Una vez lavadas las gavetas, se procede a la desinfección de las mismas utilizando la dosis entregada por Control de Calidad.

Limpieza de la vajilla

- Si se utiliza un vajilla retornable, la limpieza debe realizarse con agua y jabón para vajilla y debe incentivarse el uso de servilletas




Higiene de las instalaciones

Las instalaciones del bar de la Unidad Educativa el Consejo Provincial deben encontrarse libres de desechos sólidos, aguas estancadas ,ya que son fuentes de contaminación o una concentración de malos olores y concentración de moscas.

El bar de la Unidad Educativa debe disponer de :


- Agua potable que provenga de la red pública
- Un sistema de drenaje con rejillas y trampas
- Casilleros para el personal los cuales deben estar en buen estado

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)	

- Lámparas protegidas y limpias para que no se almacene el polvo y partículas y caigan sobre los alimentos
- Las ventanas deben estar cubiertas por una malla protectora ,las cuales deben brindar una ventilacion natural y la concentracion de gases ,olores y humo.
- El área de los desechos sólidos se mantendrá siempre limpia y en buen estado asi se evitará la concentracion de insectos y roedores
- Los basureros se mantendran limpios con sus respectivas fundas y tapa
- Las conexiones eléctricas deben estar aseguradas con sus respectivas canaletas
- Los extintores deben estar identificados y no deben tener obstruccion

Dentro del bar de la Unidad Educativa se debe tener una higiene absoluta en las siguientes áreas :



	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		

Área de recepción:

- Mantenerla limpia, incluyendo la entrada, disponer de balanza y gavetas plásticas
- El piso mantenerlo siempre limpio y seco

Área de bodega

Los productos deben ubicarse sobre tarimas o estanterías


- Las estanterías deben estar separadas a 10/cm del depósito
- Los pisos, estanterías y libres de alimentos de otro contaminante
- El área debe permanecer limpia y ordenada

Área de elaboración y producción

- Se mantendrán todas las áreas limpias y organizadas antes y después del servicio
- No permitir la presencia de objetos ajenos al área
- Mantener el piso, limpio y seco
- Los recipientes de basura deben contener funda y tapa

Área de depósito de la basura

- Deben estar aislados de todo contacto como materias primas y elementos de uso
- El lugar debe estar limpio y desinfectado

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)	


- Los alimentos deben estar almacenados en recipientes con tapas herméticas para así evitar la presencia de roedores
- Eliminar los sitios de basura y los desperdicios donde puedan reproducirse las plagas
- El interior y el exterior del bar debe estar completamente limpios y proveer un excelente aseo

5.6.5 Procedimientos para almacenamiento y transporte de materia prima y producto terminado

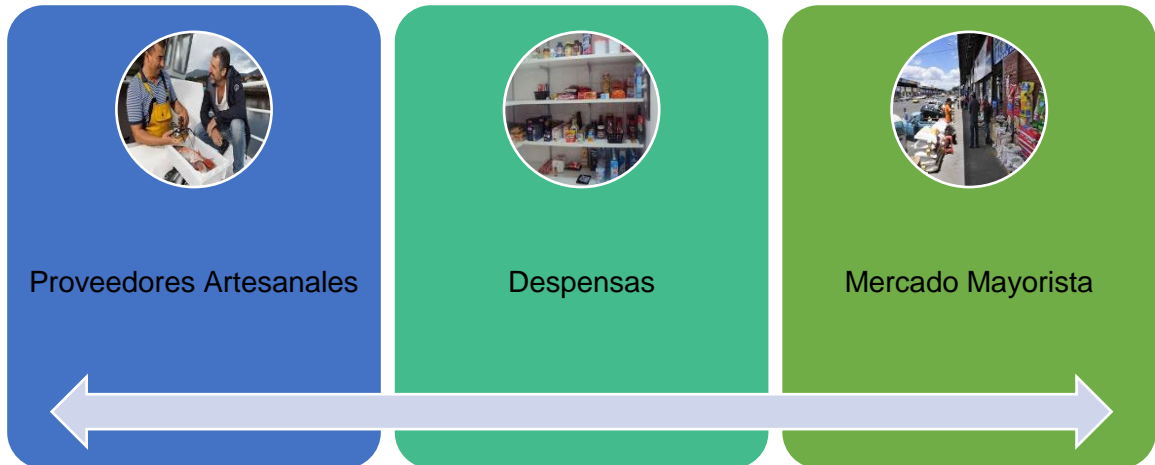
El almacenamiento de los productos pueden variar en cuanto a su forma y su capacidad, es importante que la bodega se encuentre completamente cerrada, para evitar la entrada de roedores u otros animales no deseables, las paredes deben ser lisas para evitar que los alimentos se peguen, los productos almacenados deben cumplir las condiciones de temperatura, evitando así las contaminaciones del nuevo producto y se debe manejar la rotación de todos los productos con el sistema **PEPS** (primero en entrar , primero en salir)

1. Compra o adquisición

Todos los productos que se utilizan para la elaboración de los platos deben ser inspeccionados por el que compra o adquiere el producto con la presencia del supervisor o el responsable de Bar a fin de evaluar la calidad y el estado del alimento.

