



**Pontificia Universidad Católica del Ecuador**  
**Sede Ibarra**

**ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS**

**INFORME FINAL DEL PROYECTO**

**TEMA:**

**"MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA DE ALIMENTOS EN  
EL CENTRO ECOLÓGICO HÁBITAT FOREST EN LA COMUNIDAD EL PUERTO"**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS GASTRONÓMICAS**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**G.G.2: HIGIENE Y NUTRICIÓN ALIMENTARIA**

**AUTOR: ÁLVARO JAVIER NÚÑEZ JIMÉNEZ**

**ASESORA: MSC. PATRICIA SALTOS G.**

**IBARRA, MARZO - 2021**

Ibarra, 15 de Marzo del 2021

Mgs. Patricia Saltos Gordillo  
ASESORA

**CERTIFICA:**

Haber revisado el presente informe final de investigación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes en la Escuela de Gestión de Empresas Turísticas y Hoteleras (GESTURH), de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI); en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.



(f) .....

Mgs. Silvia Patricia Saltos Gordillo

C.C.: 1002683017

## PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

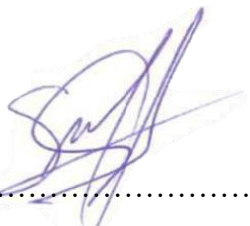
El jurado examinador, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI):



(f): .....

Mgs. Silvia Patricia Saltos Gordillo

C.C.: 1002683017



(f): .....

Mgs. Ronny Kleber Soriano Olvera

C.C.: 0923906747



(f): .....

Mgs. Juan Carlos Echeverria Almeida

C.C.: 1002081212

## ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo, ÁLVARO JAVIER NÚÑEZ JIMÉNEZ, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: “Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilizaciones de sus obras o prestaciones, a título gratuito u oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

Ibarra, 15 de Marzo de 2021



f): .....

Álvaro Javier Núñez Jiménez

C.C.: 1003612270

## AUTORÍA

Yo, ÁLVARO JAVIER NÚÑEZ JIMÉNEZ, portador de la cédula de ciudadanía N°1003612270, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad del autor, y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.



f): .....

Álvaro Javier Núñez Jiménez

C.C.: 1003612270

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo: Álvaro Javier Núñez Jiménez, con CC: 1003612270, autor del trabajo de grado intitulado: "MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA DE ALIMENTOS EN EL CENTRO ECOLÓGICO HÁBITAT FOREST EN LA COMUNIDAD EL PUERTO", previo a la obtención del título profesional de INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN GASTRONÓMICAS, en la Escuela de Gestión en Empresas Turísticas y Hoteleras.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede- Ibarra, 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 Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra a difundir a través del Repositorio Digital de la PUCESI el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ibarra, 15 de Marzo de 2021



f): .....

Álvaro Javier Núñez Jiménez

C.C.: 1003612270

## ÍNDICE

**PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL**¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

**ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS** ..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

**AUTORÍA**..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

**ÍNDICE** ..... **VI**

**ÍNDICE DE TABLAS**..... **IX**

**ÍNDICE DE FIGURAS**..... **X**

**1. RESUMEN Y PALABRAS CLAVE** ..... **XI**

**2. ABSTRACT** ..... **XII**

**3. INTRODUCCIÓN** ..... **XIII**

**4. ESTADO DEL ARTE** ..... **1**

4.1. Antecedentes ..... 1

4.2. Gastronomía ..... 3

4.2.1. Historia de la gastronomía .....4

4.2.2. El turismo y la gastronomía ..... 5

4.3. Los alimentos .....7

4.3.1. Clasificación de los alimentos.....7

4.3.2. Manipulación de alimentos .....8

4.3.3. Almacenamiento de alimentos .....9

4.3.3. Transporte de los alimentos ..... 10

4.3.4. Contaminación de los alimentos ..... 11

4.3.5. Tipos de contaminación ..... 12

4.4. Enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS)..... 13

4.4.1. Clasificación (ETAS) ..... 15

4.5. Inocuidad de los alimentos..... 16

4.5.1. Higiene ..... 17

4.5.2. Limpieza..... 18

4.5.3. Desinfección.....	19
4.5.4. Sanitización.....	20
4.5.5. Control de plagas.....	20
4.6. Buenas prácticas de manufactura (BPM).....	21
4.6.1. Tipos de BPM.....	22
4.6.2. Sistema HACCP.....	24
4.6.3. Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES).....	25
4.6.4. Agencia de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA).....	25
4.7. La restauración gastronómica.....	26
4.7.1. Tipos de Restauración.....	27
4.8. Construcción y diseño de la cocina de un restaurante.....	29
4.8.1. Instalaciones sanitarias.....	30
4.8.2. Equipos y utensilios.....	32
<b>5. MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>	<b>33</b>
5.1. Métodos de la Investigación.....	33
5.1.1. Método Inductivo - Deductivo.....	33
5.1.2. Método Analítico-Sintético.....	33
5.2. Tipo de Investigación.....	33
5.3. Técnicas e instrumentos.....	34
5.4. Población y Muestra.....	34
5.5. Materiales.....	36
5.6. Procedimiento.....	36
5.7. Matriz de relación diagnóstica.....	37
5.7.1. Objetivo diagnóstico.....	37
5.7.2. Tabulación y Análisis de datos.....	38
<b>6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>61</b>
6.1. FODA.....	63
6.2. Estrategias FODA.....	65
6.3. Propuesta.....	66
6.3.1. Introducción.....	66
6.3.2. Misión.....	67

6.3.3. Visión .....	67
6.4. Antecedentes .....	67
6.5. Objetivos .....	68
6.6. Alcance.....	69
6.7. Responsables .....	69
6.8. Vigencia .....	69
6.9. Requisitos de las Buenas Prácticas .....	69
6.9.1. Instalaciones .....	69
6.9.2. Las condiciones específicas de las áreas, estructura internas y accesorios...	70
6.9.3. Del Personal .....	72
6.9.4. Manipulación de alimentos .....	73
6.9.5. El mantenimiento y manejo apropiado de las instalaciones.....	74
<b>7. CONCLUSIONES.....</b>	<b>90</b>
<b>8. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>92</b>
<b>9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>94</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>100</b>
Anexo 1: Encuesta aplicada al personal del Centro Ecológico Hábitat Forest .....	100
Anexo 2: Encuesta aplicada a los usuarios del restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest.....	103

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	35
Tabla 2.....	38
Tabla 3.....	39
Tabla 4.....	40
Tabla 5.....	41
Tabla 6.....	42
Tabla 7.....	43
Tabla 8.....	44
Tabla 9.....	45
Tabla 10.....	46
Tabla 11.....	47
Tabla 13.....	48
Tabla 14.....	49
Tabla 15.....	50
Tabla 16.....	51
Tabla 17.....	52
Tabla 18.....	53
Tabla 19.....	54
Tabla 20.....	55
Tabla 21.....	56
Tabla 22.....	57
Tabla 23.....	58
Tabla 24.....	59
Tabla 25.....	60

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Clasificación de los alimentos .....	8
Figura 2 Matriz de Relación Diagnóstica.....	37
Figura 3 Matriz FODA.....	64
Figura 4 Estrategias FODA.....	65
Figura 5. “Centro Ecológico Hábitat Forest” .....	67

## **1. RESUMEN Y PALABRAS CLAVE**

Las Buenas Prácticas de Manufactura (**BPM**) de los alimentos son procedimientos que se deben considerar para obtener y asegurar la calidad en los productos terminados y principalmente la salud de los consumidores. Estas medidas se deberán aplicar rigurosamente en todos los procesos de elaboración y manipulación de alimentos pues son una herramienta fundamental para la obtención de productos inocuos. Constituyen un conjunto de principios básicos que tienen por objetivo garantizar que los alimentos sean seguros para el consumo humano.

La investigación se propone elaborar un manual de buenas prácticas de manufactura para el restaurante Centro Ecológico Hábitat Forest, con el fin de minimizar deficiencias sanitarias e higiénicas a través de la aplicación de normativas referentes a la seguridad alimentaria, un diagnóstico del personal responsable de la manufactura de alimentos, el uso de implementos y el correcto uso de manual.

La investigación tiene un diseño metodológico con enfoque cuali-cuantitativo, no experimental, de tipo descriptivo, de campo, documental y bibliográfico. La técnica aplicada en este estudio es la encuesta dirigida a 8 empleados y del Centro Ecológico Hábitat Forest y a una muestra poblacional de 100 clientes, con preguntas cerradas y de selección múltiple, para obtener información objetiva y confiable.

A partir de los resultados, se propone mejorar la calidad de la oferta de alimentos que se sirven en el restaurante, la satisfacción de los usuarios y la imagen del Centro Ecológico Hábitat Forest, principalmente en el servicio de restaurante con la implementación inmediata de procedimientos que garanticen el adecuado manejo de los alimentos, las condiciones adecuadas de higiene, la imagen de los productos, la inocuidad de las operaciones es para contribuir a la salud, bienestar y protección de los clientes, por medio de la seguridad alimentaria, individual y colectiva, con la aplicación de las buenas prácticas de manufactura y demás requisitos establecidos en la normativa legal vigente.

**PALABRAS CLAVE.-**Manual, Buenas Prácticas, Manufactura, Alimentos, Procesos.

## **2. ABSTRACT**

Good Manufacturing Practices (GMP) for food are procedures that must be considered to obtain and ensure quality in finished products and mainly the health of consumers. These measures must be rigorously applied in all food processing and handling processes since they are an essential tool for obtaining safe products. They constituted a set of basic principles that aim to ensure that food is safe for human consumption.

The research aims to develop a manual of good manufacturing practices for the Habitat Forest Ecological Center in order to minimize sanitary and hygienic deficiencies through the application of regulation regarding food safety, a diagnosis of the personnel responsible for the manufacturing of food, the use of implements, and correct use of the manual.

The research has a methodological design with a qualitative, quantitative, and non-experimental approach; it is descriptive, field, documentary, and bibliographic type. The technique applied in this study is the survey addressed to eight employees of the Habitat Forest Ecological Center and to a population sample of 100 clients, with closed and multiple-choice questions, to obtain objective and reliable information.

Based on the results, it is proposed to improve the quality of the food supply that is severed in the restaurant, the satisfaction of users, and the image of the Habitat Forest Ecological Center mainly in the restaurant service with the immediate implementation of procedures that guarantee the proper handling of food, adequate hygiene conditions, the image of the products, the safety of operations to contribute to the health, well-being, and protection of customers through individual and collective food safety with the application of good manufacturing practices and other requirements established in current legal regulations.

**KEYWORDS.**- Manual, Good Practices, Manufacturing, Food, Processes.

### 3. INTRODUCCIÓN

La preparación de alimentos constituye una actividad que interesa y preocupa a la humanidad a través de la historia, pues de una correcta y adecuada alimentación depende no solamente el bienestar y desarrollo evolutivo de los seres humanos sino además el estado de salud deseable para el organismo. Un problema frecuente para los restaurantes es el riesgo de expendio de alimentos contaminados, cuando no se adoptan las precauciones indispensables para su manipulación y tratamiento; pues, según Vásquez (2013), “Los alimentos pueden contaminarse por agentes físicos, químicos, o biológicos que favorecen la supervivencia y multiplicación de microorganismos patógenos; su contaminación se origina en la cadena alimentaria, desde la producción hasta el consumo final por prácticas inadecuadas de manipulación”. (p.48)

La investigación es muy importante, pues aborda un tema que es de gran preocupación para las personas inmersas en campo de la Gastronomía, la falta de atención que ponen los cocineros al momento de realizar las actividades de preparación de alimentos en el área de cocina respecto a las prácticas de higiene y manipulación tanto de los alimentos como de los implementos que se utilizan para el proceso.

Por ello, resulta esencial poner más énfasis en la capacitación del personal que manipula los ingredientes y alimentos, para que cumplan las normas higiénicas que deben ser aplicadas diariamente en el área de trabajo.

El presente proyecto tiene como beneficiarios directos, al propietario del restaurante porque al disponer de un manual de BPM, tendrá la oportunidad de capacitar a sus trabajadores en el área de cocina para ofrecer un servicio de calidad y su establecimiento será reconocido por utilizar normas eficaces que se aplican con rigurosidad en el proceso de elaboración de los alimentos para el consumo de sus clientes; también son beneficiarios directos los clientes porque están adquiriendo un producto seguro para el consumo humano, sin el riesgo de afectación o deterioro de su salud.

La comunidad se beneficia indirectamente, puesto que la instalación y funcionamiento de un restaurante que cumple estándares de calidad en la elaboración y expendio de alimentos, contribuirá al desarrollo y crecimiento del turismo gastronómico con efectos positivos en la economía local.

Para el adecuado desarrollo de la investigación se plantearon los siguientes objetivos:

### **Objetivo General:**

Diseñar un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura de alimentos para mejorar la calidad de la oferta gastronómica del restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest en la Comunidad El Puerto.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar los elementos teóricos y científicos así como las normas estandarizadas que se aplican en la manufactura de alimentos de consumo humano en restaurantes que forman parte de la cadena del turismo gastronómico para facilitar la comprensión del tema de investigación, sus variables y dimensiones.
- Diagnosticar la situación actual del procedimiento aplicado por el personal en la manufactura de los alimentos en el restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest.
- Establecer la funcionalidad del área, utensilios y equipos utilizados en la manufactura de alimentos en la cadena de producción.
- Mejorar la oferta gastronómica del restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest mediante la aplicación del Manual de buenas prácticas de manufactura de los alimentos.

### **Pregunta de investigación**

En la estructuración lógica del estudio, se formuló el siguiente problema de investigación: ¿Cómo influye el Manual de buenas prácticas de manufactura de alimentos en la calidad de la oferta gastronómica del restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest en la Comunidad El Puerto?

A partir del problema de investigación planteado, surgen las variables del estudio:

**Variable Independiente:**

Buenas prácticas de manufactura de alimentos

**Variable Dependiente:**

Oferta gastronómica

## **4. ESTADO DEL ARTE**

### **4.1. Antecedentes**

El análisis de los antecedentes o estudios similares al tema de investigación, constituyen una herramienta fundamental para facilitar la comprensión de la problemática del estudio. Uno de los trabajos seleccionados como antecedente investigativo es el elaborado por Bravo (2015), que se titula: “Guía de buenas prácticas de manufactura de alimentos para mejorar la oferta gastronómica e imagen corporativa del Restaurante Yasuní Kichwa Ecolodge”, cuya principal conclusión señala:

En los aspectos relacionados con la higiene, saneamiento, buenas prácticas de manufactura el personal de Ecolodge (administración y los manipuladores del restaurante) se pudo comprobar el desconocimiento de las BPM, lo cual hace que la oferta gastronómica no sea de calidad. (p. 181)

De esta conclusión se desprende la importancia de la aplicación de buenas prácticas de manufactura de los alimentos de consumo humano, no solamente en las empresas dedicadas al turismo gastronómico sino también en el contexto cotidiano, ya que la satisfacción de necesidades alimentarias implica también tomar en cuenta las condiciones higiénicas, el contenido nutricional y la calidad de los ingredientes que aporten los nutrientes esenciales al organismo y aseguren la salud y bienestar humano.

Lafebre (2017) en su estudio titulado “Manual de buenas prácticas de manufactura en el restaurante Odalys, parroquia Pascuales”, presenta las siguientes conclusiones:

A partir de la hoja de verificación basada en el Decreto Ejecutivo 3253, se comprobó el 54% de incumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura, 11% de cumplimiento parcial y 35% de cumplimiento en el restaurante Odalys. La encuesta a los trabajadores demostró la ineficiente supervisión en los procesos de limpieza y sanitización; falta de un instrumento para controlar la temperatura, escaso conocimiento y capacitación del personal sobre las buenas prácticas de manufactura.

De las encuestas realizadas a los clientes, se determinó que la atención y los servicios que ofrecía el Restaurante Odalys cumplían con las expectativas de los clientes. (p. 60)

De acuerdo con el estudio, se verificó el incumplimiento de BPM en el proceso de elaboración de los alimentos que oferta el restaurante, falta de implementos para monitorear la temperatura de cocción, ineficiente supervisión de procesos de limpieza y sanitización, así como el bajo nivel de conocimiento y capacitación del personal en el uso de normas de manufactura de alimentos; sin embargo, los clientes manifiestan satisfacción por calidad de la oferta de servicios del restaurante.

De esta realidad se desprende que el cliente no siempre percibe las condiciones en las que se preparan los alimentos en los restaurantes de su preferencia, pues el procedimiento se ejecuta en áreas no visibilizadas por los consumidores; de ahí la necesidad de que las empresas dedicadas a la producción y comercialización de alimentos, asuman la responsabilidad social y ética de cumplir los estándares de calidad en la cadena de producción independientemente de que los consumidores conozcan o no los procedimientos aplicados. Hace falta añadir que las instituciones que controlan y regulan la prestación de servicios gastronómicos por mandato legal, no incursionan con la frecuencia que deberían en la verificación de las condiciones en las que trabajan los restaurantes.

## 4.2. Gastronomía

La gastronomía ha ido tomando fuerza en todos los ámbitos, siendo en la actualidad una ciencia imprescindible en la vida de todos los seres humanos; es así que se aplica dentro de la cotidianidad, como es en el caso de los hogares, hasta llegar a restaurantes que cumplen con los estándares más altos en cuanto al manejo de técnicas de cocina, gestión por procesos, sistemas de higiene y control de calidad en materia alimentaria.

Delgado (1998), define la gastronomía como “El arte de preparar y apreciar una buena comida”. (p. 87) Para Ducasse (2011), en cambio “es el arte de seleccionar, preparar, servir y disfrutar de la comida”(p. 49); Ramos (2016) propone la siguiente definición de gastronomía:

La gastronomía estudia varios componentes culturales tomando como eje central la comida. Y aunque el eje central de la gastronomía es la comida, no solo tiene relación con esta, sino que también con las distintas culturas que existen en la tierra. Por lo que la gastronomía está inexorablemente vinculada a la cultura de los países. (p. 202)

La gastronomía entonces es inherente a la cultura, los pueblos definen su cultura y costumbres, por lo que es considerado un arte dentro de cada país, incluso dentro de un límite territorial se pueden encontrar diferentes maneras de preparar variedad de alimento, como es el caso del maíz en la cultura latinoamericana. Sin embargo, desde una visión más restringida, es el proceso de incorporación de insumos, preparación de alimentos y la forma cómo se presentan en la mesa para su placentera y satisfactoria degustación.

Hace referencia al estudio de la relación del ser humano con su alimentación y su entorno físico y social. Se puede hablar por tanto de la ciencia de la gastronomía y se entenderá por gastrónomo a aquella persona que se adentra y se ocupa de esta ciencia. (Rosselló,2012, p. 185)

Este “arte culinario” ha ido evolucionando a través del tiempo, por lo que como toda ciencia busca mejorar, a través de la aplicación de normas de calidad, manuales y otros

requisitos técnicos, que garanticen la inocuidad de los productos que se ofertan al público. Está estrechamente vinculada al entorno ambiental pues dependiendo de éste, la variedad de insumos permiten diversificar los productos que incorporan los alimentos, convirtiendo al proceso de elaboración de alimentos en un arte que involucra no solo características de originalidad y creatividad sino además, las particularidades sociales, culturales y geográficas de cada zona.

Es preciso acotar que la gastronomía a más de considerar elementos culturales analiza características arraigadas de religión y que están relacionadas con la comida, como por ejemplo en algunos países no comen carne de vaca porque su religión no lo permite ya que para ellos este animal es sagrado.