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
	FECHA ELABORACIÓN: Año 2017	
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		

Los productos que se utilizan en el Bar de la Unidad Educativa Consejo Provincial provienen de:




2. Almacenamiento de los productos

De acuerdo con el tipo de producto que adquiere el bar, se debe aplicar los siguientes pasos para su correcto almacenamiento

a) Productos lácteos

- Almacenarlos a una temperatura entre los 0 grados °C y los 5 grados °C, evitar la congelación
- Mantenerlos alejados de alimentos de fuerte olor para evitar una posible contaminación

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		


b) Huevos

- Colocarlos en recipientes plásticos
- Almacenarlos a una temperatura de 7 grados °C a 10 grados °C
- Evitar dejarlos a temperatura ambiente

c) Hortalizas Y frutas

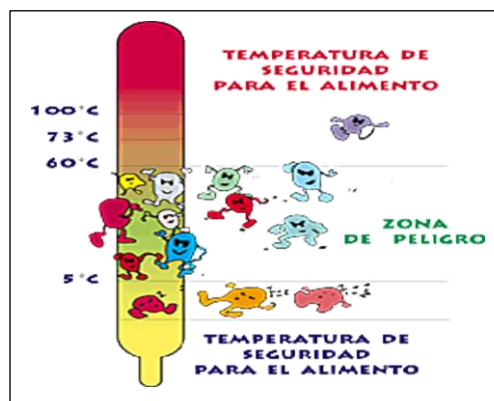
- Se retirarán de forma inmediata cajas ,cartones o bolsas una vez recibido el producto
- Los productos se almacenarán a una temperatura de 5 grados °C a 10 grados °C
- Los alimentos como la yuca, la papa, cebolla, los limones, plátano no es necesario conservarlos en frio, se los puede almacenar en un ambiente fresco a una temperatura entre los (10 grados °C a 21 grados °C)
- El tiempo máximo de refrigeración será determinado por el grado de madurez que presenten las verduras el cual se lo revisará diariamente




	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)	

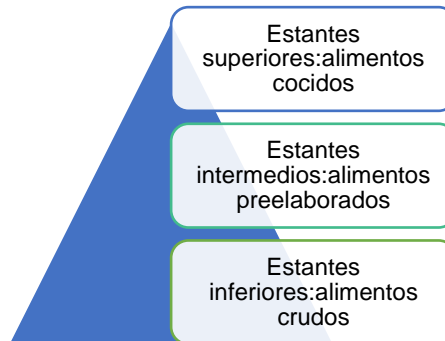
3. Temperaturas de seguridad para el alimento

- **Zona fría:** es una zona donde se inhibe la multiplicación de microorganismos quedando en fase de latencia a una temperatura de 41°F (5°C) o menos.
- **Zona de peligro:** a temperaturas que oscilan entre los 41 y 140 grados ° F (5 y 60 grados °C) los microorganismos están más activos y su reproducciones más rápida, según aumenta la temperatura aumenta la reproducción de los microorganismos ¡LOS ALIMENTOS NO PUEDEN PERMANECER EN ESTA ZONA MAS DE 2 HORAS¡
- **Zona caliente:** esta es otra zona de seguridad a temperaturas que rodean los 140 grados °F (60 grados °C) los microorganismos mueren y los alimentos que se los va a servir calientes siempre deben mantenerse en esa zona



	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)	

4. Forma de almacenar en el frigorífico




5. Práctica PEPS

del sistema

En el proceso de almacenamiento al efectuar la reposición y para que haya una buena rotación de los productos es recomendable implementar el uso del sistema PEPS (Primero que entra es el primero que sale). Consiste en colocar los productos nuevos que ingresan en la parte posterior de las estanterías con el objetivo de que el producto más antiguo pase adelante con el fin de facilitar que se lo utilice primero antes que llegue a su fecha de vencimiento

6. Almacenamiento de los productos no perecibles

La bodega donde se guardan los productos debe estar limpia y ventilada y sin humedad se debe mantener a una temperatura de 10 grados °C a 21 grados °C.

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
	FECHA ELABORACIÓN: Año 2017	
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		

a) Artículos secos

- Almacenarlos lejos de los artículos de limpieza
- Separados uno del otro con el fin de permitir una buena circulación de aire
- Con la mercadería recién llegada se debe aplicar el sistema PEPS (PIMERAS EN ENTRAR ,PRIMERAS EN SALIR)


b) Artículos de limpieza

- Mantenerlos bien identificados con la etiqueta con el nombre y el uso de la misma.
- Almacenarlos correctamente y ordenadamente en el área de limpieza.



7. Transporte de materias primas


Para garantizar la inocuidad y calidad de las materias primas que se reciben en las instalaciones del bar de la Unidad Educativa se deberán cumplir con los siguientes parámetros:

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		

1. El medio de transporte utilizado por el proveedor debe estar en buenas condiciones higiénico sanitarias. Si es producto perecible el mismo deberá tener refrigeración integrada.
2. No debe transportar el producto con: artículos de aseo, llantas, herramientas, sustancias químicas, con la finalidad de evitar la contaminación de tipo físico, químico o biológico.
3. Transportar únicamente alimentos del mismo tipo para evitar contaminación cruzada
4. Transportar los alimentos en gavetas, o sobre bases, de preferencia plásticas, que ayuden a una eficiente limpieza y desinfección, para evitar cualquier tipo de contaminación, sobre todo la contaminación cruzada.
5. Se prohíbe disponer los alimentos directo sobre el piso de los vehículos o a la intemperie.

5.6.6 Procedimientos para control de procesos en la producción

El Control de los Procesos de Producción constituye uno de los puntos fundamentales en el éxito o fracaso en la implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura en el bar principal de la Unidad Educativa Consejo Provincial, ya que se identificarán los puntos críticos de control, mismos que deberán ser controlados y evaluados en forma periódica por parte del personal del área de preparación de los alimentos.

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)	

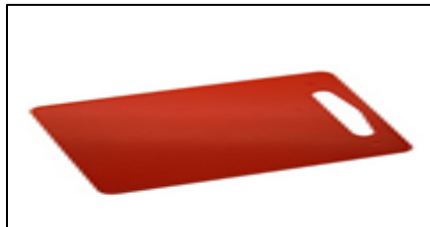
Colores de las tablas de picar por producto a procesar:

Existe una gama de colores de tablas de cocina, ya que al utilizar una sola se puede causar contaminación cruzada. Las tablas deben tener una superficie no porosa, que no absorba jugos, bacterias ni olores, deben cumplir con los requisitos sanitarios.

Las tablas de acuerdo a los colores se utilizan de la siguiente manera:

- Roja: Carnes crudas y embutidos.
- Amarilla: Pollo crudo.
- Verde: Frutas y verduras.
- Blanca: Productos lácteos y productos elaborados.

Tabla roja:




	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
	FECHA ELABORACIÓN: Año 2016	
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		

Tabla amarilla:

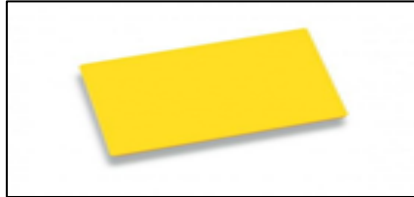


Tabla verde

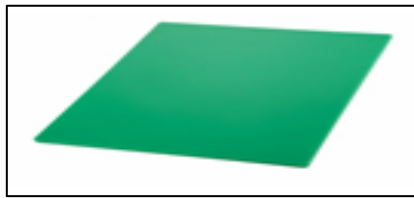



Tabla blanca




	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)	

3. Instructivo de cortes

A continuación se detallan los cortes con nomenclaturas genéricas que se deben utilizar en el Bar, mismos que sirven para la elaboración de los diferentes platillos que ofrece el servicio de almuerzos del establecimiento:

Tabla N. 15: Tipos de cortes

Tipo de Corte	Especificación
BRUNOISE	Cubos pequeños de 3-5 mm. por lado, aplicable a verduras y algunos tipos de frutas
MIREPOIX	Corte grueso e irregular, que se aplica a verduras que se cocinan por largos períodos con la intención de otorgar sabor, para luego ser eliminadas
JULIANA	Tiras finas de aproximadamente 4 cm. de largo por ½ cm. de grosor
PLUMA	Es corte exclusivo para la cebolla y es similar al corte juliana o chiffonade
PAISANO	Corte rectangular de aproximadamente 1 cm. de largo por ½ cm. de grosor
Chiffonade	Es un corte alargado de unos 4 cm. de largo y más delgado que juliana. Es utilizado en hojas como lechuga o repollo
BASTONES	Corte rectangular de unos 6 a 7 cm. de largo por 1 cm. de ancho. Se utiliza principalmente en vegetales para acompañamiento.
FOSFORO	Tiras finas y delgadas muy similares a la juliana pero muy largas, ya que tienen que asemejarse a los fósforos de chimenea


	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		

TIPOS DE CORTES




4. Procedimiento de sanitación

- Solicitar todos los insumos y utensilios para una óptima y eficaz limpieza del bar de la unidad educativa
- Entregar al área de cocina el material necesario para la limpieza haciendo uso de la hoja de recepción. **(Anexo 7)**
- Retirar permanentemente los desechos de los basureros
- Limpiar y desinfectar todos los utensilios del bar
- Mantener limpios y disponibles todos los equipos, utensilios y herramientas necesarias para el servicio en el bar de la unidad educativa se controlara la limpieza haciendo uso de la hoja de control. **(Anexo 8)**

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)	

1. Enjuague final: es importante para eliminar todo el sucio que ha sido removido con el agente químico y el restriegue manual además de los residuos del agente limpiador
2. Debido que los componentes de limpieza están en el rango alto de pH y los desinfectantes son neutrales o ácidos (pH bajo) sin un buen enjuague final la operación de desinfección no será efectiva si se dejan residuos.
3. Aplicación del desinfectante o sanitizante: los sanitizantes son considerados como pesticidas y su uso es regulado, por lo tanto es Fundamental que se sigan las instrucciones de uso que aparecen en la etiqueta.
4. Enjuague del sanitizante: se hace con agua limpia en caso de ser indicado en la etiqueta del producto que se utiliza.