#### **4.2.1. Historia de la gastronomía**

Cuando se habla de la historia de la gastronomía, se consideran varios aspectos y elementos del ámbito culinario que parten desde la necesidad del hombre de la prehistoria, quien buscaba saciar su apetito únicamente como un medio de supervivencia, para lo cual obtenía sus alimentos a través de la caza y otros métodos empíricos; práctica que, al pasar de los años ha ido evolucionando hasta la actualidad, teniendo como principal factor el paladar del hombre, quien busca no solo saciar el hambre, sino también satisfacer y complacer sus gustos.

Anteriormente los alimentos eran consumidos crudos y secados al sol, con la evolución de las diferentes etapas de la vida del hombre, nacen varios descubrimientos como el fuego producto de la frotación de dos pedazos de madera. Así el hombre empieza a cocer los alimentos, aportando un gran valor para su conservación. Conforme fue transcurriendo el tiempo el hombre fue adquiriendo experiencia consiguiendo perfeccionar la forma de realizar sus instrumentos de caza, permitiendo obtener con facilidad alimentos. (Rumbado, 2011)

El hombre en la prehistoria fue adquiriendo experiencia con el transcurso del tiempo, adaptándose a las diferentes circunstancias que fueron causando su evolución, como es el

caso de la confección de herramientas de caza para obtención de sus alimentos, así como los tipos de cocción y conservación de los mismos, cuyo objetivo final era la supervivencia y preservación de la especie humana.

Rumbado (2011) señala que “cuando se dominó la técnica del fuego, empezando a realizar las primeras muestras de cocción, el asado era la única técnica dominada en esa época, gracias a este descubrimiento y su uso existen los primeros vestigios de la cocina” (p. 15); y, “Gracias a la revolución industrial se experimentaron grandes cambios en los estilos de vida desarrollándose la agricultura y ganadería, que favorecen significativamente en diferentes etapas y periodos de evolución humana”(Ramos, 2016). La preparación de los alimentos ha evolucionado desde la prehistoria hasta la actualidad de la mano del desarrollo de la inteligencia humana y su habilidad para encontrar formas de sobrevivir alimentándose precariamente en sus inicios e incorporando cada vez nuevos elementos que fueron transformando los productos que consume hasta llegar a la sofisticación actual.

En la historia de la gastronomía se observa cómo fueron los inicios de la cocina a cómo se la conoce en la actualidad, que parte de la necesidad de alimentarse para preservar la especie, hasta servirse un alimento con el simple objeto de saciar un gusto. Esta variación en la necesidad del hombre ha permitido que la preparación de los alimentos sea considerada una ciencia, y que la manipulación de los productos para el consumo humano cumpla con las condiciones adecuadas de higiene y salud.

#### **4.2.2. El turismo y la gastronomía**

El turismo y la gastronomía son ciencias complementarios, porque se identifican también con las culturas de los pueblos, esta relación genera interés y motiva a los turistas para tomar una decisión respecto de su destino, ya sea con fines de ocio, negocios u otros propósitos.

La gastronomía se está convirtiendo en uno de los factores clave de atracción para definir la competitividad de los destinos turísticos y pretende dar respuesta a un tipo

de viajero cada vez, más identificado con la búsqueda de lo autóctono y de los elementos culturales de la zona geográfica que visita. (Enright & Newton, 2006, p. 778)

El turismo es una actividad que genera un gran movimiento de recursos económicos y la actividad complementaria es la gastronomía, pues la movilidad humana en el sector turístico lleva implícita una necesidad primaria que es la satisfacción de necesidades alimenticias; y, por supuesto, el viajero prefiere disfrutar de alimentos tradicionales, propios de la zona que visita.

“Actualmente es bien conocida la importancia de la alimentación, la culinaria y la gastronomía para el turismo, tanto en términos económicos como socioculturales”(Bahls, Krause, & Da Silva, 2019, p. 315). La proliferación de oferta gastronómica especializada en las distintas zonas geográficas del país y del mundo, dan fe de la importancia del desarrollo de estas iniciativas que contribuyen no solo a dinamizar la actividad turística sino que también difunden las costumbres locales en el campo de la gastronomía a la vez que permiten la generación de recursos económicos para este importante sector económico.

En la gastronomía, los destinos turísticos deben considerar la importancia de la comida y del vino como contribución a la experiencia única que el viajero quiere encontrar como parte de la expresión cultural del área geográfica que visita. Así, la cocina puede utilizarse para satisfacer al viajero, para contribuir a la autenticidad del destino y para incrementar el impacto del turismo en la comida local.(Enright & Newton, 2006, p. 780)

El turismo y la gastronomía constituyen una fuente de ingresos económicos para el país, por lo tanto, las iniciativas de emprendimiento o las empresas gastronómicas posicionadas en el mercado, son una herramienta importante para la promoción turística en todos los sectores que impulsan el turismo local; lo cual dinamiza las diversas actividades que apoyan el turismo local ;y, a la vez estimula a las pequeñas y medianas empresas turísticas para implementar técnicas que permitan brindar productos de calidad que se ajusten a normas y estándares de procesamiento de alimentos.

### **4.3. Los alimentos**

Se consideran alimentos a las comidas y bebidas que los seres vivos consumen con el objeto de subsistir, nutrir el organismo, cumplir con prácticas sociales, desarrollar estándares físicos, mantener y cultivar la salud y satisfacer necesidades psicológicas o emocionales. Es por ello, que la ingesta de alimentos es considerada además de una necesidad primaria del ser humano, una costumbre vital y común en todos los pueblos y países del mundo.

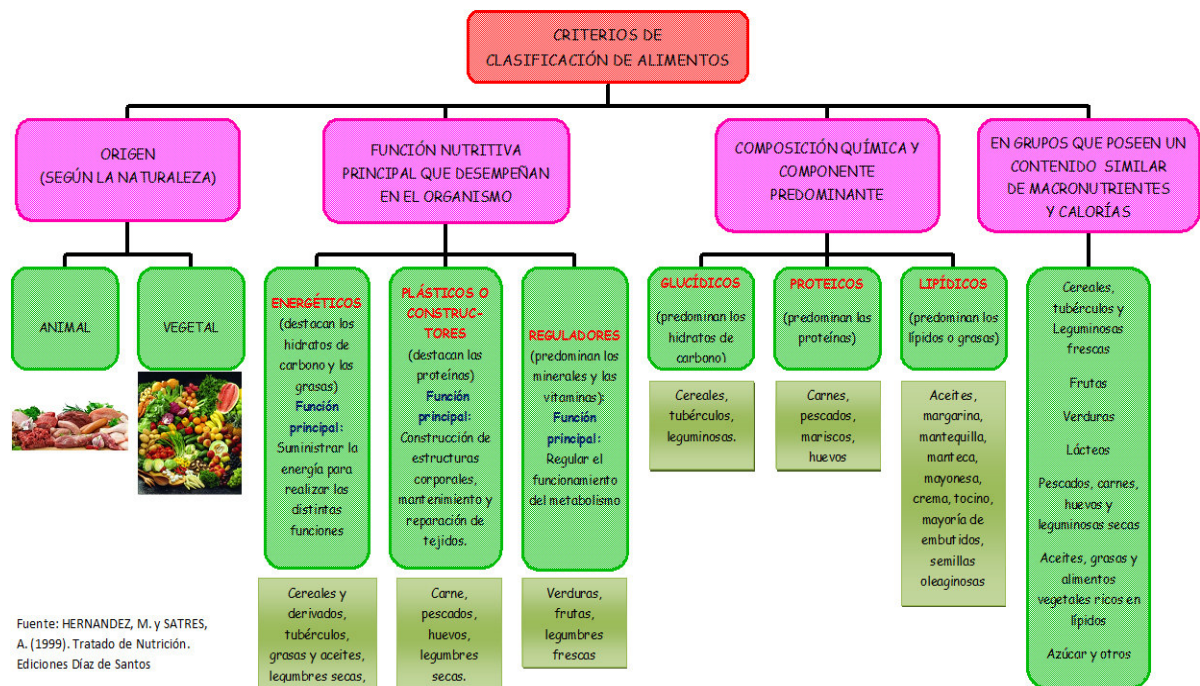
Son aquellas sustancias o mezcla de sustancias naturales o elaboradas, que ingeridas por el hombre aportan a su organismo los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de sus procesos biológicos. Incluye además las sustancias o mezcla de sustancias que se ingieren por hábitos, costumbres, tengan o no valor nutritivo. (OPS, 2019)

De acuerdo con esta definición, alimentos no son únicamente los productos naturales o elaborados que las personas ingieren para satisfacer sus necesidades primarias y aportar nutrientes que el organismo necesita para desarrollarse y subsistir. También se consideran otros elementos principalmente elaborados que aunque no contribuyan al funcionamiento óptimo del organismo, se consumen por razones sociales o culturales.

#### **4.3.1. Clasificación de los alimentos**

La clasificación de los alimentos depende del criterio que se aplique, como ejemplo, se puede considerar una clasificación por compuestos bioquímicos comestibles, fuentes vivas tales como plantas y animales, así como también por el desempeño o función nutritiva que aporta al organismo.

Para efecto del presente caso de estudio, se considera pertinente aplicar la siguiente clasificación:



**Figura 1.** Clasificación de los alimentos

**Fuente:** (Araneda, 2020)

**Autora:** Araneda Maribel

La clasificación permite determinar de una manera clara y sencilla los tipos alimentos, enmarcándolos dentro de cuatro grandes grupos como se los detalla a continuación: por su origen, por su función nutritiva en el organismo, composición química y grupos de contenido similar de macro nutrientes y calorías; se considera importante aplicar esta división tomando en cuenta los menús que se brinda en restaurantes, no solo deben enfocarse a saciar el hambre de los consumidores, sino también a ofertar alimentos o productos que proporcionen fuentes nutricionales saludables para los clientes.

### 4.3.2. Manipulación de alimentos

Para consumir los alimentos ya sea en su forma natural o procesada es indispensable la manipulación que requiere de cuidados especiales por parte de la persona o personas que están en contacto, para asegurar su pureza e inocuidad.

Si bien es cierto que es necesario lavarse las manos de una forma determinada, y en momentos concretos, no es menos importante cuidar el estado e higiene de las uñas e intentar evitar en la medida de lo posible accidentes que producen cortes y heridas con la manipulación de los utensilios, y en el caso de que se produzcan, cubrirlos adecuadamente para evitar que la sangre contamine los alimentos con gérmenes que habitan en los cortes y heridas. (ARCOSA, 2016)

Es importante considerar que los accidentes con utensilios durante la manipulación de los alimentos pueden darse sin previo aviso, pero es necesario que los trabajadores estén alerta ante estas situaciones, evitando la contaminación de los mismos con un debido proceso de asepsia y control emergente.

Las personas que tratan con alimentos son las principales fuentes de contaminación, por ejemplo, que los gérmenes que podían producir enfermedad vivían en el intestino, es por tanto una responsabilidad personal el evitar que estos lleguen hasta los alimentos y su consumo pueda producir enfermedad. (FAO, 2020)

La manipulación de los alimentos implica diversas etapas que se deben seguir durante el proceso de elaboración, en las cuales se aplicarán las buenas prácticas de manufactura.

### **4.3.3. Almacenamiento de alimentos**

Entre los procedimientos importantes en la cadena de manipulación de los alimentos es la prolongación de su vida útil, integridad y conservación, lo que se consigue a través de su almacenamiento adecuado. Sarroca & Torres (2016), afirman que:

Los alimentos como necesidad vital para la existencia humana, requieren de un especial cuidado, en lo que se incluye la prolongación de su vida útil, asegurando estabilidad en su disponibilidad a través de su almacenamiento, desde tiempos inmemoriales, por ello el primer almacén en la historia fue concebido para alimentos. (p. 8)

Preparar alimentos a nivel doméstico o comercial requiere de su almacenamiento en estado natural o de los insumos e ingredientes que se necesitan para su elaboración. Para ello es importante disponer de dos áreas básicas: una específicamente para guardar alimentos y otra para útiles e implementos de aseo.

La conservación de alimentos sigue teniendo como primer objetivo la preservación de la calidad higiénica sanitaria de los productos, aunque sin perder de vista aspectos tan importantes como la preservación del valor nutricional o de la calidad sensorial de los alimentos. (Sarroca & Torres, 2016, p. 11)

El almacenamiento de los alimentos debe ser apropiado para reducir las posibilidades de contaminación y proliferación de microorganismos, que no son perceptibles a simple vista, pero se pueden encontrar en el suelo, el aire y en el agua, así como también los seres humanos son una fuente de contaminación, por lo que es fundamental el correcto almacenamiento y manipulación de los comestibles.

### **4.3.3. Transporte de los alimentos**

El transporte de los alimentos es una parte sustancial dentro del sistema o cadena alimentaria, que inicia desde la producción hasta la distribución y consumo de los mismos, por lo que esta actividad logística debe contar con los respectivos procesos de control que permita obtener y asegurar productos de calidad, ya sean frescos o procesados, para su consumo directo o como materia prima para la preparación de comestibles.

Los alimentos pueden contaminarse o llegar a su lugar de destino en condiciones inapropiadas para el consumo, a menos que se tomen medidas de control durante el transporte. Por ello, se debe contar con sistemas de transporte adecuados para que los alimentos se mantengan seguros e idóneos para el consumo hasta el momento de la entrega. (López, Íñigo, & Celaya, 2014, p.23)

Es por ello que la empresa responsable de la movilización de los alimentos debe cumplir con las normas de higiene, limpieza y almacenamiento adecuados para el efecto, garantizando en todo momento que los medios de transporte son idóneos para tal actividad.

Es esencial que se mantenga una comunicación adecuada entre el expedidor/fabricante, el transportista y el destinatario de los alimentos. Todos ellos comparten la responsabilidad de la seguridad de los alimentos en esta etapa de la cadena alimentaria. Los fabricantes o destinatarios de los alimentos deberán comunicar a los transportistas los procedimientos de control específicos para la seguridad de los alimentos que se requieren durante el transporte. (Sarroca & Torres, 2016, p.13)

Es importante que las empresas dedicadas a la comercialización de alimentos terminados aptos para el consumo humano, así como también los productores de los insumos y materia prima para su elaboración, conozcan los procedimientos que el servicio de transporte y movilización de alimentos, aplican en esta fase de manipulación de los alimentos que deben cumplir estándares de higiene, calidad y buenas prácticas para mantener las características originales de los productos, libres de contaminación.

#### **4.3.4. Contaminación de los alimentos**

Los procesos previos del manejo de alimentos, correctamente ejecutados disminuyen en gran medida el riesgo de su contaminación, que se produce cuando entran en contacto, de manera espontánea o provocada, con elementos ajenos a su composición natural o estructura procesada, lo que puede ser causa de adulteración con posibles efectos nocivos para la salud de los consumidores. Según Garcinuño (2017) un alimento contaminado es:

Aquel que contiene agentes vivos: virus, microorganismos o parásitos que presentan un riesgo para la salud; químicos, minerales u orgánicos, extraños a su composición normal, sean o no tóxicos. Por supuesto que un alimento contaminado es aquel que contiene componentes naturales tóxicos en una concentración mayor a las permitidas por la legislación vigente. (p. 53)

La contaminación de alimentos es la modificación que estos sufren por la presencia de elementos vivos o inorgánicos que se incorporan a su estructura, tales como gérmenes, metales o productos tóxicos, entre otros, y que al ser ingeridos constituyen un riesgo para la salud del consumidor. Según Garcinuño (2017) “Un alimento contaminado puede parecer completamente inocuo. Por tanto, es un error suponer que un alimento con buen aspecto está en buenas condiciones para su consumo, puesto que puede estar contaminado por bacterias”(p. 53).

La contaminación de los alimentos puede ser de diversos tipos o por la presencia de distintos agentes, por sustancias que no fueron añadidas intencionalmente al alimento que puede estar y lucir apetecible, pero no se sabe en qué condiciones fue preparado y lo contaminado que puede estar.

#### **4.3.5. Tipos de contaminación**

La contaminación de los alimentos se produce de diversas formas, debido a su origen contaminante son: biológicos, físicos o químicos.

##### **4.3.5.1. Contaminantes físicos**

Son contaminantes físicos aquellos que siendo extraños a la composición del alimento se mezclan de manera accidental. Dependiendo de su tamaño y composición pueden ser detectados a simple vista. Trozos de cristal, huesos, espinas, plástico, cortezas y hasta objetos de uso personal como aros, colgantes, pendientes, pueden contarse como agentes contaminantes físicos. La contaminación por agentes físicos generalmente obedece al descuido o negligencia en el manejo adecuado de los alimentos; sin embargo, también es más fácil de detectar y subsanar simplemente a través de la observación y retiro manual del contaminante. Por supuesto habrá elementos físicos que una vez presentes en los alimentos, los convierten en inservibles y no aptos para el consumo humano por lo que será adecuado y prudente descartarlos.

#### 4.3.5.2. Contaminantes químicos

La contaminación química de los alimentos también se produce de modo accidental en la cadena de manipulación de los productos cuando estos entran en contacto con desinfectantes, aerosoles, insecticidas, plaguicidas entre otros y hasta metales pesados. La presencia de estos agentes contaminantes de composición química constituye un grave riesgo para el consumo humano debido a su elevado nivel de toxicidad.

#### 4.3.5.3. Contaminantes biológicos

Los agentes contaminantes de origen biológico son aquellos organismos vivos que entran en contacto con los alimentos. Barrero (2015) afirma que:

En la contaminación de tipo biológico el alimento contiene seres vivos o partes de aquellos: microorganismos como virus, bacterias, hongos; parásitos entre los que están gusanos y gorgojos; roedores y aves con sus desechos orgánicos; insectos como cucarachas, hormigas, moscas. En definitiva, cualquier ser vivo puede causar o ser el propio causante de una contaminación alimentaria ya sea a través de su presencia viva o a través de sus desechos. (p. 37)

Como se puede identificar, existen tres tipos de contaminación los cuales los alimentos se encuentran expuestos, ya que ocasionan cambios y generan afectaciones a la pureza y calidad de los mismos. Pueden ser extraños al propio alimento, como los químicos de variada naturaleza; y, biológico por la presencia de un ser vivo. Los tres tipos de agentes contaminantes se pueden evitar con una correcta limpieza y manipulación de los alimentos.

### **4.4. Enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS)**

La ingestión de alimentos contaminados ya sea por agentes físicos, químicos o biológicos, puede ocasionar enfermedades de distinta naturaleza que afectan el organismo humano. En

la opinión de González y Rojas (2005) las enfermedades se producen debido al consumo de alimentos:

Cuando están contaminados con microorganismos patógenos que modifican la composición del producto y afectan la salud del consumidor en forma individual o colectiva. Sus síntomas más comunes son diarreas y vómitos, pero también se pueden presentar otros como choque séptico, hepatitis, cefaleas, fiebre, visión doble entre otros. (p. 7)

Este tipo de enfermedades que intoxican el organismo debido al grado de contaminación, constituyen un importante problema de salud mundial, provocado por el consumo de agua o alimentos en mal estado o contaminados con microorganismos, parásitos y/o por los desechos orgánicos que producen. Quevedo (2017) al respecto señala:

La preparación y manipulación de los alimentos son factores claves en el desarrollo de las ETA, por lo que la actitud de los consumidores resulta muy importante para prevenirlas. De hecho, las estadísticas elaboradas por el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Transmitidas por Alimentos indican que prácticamente el 40% de los brotes de ETA reportados en la Argentina ocurren en el hogar. (p. 11)

De lo anterior se desprende que las enfermedades que tienen origen en el consumo de alimentos contaminados, se producen a partir de la mala práctica en la manipulación de los alimentos, ya sea por hábitos de higiene inadecuados, por descuido en el proceso de preparación, por el inadecuado almacenamiento que puede contribuir a la descomposición de los ingredientes o la alteración de su estructura natural; de ahí que “la incidencia de enfermedades causadas por los alimentos mal procesados o pobremente preparados es un problema crítico, severo y que se encuentra con más frecuencia en los países en vías de desarrollo”. (Kopper, Calderón, Domínguez, & Gutiérrez, 2009)

En resumen, la preparación de alimentos para consumo humano es una actividad que implica una enorme responsabilidad puesto que de su inocuidad dependen la salud y la vida de las personas que los van a consumir; es importante tomar conciencia de la manera cómo se preparan los alimentos y prevenir la generación de enfermedades ocasionadas por

la comida, lo que implica asegurar las condiciones higiénicas, el manejo responsable y el cuidado absoluto en toda la cadena desde la producción hasta la entrega el alimento preparado o natural que se ofrece en la mesa del consumidor.