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		

5. Procedimientos de cocina caliente y Fría:

Preparaciones calientes




Cada alimento debera llegar a las temperaturas de cocción principalmente las carnes estarán controladas en el momento en que se haya finalizado la cocción



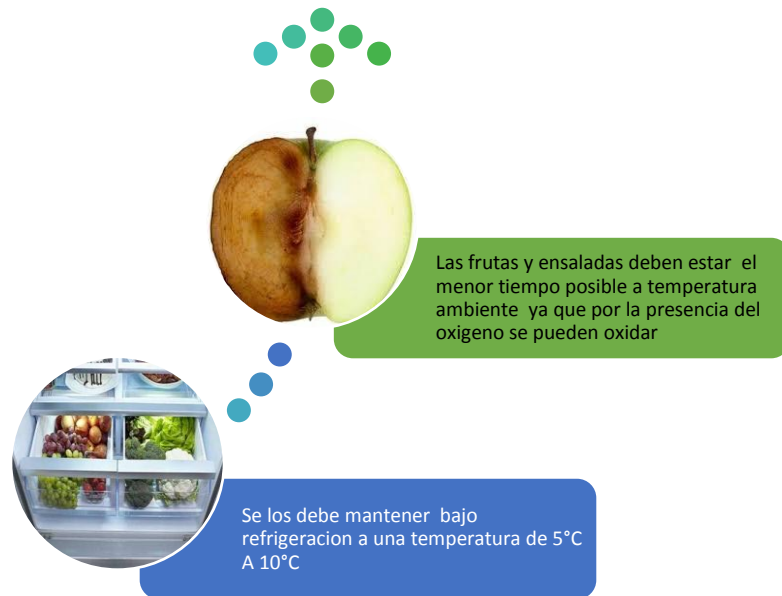
Las grasas de las frituras y los aceites no serán reutilizables se los cambiará cuando se observe un cambio de color u olor y nunca se debe volver a utilizar los aceites utilizados el día anterior



Se utilizará cucharas o cucharones para probar la sazón en las preparaciones, después de haberlas introducido en las preparaciones no se debe introducir en otra preparación ya que se produce una contaminación.

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		


Preparaciones frías



5.6.7 Procedimientos para el manejo de la documentación

Revisión, actualización y aprobación de documentos

- El administrador del bar deberá realizar la respectiva revisión y actualización de los documentos vigentes, si estos requieren alguna modificación debe Comunicarse de manera inmediata al personal que utiliza dicha documentación para su posterior actualización, se llevará a cabo el mismo procedimiento con la nueva documentación
- Todo documento será entregado en caso de ser solicitado por algún miembro que así lo necesite.

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		


- De la misma manera la persona que recibe el documento se compromete a salvaguardar y custodiar el contenido del mismo, ya que es considerado como propiedad intelectual.
- Luego de realizar la revisión, actualización y aprobación de los documentos, los documentos anteriores son considerados como obsoletos.
- Documentos obsoletos y que por su naturaleza circulan entre el personal del bar deben ser retirados de forma inmediata por el responsable del mismo y realizar la eliminación, sabiendo que los documentos como: facturas, recibos, actas, contratos, deben ser guardados por un período mínimo de 5 años después de su emisión.
- En caso que se decida conservar un documento obsoleto, este deberá permanecer bajo custodia del responsable, con la correcta identificación que impida su uso.

Emisión y distribución de documentos

Todos los documentos deben ser registrados en el respectivo documento de control. Todos los documentos serán entregados como copia

Modificación de información en documentos.

- En caso de realizar modificaciones en los documentos se procederá con su aprobación la cual quedará sentada mediante la firma física del responsable de dicha aprobación o en su defecto mediante el informe de aprobación que indique el documento, revisión y fecha de revisión que se está aprobando

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		

- Si en el documento se realiza algún cambio deben ser nuevamente aprobados por el personal correspondiente.

Daño en documentos

En caso de presentarse algún daño en un documento que impida su correcta interpretación, deberá solicitarse al administrador una nueva copia.