#### **4.4.1. Clasificación (ETAS)**

Las ETAS pueden ser infecciones o intoxicaciones alimentarias:

**Infecciones alimentarias:** son las ETA producidas por la ingestión de alimentos y/o agua contaminados con agentes infecciosos específicos tales como bacterias, virus, hongos, parásitos, que en el intestino pueden multiplicarse y producir toxinas o invadir la pared intestinal y desde allí alcanzar otros aparatos o sistemas. (Peña, 2014, p. 5)

Las enfermedades catalogadas como infecciones de origen alimentario son bastante comunes y pueden causar distintos trastornos al organismo debido a la presencia de agentes patógenos como bacterias, virus, hongos y parásitos que ingresan al organismo a través del aparato digestivo, generalmente contagiando el intestino donde encuentran un ambiente propicio para multiplicarse y producir este tipo de enfermedades que incluso pueden extenderse a otros órganos del cuerpo humano.

**Intoxicaciones alimentarias:** son las ET producidas por la ingestión de toxinas formadas en tejidos de plantas, animales o producidas por microorganismos o sustancias químicas o radioactivas que se incorporan a ellos de manera accidental, incidental o intencional en cualquier momento desde su producción hasta su consumo. (Peña, 2014, p. 6)

A este tipo de enfermedades corresponden aquella producidas por la ingestión de alimentos contaminados por sustancias químicas, radioactivas o microorganismos que se mezclan con los alimentos ya sea de manera accidental o intencional en alguna fase de la cadena del manejo de los productos naturales o procesados. Son enfermedades de riesgo que

generalmente requieren atención médica especializada y eventualmente la hospitalización de los pacientes que presentan síntomas de intoxicación alimentaria.

**Toxiinfecciones:** Las intoxicaciones alimentarias constituyen un grupo de enfermedades que se producen a consecuencia de la ingestión de alimentos contaminados. Suelen ser muy frecuentes en el verano ya que las condiciones de humedad y temperatura facilitan el rápido crecimiento de los gérmenes y la producción de toxinas en los alimentos contaminados. En muchas ocasiones aparecen en forma de brotes epidémicos al afectar a varias personas que consumen a la vez esos alimentos ya sea en restaurantes, fiestas o reuniones sociales.(Rosales, 2020, p. 2)

Este tipo de infección alimentaria puede ser atribuida a un elemento específico, cierta sustancia que contamina los recipientes utilizados en el lugar o puede ocasionarse durante la preparación y distribución de los alimentos, estas enfermedades son microbianas causadas por tóxicos. La infección es transmitida por digerir alimentos que no están bien preparados con la temperatura de cocción correcta entre otros, porque los productos consumidos tienen presencia de tóxicos incompatibles con el consumo humano tales como los insecticidas y otros productos químicos que se utilizan en la agricultura en la producción de verduras, legumbres, frutas, entre otros.

#### **4.5. Inocuidad de los alimentos**

Inocuidad es un concepto que define la calidad de pureza y asegura la ausencia total de agentes dañinos. Al unir un estado de inocuidad al manejo de alimentos se habla de una condición que garantiza la salud humana en el consumo de productos alimenticios que reúnen la calidad de inocuos.

La inocuidad de los alimentos puede definirse como el conjunto de condiciones y medidas necesarias durante la producción, almacenamiento, distribución y preparación de los alimentos para asegurar que, una vez ingeridos no representen un riesgo para la salud. No se puede prescindir de la inocuidad de un alimento al

examinar la calidad, dado que la inocuidad es un aspecto de la calidad. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2017)

Los alimentos inocuos son aquellos que, debido a las medidas de seguridad preventivas de higiene al momento de transportar, receiptar, almacenar y/o manipular los alimentos, son aptos para el consumo humano y por lo tanto no constituyen un riesgo para la salud del consumidor. La salud alimentaria es un concepto y un derecho humano que va de la mano de la condición de inocuidad de los productos que consumen las personas para nutrir su organismo, lo que lleva a concluir que esta condición de inocuidad lleva implícita una cualidad esencial de calidad.

#### **4.5.1. Higiene**

La higiene es una cualidad imprescindible en el manejo de alimentos a través de toda la cadena de producción. Tiene que ver con las normas básicas de aplicación obligatoria que deben observar las personas que entran en contacto con los alimentos, no solamente en cuanto a los hábitos personales sino además en el cuidadoso uso de bodegas y espacios físicos en los que se ubican transitoria o definitivamente los alimentos hasta llegar a la mesa del consumidor.

“La higiene se refiere al conjunto de prácticas y comportamientos orientados a mantener unas condiciones de limpieza y aseo que favorezcan la salud de las personas”(OMS, 2013).

La higiene un factor importante para la conservación de la salud y prevención de enfermedades. La OPS y la OMS (2013) complementan la idea, señalando que la “higiene de los alimentos comprende las condiciones y medidas necesarias para la producción, elaboración, almacenamiento, distribución, comercialización y preparación de los alimentos destinadas a garantizar inocuidad, buen estado y comestible, apto para el consumo humano”.

En el ámbito alimenticio el cumplimiento de las normas de higiene juega un papel fundamental y crucial, ya que, desaseo y limpieza, tanto de los productos como del lugar

de trabajo donde se los prepara, depende la entrega de un producto final de calidad y con las condiciones de salubridad necesarias.

#### **4.5.2. Limpieza**

La limpieza tratándose de alimentos, es una práctica saludable de higiene, indispensable en la manipulación de los productos naturales o insumos destinados a la producción de alimentos, que consiste en la eliminación de impurezas y desinfección de los productos naturales y la conservación intacta de aquellos procesados en sus contenedores originales para evitar su contaminación. Catacata (2012) en el Manual de Proceso Operativo Estandarizado de saneamiento POES, define la limpieza como:

El conjunto de operaciones que permiten la eliminación de tierra restos de alimentos, polvo u otras materias extrañas. Es la remoción física de la suciedad mediante útiles de aseo elegidos en función del tipo de suciedad y las superficies donde se asientan los alimentos. Aun cuando un objeto esté limpio puede contener agentes invisibles (microorganismos o sustancias químicas) capaces de causar Enfermedades Transmitidas por Alimentos. (p. 5)

La limpieza es el proceso de eliminación de residuos de alimentos y otros tipos de suciedad de una superficie en la que se colocarán de forma temporal o definitiva. No implica únicamente la eliminación de residuos sino la desinfección de estas áreas para asegurar la asepsia necesaria que requieren los productos que serán destinados al consumo humano.

Los suministros e implementos de limpieza deben almacenarse en una zona bien iluminada y cerrada con llave, separada de las zonas donde se preparan o almacenan alimentos. Los productos químicos deben estar claramente identificados con etiquetas y hay que tener una hoja de datos de seguridad del material (MSDS) para cada producto químico. (ONU Comisión del Codex Alimentarius, 1985)

La limpieza es un proceso sistemático de asepsia que permita obtener un área de trabajo en excelentes condiciones higiénicas, así como contar con las herramientas y materia prima aseadas para la manipulación y elaboración de alimentos aptos para el consumo humano. Como parte de la limpieza también cuenta el proceso de separación de áreas destinadas al almacenamiento y preparación de los alimentos, de aquellas que deben ocupar los productos químicos que se requieren para el aseo y desinfección de ambientes, así como los implementos indispensables para su uso.

### **4.5.3. Desinfección**

Aunque el tema de la desinfección tanto de los alimentos que lo requieren como también de las áreas en las que serán ubicados temporal o definitivamente ya se abordó en el apartado que corresponde a higiene y limpieza, por su importancia merece un tratamiento independiente ya que forma parte de la cadena de producción de alimentos.

Para García y Vázquez (2015) “la desinfección sirve para destruir los microorganismos patógenos en superficies de trabajo, equipos y utensilios. Limpieza y desinfección son cosas diferentes, pero muy relacionadas, de forma que sin una buena limpieza no puede haber una desinfección adecuada” (p. 18). Realizar una correcta desinfección de los equipos de trabajo, como utensilios y maquinarias con las cuales se realizan diferentes labores culinarias, puede reducir al máximo la generación de enfermedades; como por ejemplo, la contaminación cruzada provocada por una incorrecta manipulación de los alimentos sin antes lavar y desinfectar, como es el caso de un cuchillo con el cual se cortó carne, y después se lo utiliza para rebanar una verdura, sin realizar de manera previa, un proceso de desinfección.

“La desinfección pretende la eliminación de los microorganismos, si bien no es una esterilización total, porque podrían sobrevivir algunas esporas, pero mata los gérmenes vivos (García y Vázquez, 2015, p. 21). Los microorganismos no son totalmente eliminados en una operación de desinfección sin limpieza previa de una superficie, con lo que rápidamente se multiplican y alcanzan en pocas horas niveles muy elevados. Esto no sucede si se ha limpiado previamente la superficie de trabajo, lo que ya elimina

parcialmente muchos microorganismos con la suciedad arrastrada por la acción de limpieza, y se facilita la acción eficaz del desinfectante aplicado, con lo que la superficie permanece más tiempo en buenas condiciones higiénicas con un bajo recuento de microorganismos.

#### **4.5.4. Sanitización**

La sanitización es el proceso mediante el cual se eliminan químicamente los microorganismos que habitan en las superficies. Se utiliza en este proceso sustancias como hipoclorito de sodio, dióxido de cloro, sales cuaternarias de amonio, entre otros. Para Osuna, Morales & Álvarez (2007):

La sanitización es un proceso por el que se eliminan todas las partículas no visibles por el ser humano, básicamente la sanitización da a entender que es una limpieza más profunda la cual ayuda destruir totalmente microorganismos que puedan afectar a los alimentos, estos agentes son responsables de causar enfermedades por contaminación y falta de saneamiento. (p. 10)

Es importante señalar que el uso de estas sustancias implica tomar las medidas preventivas del caso, ya que cada producto químico lleva una cantidad necesaria para su preparación y manipulación, por lo que la dosificación que generalmente se publica en la ficha técnica del producto debe ser observada y aplicada con rigidez y precisión.

#### **4.5.5. Control de plagas**

Las plagas son especies (ratas, cucarachas, insectos, entre otros) que se encuentra en gran cantidad alrededor del mundo, y que pueden llegar a ser una amenaza para el hombre debido a que son un foco de propagación de varias enfermedades. Una vez que han infestado un área, puede ser muy difícil eliminarlas, lo factible es manejar medidas preventivas y de control, como son la limpieza, sanitización y desinfección del establecimiento para mitigar la presencia de estas plagas.

Las plagas, una vez en los establecimientos, son problemáticas por varios aspectos, primero porque van a alterar los alimentos, lo que dará lugar a pérdidas económicas importantes, y por otro lado pueden contaminar los alimentos y por tanto producir una intoxicación alimentaria, que pueden llegar a ser verdaderamente peligroso para la salud. (García y Vázquez, 2015, p. 21)

El apareamiento de plagas es un problema recurrente en ambientes en los que se producen, transportan, almacenan, procesan y elaboran los alimentos para el consumo humano. Constituyen un grave riesgo para la pureza de los alimentos y la salud humana, generando pérdidas económicas a las empresas dedicadas a esta actividad, por lo que es indispensable adoptar las medidas adecuadas para la eliminación de estos agentes contaminantes.

“Las plagas más comunes que se encuentra en los establecimientos que manipulan alimentos van a ser roedores, insectos como cucarachas, moscas y hormigas entre otros; y también las aves”. (Consejo Nacional Alimentario, 2019), por lo que es indispensable mantener aseadas de manera regular cada una de las áreas del establecimiento a fin de evitar todo tipo de plagas, limpiando superficies, pisos, paredes, y demás zonas que están en contacto con los alimentos, logrando así, prevenir esta amenaza.

#### **4.6. Buenas prácticas de manufactura (BPM)**

Abordando la variable de investigación relacionada con las Buenas prácticas de manufactura de alimentos, un acercamiento a su conceptualización es la descripción de un modelo adecuado, organizado y sistematizado de manipulación de los productos alimenticios destinados al consumo humano, que va desde el proceso de producción pasando por el acopio, transporte, almacenamiento, procesamiento y disposición final.

Las BPM se basan en la capacitación continua del personal, en normas básicas de higiene y en aquellos procedimientos que puedan afectar la calidad del producto. En

términos generales, las BPM son aplicables a actividades tan diversas como el diseño sanitario, los planes de saneamiento, el mantenimiento de equipos e instalaciones, el personal y en general a todo lo que entre en contacto con los alimentos en sus diversos estados de procesamiento, comercialización y consumo. (Romero, 2013, p. 14)

Las buenas prácticas de manufactura son muy necesarias en el área de producción de alimentos, de éstas depende una correcta manipulación e inocuidad de alimentos, ya que las BPM son una guía de cómo mantener aseados los utensilios de cocina, la materia prima, el personal correctamente uniformado y aseado, entre otros aspectos fundamentales.

De acuerdo con Padilla (2010):

La aplicación de las buenas prácticas de manufactura (BPM) en restaurantes y cafeterías, constituye una garantía de calidad e inocuidad que beneficia al empresario y al consumidor en vista de que ellas comprenden aspectos de higiene y saneamiento aplicables en toda la cadena productiva, incluidos el transporte y la comercialización de los productos. (p. 5)

De lo anterior se desprende la importancia de que todos los establecimientos de comida tengan una manual de BPM que sirva de guía para el personal que manipula los alimentos y tengan el conocimiento sobre cómo se debe manejar correctamente para mantener la inocuidad en la producción de alimentos.

#### **4.6.1. Tipos de BPM**

Existen varios tipos de BPM pero las más difundidas son aquellas que vienen determinadas por organismos de control sanitario especializados en la planificación y diseño de este modelo en el que se consideran estándares generalmente aceptados de aplicación y se emiten para la aplicación obligatoria de las organizaciones y empresas privadas dedicadas a la actividad gastronómica o al procesamiento de productos alimenticios. El modelo

incluye aspectos técnicos indispensables para las instalaciones, los equipos, herramientas, utensilios y también las redes de producción industrial.

Por otra parte están las de operación diaria, que son planes y programas diseñados con el propósito de mantener ambientes limpios y seguros para el procesamiento de alimentos, dichos programas son limpieza y desinfección, control de plagas, mantenimiento y manejo de residuos. (Elizondo, 1995, p. 19)

También se consideran BPM a los procesos implementados en la rutina diaria de las empresas dedicadas a la producción, comercialización y distribución de alimentos. Generalmente este modelo es un diseño interno de operación que tiende principalmente a cumplir con los estándares definidos por los entes de control sanitario y además para asegurar que la cadena del proceso productivo interno se lleve adelante considerando las especificaciones de calidad e inocuidad de su producto terminado.

Las BPM controlan las condiciones operacionales dentro de un establecimiento para facilitar la producción de alimentos inocuos. Incluye procedimientos relativos a las materias primas, condiciones higiénico-sanitarias de los establecimientos elaboradores de alimentos, incluido el abastecimiento de agua, recepción, almacenamiento y transporte, mantenimiento de equipos, entrenamiento e higiene del personal, limpieza y desinfección, control de plagas, rechazo de productos.(Castellanos, Villamil & Romero, 2004, p. 289)

La implementación de las BPM para un restaurante es beneficioso para el establecimiento porque mejora el sistema de producción de calidad, controla de una manera correcta las condiciones de higiene de los alimentos y es una garantía de seguridad alimentaria para los clientes.

#### **4.6.2. Sistema HACCP**

El sistema de análisis de peligros y puntos críticos (HACCP) fue incorporado por la Comisión del Codex Alimentarius en la vigésima reunión celebrada en Ginebra del 28 de junio al 7 de julio de 1993 y se basa en la descripción de etapas secuenciales e interrelacionadas para el proceso industrial de alimentos, que se basa en la identificación de los riesgos potenciales a la inocuidad de los alimentos y las medidas indispensables para el control de esos peligros.

El sistema HACCP (Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos) es un procedimiento que tiene como propósito mejorar la inocuidad de los alimentos ayudando a evitar que peligros microbiológicos o de cualquier otro tipo, pongan en riesgo la salud del consumidor, lo que configura un propósito muy específico que tiene que ver con la salud de la población. La versatilidad del sistema al permitir aplicar sus principios a diversas condiciones que pueden ir desde un proceso industrial hasta uno artesanal, marca otra de las diferencias con los sistemas de aseguramiento de la calidad. (Carro & González, 2018, p.3)

Es un sistema integrado y sistemático de control de calidad que identifica los riesgos potenciales y los previene adoptando las medidas correctivas pertinentes; aborda una situación de exposición en el momento en el que se produce, estableciendo un proceso de subsanación inmediata, incorporando al sistema las acciones correctivas que limitan al máximo la repetición del riesgo. Se considera sistemático, debido precisamente a que se trata de un plan integral diseñado y comprobado en su validez y eficacia en el flujo del proceso de producción, con medidas de control específicas para disminuir el riesgo de contaminación de los alimentos y la afectación de la salud humana.

El HACCP promueve una mayor conciencia en el comercio de alimentos respecto de la inocuidad, al intervenir en cada una de las fases de producción de un alimento, monitorear y controlar toda operación crucial y garantizar que se establezcan, mantengan y evalúen las medidas adecuadas y eficaces para asegurar su inocuidad.(Castellanos, Villamil & Romero, 2004, p. 289)

El Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos propone la aplicación de estrategias efectivas para garantizar la pureza e inocuidad de los alimentos protegiendo la salud del consumidor, a la vez que procura disminuir costos de operación y pérdidas económicas que ocasionan los alimentos en mal estado; incrementan las ganancias al evitar desperdicios y al ser un modelo estandarizado y garantizado de calidad aporta ese valor agregado al producto terminado para su posicionamiento en el mercado global. .

#### **4.6.3. Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES)**

Los POES son sistemas integrados de procedimientos generalmente aceptados que adoptan y aplican las empresas dedicadas a la producción, distribución y comercialización de alimentos para el consumo humano, que tienen el propósito de garantizar el manejo adecuado de los mismos en el proceso interno de producción. “Son procedimientos operativos estandarizados que describen las tareas de saneamiento. “Se aplican antes, durante y después de las operaciones de elaboración. En cada etapa de la cadena alimentaria desde la producción primaria hasta el consumo son necesarias prácticas higiénicas eficaces”(Nimo, Pons, Fattori, 2016).

Asegurar la aplicación de la higiene como herramienta para lograr la condición de inocuidad de los productos que se manipulan para consumo humano, es un imperativo que involucra una secuencia de prácticas de limpieza y desinfección de superficies que mantienen contacto con los alimentos, la higiene adecuada del personal que se ocupa de esos alimentos y un manejo integral de plagas.