Principales documentos del bar de la Unidad Educativa del Consejo Provincial bajo las Buenas Prácticas de Manufactura:

El bar principal de la Unidad Educativa implementará un sistema de documentación de control y seguimiento de las buenas prácticas de manufactura para su área operativa, entre las cuales se tiene:


- ✓ Control de recepción de carnes
- ✓ Control de recepción de productos secos
- ✓ Control de recepción de productos de limpieza y desinfección
- ✓ Registro diario de hábitos del personal
- ✓ Vigilancia de limpieza y desinfección
- ✓ Hoja de rechazo de materiales
- ✓ Recepción de producto
- ✓ Hoja de pedidos internos


5.7 Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES)


Los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento POES que debe aplicar el Bar de la Unidad Educativa el Consejo Provincial son


	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
	FECHA ELABORACIÓN: Año 2017	
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		

5.7.1 Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES)


Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento	
Pisos, desagües y rejillas POES 001	
Frecuencia :Diario o cuando sea necesario	Procedimiento
Materiales:	1. Retirar los residuos sólidos del piso haciendo uso de la escoba y recolectar los mismos en bolsas de residuos
Escoba	2.Retirar las rejillas para su limpieza
Agua	3. Pre enjaguar el piso
Balde	4.Aplicar detergente y fregar con cepillos donde sea necesario
España abrasiva	5.Verificar que todos los residuos sean removidos
Trapeador	6.Enjaguar con abundante agua
Disolución	7.Con la escoba remover el exceso de agua
6 ml de cloro en 10 l de agua	8. Con un trapeador limpio aplicar la solución de cloro (10 ml de cloro en 10 litros de agua)
Equipo de seguridad	
botas de caucho,guantes,delantal	


	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01 FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)	


Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento	
Esteras POES 002	
Frecuencia :Diario o cuando sea necesario	Procedimiento
Materiales:	1. Retirar los elementos ubicados en las estanterías
Cloro	2. Con el paño limpiador pasar en seco
esponja	3.Preenjagar con la esponja
Agua	4.Aplicar crema lavavajilla con la esponja abrasiva y fregar
Balde	5.Verificar que todos los residuos sean removidos
Esponja abrasiva	6.Enjagar con abundante agua
Paño limpiador	7.con una esponja limpia aplicar la solución de cloro (6 ml en 10 l de agua)
Crema lavavajillas	8. Secar al aire completamente
Solución desinfectante	9.Reubicar los elementos en el puesto en el que estaban
6 ml de cloro en 10 l de agua	
Equipo de seguridad	
botas de caucho	
guantes	
delantal	


	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001
		VERSIÓN: 01
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		


Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento	
Basureros POES 003	
Frecuencia :Diario o cuando sea necesario	Procedimiento
Materiales:	1. Retirar las bolsas de los residuos para su eliminación
Cloro	2. Pre enjuagar los basureros
Agua	3. Aplicar crema lavavajilla con la esponja abrasiva y fregar
Balde	4. Verificar que todos los residuos sean removidos
Esponja abrasiva	5. Enjuagar con abundante agua
Crema lavavajillas	6. Con una esponja limpia aplicar la solución de cloro (20 ml de cloro en 10 l de agua)
Solución desinfectante	7. Secar al aire
20 ml de cloro en 10 l de agua	
Equipo de seguridad	
botas de caucho	
guantes	
delantal	


	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01 FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)	


Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento	
Cocina y plancha POES 004	
Frecuencia :Diario o cuando sea necesario	Procedimiento
Materiales:	1. Desconectar la cocina antes de empezar a limpiarla
Cloro	2.Retirar los residuos sólidos con un trapo
Agua	3.Desarmar todas las partes del equipo (rejillas,hornillas,etc)
Balde	4.Preenjagar los equipos
España abrasiva	5.Aplicar crema lavavajilla con la esponja abrasiva, fregar hasta remover toda la grasa
Crema lavavajillas	6.Enjagar con abundante agua
Solución desinfectante	7. Con la solución desinfectante (6 ml de cloro en 10 l de agua) y una esponja aplicar sobre los equipos
6 ml de cloro en 10 l de agua	8. Secar al ambiente
Equipo de seguridad	9.Colocar las partes del equipo en el sitio
botas de caucho	
guantes	
delantal	

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01 FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)	


Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento	
Utensilios de cocina POES 005	
Frecuencia :Diario o cuando sea necesario	Procedimiento
Materiales:	1. Retirar los residuos
Cloro	2. Sumergirlos en agua restregar con la esponja abrasiva toda la suciedad
Agua	3. Aplicar crema lavavajilla
Balde	4. Enjuagar con abundante agua preferible agua caliente
Esponja abrasiva	5. En un recipiente poner la solución desinfectante (6 ml de cloro en 10 l de agua)
Crema lavavajillas	6. Sumergir los utensilios en el recipiente donde está la solución desinfectante
Solución desinfectante	7. Dejar reposar máximo 5 minutos
6 ml de cloro en 10 l de agua	9. Sacar los utensilios de la solución desinfectante escurrirlos y secarlos al ambiente
Equipo de seguridad	
guantes	
delantal	


	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01 FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)	


Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento	
Frutas y verduras POES 006	
Frecuencia :Solo cuando ingresa mercadería	Procedimiento
Materiales:	1. Colocar en gavetas limpias y desinfectadas los productos
Cloro	2. Revisar el producto que este en buen estado
Agua	3. Apartar los productos que estén en mal estado
Gaveta	4. Sumergir las verduras en agua y remover las impurezas con la esponja
Esponja limpiadora	5. En un recipiente poner la solución desinfectante (0.5 ml de cloro en 10 l de agua)
Recipiente	6. Sumergir los productos en el recipiente donde está la solución desinfectante
Solución desinfectante	7. Dejarlo sumergido durante un tiempo no mayor a los 15 minutos
0,5 ml de cloro en 10 l de agua	9. Sacar y ubicarlos en un recipiente limpio
Equipo de seguridad	10. Almacenar en el refrigerador de 5 °C a 10 °C
Guantes y delantal	


	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001
		VERSIÓN: 01 FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		


Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento	
Microondas POES 007	
Frecuencia :Solo cuando sea necesario	Procedimiento
Materiales:	1. Retirar los residuos en seco con un paño
Cloro	2. Remover las partes internas del equipo(plato,rejillas,etc)
Agua	3.Sumergir las partes internas removidas en agua para sacar la suciedad
Crema lavavajilla	4. Aplicar crema lavavajilla y fregar con la esponja abrasiva
Paño para limpiar	5. Enjuagar con abundante agua las partes internas removidas
Esponja abrasiva	6. Con la solución desinfectante aplicar un paño sobre un paño limpio y la solución desinfectante sumergir las partes removidas
Solución desinfectante	7. Limpiar el microondas con el paño que está con la solución desinfectante interiormente y exteriormente
6 ml de cloro en 10 l de agua	9.Secar con un trapo limpio y seco
Equipo de seguridad	
guantes, delantal	

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)	

Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento	
Refrigeradores y congeladores POES 008	
Frecuencia : Refrigeradores: 1 vez por semana y congeladores solo cuando sea necesario o cada 15 días	Procedimiento
Materiales:	Sacar previamente los alimentos del congelador así como del refrigerador
Cloro	1. Desconectar el equipo y reubicar los productos
Agua	2.Con una esponja fregar en seco y remover la suciedad
Crema lavavajilla	3. Pre enjuagar los equipos
Paño para limpiar	4. Aplicar crema lavavajilla y fregar con la esponja abrasiva todo el equipo interior y exteriormente
Esponja abrasiva	5. Enjuagar con abundante agua
Solución desinfectante	6. Secar con un paño limpio
10 ml de cloro en 10 l de agua	7.En un recipiente colocar la solución desinfectante
Equipo de seguridad	8.Aplicar con un paño limpio la solución desinfectante
guantes, botas de caucho	9.Secar al ambiente por 8 minutos
	
10.Poner los productos ordenando adecuadamente	


	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		


Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento	
Mesas de trabajo POES 009	
Frecuencia :Diaria	Procedimiento
Materiales:	1.Retirar implementos que estén en la zona
Cloro	2. Con un paño limpiador eliminar los residuos sólidos de la mesa
Agua	3. Pre enjuagar y fregar con la esponja abrasiva
Limpión	4. Aplicar crema lavavajilla con la esponja abrasiva y fregar hasta remover por completo la suciedad
Esponja abrasiva	5.Enjuagar con abundante agua y retirar el exceso de agua con una esponja limpia
Crema lavavajilla	6.Secar con un trapo limpio
Solución desinfectante	7. En un recipiente colocar la solución desinfectante (6 ml de cloro en 10 l de agua)
6 ml de cloro en 10 l de agua	9. Esparcir esta mezcla sobre toda la meza con un limpión
Equipo de seguridad	10. Secar al ambiente
guantes	11.Colocar los implementos en su lugar establecido
delantal	


	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001
		FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		

Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento	
Ventanas POES 010	
Frecuencia :Cada 15 días	Procedimiento
Materiales:	1.Eliminar con la esponja abrasiva los residuos secos
Cloro	2. Pre enjaguar las ventanas
Agua	3. Rociar en un limpión limpio un poco del líquido LIMPIA VIDRIOS 7 AYUDAS y fregar
Limpión	4. Enjaguar con agua y con una esponja limpiadora
esponja abrasiva	5.Con un limpión seco y limpio aplicar la solución desinfectante (6 ml de cloro en 10 l de agua)
escoba	6.Secar con el ambiente
Solución desinfectante	
6 ml de cloro en 10 l de agua	
Equipo de seguridad	
guantes	
delantal	




	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA CONSEJO PROVINCIAL	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)	

Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento	
Tablas de picar POES 011	
Frecuencia : Permanente o cuando sea necesario	Procedimiento
Materiales:	1. Retirar los residuos
Cloro	2. Sumergir en agua restregar con la esponja abrasiva toda la suciedad
Agua	3. Aplicar crema lavavajilla con la esponja abrasiva
Recipiente	4. Enjaguar con abundante agua preferible agua caliente
Esponja abrasiva	5. En un recipiente poner la solución desinfectante (6 ml de cloro en 10 l de agua)
Crema lavavajillas	6. Sumergir las tablas de picar en el recipiente donde está la solución desinfectante
Solución desinfectante	7. Dejar reposar máximo 5 minutos
6 ml de cloro en 10 l de agua	9. Sacar las tablas de picar de la solución desinfectante escurrirlos y secarlos al ambiente
Equipo de seguridad	
guantes	
delantal	

	BAR PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA	CÓDIGO: PR-BPM-BAR-001 VERSIÓN: 01
---	---	---

	CONSEJO PROVINCIAL	FECHA ELABORACIÓN: Año 2017
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)		

Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento	
Gavetas plásticas POES 012	
Frecuencia : Permanente o cuando sea necesario	Procedimiento
Materiales:	1. Retirar los residuos
Cloro	2. Pre enjaguar las gavetas
Agua	3. Aplicar crema lavavajilla con la esponja abrasiva
Recipiente	4. Fregar y eliminar todos los residuos
Esponja abrasiva	5. Enjaguar con abundante agua
Crema lavavajillas	6. Sumergir las gavetas en la solución desinfectante (6 ml de cloro en 10 l de agua)
Solución desinfectante	7. Secar al ambiente
6 ml de cloro en 10 l de agua	
Equipo de seguridad	
guantes	
delantal	

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- 1 De la investigación realizada se determina que el bar presenta un 62% de cumplimiento de todos los requisitos exigidos, lo que evidencia un posible peligro de (ETA)s para los niños.

- 2 En la investigación realizada se pudo observar que de los 8 puntos en los que se realizó la encuesta, 2 están con alto riesgo los cuales se pueden evidenciar en la higiene y en el expendio de los alimentos.

- 3 Con la implementación del Plan de Mejoras en el corto y mediano plazo, que implica una inversión de \$ 1.390,12 dólares, se espera que el bar incremente su nivel de cumplimiento de los requisitos exigidos para su funcionamiento a un 70%.

- 4 Se diseñó un Manual de manipulación de alimentos para el bar de la Unidad Educativa Consejo Provincial con sus respectivos POES y hojas de control de fácil aplicación.

6.2 Recomendaciones

1. Capacitar al personal que labora en el Bar en la implementación del presente Manual de Buenas Prácticas de Manufactura.
2. Los registros de control se aplicaran para la verificación de la limpieza en las instalaciones, así también como en la higiene del personal .
3. Realizar un mantenimiento semanal planificado de las instalaciones e infraestructura del bar a fin de mejorar el servicio.
4. El personal debe poner en práctica el Manual elaborado para una correcta manipulación de alimentos, con la finalidad de evitar errores y retroalimentar en su aplicación adecuada.
5. Aplicar el Manual de Buenas Prácticas de Manufactura diseñado para el bar, implementando los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) que han sido definidos para la correcta preparación de los alimentos que se expenden en el bar, haciendo uso de las hojas de control.

BIBLIOGRAFÍA

- Águila Fumigaciones (2016) recuperado: www.aguilafumigaciones.com.ar
- Armendáriz, (2010). CODEX ALIMENTARIO
- Bravo (2004) E I manejo higiénico de los alimentos, México: LIMUSA SA, editorial Grupo Noriega
- Buenas Prácticas de Manufactura, Registro Oficial N° 555 disponible en: www.controlsanitario.gob.ec.
- Buenas Prácticas de manufacturas Recuperado: <http://es.slideshare.net/modelo-de-manual-de-buenas-prcticas-de-manufactura-en-la-industria-de-alimentos>
- Código de la Salud recuperado : <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/R-de-ALIMENTOS-1988-y-reformas.pdf>
- Constitución de la República del Ecuador recuperado : [://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf)
- Dietética y Manipulación de Alimentos, Editorial Vértice en: www.controlsanitario.gob.ec.
- Forsythe, S. T y Hayes. P. R.(2002) Higiene de los alimentos , microbiología y HACCP, editorial Acribia S.A Zaragoza
- Franklin, (2012). Las Buenas Prácticas de Manufactura
- García, B. M (2006). Higiene e Inspección de Carnes. España: Ediciones Díaz de Santos
- Grande, I. – Abascal, E. (2011), Fundamentos y Técnicas de Investigación Comercial Editorial , Esic
- Guzmán. J. (2008) recuperado : www.cofepris.gob.mx
- Hostelería, Técnicas y Calidad de Servicio
- Hurtado, L. - Toro J., (2007), Paradigmas y Métodos de Investigación en Tiempos de Cambio Edición Episteme Consultores Asociados C.A