#### **4.6.4. Agencia de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)**

En el Ecuador la Agencia de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) es el organismo de naturaleza pública, que tiene como misión:

Contribuir a la protección de la salud de la población, a través de la gestión del riesgo de los productos de uso y consumo humano, así como de los establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario, facilitando a la vez el desarrollo del sector productivo nacional, entregando una atención ágil y expedita a los usuarios individuales e institucionales. (ARCSA, 2020)

ARCSA, es un organismo técnico responsable de la regulación, control técnico y vigilancia sanitaria entre otros, de los productos alimenticios procesados, aditivos alimentarios, medicamentos, productos biológicos, reactivos químicos, productos higiénicos, plaguicidas de uso doméstico, entre otros relacionados con el uso y consumo humano. Depende del Ministerio de Salud y es competente para emitir reglamentación técnica en materia sanitaria para la vigilancia y control de los establecimientos que ofertan productos de consumo humano.

Así mismo, el Ministerio de Salud Pública, emitió el Reglamento de buenas prácticas para alimentos procesados (2002) de aplicación obligatoria para los establecimientos dedicados al procesamiento, envase y distribución de alimentos, los equipos, utensilios y personal, a las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envasado, empacado, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el Ecuador, así como a las que generan productos que constituyen materia prima e insumos para la fabricación, procesamiento, preparación, envasado y empacado de alimentos de consumo humano.

#### **4.7. La restauración gastronómica**

El término restauración se designó a un alimento con el cual se repone o restaura energías a través de su consumo. Esta interpretación define a la restauración gastronómica, como una actividad comercial que se dedica a la provisión de alimentos y bebidas, dentro o fuera del establecimiento. En la actualidad incluye el servicio a domicilio que permite transportar comida al lugar que solicita el cliente.

El origen de la restauración surge en París en el año de 1765 cuando un comerciante de caldos llamado Boulanger, colocó un eslogan en latín: “Venite ad me vos quistomacholaboratis et ego restaurabo vos”, que en castellano, se podría traducir como: “Venid a mí todos los de estómago cansado y yo os lo restauraré”. (Larousse Gastronomique en Español, 2005, p. 962)

El término restauración que aparece en el siglo XVIII en París, históricamente representa el inicio de la actividad comercial para la oferta de alimentos, adquiriendo en la actualidad el término restaurante para identificar los negocios dedicados a ofrecer a clientes locales y visitantes, los alimentos que satisfagan sus exigencias y necesidades vitales.

#### **4.7.1. Tipos de Restauración**

Existen varios tipos de restauración, sin embargo, para se considera la clasificación propuesta por García, García & Gil (2016) para quienes son dos modelos de restauración en los que se junta a todos los segmentos de alimentación dentro y fuera del hogar.

##### **a) Restauración Colectiva o Social**

La restauración colectiva, es el servicio de restauración para grandes grupos de personas, este sector de la población se ve obligado a realizar su comida en centros o instituciones las personas que ocupan este servicio de restauración son empleados, estudiantes y pacientes de un hospital.

Para Acebrón (2016), las instalaciones donde se da la restauración colectiva son:

- **Escuelas; Colegios; Universidades:** la alimentación está dirigida a cumplir con una correcta nutrición para evitar problemas de enfermedades y bajas defensas en los estudiantes, en las universidades se debe contar con un espacio para la venta de comida basada en una dieta sostenible.

- **Hospitales:** Su objetivo es cubrir las necesidades fisiológicas de apetito y energía, pero también las nutricionales por tanto debe estar enfocado a las características de cada paciente. Al ser alimentos destinados a pacientes las normas de higiene son más estrictas.
- **Empresas, Aviones, trenes y buses:** La alimentación en estas empresas se caracteriza por tener un menú variado y rotativo para evitar que los pasajeros se cansen del mismo menú. Dependen del tipo de vuelo, la duración, el origen y destino así como también las características culturales de sus clientes para ofrecer alimentos sencillos como bocaditos, postres, sánduches, entre otros.

#### **b) Restauración Comercial**

Este tipo de restauración proporciona un servicio con oferta variada y sometida a un constante cambio debido a su variado menú, está abierta a todo público. Los establecimientos que cumplen con este tipo de servicio son:

Establecimientos que sirven al público en general, alimentos y bebidas para ser consumidas en el mismo local.

- **Restaurante convencional:** Son establecimientos donde se ofrecen comidas y bebidas cuentan con una carta amplia y servicio de meseros.
- **Restaurante de lujo:** La comida que se brinda es de excelente calidad, al igual que el servicio y la decoración del local, el jefe de la cocina de un restaurante de lujo debe ser un conocido cocinero el cual dé la seguridad de que se están elaborando platos de calidad.
- **Étnico-regional:** Son aquellos que incorporan en su menú platos típicos propios de una etnia o cultura local, regional o nacional.

- **Temático:** Son restaurantes especializados en algún tipo de comida vinculada a actividades específicas culturales, deportivas o de entretenimiento. Como ejemplo de estos sitios existen bares-café dedicados a cultivar algún tipo de arte, lectura, intercambio cultural, deporte, música, cine entre otros.
- **Bistro-Trattoria:** Estos términos se emplean para referirse a establecimientos pequeño con una oferta de platos limitada, acostumbran a tener un plato del día, son más baratos que los restaurantes y se caracterizan por tener una atención informal.
- **Cafeterías:** Una cafetería es un espacio destinado al servicio de café y otras bebidas su oferta se basa principalmente en el servicio de bebidas frías y calientes (helados, gaseosas, cafés, vinos) con la opción de platos de repostería.
- **Bares:** Un bar obtiene su nombre derivado de su elemento más característico que es la barra o mostrador con la particularidad de ofrecer al cliente una pared que alcanza más o menos la altura del pecho, sobre la que se sirven bebidas a los clientes.
- **Fast Food:** Son establecimientos de la restauración moderna sus características están determinadas para poder ofrecer un servicio rápido, precio accesible y en perfectas condiciones de higiene y salubridad”(Palacios, 2019).

Como se puede observar, en la actualidad existe una extensa variedad de restauración, los cuales ofertan a los clientes diferentes opciones de platos a la carta o menú, con diversidad de precios y otros servicios adicionales, como es el caso de pedido de comida a domicilio.

#### **4.8. Construcción y diseño de la cocina de un restaurante**

El establecimiento debe tomar en cuenta las recomendaciones para su mejor limpieza y comodidad en el área de trabajo, lo que facilita la movilidad y permite la adopción de las precauciones necesarias para que el personal de trabajo no tenga accidentes de tipo laboral, ya sea a causa de un piso resbaladizo, agua estancada, entre otros inconvenientes.

Según National Restaurant Association (2002): “El criterio más importante al seleccionar materiales de construcción es la facilidad para limpiarlos y mantenerlos. Las superficies resistentes a la absorción, que también resisten la absorción de grasas y humedad” (p.8). Se detalla en los siguientes puntos:

- Los pisos lisos e impermeables cuyos acabados no tengan ranuras para evitar la acumulación de residuos. Incluyen sumideros que facilitan la higienización rápida y prolija.
- Paredes lisas de acabado continuo e impermeable hasta la altura máxima de una persona adulta promedio, colores claros que ofrezcan una imagen y faciliten la limpieza y desinfección.
- Techos lisos e impermeables para evitar la condensación de vapores y humedad que pueden ser ambientes propicios para el desarrollo de hongos y bacterias. Los colores claros deben predominar en este tipo de espacios.
- Ventanas amplias, con vidrios transparentes, en buen estado de conservación y limpieza. Es recomendable la colocación de mallas que filtren el ingreso de insectos, roedores o aves.
- Puertas de cierre automático evitando la colocación de perillas o manijas, lisas, fáciles de limpiar y desinfectar. En este caso también es necesario evitar ranuras entre el piso y la base de la puerta porque disminuirá el riesgo de ingreso de plagas.

#### **4.8.1. Instalaciones sanitarias**

En todo establecimiento dedicado a la oferta de alimentos es indispensable contar el suministro suficiente de agua potable y los sanitarios específicos tanto para damas como para caballeros, es preciso referir que el aseo es primordial y se deben destinar recursos humanos para el desempeño de esta actividad, contando además con un horario adecuado para una correcta higiene. Son indispensables las siguientes instalaciones:

Agua potable suficiente en cantidad y presión, proveniente de la red pública; y con

un sistema de distribución que garantice la calidad higiénica para cubrir las demandas tanto de los servicios sanitarios, de las labores de limpieza y desinfección, como de la elaboración de los alimentos. (Aguilar, 2017)

Un sistema de drenaje que disponga de rejillas, trampas y respiradores es indispensable para facilitar la evacuación de líquidos de aseo y desinfección. Los servicios sanitarios no solamente requieren frecuente limpieza y desinfección, además hay que asegurar el funcionamiento correcto, evitar fugas y filtraciones, ventilación adecuada, accesorios correctamente ubicados y la disponibilidad y reposición oportuna de artículos de uso personal tales como: papel higiénico, toallas desechables o secador de manos, jabón, en sus correspondientes dispensadores. El personal de un restaurante debe disponer de un vestidor que puede ser de uso común pero disponer también de casilleros para guardar artículos personales. A falta de casilleros, el vestidor podría disponer de percheros individuales.

Otras especificaciones que requiere un restaurante, de acuerdo con la National Restaurant Association (2002) son:

- Instalaciones eléctricas empotradas y debidamente protegidas para prevenir el contacto humano con cables y conexiones.
- Iluminación natural o artificial, así como ventilación suficiente en todas las áreas en las que se concentren las actividades de producción y oferta de alimentos para consumo para evitar la concentración de calor o humedad, presencia de gases, vapores y olores que ocasionan malestar a las personas.
- Separar lugares y recipientes en los que se colocan desperdicios del proceso de producción y basura común de los ambientes en los que se elaboran los alimentos.
- Utilizar fundas colocadas en recipientes limpios y con tapa para la recolección de basura. Es ideal la clasificación y separación de desperdicios, pues la práctica de conservación ambiental es un valor agregado de calidad y manejo sustentable del negocio.
- Minimizar riesgos de accidentes tanto para clientes como para el personal implica colocar protectores a focos y lámparas.

- Disponibilidad de un botiquín de primeros auxilios ubicado en un lugar estratégico del negocio y equipado con insumos y medicamentos necesarios para atender eventuales accidentes.
- Cilindros de suministro de gas ubicados en espacios adecuados preferentemente fuera del área de trabajo y atención a clientes, a un metro y medio de la fuente de calor.

La colocación de extinguidores funcionales es obligatoria en todo negocio pero especialmente indispensable en restaurantes. Deben ubicarse en lugares visibles, identificados, cercanos a los puntos de riesgo y de fácil acceso para una rápida utilización en caso de una emergencia. Finalmente entre las instalaciones y servicios que ofrece un restaurante, la señalética es esencial pues le permite al personal y a los clientes no solo identificar los lugares a los que puede o desea acceder sino también contar con salidas de emergencia en el caso de desastres.

#### **4.8.2. Equipos y utensilios**

En toda empresa destinada a la elaboración y oferta de alimentos, son indispensables los equipos y utensilios que se requieren para su preparación. Estos deben ser de material lavable, liso, fácil de limpiar y desinfectar. “No deben alterar el olor y sabor del alimento que contengan; se recomienda que sean de acero inoxidable, comúnmente usado en la fabricación de ollas, otros enseres y mesas de trabajo”. (Muguruza, 2008, p. 11)

La cocina debe disponer de una campana para la extracción de vapores y olores en buen estado de conservación y funcionamiento.

La disposición ergonómica de los equipos es indispensable para facilitar su uso y limpieza. Los equipos deben ser fácilmente desarmables para su higienización. Finalmente, el personal que labora en la cocina a más de poseer los conocimientos, formación y experiencia, es responsable de la higienización y limpieza de los equipos.

## **5. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **5.1. Métodos de la Investigación**

En el desarrollo de la investigación, se aplicaron los siguientes métodos que permitieron conocer la realidad del problema y obtener los mejores resultados:

#### **5.1.1. Método Inductivo - Deductivo**

El método Inductivo – Deductivo se aplicó como estrategia de razonamiento lógico para comprender las premisas principales del problema de investigación que permita llegar a su generalización; y, viceversa, a partir de los principios generales es posible comprender la integralidad. El método inductivo deductivo se utilizó a lo largo de la investigación en la fase de la elaboración del estado del arte, el procesamiento de la información en la etapa del diagnóstico y la elaboración de la propuesta alternativa de solución.

#### **5.1.2. Método Analítico-Sintético**

Se aplicó el método Analítico- Sintético en la fase del diagnóstico a través de la recopilación de la información válida y confiable que permitió conocer la situación actual de las prácticas de manufactura en el restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest, procesarla, describirla y sintetizarla para finalmente establecer las conclusiones del estudio.

### **5.2. Tipo de Investigación**

La investigación tiene un diseño no experimental con enfoque cuantitativo, es de tipo documental y bibliográfico porque para la elaboración del estado del arte, se consultaron fuentes escritas y digitales que permitieron seleccionar autores cuyos criterios y opiniones facilitaron la comprensión del tema en estudio, sus variables y dimensiones.

Es una investigación de campo porque para conocer la realidad del funcionamiento del restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest, se acudió al lugar de los hechos para

conocer de primera fuente la situación de las buenas prácticas de manufactura a través de la aplicación de técnicas de técnicas e instrumentos de investigación apropiadas.

Es también descriptiva y explicativa porque detalla paso a paso de manera sencilla y coherente el procedimiento seguido por la investigación hasta integrar el Informe Final.

### **5.3. Técnicas e instrumentos**

Se diseñó y aplicó una encuesta como técnica investigación, con un cuestionario como instrumento elaborado con preguntas dicotómicas y de selección múltiple que fue aplicada al personal que trabaja en el restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest, para conocer la situación actual de la aplicación de las buenas prácticas de manufactura; y a los clientes para conocer sus opiniones respecto a la atención que ofrece el restaurante.

Las fuentes de información que se utilizaron son de tipo primario, a través de la aplicación de encuestas que se aplicaron al personal y clientes del Centro ecológico Hábitat Forest, y de tipo secundario, a través de la consulta de fuentes documentales, digitales y electrónicas que sustentaron el aporte teórico de la investigación.

### **5.4. Población y Muestra**

La población de la investigación está integrada por el personal del restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest y sus clientes. En el caso del personal, que son 8 personas, se trabajará con el 100% por tratarse de un número reducido.

**Tabla 1**  
*Población de Personal del Centro Ecológico Hábitat Forest*

Nº	Personal	Número
1	Gerente	1
2	Recepcionista	1
3	Mesero	1
4	Cocinero	2
5	Limpieza	2
6	Chofer	1
	<b>Total</b>	<b>8</b>

Elaborado por: El autor

Para establecer la población de clientes, se estima que un promedio de 135 personas entre turistas nacionales y extranjeros además de residentes de la Comunidad El Puerto, parroquia El Limonal en la vía a San Lorenzo, acuden por semana al restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest.

Por tratarse de un número elevado de usuarios, se procedió a realizar el cálculo de una muestra confiable, aplicando la siguiente fórmula estadística:

$$n = \frac{N(d^2Z^2)}{(N - 1)E^2 + (d^2Z^2)}$$

Dónde:

n= Tamaño de la muestra

N= Población de estudio: 135 turistas nacionales o extranjeros y residentes de la Comunidad el Prado y zona circundante.

d = Varianza media de población cuyo valor constante es 0.5

Z = 95% de nivel de confianza de la investigación equivalente a 1.96

N-1= Corrección usada para muestras mayores de 30 unidades

E = Límite aceptable de error de muestra de 0.05 equivalente al 5% del margen de error

$$n = \frac{135(0.5^2 1.96^2)}{(135 - 1)0.05^2 + (0.5^2 1.96^2)}$$

$$n = \frac{135 * (0.25 * 3.84)}{(134) * (0.0025) + (0.25 * 3.84)}$$

$$n = \frac{135(0.96)}{0.335 + 0.96}$$

$$n = \frac{129.6}{1.295}$$

$$n = 100.07 \quad n = 100$$

Son 100 personas entre turistas nacionales o extranjeros así como residentes de la Comunidad El Puerto que acuden al Centro Ecológico Hábitat Forest para hacer uso de los servicios que ofrece el restaurante, a quienes se seleccionó de manera aleatoria para aplicar la encuesta que busca información relacionada con las buenas prácticas de manufactura que se aplican, desde la percepción de los usuarios.

### **5.5. Materiales**

Los instrumentos que se utilizarán para realizar la investigación de mercado serán de manera principal la encuesta y herramientas estadísticas, las cuales se procesarán con recursos humanos y materiales necesarios y suficientes para cumplir el procedimiento de recolección de la información.

### **5.6. Procedimiento**

Utilizando la matriz de relación diagnóstica se establecieron los alcances relacionados con la solución de la problemática, obteniendo así variables e indicadores con sus respectivos instrumentos que se utilizaron para obtener información de las fuentes documentales o primarias a través de las encuestas al personal y a los usuarios.

Los datos obtenidos mediante las encuestas se tabularon para luego sintetizarlas en cuadros estadísticos que permitieron visualizar de manera coherente los resultados para ser analizados cualitativamente a fin de obtener las conclusiones del estudio.

## 5.7. Matriz de relación diagnóstica

### 5.7.1. Objetivo diagnóstico

- Diagnosticar la situación actual del procedimiento aplicado por el personal en la manufactura de los alimentos en el restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest.
- Establecer la funcionalidad del área, utensilios y equipos utilizados en la manufactura de alimentos en la cadena de producción

Objetivos	Indicadores	Técnicas	Fuentes de Información
Conocer el nivel de experiencia en sus campos laborales y los hábitos del personal en el proceso de manufactura de los alimentos, equipos y ambientes.	Formación	Encuesta	Personal del CEHF
	Experiencia	Encuesta	Personal del CEHF
	Autonomía	Encuesta	Personal del CEHF
	Cooperación	Encuesta	Personal del CEHF
	Indumentaria	Encuesta	Personal del CEHF Encuesta clientes
Establecer la funcionalidad del área, utensilios y equipos utilizados en la manufactura de alimentos en la cadena de producción.	Infraestructura	Encuesta	Personal del CEHF Encuesta clientes
	Servicios básicos	Encuesta	Personal del CEHF
	Equipamiento	Encuesta	Personal del CEHF Encuesta clientes
Identificar las condiciones de la aplicación de las BPM en el restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest.	Cadena de producción	Encuesta	Personal del CEHF
	Frecuencia de limpieza/desinfección	Encuesta	Personal del CEHF
	Servicio al cliente	Encuesta	Personal del CEHF Encuesta clientes
	Inocuidad de alimentos	Encuesta	Personal del CEHF Encuesta clientes

**Figura 2** Matriz de Relación Diagnóstica  
Elaborado por: El autor

## 5.7.2. Resultados.- Tabulación y Análisis de datos

### 5.7.2.1. Resultados de la encuesta aplicada al personal del Centro Ecológico Hábitat Forest

#### **Pregunta 1:** Cuánto tiempo trabaja en el Centro Ecológico Hábitat Forest?

**Tabla 2**  
*Tiempo de servicio*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
1 a 6 meses	1	13%
6 a 12 meses	3	38%
1 o más años	4	50%
TOTAL	8	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada al personal 2020

**Elaborado por:** el autor

#### **Análisis**

De acuerdo a la investigación de campo el 50% del personal encuestado trabaja en la organización por un año o más, el 38% lo hace entre seis meses a un año y el resto es personal es recién ingresado. Se puede concluir que en su mayoría, los trabajadores de la organización permanecen suficiente tiempo para conocer los procedimientos relativos a la manufactura de alimentos en el restaurante del centro.

**Pregunta 2:** ¿Conoce usted qué son las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)?

**Tabla 3**  
*Conocimiento de las BPM*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	25%
No	6	75%
TOTAL	8	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada al personal 2020

**Elaborado por:** el autor

### **Análisis**

El 75% del personal encuestado dice no conocer de buenas prácticas de manufactura, lo que implica una urgente necesidad de capacitación de los trabajadores para asegurar aspectos tan relevantes como el aseo, la higiene de la infraestructura, así como el manejo adecuado de los alimentos e insumos como forma de proteger a los clientes de posibles efectos adversos a su salud por esta situación.

**Pregunta 3:** ¿Desearía tener una capacitación sobre las (BPM)?

**Tabla 4**  
*Recibiría capacitación sobre BPM*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	88%
No	1	13%
TOTAL	8	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada al personal 2020

**Elaborado por:** el autor

### **Análisis**

De forma coherente con las respuestas a la pregunta anterior, el 83% de los encuestados dicen estar dispuestos a capacitarse en buenas prácticas de manufactura. Como complemento a la disposición y apertura del personal, la dirección del Centro debe asumir la responsabilidad de capacitar a su personal en el manejo de las buenas prácticas de manufactura porque además de los clientes que consumen los alimentos, es la empresa la que a la postre será beneficiaria directa.

**Pregunta 4:** ¿Con qué frecuencia se desinfectan los utensilios de cocina?

**Tabla 5**  
*Frecuencia de desinfección de utensilios de cocina*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Diario	2	25%
Semanal	5	63%
Mensual	1	13%
TOTAL	8	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada al personal 2020

**Elaborado por:** el autor

### **Análisis**

Las respuestas a esta pregunta reflejan un serio problema de higiene en la organización ya que de acuerdo al 62% de los encuestados, los utensilios de cocina sólo se desinfectan semanalmente lo cual puede provocar serios problemas de insalubridad perjudicando tanto a los clientes como al personal que labora en el restaurante del centro, este es un problema que debe ser solucionado rápidamente.

**Pregunta 5:** ¿La instalación del restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest, es adecuada y suficiente?

**Tabla 6**  
*Infraestructura e instalaciones del restaurante*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	25%
No	6	75%
TOTAL	8	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada al personal 2020

**Elaborado por:** el autor

## **Análisis**

Para el 63% del personal encuestado la calidad de la infraestructura e instalaciones del restaurante no es adecuada a las funciones que cumple, lo que representa dos problemas, primero que refleja un problema administrativo y el segundo una manifiesta falta de capital de trabajo para realizar las adecuaciones que requiere la infraestructura disponible a fin de que cuente con los ambientes, espacios e instalaciones que permitan ofrecer un servicio adecuado a los clientes garantizando el manejo apropiado y estandarizado de las BPM.

Pregunta 6: ¿El restaurante cuenta con equipos y utensilios necesarios para el funcionamiento adecuado?

**Tabla 7**

*Disponibilidad de equipos y utensilios para el restaurante*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	25%
No	6	75%
TOTAL	8	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada al personal 2020

**Elaborado por:** el autor

### **Análisis**

De forma congruente a las respuestas de la pregunta anterior el 75% del personal encuestado opina que el restaurante no dispone de equipos y utensilios necesarios y apropiados para el normal funcionamiento de una iniciativa como ésta. Se confirman entonces las conclusiones a la pregunta anterior en el sentido de que existen problemas administrativos y de capital de trabajo que podrían ir subsanándose en el corto plazo si existe la voluntad de la dirección del centro, para equipar adecuadamente las instalaciones a fin de garantizar la aplicación de buenas prácticas de manufactura de los alimentos para el consumo seguro de los clientes.

**Pregunta7: ¿Tiene usted uniforme adecuado para su trabajo?**

**Tabla 8**  
*Uso de uniformes*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	25%
No	6	75%
TOTAL	8	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada al personal 2020

**Elaborado por:** el autor

**Análisis**

El restaurante del centro en investigación no provee a sus trabajadores de un uniforme adecuado para la realización de sus actividades de acuerdo al 75% de los encuestados. Hecho que atenta contra la seguridad del personal e higiene de los ambientes en los que se preparan y sirven los alimentos; también contribuye a una mala percepción de los clientes respecto de la presentación de los empleados y permite suponer una falta de cuidado de aspectos comerciales básicos en la organización.

**Pregunta8:** Utiliza útiles de aseo para realizar su trabajo como: guantes, mascarilla, toca, delantal, malla para el cabello?

**Tabla 9**  
*Disponibilidad de útiles de aseo y protección*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	38%
No	5	63%
TOTAL	8	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada al personal 2020

**Elaborado por:** el autor

### **Análisis**

De acuerdo al 63% del personal encuestado, la administración del restaurante no provee de elementos de bioseguridad básicos para asegurar la higiene en la manipulación de alimentos y cuidado de la infraestructura. Una vez más, las respuestas a esta pregunta y a las anteriores reflejan una falta de cuidado en la provisión de elementos esenciales de protección tanto para el personal como para la cadena de producción de alimentos que se preparan para el consumo de clientes del restaurante del centro.

Pregunta 9: ¿El personal tiene capacidad para tomar decisiones en el ámbito de su trabajo?

**Tabla 10**  
*Toma de decisiones*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	25%
No	6	75%
TOTAL	8	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada al personal 2020

**Elaborado por:** el autor

### **Análisis**

De acuerdo al 75% de los encuestados el personal no tiene capacidad para tomar decisiones respecto a las actividades que realiza. El resultado de esta pregunta refleja un tipo de administración vertical que impide aprovechar los conocimientos, iniciativas, experiencia que puede poseer el personal en sus respectivos campos de trabajo, situación que beneficiará directamente a la organización y a los clientes.

Pregunta 10: ¿El restaurante del Centro Ecológico Hábitat Foresto ofrece un servicio de calidad a sus clientes?

**Tabla 11**

*Percepción de la calidad de atención que ofrece el restaurante*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	3	38%
A veces	5	63%
Nunca	0	0%
TOTAL	8	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada al personal 2020

**Elaborado por:** el autor

## **Análisis**

El 63% del personal encuestado manifiesta que sólo a veces se brinda una atención de calidad a sus clientes, esto es congruente con las respuestas a las preguntas anteriores. Las respuestas obtenidas en esta pregunta evidencian que el personal no siempre está satisfecho con los resultados de su trabajo.

### 5.7.2.2. Resultados de la encuesta aplicada a la muestra poblacional de clientes del Centro Ecológico Hábitat Forest

#### **Información personal: Género**

**Tabla 12**  
*Género*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	56	56%
Mujer	44	44%
TOTAL	100	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a clientes 2020

**Elaborado por:** el autor

#### **Análisis**

De los resultados obtenidos en esta pregunta, se evidencia que las personas que visitan el Centro Ecológico Hábitat Forest, pertenecen al género masculino en una mayoría sin desmerecer al género femenino que también lo hace; en tal virtud, el centro deberá analizar productos y servicios que permitan ampliar su segmento de mercado, considerando que el restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest es un lugar de paso que tiene la opción de captar mayor número de clientes que no solo visitan el lugar para hacer turismo ecológico sino además porque constituye un paso obligado en la carretera que une la sierra norte con la costa.

## Información Personal: Edad

**Tabla 13**

*Edad*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
18 a 30 años	21	21%
31 a 40 años	25	25%
41 a 50 años	39	39%
51 años o más	15	15%
TOTAL	100	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a clientes 2020

**Elaborado por:** el autor

## Análisis

La mayoría de las personas que visitan el Centro Ecológico Hábitat Forest, se ubican en el rango de edad entre los 40 y los 50 años (54%) evidenciando que es un centro turístico apto para todas las edades. Se hace necesario socializar a los visitantes sobre los atractivos turísticos en los cuales se inserta el centro logrando con esto ampliar la cartera de clientes para el restaurante.

Pregunta 1: ¿Cuál es su propósito para visitar el restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest?

**Tabla 14**  
*Tipo de cliente*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Turista nacional	21	21%
Turista extranjero	14	14%
Residente local	31	31%
Viajero de paso	34	34%
TOTAL	100	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a clientes 2020

**Elaborado por:** el autor

## **Análisis**

La gran mayoría de clientes con que cuenta el restaurante son recientes locales (31%) y viajeros de paso (34%), el caso de los primeros se evidencia un buen posicionamiento local de la organización y el segundo una ubicación geográfica estratégica que debe ser explotada de forma adecuada no solamente con la opción de captar turistas sino sobre todo para ofrecer y entregar los servicios de gastronomía que ofrece el restaurante del centro.

**Pregunta 3:** ¿Usted cree que el Centro Ecológico Hábitat Forest cuenta con reglas y normas de manipulación de alimentos para garantizar su calidad?

**Tabla 15**

*El Centro cuenta con normas y reglas para manipular alimentos*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	9%
No	29	29%
Es la primera ocasión que visito el lugar	35	35%
Desconozco	27	27%
TOTAL	100	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a clientes 2020

**Elaborado por:** el autor

### **Análisis**

En términos generales el cliente desconoce la calidad y con la que el restaurante manipula los alimentos (62%), un 9% de los entrevistados es de la opinión de que el restaurante aplica buenas prácticas laborales y el 27% es de la opinión contraria esto es el restaurant no cumple con estándares mínimos relativos a aseo e higiene. La realidad es que los clientes desconocen el procedimiento aplicado por la organización en el proceso de producción de alimentos, de ahí la importancia de que el restaurante sea administrado con responsabilidad y ética aplicando las buenas prácticas de manufactura para ofrecer un servicio de calidad a sus clientes.

**Pregunta 4:** ¿Conoce usted acerca de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)?

**Tabla 16**  
*Conoce las BPM*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	6	6%
Poco	32	32%
No estoy familiarizado	62	62%
TOTAL	100	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a clientes 2020

**Elaborado por:** el autor

**Análisis**

Se puede considerar que en su gran mayoría, los clientes desconocen acerca de BPM, lo que evidencia la necesidad de implementar un manual en el Centro Ecológico Hábitat Forest, y que el mismo sea socializado no solamente con el personal sino además con la comunidad y los clientes en general, no solamente para generar confianza sino para generar una cultura de salud alimentaria, lo cual incrementaría la demanda de usuarios.

**Pregunta 5:** ¿Considera que la vestimenta del personal es adecuada para su trabajo en el establecimiento?

Cocineros

**Tabla 17**  
*Vestimenta adecuada de cocineros*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	11	11%
No	89	89%
TOTAL	100	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a clientes 2020

**Elaborado por:** el autor

### **Análisis**

Un 89% de los encuestados es de la opinión que el personal de cocina no lleva el vestuario adecuado para su trabajo en el restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest. Considerando que la vestimenta apropiada para el personal de acuerdo con cada área de trabajo es importante desde la visión de las buenas prácticas de manufactura, hay que señalar que el vestuario y los implementos complementarios para el uso del personal en determinadas áreas de la cadena de producción contribuyen para asegurar la inocuidad de los alimentos, mejorando con ello el servicio que ofrece el restaurante a sus clientes.

## Meseros

**Tabla 18**  
*Vestimenta adecuada de Meseros*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	22	22%
No	78	78%
TOTAL	100	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a clientes 2020

**Elaborado por:** el autor

## Análisis

Igual que en la respuesta anterior los clientes encuestados (78%), consideran que la vestimenta de los meseros no es la adecuada para cumplir con las actividades del área de servicio directo al cliente.

## Jardinería

**Tabla 19**  
*Vestimenta adecuada Jardinería*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	33	33%
No	67	67%
TOTAL	100	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a clientes 2020

**Elaborado por:** el autor

## **Análisis**

En relación a las funciones de jardinería, los clientes mayoritariamente expresan su opinión negativa. El personal de jardinería no utiliza el vestuario adecuado para cumplir con sus tareas específicas en el centro.

## Limpieza

**Tabla 20**  
*Vestimenta adecuada limpieza*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	18	18%
No	82	82%
TOTAL	100	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a clientes 2020

**Elaborado por:** el autor

## Análisis

En forma mayoritaria los clientes encuestados manifiestan que el personal de limpieza no utiliza el vestuario adecuado para la ejecución de su trabajo. Esto, en opinión de un 82% de los clientes. El resultado es relevante puesto que el personal de limpieza específicamente debería utilizar implementos de protección y bioseguridad tomando en cuenta que deben tratar con desechos que produce tanto el restaurante como el centro en general, por lo que el riesgo de contaminación para el personal es muy alto, lo que contraviene las buenas prácticas de manufactura.

**Pregunta 6:** ¿Sabe usted si un alimento está contaminado y cuáles son los riesgos de su consumo?

**Tabla 21**  
*Alimentos contaminados y riesgos*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	6%
No	32	32%
Desconozco	62	62%
TOTAL	100	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a clientes 2020

**Elaborado por:** el autor

### **Análisis**

El 94% de los clientes encuestados se reconocen incapaces de distinguir entre un alimento contaminado y otro en buenas condiciones para el consumo humano lo que refleja un grave desconocimiento o de aspectos sanitarios mínimos por parte del consumidor. Este resultado traslada la responsabilidad de las buenas condiciones y calidad de los productos alimenticios al restaurante y de la manipulación apropiada al personal que interviene en la cadena de producción, de ahí la necesidad de implementar el manual de buenas prácticas de manufactura.

**Pregunta 7:** ¿Cree usted que el establecimiento que visita le garantiza la seguridad de los alimentos y su proceso en la cadena de producción?

**Tabla 22**

*El restaurante garantiza seguridad de los alimentos y la cadena de producción*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	6%
No	32	32%
Desconozco	62	62%
TOTAL	100	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a clientes 2020

**Elaborado por:** el autor

### **Análisis**

El 62% de los clientes encuestados dice desconocer la seguridad con que el restaurante manipula los alimentos y garantiza el proceso de producción, un 32% es de la opinión de que el restaurante no garantiza la inocuidad de los alimentos y tampoco asegura la cadena de producción y el 6% cree que el restaurante si lo hace en conclusión el restaurant no socializa sus buenas prácticas de producción ante sus consumidores.

**Pregunta 8:** ¿En su visita al restaurante y desde su percepción personal, cómo califica las condiciones higiénicas del “Centro Ecológico Hábitat Forest”?

**Tabla 23**  
*Percepción de las condiciones higiénicas del restaurante*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Muy buenas	11	11%
Regulares	15	15%
Malas	74	74%
TOTAL	100	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a clientes 2020

**Elaborado por:** el autor

### **Análisis**

Respuestas a esta pregunta son muy importantes ya que muestran la percepción de los clientes con relación a las condiciones higiénicas del restaurante en intervención, el 74% de los encuestados opinan que las condiciones higiénicas de la organización son malas y un 15% cree que son regulares y sólo el 11% piensa que son buenas.

**Pregunta 9:** ¿Como cliente le gustaría que el “Centro Ecológico Hábitat Forest” mejore la calidad de servicio de alimentos y bebidas?

**Tabla 24**

*Le gustaría que el Centro Ecológico mejore la calidad de los servicios de alimentos y bebidas*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	100	100%
No	0	0%
TOTAL	100	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a clientes 2020

**Elaborado por:** el autor

### **Análisis**

El 100% de los clientes encuestados coinciden en que el restaurante debiera mejorar la calidad que proporciona en relación al servicio de alimentos y bebidas opinión unánime que refleja el sentimiento del consumidor y da una guía de acción para la administración de la organización.

## 6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Concluida la fase del diagnóstico, la información proporcionada por el personal y los clientes del Centro Ecológico Hábitat Forest, luego de la aplicación de las encuestas diseñadas para la investigación, se logró evidenciar algunas falencias en las operaciones sanitarias alimentarias y de servicios. El 75% del personal desconoce las buenas prácticas de manufactura, entendiéndose que ejecutan su trabajo sobre la base de sus conocimientos, experiencia e intuición pero no de manera técnica. El 62% del personal manifiesta que los utensilios de cocina se desinfectan una vez por semana, lo que constituye un pésimo manejo de los implementos que por obvias razones están en contacto con los alimentos y coloca en riesgo su inocuidad. El 63% del personal señala que las instalaciones en las que funciona el servicio del restaurante no son adecuadas, lo que refleja improvisación en la designación de áreas sin considerar las necesidades mínimas para el procesamiento de los productos. De manera complementaria, el 75% del personal dice no disponer de equipos y utensilios apropiados y necesarios para ejecutar su trabajo, situación que abona en la reflexión de que el restaurante funciona de manera improvisada sin contar con los elementos indispensables para asegurar la calidad y seguridad alimentaria. El 75% del personal manifiesta que no dispone de indumentaria y accesorios de bioseguridad para la ejecución de su trabajo. En igual sentido mayoritario, el 75% del personal encuestado opina que no se les permite iniciativas propias en la ejecución de tareas asignadas a su responsabilidad. El 63% es consciente de que el restaurante cumple a veces con ofertar servicios de calidad a sus clientes. Es importante registrar en este apartado que todo el personal está dispuesto a recibir capacitación relacionada con las buenas prácticas de manufactura para mejorar no solo su experiencia laboral sino además contribuir a la calidad de oferta de servicios del restaurante a sus clientes. Los clientes encuestados también coinciden con que sería muy adecuado que el restaurante del Centro Ecológico Hábitat forest mejore la calidad de atención a través de la implementación del manual que se propone como alternativa de intervención a este proyecto de investigación, que busca convertirse en una guía para la realización correcta del manejo inocuo de alimentos en el restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest.

Como análisis complementario de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los clientes, se detecta que en su mayoría son de género masculino principalmente entre edades de 31 a 50 años de edad, viajeros de paso y residentes locales, lo cual constituye una oportunidad de crecimiento para el restaurante dado que este tipo de clientes forman parte de una cartera cautiva que puede incrementarse a través de mejorar los estándares de calidad de servicio pues, por su ubicación geográfica el centro es visitado mayoritariamente por transportistas y turistas que transitan por la carretera que une la sierra norte con la costa ecuatoriana, detectándose un gran potencial de crecimiento.

El 62% de los clientes del restaurante desconoce la calidad de los productos que oferta el restaurante o de la aplicación de las buenas prácticas de manufactura. El 94% de los clientes se reconocen incapaces de identificar si un alimento se encuentra en buenas condiciones para el consumo humano y los riesgos de ingerir productos contaminados, lo que traslada la responsabilidad de las buenas condiciones y calidad de los productos alimenticios al restaurante y de la manipulación apropiada al personal que interviene en la cadena de producción. Desde la percepción de los clientes, el 89% el personal de cocina, el 78% el personal de meseros, el 67% el personal de jardinería, el 82% personal de limpieza no utiliza el vestuario adecuado para la ejecución de trabajo, lo que significa que la administración del restaurante ha descuidado uno de los elementos visibles de las buenas prácticas manufacturas cuando no dota del vestuario adecuado para cada área de trabajo de su personal. El 74% de los clientes encuestados considera que las condiciones de higiene del restaurante del centro no son adecuadas.