- ISO (2005) recuperado://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:22000:ed-1:v1:es
- ISO 22000:2005, Norma Internacional de inocuidad de alimentos
- Jimbo, J. & León (2014),”Elaboración de un Manual de Operación para Bares Escolares según normativa del acuerdo interministerial 0004-10, aplicado al Bar de la Unidad Educativa la Providencia de la ciudad de Azogues”, Universidad de Cuenca, recuperado del <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/19832/1/Tesis.pdf>
- Larousses. I.(2009) Diccionario Enciclopédico
- Ley Orgánica de la Salud disponible en : file:///C:/Users/User/Downloads/EC_Ley_Organica_de_Salud_ECUADOR.pdf
- Manual de Buenas Prácticas de Manufactura recuperado: <http://es.slideshare.net/modelo-de-manual-de-buenas-prcticas-de-manufactura-en-la-industria-de-alimentos>
- Medina, L., & Córdova (2008),”Elaboración de la eficacia de un desinfectante de alto nivel , a base de peróxido de hidrogeno, empleado en la esterilización de dispositivos e instrumentos hospitalarios”, Pontifica Universidad Javeriana , Bogotá, recuperado del: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ciencias/tesis146.pdf>
- Namakforoosh, M. 2005, Metodología de la Investigación
- Nutrición y Dietética ,editorial Vértice
- OMS,(2016)Recuperado://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs399/es
- Pensamiento Imaginativo :Recuperado:www.manuelgross.bligoo.com
- Reglamento de Registro y Control Sanitario de Alimentos recuperado: <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/REGLAMENTO-DE-REGISTRO-Y-CONTROL-SANITARIO-DE-ALIMENTOS.pdf>
- Reglamento para el Control del Funcionamiento de Bares Escolares del Sistema Nacional de Educación ;Acuerdo Interministerial No.-00001-15 Disponible en :file:///C:/Users/User/Downloads/0001-15_aim.pdf

- Rodríguez, M. (2013) , artículo Acerca de la investigación bibliográfica y documental, en el proceso de recolección de información para la construcción de un objeto de investigación o de un proyecto
- Romo, N., & Pacheco (2014), Propuesta de un Manual de BPM en el restaurante Chuquitos, de la ciudad del Tena, provincia del Napo. UTE, Quito, recuperado de file:///C:/Users/unix/Downloads/58887_1.pdf
- Ruiz, R, (2006), Historia y Evolución del pensamiento Científico
- Tablado C., Gallego J., (2004) Manual de Higiene y seguridad alimentaria en hostelería
- Tejada (2010) Blanca Dolly, Administración de servicios de alimentación de calidad, Medellín, Editorial Universidad de Antioquía
- Toapanta, L, Jácome, J(2014) Elaboración de un Manual de Buenas Prácticas de manufactura para el proceso de catering aéreo de la empresa Servicio a Bordo de la ciudad de Quito recuperado://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/412/1/T-UIDE-0391.pdf
- Valladares.,& Álvarez (2015),Propuesta de un Manual de Buenas Prácticas para el área de cocina del “Hospital Provincial General de Latacunga”, UTE, Quito, recuperado del http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/13020/1/60076_1.pdf

ANEXOS

DOCUMENTACIÓN

ANEXO 1: Hoja de control de recepción de carnes

FECHA DE INGRESO:

SUPERVISOR O ENCARGADO:

ASPECTO APROPIADO								
GENERO	PROVEEDOR	CANTIDAD	UNIDAD	REGISTRO SANITARIO	COLOR	OLOR	TEXTURA	OBSERVACIONES

ANEXO 2: Hoja de control de recepción de productos secos

FECHA DE INGRESO:

SUPERVISOR O ENCARGADO:

ASPECTO APROPIADO							
PROVEEDOR	CANTIDAD	UNIDAD	REGISTRO SANITARIO	COLOR	OLOR	TEXTURA	OBSERVACIONES

ANEXO 3: Hoja de control de recepción de producto

FECHA DE INGRESO:

SUPERVISOR O ENCARGADO:

FECHA	GENERO	PROVEEDOR	CANTIDAD	UNIDAD	FECHA CADUCIDAD	DE	FIRMA

ANEXO 4: Hoja de pedidos internos

DEPARTAMENTO:

FECHA:

ARTICULO	CANTIDAD

Firma

Autorización

ANEXO 6: Registro diario de hábitos del personal

El personal de producción debe tener en cuenta el siguiente listado de hábitos que deberán realizar todos los días antes, durante y después de la jornada de trabajo como un manipulador de alimentos

FICHA DE CONTROL

			CUMPLE	
NOMBRE	FECHA		SI	NO
Baño diario				
Uñas cortas y limpias				
piel sana sin heridas				
uniforme limpio				
no llegar al lugar de trabajo con el uniforme puesto				
cabello recogido y usar el gorro protector				
Lavado correcto de las manos antes ,durante y después de la producción				
usar guantes plásticos desechables				
usar mascarilla				
calzado adecuado				
no toser, ni estornudar en los alimentos				
no usar cadenas, anillos u accesorios				

ANEXO 7: Hoja de control de recepción de productos de limpieza y desinfección

FECHA:

SUPERVISOR O ENCARGADO:

TIPO	PROVEEDOR	CANTIDAD	UNIDAD	CARACTERISTICAS OPTIMAS	OBSERVACIONES

ANEXO 8: Hoja de vigilancia de limpieza y desinfección

CUMPLE							PERSONA RESPONSABLE	
FECHA DE REALIZACION	TAREA	SI	NO	OBSERVACIONES	FIRMA			