## 6.1. FODA

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación del Centro con gran potencial por su ubicación geográfica como atractivo turístico natural.</li> <li>• Infraestructura y logística disponible para el funcionamiento del restaurante como servicio complementario al turismo ecológico.</li> <li>• Personal comprometido con su trabajo en las distintas áreas de servicio.</li> <li>• Disponibilidad de productos vegetales orgánicamente cultivados en la zona que asegura la calidad de los insumos.</li> <li>• Servicio de transporte propio para la adquisición de insumos y productos alimenticios frescos no disponibles en la zona.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación geográfica de las instalaciones de difícil acceso.</li> <li>• Vías de comunicación poco desarrolladas.</li> <li>• Gestión administrativa poco dinámica para la toma de decisiones oportunas.</li> <li>• No se asigna presupuesto para la adecuación de ambientes de cada área, adquisición de equipos e insumos necesarios para la ejecución de tareas, así como tampoco existe dotación de vestimenta apropiada para cada área de trabajo.</li> <li>• Personal no capacitado en el manejo de las BPM, realizan actividades basados en su intuición y experiencia.</li> <li>• Personal insatisfecho con el entorno laboral poco dispuesto a proporcionarles las herramientas y recursos necesarios para un eficiente desempeño.</li> </ul>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con un servicio de restaurante totalmente equipado con lo necesario para cumplir con estándares de calidad en el manejo de BPM que garanticen la inocuidad de los alimentos.</li> <li>• Incrementar el nivel de satisfacción de clientes del restaurante del Centro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percepción de insatisfacción de la calidad de los servicios por parte de los clientes.</li> <li>• Riesgo de pérdida de clientes.</li> <li>• Estancamiento e incluso descenso económico por la escasa valoración de la calidad de los servicios.</li> </ul>

<p>Ecológico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliar la cobertura del servicio de alimentación de calidad con la presencia de turistas nacionales y extranjeros así como de residentes locales para incrementar el número de clientes.</li> <li>• Mayor rentabilidad económica.</li> <li>• Posicionar imagen como un restaurante que cumple estándares de calidad en el manejo de BPM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de competidores con servicios de gastronomía dispuestos a cubrir demanda insatisfecha por la mala atención en materia de calidad.</li> </ul>
---	---

**Figura 3 Matriz FODA**  
Elaborado por: El autor

## 6.2. Estrategias FODA

<b>MATRIZ ESTRATÉGICA</b>		<b>Análisis Externo</b>	
		<b>OPORTUNIDADES</b> O1. Contar con un servicio de restaurante equipado para cumplir estándares de calidad O2. Incrementar el nivel de satisfacción de clientes O3. Ampliar la cobertura del servicio gastronómico O4. Mayor rentabilidad económica O5. Posicionamiento de imagen	<b>AMENAZAS</b> A1. Percepción de insatisfacción de servicios. A2. Riesgo de pérdida de clientes. A3. Estancamiento y descenso económico. A4 Instalación de competidores con mejores estándares de calidad
<b>Análisis Interno</b>	<b>FORTALEZAS</b> F1. Ubicación estratégica del centro F2. Infraestructura y logística disponible F3. Personal comprometido con su trabajo F4. Disponibilidad de productos orgánicamente cultivados F5. Servicio de transporte propio para complementar necesidades de productos no cultivados F6. Los precios son accesibles para todo el público.	<b>Estrategias ofensivas (FO)</b> F1O1. Aprovechar la ubicación estratégica para contar con un servicio de restaurante equipado para cumplir con estándares de calidad. F4O2. Potenciar la utilización de productos orgánicos como valor agregado para incrementar la satisfacción de clientes. F3O4. Contar con el compromiso del personal para ampliar la cobertura del servicio gastronómico.	<b>Estrategias defensivas (FA)</b> F1A1. Mantener al restaurante del Centro ecológico como la mejor alternativa gastronómica que garantiza la seguridad alimentaria. F2A3. Renovar la oferta gastronómica para reposicionamiento de imagen e incremento de la cartera de clientes.
	<b>DEBILIDADES</b> D1Ubicación geográfica poco accesible D2. Vías de comunicación poco desarrolladas D3. Gestión administrativa poco dinámica y vertical para la toma de decisiones D4. Falta de presupuesto para adecuación de ambientes, equipos, insumos y vestuario. D5. Personal no capacitado en BPM. D6. Personal insatisfecho por la carencia de ambientes, herramientas y recursos para un eficiente desempeño.	<b>Estrategias Adaptativas (DO)</b> D1O2. Implementar servicio de captación y transporte turístico con la oferta de servicios gastronómicos que garantizan la seguridad alimentaria y un espacio de relax y disfrute de la naturaleza como atractivo principal. D4O3. Gestionar estrategias de recuperación financiera a través del mejoramiento de imagen posicionada como un restaurante que ofrece seguridad alimentaria y al cumplimiento de las BPM D3O2. Implementar el manual de buenas prácticas de manufactura previa la capacitación de su manejo con todo el personal del restaurante del centro.	<b>Estrategias de supervivencia (DA)</b> D1A2. Diseñar un plan de marketing que incorpore el servicio gastronómico que cumple estándares de calidad y seguridad alimentaria, como valor agregado a la visita de turistas al Centro Ecológico Hábitat Forest.

**Figura 4 Estrategias FODA**

**Elaborado por:** El autor

### **6.3. Propuesta**

#### **MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA PARA EL RESTAURANTE DEL “CENTRO ECOLÓGICO HÁBITAT FOREST”**

La siguiente propuesta constituye en la elaboración de un Manual de BPM para el servicio de restaurante “Centro Ecológico Hábitat Forest”, mismo que consta de normas y procedimientos que deben seguir las personas responsables de cada área de trabajo; el Administrador del Centro será quién controle el buen uso del Manual, garantizando la seguridad alimentaria durante la cadena de producción, distribución y comercialización, previniendo ciertos riesgos de infección en los alimentos.

#### **6.3.1. Introducción**

El “Centro Ecológico Hábitat Forest ”ubicado en la Comunidad El Puerto, sector El Limonal, parroquia la Carolina, cantón Ibarra, provincia de Imbabura, pone a disposición a su distinguida clientes servicios de hospedaje en cabañas ecológicas, restaurante que ofrece platos típicos propios de la zona, turismo local para visitar lugares únicos tales como: bosques primarios, ríos y cascadas utilizando senderos ecológicos construidos de modo sustentable por los habitantes de las comunidades para la observación de la flora y fauna silvestres.

Se promueve actividades de turismo y distracción como: cabalgatas, camping y pesca deportiva. Está rodeada de una inmensa naturaleza con diversidad de flora y fauna que a cada paso muestra su majestuosa vista.

Las instalaciones del Centro Ecológico tienen una capacidad para albergar a 20 personas en estadía y un máximo de 50 personas en el servicio de restaurante.



**Figura 5.** “Centro Ecológico Hábitat Forest”

Fuente: <https://www.facebook.com/776131762546332/photos/a.776131895879652/776131809212994>

### **6.3.2. Misión**

Proporcionar a la clientela nacional e internacional una amplia gama de comida típica ecuatoriana, elaborada con altos estándares de calidad y seguridad alimentaria que cumplan con las exigencias del mercado actual, mediante un servicio personalizado y profesional, al igual que servicios de estadía que sientan adentrarse al mundo natural y percibir las energías derivadas de la misma, los deportes y todos sus atractivos que brinda el centro como tal.

### **6.3.3. Visión**

Ser un centro ecológico turístico de primera categoría reconocido a nivel local, provincial nacional e internacional, con infraestructura altamente innovadora de acuerdo al ambiente diseñado con materiales ecológicos, con profesionalismo en cada uno de los servicios, con altos estándares de calidad en la atención al cliente y cumpliendo con las más altas exigencias de los clientes.

### **6.4. Antecedentes**

El centro turístico se encuentra en una zona rural donde la mano de obra empleada en la sección del restaurante se limita a la disponibilidad local por lo que carece de conocimientos básicos sobre BPM, que permiten la manufacturación de alimentos durante

sus procesos con deficiencias sanitarias, debido a que no cuentan con programas o un manual que facilite el seguimiento y control adecuado en cada uno de los procedimientos que se desarrollan en el centro, no hay evidencia que avale la inspección y evaluación periódica de instalaciones, áreas de trabajo, equipos e insumos, presentando dificultades incluso con la optimización de tiempo.

La inadecuada manipulación de alimentos en el restaurante surge del incumplimiento de las normas de higiene, que se registran con mayor frecuencia por la falta de capacitación a quienes laboran en su manufacturación, falta de medidas de protección; por ello es necesario mejorar la práctica general en higiene y manipulación, preparación, elaboración, y almacenamiento de alimentos para el adecuado expendio y consumo de los alimentos para los clientes que visitan el Centro Ecológico Hábitat Forest, garantizando el cumplimiento de condiciones sanitarias y evitar posibles riesgos alimentarios.

Para el restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest, es de suma importancia que las actividades realizadas dentro del establecimiento cumplan con las normas establecidas de Buenas prácticas de manufactura para alimentos procesados que incluye: las condiciones sanitarias de infraestructura, higiene personal, capacitación, materiales y procesos, manejo de plagas, entre otros, con el fin de prevenir y evitar riesgos de contaminación que perjudiquen a los clientes o visitantes del restaurante.

### **6.5. Objetivos**

- Plantear un sistema de seguridad alimentaria que permita al restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest estandarizar los procedimientos, optimizar su rendimiento y competitividad con el fin de suministrar alimentos inocuos que contribuyan al bienestar de los visitantes.
- Capacitar periódicamente al personal de trabajo sobre la normativa de Buenas Prácticas de Manufacturas.

## **6.6. Alcance**

El manual puede ser aplicado en todas las áreas del Centro Ecológico Hábitat Forest, y contiene un plan sistematizado para la ejecución del proceso de producción de los alimentos a partir de la adquisición y recepción de insumos y materia prima, dentro de los procesos de producción, hasta el expendió o consumo directo de los alimentos.

## **6.7. Responsables**

La responsabilidad del correcto uso del Manual le corresponde al Administrador del Centro Ecológico Hábitat Forest, quién deberá estar al pendiente de su socialización, actualización e implementación eficaz en el tiempo y lugar preciso, tomar las debidas decisiones oportunas y correctas, garantizando un servicio de calidad.

Los empleados de cada área de cocina y limpieza son los responsables de cumplir estrictamente los procedimientos, instructivos y demás documentos de este manual.

## **6.8. Vigencia**

El presente Manual sobre las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) tiene una vigencia de dos años, sin embargo puede ser revisado y actualizado en los procedimientos que busquen optimizar los procesos sin perder la calidad de los productos alimenticios.

## **6.9. Requisitos de las Buenas Prácticas**

### **6.9.1. Instalaciones**

**Estándares mínimos de las instalaciones.-** El restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest posee una infraestructura ecológica propia del sector que gradualmente ha ido perfeccionando con el propósito de prevenir y disminuir riesgos de contaminación. La

distribución de las áreas son óptimas lo que permite un mantenimiento eficaz para eliminar cualquier contaminante. El mantenimiento, limpieza y sanitización tanto de los ambientes como también de los equipos y utensilios de acero inoxidable y plástico en grado alimenticio, se realizarán de acuerdo a las normas POES Higiene y Sanitización de Superficies de Contacto. Las instalaciones en general permiten mantener un control de plagas.

**Localización.**-El Centro Ecológico Hábitat Forest se encuentra ubicado en la ciudad de Ibarra, parroquia rural de la Carolina, vía a San Lorenzo. Por tratarse de un área rural el contorno geográfico está alejado de cualquier tipo de contaminación, tampoco existen zonas industriales que constituyan un riesgo para la inocuidad de los alimentos. El área de procesamiento de los alimentos está protegida contra cualquier tipo de contaminantes o plagas.

**Diseño y construcción.**- El Centro Ecológico Hábitat Forest posee un diseño conforme a sus actividades económicas. El ambiente de la cocina en la que se preparan los alimentos es de construcción sólida y acabados lisos e impermeables de tal manera que facilitan la limpieza y sanitización de todos los espacios. Posee ventilación suficiente y protectores que impiden el ingreso de polvo, cuerpos extraños o plagas. Cuenta con facilidades para la higiene personal.

#### **6.9.2. Las condiciones específicas de las áreas, estructura internas y accesorios**

El establecimiento cuenta con un área de recepción de materias primas y un área de guardalmacén donde se guardan los productos químicos de limpieza. En el área de elaboración de alimentos, se toma en cuenta que el revestimiento de pisos, paredes y techo sean de material impermeable y liso para facilitar la limpieza y sanitización a la vez que impide la acumulación de vapores y condensación, utilizando también colores templados. Las paredes llegan al techo para evitar acumulación de polvo. Las puertas son revestidas con acero inoxidable para su fácil limpieza, las ventanas son de vidrio pero están alejadas lo cual no representa riesgo para los empleados del área.

Las instalaciones eléctricas y redes de agua se encuentran dentro de las paredes para impedir depósitos contaminantes, los tomacorrientes están protegidos. Las lámparas deben estar protegidas para evitar contaminación en caso de rotura. La campana extractora tiene suficiente potencia para evitar la condensación, concentración de olores y calor.

El drenaje posee protección adecuada, es de fácil limpieza y sanitización, permite una rápida evacuación de residuos líquidos. Se cuenta con instalaciones sanitarias en número suficiente para los empleados y están alejadas de la cocina. La minimización de cualquier forma de contaminación, se la realiza con la aplicación de POES higiene y sanitización de Superficies de Contacto, control de la contaminación cruzada y control de plagas.

**Suministro de agua.**-Para las actividades diarias que realiza el Centro Ecológico Hábitat Forest, se hace uso del abastecimiento de la red pública de agua potable. La calidad del agua se garantiza mediante la aplicación del POES de control del agua.

**Disposición de desechos.**-Los desechos generados en el área de alimentos del Centro Ecológico Hábitat Forest son realizados de acuerdo a POES Control y Manejo de desechos.

**Equipos y utensilios e instrumentos.**- Las mesas de trabajo, equipos y utensilios son de acero inoxidable y plástico grado alimenticio con el fin de no transmitir sustancias tóxicas, olores ni sabores a los alimentos ni provocar reacciones adversas con los ingredientes o materiales que intervienen en la elaboración de los alimentos. Se evita el uso de madera. Las características de los equipos y utensilios ofrecen facilidad de limpieza y sanitización que se pone en práctica mediante el instructivo de limpieza y sanitización de equipos y posillería.

**Monitoreo de los equipos e instrumentos.**- El monitoreo de los equipos e instrumentos se realiza según las recomendaciones del fabricante y el manual técnico. Además, se ha elaborado el plan de mantenimiento y calibración de equipos e instrumentos utilizados por el área de alimentos y se lo establece con el fin de asegurar su correcto funcionamiento.

### **6.9.3. Del Personal**

**Personal.-**El personal que trabaja en el área de alimentos del restaurante debe:

- Mantener la higiene y cuidado personal.
- Estar capacitado para desempeñar sus funciones.
- Asumir las responsabilidades que se derivan de su cargo.

Con este fin se ha desarrollado el POES para la ejecución del plan de control de higiene del personal.

**Capacitación.-**La capacitación del personal que se encuentra en todas las áreas del Centro Ecológico Hábitat Forest debe ser continua y obligatoria para todos los empleados, principalmente para personal nuevo, quienes deben someterse a una etapa de inducción intensiva. Las capacitaciones responden a las necesidades del establecimiento y de los empleados, puede ser facilitada por personal interno o externo competente.

**Higiene, medidas de protección y comportamiento del personal.-** A fin de garantizar la inocuidad de los alimentos y evitar contaminaciones, el personal que trabaja en el área de alimentos del restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest, debe cumplir con normas estrictas de limpieza e higiene. El personal cuenta con uniformes adecuados, de acuerdo a las operaciones que realiza y en colores que identifiquen las áreas de trabajo. También cuentan con suministros de guantes, mascarillas, botas y cofias limpios y en buen estado de conservación. Todo el personal que tiene contacto con alimentos se lava las manos con frecuencia, utilizando abundante agua y jabón especialmente antes de iniciar la jornada y cada vez que abandone y retorne a la cocina. El uso permanente de guantes no libera al personal de su obligación de cumplir con el proceso del lavarse las manos.

**Supervisión.-** Aunque existe corresponsabilidad en el cumplimiento de todas las medidas higiénicas dispuestas y adoptadas por la empresa, tanto a nivel personal como también en el mantenimiento de la cocina, áreas, equipos, utensilios y productos

alimenticios, la supervisión formal y monitoreo permanente están a cargo del jefe de cocina.

**Ropa y efectos personales.-** La ropa y efectos personales de los empleados deben ubicarse en una zona aislada de los ambientes en los que se procesa o comercializan los alimentos. Se sugiere la asignación de un área específica para que el personal se cambie de vestuario y guarde sus efectos personales, con la seguridad y privacidad debida.

#### **6.9.4. Manipulación de alimentos**

**Materias primas e insumos.-**Las productos que constituyen materia prima en la preparación de alimentos en el restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest, pasan por inspecciones que garantizan la calidad, seguridad e inocuidad.

La calidad del agua que se usa tanto como materia prima como para la limpieza y sanitización, se la monitorea con el POES de control del agua.

**Operaciones de producción.-**Es la secuencia ordenada en el proceso de elaboración de los alimentos que ofrece el restaurante, obedecen a normas establecidas en especificaciones, procedimientos, instructivos, entre otros, con materias primas que también son verificadas en sus características de calidad seguridad e inocuidad, con equipos e instrumentos bien mantenidos y calibrados, en ambientes limpios y sanitizado.

**Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización.-**El almacenamiento de los productos se realiza a través del POE de Almacenamiento de Productos Perecederos. El restaurante no almacena productos terminados, excepto lo que se necesita previo a la elaboración del producto final.

**Aseguramiento y control de calidad.-**Si un plato no cumple con las características organolépticas, de calidad e inocuidad, es desechado inmediatamente. El aseguramiento de calidad se lo realiza, con procesos preventivos en todas las etapas de la elaboración de los

platos que ofrece el restaurante, para lo que se ha desarrollado los diversos controles ante posibles eventualidades.

#### **6.9.5. El mantenimiento y manejo apropiado de las instalaciones**

**Conservación.**-El mantenimiento del edificio y todas sus instalaciones, así como los equipos, utensilios y menaje del restaurante, requieren permanente atención para conservarse funcionales en óptimas condiciones. Para ello es necesario poner atención a cualquier forma de deterioro en los sistemas de suministro de energía eléctrica, agua, desagüe de aguas servidas. En ocasiones el sistema de ventilación natural o artificial sufre obstrucciones, taponamientos o alteraciones de funcionamiento ocasionando la acumulación de vapores, polvo, humo, aguas con sustancias desinfectantes. De ahí la importancia de realizar un apropiado y permanente mantenimiento de todo el edificio a fin de garantizar que los alimentos mantengan su calidad, pureza e inocuidad.

**Limpieza y desinfección.**- El proceso de limpieza y desinfección de todos los ambientes del restaurante requiere de la aplicación de un plan formal de capacitación previo al personal, lo que constituye una fase preliminar de la aplicación de BPM. Esa capacitación de la que debe quedar un registro escrito de su cumplimiento, estará orientada a proveer al personal de los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para ejecutar la limpieza y desinfección de todas las áreas que mantienen contacto con los alimentos, así como también los equipos, utensilios y menaje, con la frecuencia y necesidad que sea preciso. Mientras se ejecutan las tareas de limpieza y desinfección, los productos, insumos y alimentos estarán protegidos de tal forma que no entren en contacto con las sustancias utilizadas en la limpieza, tales como soluciones desengrasantes, desinfectantes, jabonosas y otras. No es aconsejable utilizar en los procesos de limpieza sustancias desodorantes ni odorizantes para perfumar ambientes de trabajo o de atención a los clientes porque disfrazan los olores y dificultará la detección de áreas que requieran limpieza.

Se utilizarán productos de limpieza y desinfección que reúnan los estándares autorizados por la legislación vigente, perfectamente identificados en sus envases

originales de tal forma que conserven etiquetas, fichas técnicas en las que se describen sus principales características y condiciones de uso, dosificación y solución admitida de ser el caso; almacenados convenientemente en áreas separadas de aquellas destinadas a los productos comestibles, insumos y alimentos, con acceso restringido a personal autorizado. Un cuidado especial requiere el uso de los productos desinfectantes que requiere la prolijidad necesaria para eliminar todo tipo de residuos de las áreas desinfectadas con el abundante uso de agua potable antes de volver a ubicar los alimentos.

La frecuencia de las actividades de limpieza de las áreas destinadas a la preparación y expendio de alimentos definitivamente es diaria, antes de concluir la jornada laboral, la empresa destinará un tiempo prudencial destinado a cumplir esta importante tarea de tal forma que el personal de cada área cumpla las actividades de limpieza y desinfección de su ambiente y elementos de trabajo, así como también de los vestuarios, baterías sanitarias y dispensadores de agua.

La empresa dispondrá de suficientes y adecuados recipientes para la acumulación provisional de residuos comestibles, no comestibles que se produce tanto en el proceso de elaboración de los alimentos y su posterior evacuación al destino final, asegurándose también que una vez desocupados los recipientes reciban atención de limpieza y desinfección.

**Manipulación, almacenamiento y eliminación de residuos sólidos.-** El manejo de residuos sólidos y los restaurantes requiere un tratamiento específico, en primer lugar para evitar el contacto y contaminación de alimentos, insumos, áreas de trabajo y suministro de agua. Para ello es indispensable disponer de recipientes en número, con la capacidad suficiente, provistos de tapa o cubierta, para acumular diariamente y de manera provisional, los desperdicios comestibles y no comestibles. Se colocarán alejados de la zona en la que se manipulan o expenden alimentos, retirándose con la frecuencia que sea necesaria para evitar su acumulación y desborde, así como el riesgo de producir olores y excreciones desagradables, evitando también la presencia de plagas. La clasificación de desperdicios y residuos sólidos no solo es una práctica saludable, sustentable y amigable con el entorno, sino que además constituye la forma adecuada para el destino final de la

basura orgánica e inorgánica que produce la empresa. El lavado y desinfección de los recipientes de acumulación provisional de residuos es indispensable como parte de BPM.

**Ausencia de animales domésticos.-** No es aconsejable la presencia de animales domésticos en las instalaciones del restaurante, entendiéndose por éstas, todos los ambientes en los que se cumple el proceso de producción.

**Control de plagas.-** En todo proceso productivo que involucra alimentos existe el riesgo de la presencia de plagas, por lo que es necesario implementar un plan eficiente de control que impida su proliferación a través de la permanente vigilancia y control sanitario. A pesar de la adopción de medidas para prevenir la presencia de plagas, puede suceder una invasión indeseable que debe ser inmediatamente erradicada, utilizando productos químicos, físicos o biológicos autorizados. Se sugiere la contratación de empresas especializadas en la eliminación de plagas. El uso de plaguicidas es restringido por excepción, cuando otras medidas no logran solucionar el problema. Este tipo de tratamientos se realizan en horarios distintos a los de la actividad laboral tomando además las debidas precauciones para aislar los alimentos, equipos y utensilios así como el menaje de atención a clientes para evitar el contacto con los productos utilizados en la erradicación de plagas. A pesar de estas precauciones es una buena medida la completa higienización y desinfección que elimine el riesgo de contaminación de los alimentos.

**Almacenamiento de sustancias químicas y contaminantes.-** Los productos y sustancias usadas para la limpieza, higienización, desinfección y erradicación de plagas, constituyen un riesgo para la salud humana y por lo tanto es imprescindible adoptar todas las medidas necesarias para evitar la contaminación de alimentos, por lo que además de estar ubicadas en un espacio cerrado, señalizado, con seguridades suficientes y acceso limitado al personal autorizado y capacitado para su utilización, deben conservarse en sus envases, etiquetas y fichas técnicas originales, de tal manera que se pueda consultar tanto el nivel de toxicidad como también las condiciones y características de uso posología para la mezcla de solventes. Es importante mantener un registro escrito de la utilización de estos productos y desechar sobrantes de manera técnica, según las instrucciones del producto.

Para complementar las buenas prácticas de manufactura (BPM) se deberá contar con los siguientes procedimientos que garantizarán la calidad del producto:

- POES Control de Higiene del Personal
- POES Control de Salud del Personal
- POES Limpieza y sanitización de superficies de contacto
- POES Manejo de Productos Químicos para limpieza
- POES Control de Suministro de Agua
- POES Control de Plagas
- POES Control y Manejo de Desechos

Restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest	<b>POES Control del Higiene del Personal</b>	
	<b>Elaborado:</b>	<b>Revisado:</b>
	<b>Administrador</b>	
<p>En el funcionamiento adecuado del restaurante, el administrador, gerente o propietario se convierte en el principal responsable del cumplimiento de las BPM. Será por lo tanto la persona que supervisará y controlará que el flujo del proceso productivo que involucra las actividades de adquisición, transporte, almacenamiento, registro, selección, preparación, presentación y servicio de los alimentos en el comedor o envasado para entrega a domicilio, se cumpla por parte del personal responsable de cada tarea, observando los procedimientos y normas estandarizadas y conocidas por todos para asegurar la calidad e higiene del producto final. Para establecer buenas prácticas de higiene personal, se debe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementar una guía interna de procedimientos relacionados con las normas de higiene, de aplicación obligatoria para todo el personal en sus respectivas áreas de trabajo, durante la jornada laboral.</li> <li>2. Disponer de instalaciones ergonómicas y equipos suficientes así como la dotación de insumos y materiales necesarios para facilitar la aplicación de las normas de higiene establecidas.</li> <li>3. Capacitar al personal en hábitos de higiene personal y en la manipulación de alimentos.</li> <li>4. Supervisar y controlar las prácticas.</li> <li>5. Contar con instalaciones propias para la higiene del personal con todos sus suministros de aseo.</li> <li>6.- Es indispensable un buen aseo corporal y bucal.</li> <li>7.- El uniforme a utilizar debe cumplir con las normas del establecimiento en su presentación cómoda, segura y limpia, desde su cabello hasta su calzado, debe ser preciso para evitar contaminación</li> <li>8.- El personal asignado a áreas en las que se manipulan los alimentos tendrán especial cuidado y observación de las prácticas de higiene personal y laboral: lavado frecuente de manos tantas veces cuantas sean precisas, como la estrategia más importante para</li> </ol>		

prevenir la contaminación de los alimentos. El lavado de manos, brazos y áreas corporales expuestas, es obligatorio especialmente en las siguientes circunstancias:

- Para iniciar la jornada laboral y manipular los equipos y utensilios requeridos.
- A lo largo del proceso de elaboración de los alimentos.
- Después de deshacerse de desperdicios sólidos comestibles o no comestibles en los recipientes de acumulación provisional diaria.
- Si se producen estornudos, tos o similares (utilizar paños desechables)
- Después de manipular carnes o sus derivados, verduras u hortalizas sucias.
- Si tiene el hábito de tocar sus: ojos, oídos, rostro, cabello, nariz o cualquier otra parte del cuerpo.
- Luego de tocar áreas, equipos, menaje sucio, ropa o implementos contaminados
- Después de comer, beber o fumar
- Al concluir el lavado de trastos, utensilios y vajilla usada

9.- Uñas bien cortadas y en general no utilizar joyas quienes van a manipular alimentos, cuando se produzca un accidente que ocasione heridas en la cadena de producción, proceder a desinfectar y utilizar guantes para continuar con su trabajo.

**Alcance:** A todas las personas que laboran en el restaurante

**Responsable:** Jefe de cocina verificar el cumplimiento de las normas

**Frecuencia:** Permanente.

Restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest	<b>POES Salud del Personal</b>	
	<b>Elaborado:</b>	<b>Revisado:</b>
	<b>Administrador</b>	
<p>La salud de quienes operan en el restaurante a través de la manipulación de los alimentos es importante, ya que puede influir directamente en la preparación de los alimentos y por consiguiente, en la salud de los clientes, de allí la importancia de su control.</p> <p>Cuidar la salud y prevenir así como monitorear y dar seguimiento al estado de buena salud del personal es necesario en cualquier empresa, pero es esencial en aquellas cuya actividad económica es la oferta de alimentos y bebidas. Por ello la administración pondrá énfasis en el registro de certificados de la condición de salud del personal que ingresa y tiene contacto con cualquier fase del proceso de producción de los alimentos o bebidas. Son enfermedades incompatibles con la ejecución de este tipo de trabajo las infectocontagiosas por el riesgo que implica la cercanía de personas enfermas ya sea con los alimentos o con los clientes.</p> <p>Además, es sustancial mencionar que se debe precautelar la salud de los empleados mediante capacitación, normas y el uso los implementos de seguridad. La buena salud y predisposición de los empleados, influye directamente en la productividad de las organizaciones.</p> <p><b>Alcance:</b> A todas las personas que laboran en el restaurante</p> <p><b>Responsable:</b> La administración es la responsable de capacitar, controlar y vigilar la salud de todos los empleados, mientras que el personal del área de alimentos debe cumplir a cabalidad las normas sanitarias y prevenir cualquier eventualidad de salud de algún empleado.</p> <p><b>Frecuencia:</b> Debe realizarlo diariamente y tener consigo un carnet de salud que garantice su estabilidad saludable.</p>		

Restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest	<b>POES Limpieza y sanitización de superficies de contacto</b>	
	<b>Elaborado:</b>	<b>Revisado:</b>
	<b>Administrador</b>	
<p><b>Objetivo</b></p> <p>Mantener el orden, aseo, higienización y desinfección de las superficies que mantienen contacto ya sea directo o indirecto con los productos, insumos y materiales destinados a la elaboración de alimentos asegurando su condición de inocuidad y minimizando riesgos de exposición.</p> <p><b>Alcance</b></p> <p>El POES es dirigido a la observancia estricta de procesos de limpieza y sanitización de las superficies de contacto del área de alimentos del Restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest.</p> <p><b>Responsables</b></p> <p>El Jefe de cocina es el responsable de verificar que los instructivos, registros y demás documentos de este POES, se cumplan a cabalidad, además de validar los procesos de limpieza y sanitización.</p> <p>El ayudante de cocina es el responsable de poner en práctica y llevar a cabo las actividades descritas en los instructivos y de llenar los registros.</p> <p><b>Frecuencia:</b> Diaria</p>		

Restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest	<b>POES Manejo de productos químicos para limpieza</b>	
	<b>Elaborado:</b>	<b>Revisado:</b>
	<b>Administrador</b>	
<p><b>Objetivo</b></p> <p>Resguardar la salud del personal del área de alimentos del restaurante a través la capacitación en el manejo y dosificaciones de productos químicos de limpieza.</p> <p><b>Alcance</b></p> <p>Este POES se aplica al personal del área de alimentos del restaurante.</p> <p><b>Responsables</b></p> <p>La administración del centro es el responsable de capacitar y verificar que el personal a su cargo, maneje los productos químicos bajo las estrictas normas de seguridad y las que se describen en las fichas técnicas de los mismos.</p> <p>El ayudante de limpieza del restaurante es el responsable de manejar y dosificar los productos químicos, de acuerdo a las instrucciones recibidas.</p> <p><b>Frecuencia</b></p> <p>Diaria y cada vez que haya sospecha de contaminación por productos tóxicos.</p> <p><b>Productos de limpieza</b></p> <p>Los insumos, materiales, implementos y productos destinados a la limpieza, sanitización y desinfección estarán almacenados en un área cerrada, asegurada y específica perfectamente identificada y señalizada; en sus envases originales, etiquetados y con las fichas técnicas correspondientes, en el caso de los productos químicos; con acceso restringido al personal responsable de su uso adecuado. Estas medidas limitarán al máximo el riesgo de contaminación cruzada y evitará el contacto con materiales de menor o nulo riesgo.</p> <p>En el caso de los productos químicos, cuando son trasvasados o quedaron soluciones de solventes residuales luego de su uso, de ser necesaria y útil su conservación, deberán</p>		

identificados con rútilos visibles e indicando su contenido y uso.

Las fichas técnicas deben estar al alcance de la persona encargada del manejo de productos químicos, y sus respaldos deben estar archivados. Al respecto las empresas productoras ofrecen capacitación para la utilización correcta. Por lo tanto, la administración del restaurante auspiciará la capacitación del personal responsable del manejo de estos recursos.

Las dosificaciones deben aplicarse de acuerdo con la tabla y especificaciones técnicas del producto.

Restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest	<b>POES Suministro de Agua</b>	
	<b>Elaborado:</b>	<b>Revisado:</b>
	<b>Administrador</b>	
<p><b>Objetivo</b></p> <p>Asegurar la calidad y pureza apta para el consumo humano, en el suministro del agua potable del Restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest.</p> <p><b>Alcance</b></p> <p>Se aplica a los todos los grifos del Centro Ecológico Hábitat Forest</p> <p>El suministro de agua potable al que accede el restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest, provee la empresa cantonal de agua potable y alcantarillado de Ibarra; y es obligación de esta empresa pública el asegurar la calidad y pureza del líquido elemento de consumo humano a través de los procesos de potabilización, control y mantenimiento de redes, reparaciones de daños que ocurren frecuentemente en la red instalada en toda la geografía del cantón. La Norma técnica NTE INEN 1108 nacional establece estándares aceptables a la calidad del agua potable y son las empresas cantonales de distribución las que tienen la obligación de cumplir con esta regulación nacional.</p> <p>Sin embargo, la administración del restaurante no está exenta de monitorear la calidad del agua que es distribuida a todas las instalaciones y servicios del edificio. Cuando existe la duda de alteración de la calidad del líquido vital, la empresa notificará a la EMAPA-I con el propósito de que asigne una cuadrilla de atención de emergencias o daños en la red a fin de evitar situaciones de contaminación de este producto esencial para la preparación de alimentos. Es responsabilidad de la administración del restaurante asegurar el buen estado y conservación de las instalaciones y conexiones internas del sistema de suministro de agua.</p> <p><b>Responsable.-</b> Jefe de cocina</p> <p><b>Frecuencia.-</b> Como mínimo una vez por año solicitar un análisis.</p>		

Restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest	POES Control de Plagas	
	Elaborado:	Revisado:
	Administrador	
<p>Las plagas son las principales amenazas en la contaminación alimentaria y principalmente cuando el entorno es cercano a la naturaleza, donde los insectos y bichos son un problema recurrente para los establecimientos dedicados a la oferta gastronómica.</p> <p>La infestación de plagas definitivamente es un riesgo para cualquier iniciativa productiva pero en la provisión de alimentos es especialmente riesgosa puesto que genera rechazo y repugnancia de los clientes y consumidores a más del perjuicio económico que pueden ocasionar en los lugares de almacenamiento.</p> <p>De ahí la necesidad de poner énfasis en la aplicación de procedimientos adecuados y eficientes de prevención de la presencia de plagas. Hay que tomar en cuenta que los olores que emanan de los procesos de elaboración de alimentos son atractivos para el apareamiento de plagas como roedores, insectos, aves y otros bichos menos conocidos.</p> <p><b>Identificación de sectores de riesgo.-</b> Es importante identificar los sectores potenciales de riesgo de ingreso y anidamiento así como las fuentes alimenticias que concitan el interés de las plagas. Como potenciales vías de ingreso se observan: agua estancada, pasto alto, terrenos baldíos, instalaciones vecinas, desagües, rejillas, cañerías, aberturas, ventilación, extractores, mallas anti-insectos, materias primas, insumos, grietas, cañerías exteriores, cajas de luz, estructuras colgantes, desagües, piletas, espacios entre equipos, depósitos, vestuarios, filtros de aire, detrás de los zócalos, debajo de congeladores y refrigeradoras, al costado de los hornos o cocinas, suciedad, desechos, devoluciones, productos vencidos, pérdidas de agua, agua estancada, depósitos y estanterías, mercadería derramada, cajones de verduras y frutas, etc.</p> <p><b>Mantenimiento e higiene.-</b> El plan de mantenimiento e higiene debe ser integral para lograr un adecuado manejo de plagas. Para evitar su desarrollo, se deben generar</p>		

acciones teniendo en cuenta las siguientes medidas que deben realizarse en forma continua. Limpiar todos los restos de comidas en superficies o áreas al finalizar cada operación productiva.

- Limpiar la grasa retenida en las zonas de cocina.
- Barrer los suelos, inclusive debajo de las mesas y las máquinas, especialmente cerca de las paredes.
- Limpiar los drenajes.
- Limpiar toda el agua estancada y derrames de bebidas en cuanto se produzcan.
- Recoger trapos, delantales, servilletas y manteles sucios.
- Lavar los elementos de tela con frecuencia.
- No guardar cosas en cajas de cartón en el suelo
- Guardar las cajas en estantes herméticos o metálicos
- No depositar la basura en cercanías de la zona de elaboración de alimentos
- Con la aplicación de estas acciones se crean las condiciones adversas al desarrollo de las distintas plagas.

### **Objetivo**

Examinar los riesgos de contaminación que podrían ser causados por las plagas como roedores, insectos, aves, etc., con alternativas físicas, biológicas, el uso racional de químicos y análisis causa efecto, para la prevención y eliminación de las mismas, en el área de alimentos del Restaurante.

### **Alcance**

Este plan se aplica en todas las áreas del Centro Ecológico Hábitat Forest

### **Responsables**

La administración es responsable de capacitar al personal que será encargado de estas labores de desinfección en el centro turístico.

El jefe de cocina será responsable de comprobar que los instructivos que forman parte

del plan se pongan en práctica, además de verificar que se mantengan controladas y en el mejor de los casos eliminadas las plagas.

**Frecuencia:** Diariamente se controlará la presencia de las plagas.

Restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest	<b>POES Control y Manejo de Desechos</b>	
	<b>Elaborado:</b>	<b>Revisado:</b>
	<b>Administrador</b>	
<p><b>Objetivo</b></p> <p>Operativizar el adecuado y oportuno manejo, recolección, retiro y eliminación de los desechos comestibles y no comestibles que produce el restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest, mediante un sistema que incorpore medidas de seguridad e higiene para garantizar la salud del personal responsable y evitar el riesgo de contaminación cruzada.</p> <p><b>Alcance</b></p> <p>Este plan se aplica a todos los contenedores de basura del Centro Ecológico Hábitat Forest.</p> <p><b>Manejo general de basura:</b> Disponer de recipientes provisionales provistos de tapa y funda plástica interior con los colores estandarizados, identificados y rotulados para la acumulación temporal de desechos orgánicos e inorgánicos, reciclables y no reciclables, peligrosos y comunes.</p> <p><b>Eliminación:</b> La persona responsable de la limpieza será la encargada de extraer las fundas de los recipientes diariamente y ubicarla en el contenedor de acopio que a su vez será retirado por la empresa municipal responsable, respetando días y horarios de eliminación.</p> <p><b>Orden, mantenimiento, limpieza y desinfección de recipientes y contenedores de basura:</b> El personal responsable de la limpieza a más del retiro de la basura producida diariamente de los recipientes provisionales a los contenedores externos para su destino final, es responsable de mantener el orden, ubicación, señalización, identificación, reposición de fundas y conservación; así como también de la limpieza, sanitización y desinfección, de ser el caso, conservándolos siempre tapados para evitar la presencia de plagas y la emanación de olores desagradables o fugas de líquidos que puede producir</p>		

especialmente los desperdicios orgánicos.

**Responsable:** Ayudante de limpieza

**Frecuencia:** Lavado diario, sanitización semanal.

**Responsabilidad especial:** El manejo adecuado de los desechos de un restaurante requiere especial seguimiento y vigilancia, así como la adopción de medidas preventivas y correctivas oportunas para evitar riesgos de contaminación y proliferación de plagas.

## 7. CONCLUSIONES

- En la elaboración del marco teórico se identificaron los antecedentes investigativos del tema para conocer el nivel de profundidad de los estudios similares así como las conclusiones de cada trabajo seleccionado con el propósito de establecer similitudes y diferencias con el presente estudio. El marco conceptual recoge las opiniones y criterios de reconocidos autores que permiten comprender el tema, sus variables y dimensiones, detallando teóricamente en su parte medular, la importancia de la aplicación de las BPM de los alimentos para asegurar su inocuidad y calidad para el consumo humano seguro.
- En la fase del diagnóstico, los resultados de la aplicación de las encuestas demostraron que el servicio del restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest adolece de significativas deficiencias en el manejo de las buenas prácticas de manufactura: el personal desconoce los procedimientos técnicos del manejo de la cadena de producción porque no ha sido capacitado, la infraestructura es adaptada a las necesidades de las distintas áreas, tampoco cuentan con los equipos, enseres, utensilios e insumos suficientes, el personal no dispone de vestuario y accesorios de bioseguridad apropiados para cada área.
- La escasa disponibilidad de recursos económicos limita la posibilidad de equipar el restaurante del centro en función de los requerimientos especificados en las buenas prácticas de manufactura, por lo que se van incorporando detalles de infraestructura, ambientes y equipamiento de menaje de manera progresiva.
- El escaso dinamismo y liderazgo de la administración del centro, así como la ausencia de sistemas de supervisión de los procesos de la cadena de producción hace que no se produzca la orientación oportuna para suplir tanto deficiencias de conocimientos como necesidades de orden material o de infraestructura a fin de perfeccionar la cadena de producción que garantice al máximo posible la inocuidad de los alimentos y la calidad de los servicios que ofrece el restaurante a sus clientes.

- Los clientes perciben las deficiencias del manejo de las buenas prácticas de manufactura en detalles visibles tales como la carencia de vestuario apropiado para el personal en cada área de trabajo, pero desconoce las condiciones en las que se procesan los alimentos y la calidad final de los productos que se sirven para su consumo, por lo que la responsabilidad de asegurar la salud alimentaria de sus clientes recae sobre la organización.

## 8. RECOMENDACIONES

- Profundizar en el estudio del tema relacionado con las buenas prácticas de manufactura permitirá que nuevas investigaciones intervengan en las organizaciones del entorno para consolidar una estrategia de diferenciación y valor agregado a las empresas que ofrecen el servicio gastronómico seguro y de calidad que complementario del sector turístico local, regional y nacional.
- Diseñar y aplicar un plan anual de capacitación dirigido al personal del restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest con el fin de potenciar sus conocimientos y habilidades, así como sus iniciativas para mejorar su desempeño y resultados en el manejo adecuado de la cadena de producción de los alimentos que se ofrecen a los clientes.
- Establecer canales apropiados de comunicación y captación de clientes turistas nacionales y extranjeros así como residentes locales y viajeros de paso permitirá mejorar la situación financiera del centro, de tal manera que sea factible complementar las obras de infraestructura así como la adquisición de equipos, menaje e insumos que contribuyan a una real aplicación de las BPM en la preparación de alimentos inocuos que satisfagan las expectativas de los clientes.
- Asignar responsabilidades de supervisión, orientación y seguimiento de las actividades y cumplimiento de normas en la cadena de producción de los alimentos que se sirven a los clientes, como paso previo a la capacitación del personal en la aplicación de las BPM, tomando en cuenta que la capacitación será un proceso secuencial que facilitará el desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas del personal, como consecuencia, la supervisión y seguimiento suplirá deficiencias que se produzcan mientras se afirman aprendizajes.
- Aplicar el Manual de BPM diseñado para el funcionamiento del restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest, como una guía de trabajo en el proceso de

elaboración y comercialización de alimentos que se ofertan a los clientes, a fin de garantizar seguridad alimentaria, mejoramiento del servicio e imagen de la organización.

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2016). *Guía de usuario. Manipulación y preparación de alimentos en alergues en situaciones de emergencia*. Guayaquil: Agencia Nacional de Regulación, control y vigilancia sanitaria.
- Carro, R., & González, D. (2018). *Administración de las Operaciones: Normas HACCP. Sistema de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control*. Mar del Plata: Universidad de Mar del Plata.
- Catacata, A. (2012). *Manual Proceso Operativo Estandarizado de Saneamiento POES*. San Salvador: Universidad Nacional de Jujuy.
- Delgado, C. (1998). *Diccionario de Gastronomía*. Madrid: Salvat.
- Ducasse, A. (2011). *Diccionario del amante de la cocina con la presentación de Ferran Adriá*. Barcelona: Paidós.
- Eliondo, A. (1995). *Manual ISO 9000*. Monterrey: Ediciones Castillo S.A.
- Enright, M., & Newton, J. (2006). *Destinos turísticos competitivos*. New Jersey: Tourism Management.
- García, F., García, P., & Gil, M. (2016). *Operaciones básicas y servicios de restaurante y eventos especiales*. Madrid: Paraninfo.
- García, G.; Vázquez, L. (2015). *Guía de Prácticas correctas de higiene para vegetales y derivados, frescos, mondados, troceados o envasados*. Catalunya: Generalitat de Catalunya.
- López, C., Íñigo, S., & Celaya, C. (2014). *Guía de normas de higiene para el transporte de productos alimenticios y requisitos para la aplicación de un sistema de autocontrol bajo los principios del APPCC*. Madrid: Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.
- Muguruza, N. (2008). *Manual de buenas prácticas de manipulación de alimentos para restaurantes y servicios afines*. Lima: Plan Nacional de Calidad Turística del Perú.
- National Restaurant Association. (2002). *Información Esencial de ServSafe*. New York: SENATI.

- ONU Comisión del Codex Alimentarius. (1985). Codex Alimentarius. *Resolución 39/85*. Roma, Italia: FAO.
- Padilla, D. (2010). *Recomendaciones para la aplicación de buenas prácticas de manufactura alimentaria (BPM) para restaurantes y cafeterías de los hoteles de la ciudad de Ibarra*. Ibarra: Universidad Técnica del Norte.
- Presidente Constitucional de la República del Ecuador. (2002). *Reglamento de Buenas Prácticas para alimentos procesados*. Quito, Ecuador: Registro Oficial 696 de 4 de noviembre 2002.
- Ramos, F. (2016). *La Gastronomía como fenómeno de comunicación y de relación social. Aproximación histórica y estado actual*. Vigo: Universidad de Vigo.
- Romero, A. (2013). *Manual de Buenas Prácticas de Manufactura*. México DF: Senasica.
- Roselló, M. (2012). *Alimentación, cocina y gastronomía*. Madrid: Kellogg.
- Sarroca, R., & Torres, M. (2016). *Manipulación y almacenamiento de alimentos*. La Habana: ANEC.
- Vásquez, G. (2013). *La Contaminación de alimentos, un problema por resolver*. Asunción: Salud UIS.

## LINCOGRAFÍA

- Acebrón, R. (2016). *Tipos de establecimiento de restauración*. Recuperado el 11 de Diciembre de 2016, de Restaurantesysuservicio.com Web site: <https://restaurantesysuservicio.com/2017/01/02/tipos-de-esablecimientos-de-restauracion/>
- ARSA. (2020). *Misión, Visión, Valores*. Recuperado el 11 de Diciembre de 2020, de ARSA Web site: <https://www.controlsanitario.gob.ec/la-institucion/>
- Aguilar, C. (2017). *Instalaciones en restaurantes*. Recuperado el 11 de Diciembre de 2020, de Academia Web site: [https://www.academia.edu/9494041/INSTALACIONES\\_EN\\_RESTAURANTES](https://www.academia.edu/9494041/INSTALACIONES_EN_RESTAURANTES)

- Araneda, M. (10 de diciembre de 2020). *Alimentos, composición y propiedades*. Recuperado el 10 de diciembre de 2020, de edualimentaria.com Web site: <https://www.edualimentaria.com/los-alimentos>
- Bahls, A., Krause, R., & Da Silva, A. (2019). Comprensión de los conceptos de culinaria y gastronomía. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 28, 312-330. Recuperado el 10 de diciembre de 2020, de <http://www.estudiosenturismo.com.ar/PDF/V28/N02/v28n2a04.pdf>
- BPM, I. (27 de abril de 2016). *seguridad e inocuidad de alimentos*. Obtenido de seguridad e inocuidad de alimentos: <http://www.intedya.com/internacional/103/consultoria-buenas-practicas-de-manufactura-bpm.html>
- Bravo, R. (2015). *Guía de buenas prácticas de manufactura de alimentos para mejorar la oferta gastronómica e imagen corporativa del restaurante Yasuní Kichwa Ecolodge*. Calceta: Universidad Politécnica de Mnabí. Recuperado el 10 de diciembre de 2020, de <http://repositorio.espam.edu.ec/bitstream/42000/150/1/Valent%c3%adn%20Bravo%20Tesis%202015.pdf>
- Campos, J. C. (2003). *Condiciones higiénico-sanitarias de los comedores escolares de Tenerife*. Recuperado el 2019, de Condiciones higiénico-sanitarias de los comedores escolares de Tenerife: [http://salud-publica.es/secciones/revista/revistaspdf/bc51015572cbe70\\_Hig.Sanid.Ambient.3.56-64\(2003\).pdf](http://salud-publica.es/secciones/revista/revistaspdf/bc51015572cbe70_Hig.Sanid.Ambient.3.56-64(2003).pdf)
- Castellanos, L., Villamil, J., & Romero, J. (2004). Incorporación del Sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control en la Legislación Alimentaria. *Salud Pública*, 6(3), 289-301. Recuperado el 11 de Diciembre de 2020, de <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2004.v6n3/289-301>

- Consejo Nacional Alimentario. (2019). *Manejo integrado de plagas en el sector agroalimentario*. Recuperado el 11 de Diciembre de 2020, de [http://www.conal.gob.ar/Notas/Recomenda/Manejo\\_plagas.pdf](http://www.conal.gob.ar/Notas/Recomenda/Manejo_plagas.pdf)
- FAO. (2020). *Guías alimentarias basadas en alimentos*. Recuperado el 10 de diciembre de 2020, de Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura web site: <http://www.fao.org/americas/es/>
- Garcinuño, R. (2017). Contaminación de los alimentos durante los procesos de origen y almacenamiento. *Aldaba*(36), 51-64. Recuperado el 11 de diciembre de 2020, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4696799>
- González, T., & Rojas, R. (Septiembre-Octubre de 2005). Enfermedades transmitidas por alimentos y PCR; prevención y diagnóstico. *Salud Pública de México scielo.org.mx web site*, 47(5). Recuperado el 11 de Diciembre de 2020, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342005000500010](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342005000500010)
- Kopper, G., Calderón, S., Domínguez, W., & Gutiérrez, G. (2009). *Enfermedades transmitidas por alimentos y su impacto socioeconómico*. San José, Costa Rica: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO. Recuperado el 11 de Diciembre de 2020, de <http://www.fao.org/publications/card/es/c/75dfb832-0336-5cd3-8433-9cd28115e18f/>
- Lafebre, V. (2017). *Manual de buenas prácticas de manufactura en el restaurante Odalys, Parroquia Pascuales*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Recuperado el 10 de diciembre de 2020, de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/32726/1/TESIS%20ISCE%20-%202012%20-%20Manual%20buenas%20practicass%20manufactura%20rest%20Odalys.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2017). *Calidad e inocuidad de alimentos*. Recuperado el 11 de Diciembre de 2020, de Ministerio de Salud y Protección Social: <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/inocuidad-alimentos.aspx>

Nimo, J.; Pons, G.; Fattori, S. (2016). *Higiene e inocuidad de los alimentos: Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES)*. Buenos Aires: Secretaría de Agroindustria. Recuperado el 11 de Diciembre de 2020, de [http://www.anmat.gov.ar/webanmat/boletinesbromatologicos/gacetilla\\_9\\_higiene.pdf](http://www.anmat.gov.ar/webanmat/boletinesbromatologicos/gacetilla_9_higiene.pdf)

OMS. (18 de octubre de 2013). *Prevención de las enfermedades transmitidas por los alimentos: las cinco claves para la inocuidad de los alimentos*. Recuperado el 11 de Diciembre de 2020, de Organización Mundial de la Salud Web site: [https://www.who.int/foodsafety/fs\\_management/No\\_05\\_5keys\\_Oct06\\_sp.pdf](https://www.who.int/foodsafety/fs_management/No_05_5keys_Oct06_sp.pdf)

OPS/OMS. (2013). *Educación en inocuidad de alimentos: Glosario de términos*. Recuperado el 11 de Diciembre de 2020, de Organización Panamericana de Salud: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10433:educacion-inocuidad-alimentos-glosario-terminos-inocuidad-de-alimentos&Itemid=41278&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10433:educacion-inocuidad-alimentos-glosario-terminos-inocuidad-de-alimentos&Itemid=41278&lang=es)

Organización Panamericana de la Salud OPS. (2019). *Educación en inocuidad de alimentos*. Recuperado el 10 de diciembre de 2020, de Organización Panamericana de la Salud OPS: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10433:educacion-inocuidad-alimentos-glosario-terminos-inocuidad-de-alimentos&Itemid=41278&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10433:educacion-inocuidad-alimentos-glosario-terminos-inocuidad-de-alimentos&Itemid=41278&lang=es)

Palacios, R. (12 de enero de 2019). *Tipos de restaurantes*. Recuperado el 11 de Diciembre de 2020, de Cursos de gastronomía Web site: <https://www.cursosgastronomia.com.mx/blog/consejos/tipos-de-restaurante/>

Peña, Manuel. (junio de 2014). La nueva situación epidemiológica de Ecuador. *Revista Informativa*(32). Recuperado el 11 de Diciembre de 2020, de [https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=509-boletin-informativo-n0-32-junio-2014-1&category\\_slug=documentos-2014&Itemid=599](https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&alias=509-boletin-informativo-n0-32-junio-2014-1&category_slug=documentos-2014&Itemid=599)

Quevedo, R. (2017). *Enfermedades transmitidas por alimentos*. Recuperado el 11 de Diciembre de 2020, de ANMATWeb site: <http://www.anmat.gov.ar/Alimentos/Enfermedades%20transmitidas%20por%20alimentos.pdf>

Rosales, J. (20 de octubre de 2020). *Toxiinfecciones alimentarias*. Recuperado el 11 de Diciembre de 2020, de Fundación Española del Aparato Digestivo (FEAD) Web site: <https://www.saludigestivo.es/enfermedades-digestivas-y-sintomas/toxiinfecciones-alimentarias/>

Rumbado, M. (2011). *Cocina creativa o de autor*. Madrid: Salvat Editores. Recuperado el 11 de diciembre de 2020, de <https://ebookcentral.proquest.com>.

Vázquez, D. (6 de Septiembre de 2018). *Así es como nació el primer restaurante de la historia*. Obtenido de La Vanguardia. Orígenes Web site: <https://www.lavanguardia.com/comer/sitios/20180906/451384675191/primer-restaurant-historia-origen.html>

## **ANEXOS**

### **Anexo 1: Encuesta aplicada al personal del Centro Ecológico Hábitat Forest**



**Pontificia Universidad Católica del Ecuador**

**Sede Ibarra**

### **ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS**

Encuesta dirigida al personal del Centro Ecológico Hábitat Forest

#### **Objetivos:**

- Diagnosticar la situación actual del procedimiento aplicado por el personal en la manufactura de los alimentos en el restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest.
- Establecer la funcionalidad del área, utensilios y equipos utilizados en la manufactura de alimentos en la cadena de producción.

#### **INSTRUCCIONES:**

Gracias por responder a la presente encuesta con sinceridad. Sus opiniones y criterios serán tratados con absoluta confidencialidad y exclusivamente para los fines de la presente investigación. Marque con una X, las alternativas que mejor se adapten a sus criterios y opiniones.

#### **CUESTIONARIO:**

**Pregunta 1:** ¿Cuánto tiempo lleva desarrollando su cargo en el Centro Ecológico Hábitat Forest?

1 a 6 meses

6 a 12 meses

1 o más años

Pregunta 2: ¿Conoce usted que son las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)?

Si

No

Pregunta 3: ¿Desearía tener una capacitación sobre las (BPM)?

Si

No

Pregunta 4: ¿Cada cuánto desinfecta los utensilios de cocina?

Diario

Semanal

Mensual

Pregunta 5: ¿Tiene usted uniforme adecuado para su trabajo?

Si

No

Pregunta 6: ¿Las instalaciones del restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest, es adecuada y suficiente?

Si

No

Pregunta 7: ¿El restaurante cuenta con equipos y utensilios necesarios para el funcionamiento adecuado?

Si

No

Pregunta 8: ¿Utiliza útiles de aseo para realizar su trabajo como: guantes, mascarilla, toca, delantal, malla para el cabello?

Si

No

Pregunta 9: ¿Considera usted que el restaurante cuenta con los equipos, utensilios e insumos adecuados para la ejecución de su trabajo?

Si

No

Pregunta 10: ¿El restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest ofrece un servicio de calidad a sus clientes?

Siempre

A veces

Nunca

Pregunta 11: ¿El personal tiene capacidad para tomar decisiones en el ámbito de su trabajo?

Siempre

A veces

Nunca

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

**Anexo 2: Encuesta aplicada a los usuarios del restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest.**



**Pontificia Universidad Católica del Ecuador**  
**Sede Ibarra**

**ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS**

Encuesta dirigida a los clientes del Centro Ecológico Hábitat Forest

Objetivos:

- Diagnosticar la situación actual del procedimiento aplicado por el personal en la manufactura de los alimentos en el restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest.
- Establecer la funcionalidad del área, utensilios y equipos utilizados en la manufactura de alimentos en la cadena de producción.

INSTRUCCIONES:

Gracias por responder a la presente encuesta con sinceridad. Sus opiniones y criterios serán tratados con absoluta confidencialidad y exclusivamente para los fines de la presente investigación. Marque con una X, las alternativas que mejor se adapten a sus criterios y opiniones.

CUESTIONARIO:

Información Personal:

Género

Edad

Pregunta 1: ¿Cuál es su propósito para visitar el restaurante del Centro Ecológico Hábitat Forest?

Turista nacional  
Turista extranjero  
Residente local  
Viajero de paso

Pregunta 2:¿Usted cree que el Centro Ecológico Hábitat Forest cuenta con reglas y normas de manipulación de alimentos para garantizar su calidad?

Si

No

Es la primera ocasión que visito el lugar:

Pregunta 3:¿Conoce usted acerca de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)?

Mucho

Poco

No estoy familiarizado

Pregunta 4:¿Considera que la vestimenta del personal es adecuada para su trabajo en el establecimiento?

Cocineros:

Si

No

Meseros

Si

No

Jardinería

Si

No

Limpieza

Si

No

Pregunta 5: ¿Sabe usted si un alimento está contaminado y cuáles son los riesgos de su consumo?

Si

No

No conozco los riesgos

Pregunta 6: ¿Cree usted que el establecimiento que visita le garantiza la seguridad de los alimentos y su proceso en la cadena de producción?

Si

No

Desconozco

Pregunta 7: ¿En su visita al restaurante y desde su percepción personal, cómo califica las condiciones higiénicas del “Centro Ecológico Hábitat Forest”?

Muy buenas

Regulares

Malas

Pregunta 8: ¿Como cliente le gustaría que el “Centro Ecológico Hábitat Forest” mejore la calidad de servicio de alimentos y bebidas?

Si

No

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN