



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE SALUD PÚBLICA**  
**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**“DISEÑO DE UN MANUAL BÁSICO PARA EL  
ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD (POES Y BPM) EN LAS  
ÁREAS DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS DEL HOTEL  
ARAHUANA JUNGLE RESORT & SPA EN LA CIUDAD DEL  
TENA, PROVINCIA DE NAPO, 2020”**

**Trabajo de Titulación**

**Tipo:** Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

**LICENCIADO EN GESTIÓN GASTRONÓMICA**

**AUTOR:** RICARDO MIGUEL YUGCHA TOALOMBO

**DIRECTOR:** ING. TELMO MARCELO ZAMBRANO NUÑEZ

**Riobamba – Ecuador**

**2020**

**©2021, Ricardo Miguel Yugcha Toalombo**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, **Ricardo Miguel Yugcha Toalombo**, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría, y que los resultados del mismo son auténticos. Los textos es en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación; El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politecnica de Chimborazo.

Riobamba, 24 de marzo 2021

**Ricardo Miguel Yugcha Toalombo**

**180473145-1**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE SALUD PÚBLICA**  
**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

El Tribunal del trabajo de titulación certifica que: El trabajo de titulación: Tipo: Proyecto de Investigación: **“DISEÑO DE UN MANUAL BÁSICO PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD (POES Y BPM) EN LAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS) DEL HOTEL ARAHUANA JUNGLE RESORT & SPA EN LA CIUDAD DEL TENA, PROVINCIA DE NAPO, 2020.”**, realizado por el señor: **RICARDO MIGUEL YUGCHA TOALOMBO**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del trabajo de titulación, El mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

| <b>FIRMA</b>  | <b>FECHA</b> |
|---|--------------|
| Dra. María Paulina Robalino<br>Valdivieso<br><b>PRESIDENTE DEL TRIBUNAL</b>           | 26/10/2020   |
| Ing. Telmo Marcelo Zambrano<br>Núñez<br><b>DIRECTOR DEL TRABAJO DE<br/>TITULACIÓN</b> | 26/10/2020   |
| Ing. Paul Roberto Pino Falconí<br><b>MIEMBRO DEL TRIBUNAL</b>                         | 26/10/2020   |

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado a Dios y a mis Padres Segundo Sebastián Yugcha y Mariana del Carmen Toalombo por haberme dado la vida, por haber sido mi apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria y a lo largo de mi vida. A mi familia y todas aquellas personas especiales que me acompañaron en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano.

Ricardo

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por ser mi guía y acompañarme en el transcurso de mi vida, brindándome paciencia y sabiduría para culminar con éxito mis metas propuestas.

A mis padres por ser mi pilar fundamental y haberme apoyado incondicionalmente, pese a las adversidades e inconvenientes que se presentaron.

Agradezco a mi director de tesis Ing. Telmo Zambrano quien con su experiencia conocimiento y motivación me oriento en la investigación. A todos mis docentes que, con su conocimiento y su apoyo, motivaron a desarrollarme como persona y profesional en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Ricardo

## TABLA DE CONTENIDO

|                         |      |
|-------------------------|------|
| INDICE DE TABLAS .....  | x    |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS..... | xi   |
| ÍNDICE DE ANEXOS .....  | xii  |
| RESUMEN.....            | xiii |
| SUMARY .....            | xiv  |
| INTRODUCCIÓN .....      | 1    |

### CAPÍTULO I

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL .....</b>   | <b>3</b> |
| 1.1. Organización de las Naciones Agricultura y la Alimentación.....              | 3        |
| 1.2. Codex Alimentario .....  | 4        |
| 1.3. Ministerio de Salud Pública .....  | 5        |
| 1.4. Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) ..... | 6        |
| 1.5. Manipulación de Alimentos.....   | 6        |
| 1.5.1. <i>¿Quiénes manipulan alimentos?</i> .....                                 | 7        |
| 1.5.2. <i>Inocuidad Alimentaria</i> .....   | 8        |
| 1.6. Seguridad Alimentaria .....  | 8        |
| 1.6.1. <i>Alimentos</i> .....   | 9        |
| 1.6.1.1. <i>Diferentes tipos de alimentos</i> .....                               | 9        |
| 1.7. Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) .....         | 10       |
| 1.7.1. <i>Objetivo de las POES</i> .....  | 13       |
| 1.8. Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) .....                                  | 14       |
| 1.8.1. <i>Importancias de las BPM</i> .....                                       | 15       |
| 1.8.2. <i>Ventajas de la BPM</i> .....  | 15       |
| 1.8.3. <i>Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos</i> .....  | 16       |

### CAPÍTULO II

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| <b>2. MARCO METODOLÓGICO.....</b> | <b>17</b> |
| 2.1. Localización .....           | 17        |
| 2.2. Variables .....              | 17        |

|          |  |    |
|----------|--|----|
| 2.2.1.   | <b>Conceptos</b> .....   | 17 |
| 2.2.1.1. | <i>Procedimientos Operativos Estandarizados de Sanitación (POES)</i> ..... | 17 |
| 2.2.1.2. | <i>Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)</i> . .....                       | 17 |
| 2.2.1.3. | <i>Aseguramiento de Calidad</i> .....                                      | 18 |
| 2.2.2.   | <b>Operacionalización</b> .....  | 18 |
| 2.3.     | <b>Tipos de Investigación</b> .....  | 18 |
| 2.3.1.   | <i>Investigación de Campo</i> .....  | 18 |
| 2.3.2.   | <i>Investigación Bibliográfica- Documental</i> .....                       | 19 |
| 2.4.     | <b>Nivel de Investigación</b> .....  | 19 |
| 2.4.1.   | <i>Investigación Descriptiva</i> .....                                     | 19 |
| 2.4.2.   | <i>Investigación Exploratoria</i> .....                                    | 19 |
| 2.5.     | <b>Método de Investigación</b> .....                                       | 19 |
| 2.5.1.   | <i>Método Inductivo</i> .....  | 19 |
| 2.5.2.   | <i>Método Deductivo</i> .....  | 20 |
| 2.6.     | <b>Diseño de Investigación</b> .....                                       | 20 |
| 2.6.1.   | <i>Investigación no Experimental</i> .....                                 | 20 |
| 2.7.     | <b>Técnicas e Instrumentos</b> .....                                       | 20 |
| 2.7.1.   | <i>Encuesta</i> .....  | 20 |
| 2.7.1.1. | <i>Cuestionario</i> .....  | 20 |
| 2.7.1.2. | <i>Checklist</i> .....   | 21 |
| 2.7.2.   | <i>Observación</i> .....   | 21 |
| 2.7.2.1. | <i>Ficha de Observación</i> .....  | 21 |
| 2.8.     | <b>Población y Muestra</b> .....   | 21 |
| 2.8.1.   | <i>Población</i> .....   | 21 |
| 2.8.2.   | <i>Muestra</i> . .....   | 23 |
| 2.9.     | <b>Descripción de Procedimientos</b> .....                                 | 23 |

### CAPÍTULO III

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 3.     | <b>RESULTADOS E INTERPRETACIÓN</b> .....                                     | 24 |
| 3.1.   | <b>Diagnóstico Inicial</b> .....   | 24 |
| 3.1.1. | <i>Ficha de Observación</i> .....  | 24 |
| 3.2.   | <b>Factores que Pueden Generar Problemas</b> .....                           | 27 |
| 3.2.1. | <i>Encuesta</i> .....  | 27 |
| 3.2.2. | <i>Checklist</i> .....   | 47 |
| 3.3.   | <b>Estandarización de los Procedimientos Operativos de Saneamiento</b> ..... | 58 |
| 3.4.   | <b>Modelo de Manual Básico de Aseguramiento de Calidad.</b> .....            | 61 |

|                              |    |
|------------------------------|----|
| <b>CONCLUSIONES</b> .....    | 63 |
| <b>RECOMENDACIONES</b> ..... | 63 |
| <b>BIBLIOGRAFÍA</b>          |    |
| <b>ANEXOS</b>                |    |

## INDICE DE TABLAS

|                      |  |     |
|----------------------|--|-----|
| <b>Tabla 1 - 2:</b>  | Operacionalización .....   | 18  |
| <b>Tabla 2 - 2:</b>  | Población .....  | 22  |
| <b>Tabla 1 - 3:</b>  | Ficha de Observación.....  | 24  |
| <b>Tabla 2 - 3:</b>  | Género de los encuestados .....  | 27  |
| <b>Tabla 3 - 3:</b>  | Edad de los encuestados .....  | 28  |
| <b>Tabla 4 - 3:</b>  | POES.....  | 29  |
| <b>Tabla 5 - 3:</b>  | Elaboración de alimentos.....  | 30  |
| <b>Tabla 6 - 3:</b>  | Uniformes del personal.....  | 31  |
| <b>Tabla 7 - 3:</b>  | Higiene personal .....   | 32  |
| <b>Tabla 8 - 3:</b>  | Procedimientos de seguridad y calidad.....                             | 33  |
| <b>Tabla 9 - 3:</b>  | Uso de materiales.....   | 34  |
| <b>Tabla 10 - 3:</b> | Normas establecidas .....  | 35  |
| <b>Tabla 11 - 3:</b> | Capacitación - BPM.....  | 36  |
| <b>Tabla 12 - 3:</b> | Capacitación .....   | 37  |
| <b>Tabla 13 - 3:</b> | Aplicación de Manual de BPM.....                                       | 38  |
| <b>Tabla 14 - 3:</b> | Empleo de agua potable.....  | 39  |
| <b>Tabla 15 - 3:</b> | Prevención de olores y refugio de plagas .....                         | 40  |
| <b>Tabla 16 - 3:</b> | Focos de insalubridad .....  | 41  |
| <b>Tabla 17 - 3:</b> | Orden – limpieza.....  | 42  |
| <b>Tabla 18 - 3:</b> | Prevención de filtraciones.....  | 43  |
| <b>Tabla 19 - 3:</b> | Adecuada iluminación .....   | 44  |
| <b>Tabla 20 - 3:</b> | Inocuidad del alimento.....  | 45  |
| <b>Tabla 21 - 3:</b> | Protocolos y documentos .....  | 46  |
| <b>Tabla 22 - 3:</b> | Factores de riesgo en las BPM.....                                     | 57  |
| <b>Tabla 23 - 3:</b> | Estandarización de los Procedimientos Operativos de Saneamiento.....   | 59  |
| <b>Tabla 24 - 3:</b> | Matriz encuesta.....   | 88  |
| <b>Tabla 25 - 3:</b> | Matriz checklist .....   | 89  |
| <b>Tabla 26 - 3:</b> | Matriz ficha de observación.....                                       | 89  |
| <b>Tabla 27 - 3:</b> | Tabla de dosificación y rotación de detergentes y desinfectantes ..... | 101 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|                        |   |     |
|------------------------|---|-----|
| <b>Gráfico 1 - 1:</b>  | Preguntas fundamentales para desarrollar las POES ..... | 11  |
| <b>Gráfico 1 - 3:</b>  | Género de los encuestados.....                          | 27  |
| <b>Gráfico 2 - 3:</b>  | Edad de los encuestados .....                           | 28  |
| <b>Gráfico 3 - 3:</b>  | POES .....  | 29  |
| <b>Gráfico 4 - 3:</b>  | Elaboración de alimentos .....                          | 30  |
| <b>Gráfico 5 - 3:</b>  | Uniformes del personal.....                             | 31  |
| <b>Gráfico 6 - 3:</b>  | Higiene personal.....                                   | 32  |
| <b>Gráfico 7 - 3:</b>  | Procedimientos de seguridad y calidad .....             | 33  |
| <b>Gráfico 8 - 3:</b>  | Uso de materiales .....                                 | 34  |
| <b>Gráfico 9 - 3:</b>  | Normas establecidas .....                               | 35  |
| <b>Gráfico 10 - 3:</b> | Capacitación - BPM .....                                | 36  |
| <b>Gráfico 11 - 3:</b> | Capacitación .....                                      | 37  |
| <b>Gráfico 12 - 3:</b> | Aplicación de Manual de BPM .....                       | 38  |
| <b>Gráfico 13 - 3:</b> | Empleo de agua potable .....                            | 39  |
| <b>Gráfico 14 - 3:</b> | Prevención de olores y refugio de plagas .....          | 40  |
| <b>Gráfico 15 - 3:</b> | Focos de insalubridad .....                             | 41  |
| <b>Gráfico 16 - 3:</b> | Orden y limpieza .....                                  | 42  |
| <b>Gráfico 17 - 3:</b> | Prevención de filtraciones .....                        | 43  |
| <b>Gráfico 18 - 3:</b> | Adecuada iluminación .....                              | 44  |
| <b>Gráfico 19 - 3:</b> | Inocuidad del alimento .....                            | 45  |
| <b>Gráfico 20 - 3:</b> | Protocolos y documentos.....                            | 46  |
| <b>Gráfico 21 - 3:</b> | Matriz encuesta.....                                    | 890 |

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

- ANEXO A:** Reglamento de BPM
- ANEXO B:** Matrices
- ANEXO C:** Cuestionario
- ANEXO D:** Tabla de dosificación y rotación de detergentes y desinfectantes
- ANEXO E:** Modelo de Manual Básico de Aseguramiento de Calidad

## **RESUMEN**

El “Hotel Arahuana Jungle Resort & Spa”, es una empresa legalmente constituida, en la Ciudad del Tena, Provincia de Napo, misma que brinda servicios de hospedaje y alimentación, sin embargo, el manejo empirico en el alojamiento y alimentación, pese a contar con un chef especializado en el servicio de alimentos y bebidas no disponen de un sistema que permita identificar, prevenir y controlar los problemas de inocuidad alimentaria. Es por estas razones que el presente estudio tuvo como objetivo: “Proponer el diseño de un manual básico para el aseguramiento de la calidad en las áreas de producción de alimentos del “Hotel Arahuana Jungle Resort & Spa”. Para ello se aplico la modalidad de campo permitiendo identificar debilidades, situaciones, problemáticas. Así mismo se aplicó la modalidad de investigación bibliográfica-documental en donde el instrumento básico de la investigación fue, precisamente la documentación que existe con referencia al aseguramiento de la calidad en las áreas de producción de alimentos. Es así que el presente estudio fue encaminado al mejoramiento y control de los procesos de elaboración, almacenamiento y distribución de los alimentos para que se realicen en condiciones favorables, reduciendo el riesgo de contaminación y transmisión de enfermedades, lo que garantiza un consumo de alimentos inocuos y de altos estándares de calidad requeridas por los clientes. A esto se concluye que: la implementación de un Manual de calidad (POES y BPM) será de gran importancia para el buen manejo de productos que preparan dentro del área de cocina. Se recomienda además aplicar el manual de calidad ya que permite mejorar y controlar los procesos de elaboración, almacenamiento y distribución de los alimentos, para que los mismos se realicen en condiciones favorables, lo que garantiza un consumo de alimentos inocuos y de altos estándares de calidad requeridas por los clientes y por las instuciones reguladoras.

**Palabras clave:** <GESTIÓN GASTRONÓMICA>, <CALIDAD DE LOS ALIMENTOS>, <ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD>, <INOCUIDAD>, <ÁREA DE PRODUCCIÓN>

## SUMMARY

The "Arahuana Jungle Resort & Spa Hotel" is a legally constituted company, at Tena City, Napo Province, it is dedicated to provide lodging and food services, however, by empirically managing lodging and food service although has a specialized chef in food and beverage service branch, also, it does not have a system that allows it to identify, prevent and control food safety problems. For these reasons the main objective of this study was to "Propose the design of a basic manual for quality assurance in food production areas at "Arahuana Jungle Resort & Spa Hotel". The study was developed under the field modality allowing to identify weaknesses, problematic situations to seek improvement. Likewise, the bibliographic-documentary research modality was applied where the basic instrument of this investigation was precisely the documentation that exists with reference to quality assurance (SOP and BPM) in food production areas. On the other hand, one can say that the present study has the proposal of improvement and control of manufacturing processes, storage and distribution of food occurring under favorable conditions, thereby reducing the risk of contamination and disease transmission, ensuring safe food consumption and high-quality standards required by customers. We conclude that: the implementation of a Quality Manual (SSOP and GMP) will be important for the proper handling of products they prepare within the kitchen area. In addition, it is recommended to apply since it allows to improve and control process of preparation, storage and distribution of food, so that, they are carried out under favorable conditions, reducing contamination risk and transmission diseases, guaranteeing consumption of safe food and high-quality standards required by customers.

**Keywords:** <QUALITY ASSURANCE (POES and BPM)>, <SAFETY>, <AREA OF PRODUCTION>, <POES>, <BPM>.

## **INTRODUCCIÓN**

El presente estudio se encuentra enfocado al “Diseño de un manual básico para el aseguramiento de la calidad (POES y BPM) en las áreas de producción de alimentos del “Hotel Arahua Jungle Resort & Spa”, en la ciudad del Tena, provincia de Napo, 2020.”.

Por otro lado, la investigación se encuentra compuesta por el marco teórico, donde se realiza una investigación de tipo bibliográfico documental, con el objetivo de sustentar el estudio y de ampliar el conocimiento del investigador, asimismo se establece la metodología aplicada ya que se establece las técnicas e instrumentos utilizados para dar cumplimiento a los objetivos específicos propuestos, Por último se realizó el análisis e interpretación de los resultados obtenidos, llegando a la conclusión que: al implementar un Manual de Aseguramiento de Calidad (POES y BPM) es de gran importancia para el buen manejo de productos que se bayan a preparar, dentro del área de la cocina. Además, se recomendó aplicarlo ya que permite mejorar y controlar los procesos de elaboración, almacenamiento y distribución de los alimentos, para que los mismos se realicen en condiciones favorables, reduciendo de esta manera el riesgo de contaminación y transmisión de enfermedades, lo que garantiza un consumo de alimentos inocuos y de altos estándares de calidad.

El presente estudio se encuentra enmarcado en los siguientes objetivos:

## **OBJETIVOS**

### **General**

- Diseñar un manual básico para el aseguramiento de la calidad en las áreas de producción de alimentos del “Hotel Arahua Jungle Resort & Spa”.

### **Específicos**

- Realizar un diagnóstico inicial en las áreas de producción de alimentos del “Hotel Arahua Jungle Resort & Spa”.
- Identificar factores que puedan generar problemas en las áreas de producción de alimentos del “Hotel Arahua Jungle Resort & Spa”.
- Estandarizar los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) del “Hotel Arahua Jungle Resort & Spa”.

- Elaborar un modelo de Manual Básico de Aseguramiento de la Calidad, en las áreas de producción de alimentos del “Hotel Arahuana Jungle Resort & Spa”.

# CAPÍTULO I

## 1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

### 1.1. Organización de las Naciones Agricultura y la Alimentación

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), mantiene los alimentos seguros ya que establece un proceso complejo que comienza en la explotación agrícola y termina con el consumidor. La FAO es organización internacional que inspecciona todos los aspectos de la cadena alimentaria, proporcionando así una visión única de 360° sobre la inocuidad de los alimentos, FAO (2016, pág. 5).

Por otro lado, los mandatos extras, de la FAO y la Organización Mundial de la Salud (OMS) envuelven una diversidad de temas para armar la inocuidad alimentaria internacional y resguardar la salud de los consumidores. En sí, la OMS controla y conserva relaciones sólidas con la sección de salud pública, y la FAO habitualmente aborda las dificultades de inocuidad de los alimentos a lo largo de la cadena de producción de alimentos.

La FAO ayuda a los países miembros en cuestiones de inocuidad de los alimentos, fortaleciendo los sistemas nacionales de control regulatorio de alimentos a través de:

- Asistencia a las autoridades nacionales en la formulación de políticas habilitadoras y coherentes basadas en datos.
- Asistencia a los gobiernos en la revisión y actualización de la legislación alimentaria.
- Mejora de capacidades colectivos e individuales para ejecutar exámenes de alimentos fundadas en el riesgo, muestreo y análisis, notificación de peligros y gestión de la seguridad alimentaria.
- Trabajando con productores locales de alimentos para desarrollar medidas, prevenir o minimizar los riesgos de inocuidad de alimentos.
- Albergando la Comisión Mixta FAO/OMS del Codex Alimentarius, el organismo mundial de normalización de calidad y seguridad alimentaria.
- Suministrando recomendación indiscutible emancipado y de amplia base a los Países Miembros y al Codex a través de organismos de expertos en aditivos alimentarios (JECFA), evaluación de riesgos microbiológicos (JEMRA) y residuos de plaguicidas (JMPR).

- Contribuyendo a la inteligencia de la cadena alimentaria y la previsión en temas de regulación de alimentos.
- Proporcionando orientación a los países sobre temas emergentes como la resistencia a los antimicrobianos.
- Facilitando el acceso a la información a través de plataformas, bases de datos y herramientas pertinentes para apoyar la evaluación y gestión de la inocuidad de los alimentos.
- Promoviendo la preparación para emergencias de inocuidad de los alimentos a través del Sistema de Prevención de Emergencias para la Inocuidad de los Alimentos de la FAO (EMPRES sobre inocuidad de los alimentos) y compartiendo información rápidamente durante las emergencias de inocuidad de los alimentos a través de la Red Internacional de Autoridades de Seguridad de los Alimentos (INFOSAN).

## **1.2. Codex Alimentario**

Existe un patrón común que imparte las bases de las buenas prácticas de manufactura y que es dirigido por la Comisión Codex Alimentarius de la OMS. En la actualidad existen más de 150 países miembros de este programa y los documentos del Codex son examinados y ampliados periódicamente.

Los códigos de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) revisan el procedimiento alimenticio, a partir de su cultivo e inclusive el despacho al consumidor. Las imposiciones de las BPM sujetan un control en los procesos, protección y métodos de higiene, control de productos sanos, etc.

Un programa BPM aplicado a una producción requiere, al igual que otras normas tales como ISO, la auditoría permanente para comprobar el cumplimiento del sistema. Estos registros están instituidos en las recomendaciones del Codex Alimentarius y se procesan en base a los diez aspectos de revisión:

1. Infraestructura edificación y operacional
2. Materias primas, insumos directos e indirectos
3. Métodos y procedimientos
4. Equipos, utensilios y herramientas
5. Personal (prácticas, capacitación, elementos de protección)
6. Producto terminado
7. Servicios
8. Manejo de residuos

9. Control de Plagas
10. Logística, transporte y distribución

En el literal 9, exige un control integrado de plagas concreto a sus estándares, las plagas constituyen una seria amenaza en cualquier tipo de producción alimentario. En estos servicios es indispensable asegurar técnicas de control que sean inocuos a los alimentos que se elaboran. Por esta razón, cada planta, unidad y establecimiento en particular debe establecer un plan de control de plagas que incluya el manejo integrado de plagas (MIP), esto es, la interacción entre el profesional y el usuario.

### **1.3. Ministerio de Salud Pública**

En referencia a la RESOLUCIÓN ARCSA-DE-009-2018-JCGO, la Ley Orgánica de Salud, en sus artículos menciona:

“Regular e implementar el control sanitario de la producción, importación, distribución, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y venta de medicamentos y otros productos para uso y consumo humano” Artículo 6- Numeral 18, ARCSA (2018, pág. 1).

“Todas las instituciones, sean estas públicas y privadas que se dediquen a la producción, importación, exportación, almacenamiento, transporte, distribución, comercialización y venta de productos para uso y consumo humano deben cumplir con las normas de supervisión y control de la salud” Artículo 129, ARCSA (2018, pág. 1).

“Las actividades de control de seguridad y saneamiento incluyen inspecciones de calidad, seguridad y protección de los productos procesados para uso y consumo humano, así como la verificación de la consecución de las obligaciones técnicas y sanitarias en las instalaciones dedicadas a la producción, almacenamiento y distribución y venta de productos, marketing, importación y exportación” Artículo 132, ARCSA (2018, pág. 1).

“Los medicamentos generales, productos biológicos, productos medicinales procesados naturales, productos dentales, dispositivos médicos y reactivos de diagnóstico bioquímico que se fabriquen en este país o en el extranjero deben estar registrados para la salud” Artículo 137, ARCSA (2018, pág. 1).

“Al instante de efectuar con los procedimientos, requisitos y plazos estipulados en esta ley y su reglamento, la autoridad sanitaria nacional otorgará, suspenderá, cancelará o volverá a registrar

el aviso sanitario o el registro sanitario correspondiente a través de su autoridad competente” Artículo 138, ARCSA (2018, pág. 1).

“Cualquier cambio en las condiciones de aprobación del producto en la notificación o registro sanitario debe ser obligatorio para ser informado a la autoridad competente de la autoridad sanitaria nacional” Artículo 139, ARCSA (2018, pág. 1).

“Si se comprueba que el producto o su fabricante no cumple con los requisitos, la autoridad sanitaria nacional suspenderá o cancelará el aviso o el correspondiente registro de higiene y certificado de buenas prácticas o certificado superior estricto a través de la autoridad competente. Los contextos, especificados en esta ley y sus disposiciones que puedan causar daño a la salud, así como otras sanciones según lo ordena esta ley, se aplican a los certificados de buenas prácticas o certificados, mercancías y productos estrictamente superiores” Artículo 141, ARCSA (2018, pág. 1).

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

La ley de ARCSA, se basa en la LEY DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA la cual establece un sin número de reglamentos que van dirigidos al manejo de alimentos y la prevención de enfermedades toxiinfecciosas, además de que al igual que REGLAMENTO DE BUENAS PRÁCTICAS PARA ALIMENTOS PROCESADOS, llevan un control a nivel nacional por establecimientos y sus respectivas certificaciones, permisos de funcionamiento, la empresa o establecimiento no cumple con las normativas del manual de las BPM el ARCSA como ente regulatoria debe de clausurar dicho local o no otorgar el permiso correspondiente.

Las leyes son específicas de acuerdo a sus lineamientos para el debido registro de procesos y el orden de los análisis críticos para productos alimenticios, al igual de las funciones que se debe tener en el área de cocina en un restaurante, además, la Ley de Turismo influye en el comportamiento de los restaurantes referente a atención y servicio al cliente.

#### **1.5. Manipulación de Alimentos**

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2016, pág. 9), cita que:

Los manipuladores de alimentos son aquellas personas que operan directamente alimentos conservados o no, equipos y utensilios, o superficies que entren en contacto con los alimentos por

lo tanto se espera, que cumplan con los requerimientos de higiene de los alimentos FAO (2016, pág. 9).

Los peligros causales de las Enfermedades Transmitidas por los Alimentos (ETA), pueden provenir de las diferentes etapas que existen a lo largo de la cadena alimentaria (desde la producción primaria hasta la mesa). Cualquiera que sea el origen de la contaminación del alimento, una vez que este toque al consumidor ocurrirá un golpe en la salud pública y un riguroso daño económico a las empresas dedicadas a la preparación y venta de alimentos.

Ambos conducirán a la pérdida de confianza y al cierre de la empresa. Las medidas para prevenir cuidadosamente la contaminación de los alimentos son sencillas y pueden ser utilizadas por cualquier persona que los manipule, simplificando así sus sencillas reglas de manipulación sanitaria.

#### *1.5.1. ¿Quiénes manipulan alimentos?*

Todos hemos escuchado hablar de padecimientos como la diarrea y otras tipologías de enfermedades estomacales, inducidos por cuestiones de falta de higiene al preparar los alimentos. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2016, pág. 9), cita que: Manipular alimentos es un hecho que sin afectar la labor, todos efectuamos en el diario vivir; bien sea como expertos de la gastronomía, en nuestro hogar, o como productores en una procesadora de alimentos. Por lo tanto, son varias las personas que con su empeño y trabajo pueden ayudar diariamente a que los alimentos que se consume tengan una calidad higiénica y que impida riesgos causantes de ETA.

Las enfermedades de transmisión alimentaria (ETA) perturban a las poblaciones más susceptibles como; los niños, los ancianos, las mujeres embarazadas y los enfermos. Y se conoce que cerca de dos terceras partes de la enfermedad infecciosa ocurren por consumo de alimentos en restaurantes, cantinas, comedores escolares y en las mismas viviendas.

Al manejar los alimentos se debe aplicar las normas higiénicas apropiadas evitando que las familias, o los comensales, corran el riesgo de consumir un alimento contaminado. El aporte como manipuladores resulta clave dentro de un establecimiento de comidas, el trabajo es de suma importancia para velar por la salud, de las personas, familias, comunidad y la del establecimiento en el que procesan alimentos.

En resultado, es prioritario comprobar las instrucciones a través de los cuales se manipulan los alimentos, sus materias primas y los envases de estos productos. Por sí solas, las medidas para prevenir la contaminación de los alimentos son sencillas, cualquiera puede utilizarlas siempre que conozca las estrictas normas de higiene. Dada la importancia que tiene la manipulación segura de alimentos, existen a nivel mundial, regional y nacional diferentes directivas y normativas que regulan el tema.

### **1.5.2. Inocuidad Alimentaria**

Según la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria (2010, pág. 8) en los siguientes artículos menciona:

Art. 24. Finalidad de la sanidad, menciona: La sanidad e inocuidad alimentarias tienen por objeto iniciar una apropiada alimentación y protección de la salud de las personas; y advertir, excluir o reducir el acontecimiento de enfermedades que puedan ser causadas por el consumo de alimentos contaminados, Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria (2010, pág. 8).

La inocuidad de los alimentos es una condición de un alimento que no hace daño a la salud del consumidor cuando es ingerido de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Desde los productos primarios (agricultores y ganaderos) hasta procesadores, envasadores, transportistas, almacenes, puntos de venta y consumidores finales, tienen responsabilidad directa los participantes en la cadena alimentaria es decir que deben controlar la calidad e inocuidad de los alimentos. Esto requiere el cumplimiento de las medidas de control y supervisión de la seguridad alimentaria para reflejar la aceptación o rechazo de los productos proporcionados, Mejía (2018, pág. 4).

Los supervisores de los diferentes centros de producción y planificación, nacionales y/o locales deben realizar auditorías periódicas para verificar la calidad y seguridad de los alimentos; los puntos de ventas poseen en sus manos la responsabilidad directa ante el comensal al plantear productos alimenticios que plasmen con todas las reglas establecidas que certifican su naturaleza y que son inocuos a la salud.

### **1.6. Seguridad Alimentaria**

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), menciona que: “la Seguridad Alimentaria es un derecho fundamental y no es para menos habida cuenta que de ella depende que la persona pueda desplegar y potenciar todas sus facultades físicas y mentales”, Amylkar (2016, pág. 12).

La Seguridad Alimentaria y Nutricional es el medio capaz y estable de alimentos, el acceso y el consumo adecuado y permanente de los propios en cuantía, calidad e inocuidad por parte de las personas, bajo situaciones que admitan su adecuado manejo biológico, y para llevar una vida sana y activa, Amylkar (2016, pág. 12).

### **1.6.1. Alimentos**

Los alimentos son productos naturales que logran formar parte de una dieta con el fin de proveer al organismo el desarrollo de sus procesos biológicos y con el fin de modificar o coadyuvar a la mejora de sus propiedades organolépticas o para satisfacer el apetito sin la necesidad nutricional ,Domínguez (2007, pág. 48).

Alimento se refiere a cualquier sustancia procesada, semiprocada o natural para el consumo humano, incluidas bebidas, chicle y cualquier otra sustancia utilizada en la fabricación, preparación o procesamiento de alimentos, pero no incluye cosméticos o tabaco o sustancias utilizadas únicamente como medicamentos, Organización Panamericana de la Salud (s.f., pág. 1)

#### **1.6.1.1. Diferentes tipos de alimentos**

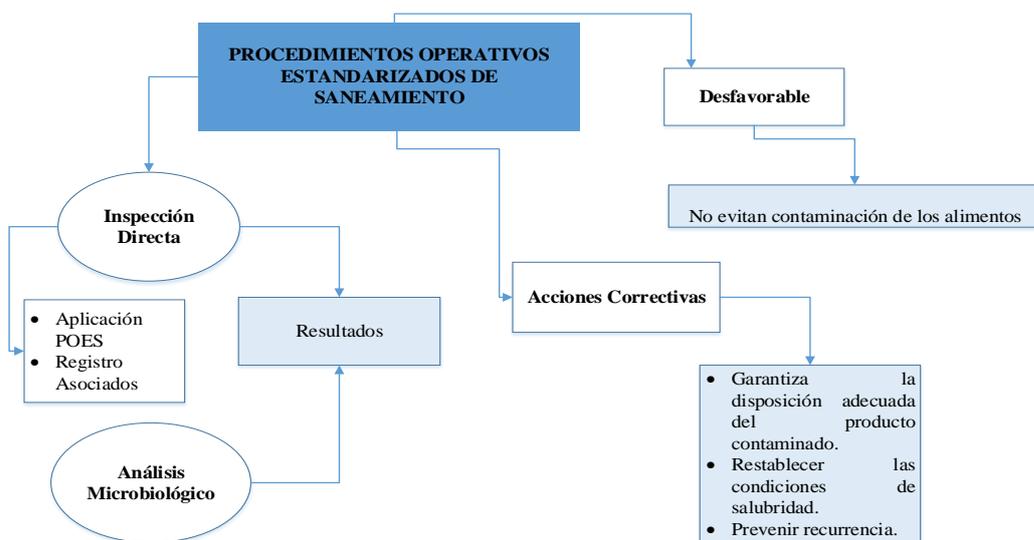
Los alimentos pueden ser muy saludables, pero no solo hay que considerar el contenido del alimento y sus efectos beneficiosos sobre el organismo, sino también cómo combinarlo con él para maximizar su efecto nutricional. El efecto positivo de un alimento puede verse anulado si se combinó con otro que no es adecuado.

- **Proteínas animales:** Todas las carnes de peces, mariscos, mamíferos y aves: Huevo leche y sus derivados.
- **Proteínas vegetales:** Levadura de cerveza, mantequilla de cacahuete, soya germen de cereales y cereales integrales (enteros), semillas frutas secas, legumbres.
- **Grasas animales:** Aceite de hígado de bacalao, manteca, mantequilla, tocino, chorizo, yema de huevo.
- **Grasa vegetal:** Aceite de maíz, de cártamo, de soya, de girasol, de oliva, de linaza, de coco, algunas mayonesas, margarina, aguacate, aceitunas negras, aceitunas verdes.
- **Azúcares (carbohidratos).** Todas las leches tienen azúcar (lactosa), azúcar blanco, moscabado, miel, caramelos, refrescos, confituras, mermeladas, jarabes de frutas, chocolate, frutas.

- **Almidones (carbohidratos):** Cereales y sus harinas, todos los panes, pastas, algunos vegetales.
- **Algunos vegetales ricos en almidón:** papas, rábanos, jengibre, camote, etc.
- **Hortalizas con almidón bajo:** calabaza, ajo, frijoles, alcachofas, remolachas, tomates, brotes de soja, pepinos, espárragos, repollo, champiñones, apio, pimientos rojos y verdes, perejil, espinacas.
- **Vegetales y hierbas que no contienen almidón:** Cebolla, pepino, nabo, ruibarbo, lechuga, coles de brúcelas, tomates, berros, hinojo, berenjena, calabacitas, coliflor brócoli, zanahorias, diente de león, puerros.
- **Ácidos:** Vinagres, levadura de cerveza que no esté desecada, frutas acidas.
- **Bebidas acidas:** Refresco de cola, vinos, limonada y naranjada con agua mineral, cerveza, oporto, agua mineral con gas, café instantáneo.
- **Productos con alto contenido de ácido láctico:** El líquido de las cebollas cocktail, col fermentada, pepinos agridulces, yogurt de búlgaros. Domínguez (2008, pág. 48).

### 1.7. Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES)

Las POES son procedimientos que representan tareas de desinfección, aplicados antes, durante y después de las rutinas de elaboración de un alimento, en cada período de la cadena alimentaria desde la elaboración primaria hasta el consumo es necesario establecer prácticas higiénicas eficaces.



**Gráfico 1-1:** Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES)

Fuente: Fernández (2008, pág. 21)

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

Una de las peculiaridades invaluable de la aplicación de las POES, es la posibilidad de responder rápidamente frente a fallas en la calidad de los productos, por problemas de higiene. Cabe señalar que un buen proceso de saneamiento, tiende a disminuir la aparición de fallas. Fernández (2008, pág. 21), cita que: “es preciso entender que la higiene establece un conjunto de instrucciones que son parte integral de los procesos de fabricación y que, por ello son complementarios de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)”. Es así que, la eficacia de las POES obedece al procedimiento y los agentes de saneamiento utilizados. Jaramillo (2014, pág. 12), alude que las POES, se refieren a "labores relacionadas con la limpieza y desinfección, que conviene efectuar en las empresas que manipulan alimentos para conseguir alimentos aptos para el consumo humano".

Las POES aprueban la implementación de instrucciones escritas que establecen cómo realizar las tareas de limpieza y desinfección antes, durante y después de la preparación de alimentos, es decir, incluye instrucciones sobre el proceso de desinfección y responsabilidades. Las POES es un sistema de protección de la calidad de la alimentación, junto con las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura), debido a que garantizan que los procedimientos de limpieza y desinfección se efectúen adecuadamente. Al elaborar las POES se tienen que responder las siguientes preguntas fundamentales:



**Gráfico 1 - 1:** Preguntas fundamentales para desarrollar las POES

**Fuente:** Jaramillo (2014, pág. 12)

**Realizado por:** Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

En los establecimientos alimentarios, las POES forma parte de las actividades diarias para demostrar que los alimentos para consumo humano se comercializan, y es una herramienta necesaria para garantizar la seguridad alimentaria. “Cada empresa debe preparar su manual POES y completar el programa de limpieza planificado en él. Los procedimientos deben incluir los métodos de limpieza y desinfección del personal responsable y las condiciones sanitarias”, Quíntela (2017, págs. 10-15).

La aprobación del documento tiene que ser realizada, por una atribución responsable del establecimiento. Cabe señalar que estos procedimientos deben ser vigilados, revisados y modificados en etapas frecuentes, estas acciones deben contar con personas responsables.

Si bien existen esquemas a seguir, en líneas generales estas frecuencias serán variables en función de las situaciones y la actividad desarrollada por el establecimiento y en el caso de los productores, por la naturaleza del producto elaborado. La empresa tiene el compromiso de capacitar y preparar a los empleados y proporcionar todos los materiales necesarios para realizar cada proceso. Los procedimientos de limpieza deben registrarse en detalle e implementarse estrictamente. El procedimiento debe especificar:

- El sector.
- Los equipos y utensilios.
- La frecuencia.
- Los métodos de limpieza y desinfección.
- Los productos químicos utilizados para la limpieza y la desinfección.
- Los responsables de la limpieza y de la vigilancia o verificación.
- Los registros necesarios.

Finalmente se puede mencionar que el uso de las BPM y POES forman una ética de trabajo con dirección hacia la optimización de recursos y perfeccionamiento de la calidad del producto terminado; certificando también el abastecimiento de un producto inocuo, procedente a través del uso prudente y estricto monitoreo que la dirección debe ejecutar sobre los varios procesos y actividades que sobrelleva un explícito proceso productivo Osorio (2007, pág. 19).

Al llevar los procesos de desinfección de forma eficaz y conveniente permitirá establecer adecuadamente los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES).

### **1.7.1. Objetivo de las POES**

Pérez (2019, pág. 24), “Las POES o procedimientos operativos higiénicos estandarizados son un conjunto de tareas específicas relacionadas con la limpieza y desinfección”. Las POES deben llevarse a cabo en los lugares donde se manipulan alimentos para obtener productos aptos para el consumo.

¿Cuál es el objetivo de las POES?

- Minimizar la contaminación directa o indirecta de los alimentos.
- Asegurar la limpieza de los espacios relacionados con la alimentación.
- Antes y durante la operación, se certifica la limpieza de cualquier tipo de equipo en la instalación para limitar cualquier tipo de contaminación, Pérez (2019, pág. 24).

¿Qué beneficios obtenemos al seguir las POES?

- Lograr una producción de alimentos seguros y garantizar un ambiente limpio, reduciendo así organismos microbiológicos que puedan llegar a dañar los alimentos.
- Incrementar la vida útil de los productos a través de la reducción microbiológica en los mismos.
- Reducir las inquietudes y quejas por productos incorrectos o contaminados.
- Mejorar la eficiencia de la producción cumpliendo con las normas de higiene, evitando "tiempos muertos" en la producción y sanciones por parte de los inspectores, Pérez (2019, pág. 24)

Las POES permiten el desarrollo de medidas preventivas para el control de plagas, pues contar con un ambiente limpio acredita la limpieza y desinfección del sitio, evitando así la entrada y propagación de plagas. Mejía (2014, pág. 12), cita que los beneficios de aplicar las POES son las siguientes:

- Contribuye al reglamento de las normativas y reglamentación aplicable a la manipulación y preparación de los alimentos.
- Ayuda a la organización a mantener el control de las operaciones de limpieza y desinfección.
- Admite que los alimentos se preparen y procesen para los consumidores en condiciones seguras.

## **1.8. Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)**

Las BPM, son un conjunto de instrucciones de funcionamiento o procedimientos operativos relacionados con la prevención y el control de peligros de contaminación. Además, tiene que ver con el desarrollo y cumplimiento de nuevos hábitos de Higiene y de Manipulación, por el personal involucrado en los procesos, como en las instalaciones donde se efectúa el proceso, en los equipos que se utilizan para hacer un producto, y en la selección de los proveedores. La implementación de las BPM tiene como objetivo garantizar la seguridad e higiene de los alimentos. Las Buenas Prácticas de Manufactura /BPM, son un conjunto de instrumentos que se manejan en la industria alimentaria. El fin principal de las BPM es lograr productos que estén seguros para el consumo humano.

El eje principal de las BPM, es el procesamiento de alimentos, la higiene y la tecnología de seguridad para protegerlos de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA).“Las BPM son una serie de principios y recomendaciones técnicas aplicadas al procesamiento de alimentos para su seguridad y aplicabilidad (especialmente para prevenir su adulteración)”, Díaz (2009, págs. 10 - 11).

El autor Jaramillo (2014, pág. 56) “Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) se han establecido como regulaciones obligatorias en Colombia y muchos países / regiones. Esforzarse por evitar riesgos físicos, químicos y biológicos en el proceso de fabricación de alimentos, que pueden afectar la salud de los consumidores”.

De acuerdo con las instrucciones enumeradas en los estándares para usar las BPM, las mismas serán monitoreadas para que su aplicación admita el rango de resultados esperados por el procesador, proveedor y usuario. Su utilización genera ventajas no solo en materia de salud; los empresarios se ven beneficiados en términos de reducción de las pérdidas de producto por descomposición o alteración derivada por contaminantes numerosos y, por otra parte, incrementa el posicionamiento de sus valores, mediante el reconocimiento de sus atributos positivos para su salud, Jaramillo (2014, pág. 56).

Las organizaciones internacionales están comprometidas a controlar y aplicar los estándares de aseguramiento de la calidad de los alimentos (Organización Mundial de la Salud), y recomiendan la implementación de las BPM y las POES. De manera similar, “el comercio internacional generalmente requiere estos estándares de calidad como condiciones para la importación y exportación de alimentos”, Jaramillo (2014, pág. 56).

- **Enfermedades Transmitidas por los Alimentos (ETA)**

Las Enfermedades Transmitidas por los Alimentos (ETA), constituyen un significativo problema de salud a nivel mundial. Son inducidas por el consumo de agua o alimentos contaminados con microorganismos o parásitos, o bien por las sustancias tóxicas que aquellos producen.

Cabe destacar que la preparación y manipulación de los alimentos son elementos 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 Ecuador ocurren en el hogar”, ANMAT (2018, pág. 1).

### ***1.8.1. Importancias de las BPM***

La utilización de las BPM en los sectores dedicados a la Hotelería es de gran importancia, debido a que permite el buen manejo de productos que se vayan a preparar dentro del área de la cocina, el uso del manual permite acatar un sin número de instrucciones y normas que debe tener este tipo de empresa y el mismo logre ser certificada por las entidades reguladoras.

“La aplicación de las buenas prácticas de manufactura (BPM) en restaurantes y cafeterías, constituye una garantía de calidad e inocuidad que redundará en beneficio del empresario y del consumidor en vista de que ellas comprenden aspectos de higiene y saneamiento aplicables en toda la cadena productiva, incluido el transporte y la comercialización de los productos”, Salgado (2007, pág. 17).

### ***1.8.2. Ventajas de la BPM.***

Las BPM permite mayor flexibilidad a la hora de trabajar proporcionando beneficios tanto para el equipo de trabajo como para el cliente. Además, da respuesta a problemas que surgen en el día a día de los establecimientos alimenticios, como: el tiempo de ejecución de los procesos, o los constantes cambios y exigencias de los clientes. “Al estar constantemente midiendo su performance, se detectan con mayor rapidez los posibles fallos e introducir mejoras”, James (2014, pág. 5).

Con las BPM, se puede aumentar el número de actividades paralelas, reduciendo así el tiempo para transferir trabajo e información entre diferentes actividades. “Además, se consigue que todo

el equipo rinda más gracias a una continua participación y colaboración”, James (2014, pág. 5). Por último, se mejoran las relaciones de atención y servicio al cliente.

### **1.8.3. *Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos Procesados.***

- “Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) se emplean en todos los procesos de elaboración y manipulación de alimentos, y forman instrumentos esenciales para la obtención de productos inocuos”, Castillo (2018, pág. 1).
- Constituyen además, un “conjunto de principios básicos con el objetivo de garantizar que los productos se elaboren en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción y distribución”, Castillo (2018, pág. 1).

Es por ello que se menciona el Decreto N° 3253 REGLAMENTO DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA PARA ALIMENTOS PROCESADOS (ver anexo A)

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO METODOLÓGICO

#### 2.1. Localización

El “Hotel Arahuana Jungle Resort & Spa”, es una empresa hotelera legalmente constituida, en la Ciudad del Tena, Provincia de Napo, la misma está dedicada a brindar servicios de hospedaje y alimentación.

#### 2.2. Variables

- Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES).
- Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).
- Aseguramiento de la calidad.

##### 2.2.1. *Conceptos*

###### 2.2.1.1. *Procedimientos Operativos Estandarizados de Sanitación (POES).*

Las POES son procedimientos que representan tareas de desinfección, aplicando antes, durante y después de las rutinas de elaboración de un alimento. En cada período de la cadena alimentaria desde la elaboración primaria hasta el consumo es necesario establecer prácticas higiénicas eficaces. “En los lugares donde se manipulan alimentos se deben realizar tareas específicas relacionadas con la limpieza y desinfección para obtener productos aptos para el consumo humano”, Jaramillo (2014, pág. 12).

###### 2.2.1.2. *Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).*

Las BPM, son un conjunto de instrucciones de funcionamiento o procedimientos operativos relacionados con la prevención y el control de peligros de contaminación. Además, tiene que ver con el desarrollo y cumplimiento de nuevos hábitos de higiene y de manipulación, por el personal involucrado en los procesos, en las instalaciones donde se efectúa el proceso, en los equipos que se utilizan para hacer un producto, y en la selección de los proveedores.

### 2.2.1.3. Aseguramiento de Calidad

La inocuidad de los alimentos se conceptualiza como una cadena de condiciones o medidas que conviene garantizarse durante la producción, almacenamiento, distribución y preparación de los alimentos para garantizar que no supongan una amenaza para la salud una vez ingeridos. Mejía (2018, pág. 15) indica que; El control de la calidad e inocuidad de los alimentos es responsabilidad de todo el personal relevante en la cadena alimentaria, desde los productos agrícolas primarios y los productos pecuarios, procesadores, empacadores, transportistas, almacenes, puntos de venta hasta el requisito final de cumplir con las medidas de supervisión y control de la inocuidad alimentaria pertinentes, reflejando todos Aceptación o rechazo de ofrecer productos.

### 2.2.2. Operacionalización

**Tabla 1 - 2:** Operacionalización

| VARIABLES                   | CATEGORIAS                                   | INDICADORES            | INTRUMENTOS                          |
|-----------------------------|--|------------------------|--------------------------------------|
| POES                        | • Higiene y Salud de los empleados           | Si -----% No---- %     | CUESTIONARIO<br>FICHA DE OBSERVACIÓN |
|                             | • Limpieza y desinfección                    | Si -----% No---- %     |                                      |
|                             | • Registros                                  | Si -----% No---- %     |                                      |
| BPM                         | • Almacenamiento de materia prima o producto | Cumple___ No cumple___ | CHECKLIST<br>FICHA DE OBSERVACION    |
|                             | • Área previa                                | Cumple___ No cumple___ |                                      |
|                             | • Área Operativa                             | Cumple___ No cumple___ |                                      |
|                             | • Área de preparación final                  | Cumple___ No cumple___ |                                      |
| ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD | • Producción                                 | Si -----% No---- %     | FICHA DE OBSERVACION                 |
|                             | • Inocuidad                                  | Si -----% No---- %     |                                      |
|                             | • Peligros                                   | Si -----% No---- %     |                                      |

Fuente: "Hotel Arahuana Jungle Resort & Spa".

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

## 2.3. Tipos de Investigación

### 2.3.1. Investigación de Campo

La investigación de campo permitirá establecer un proceso sistemático, riguroso y racional de recolección, tratamiento, análisis y presentación de datos, basado en una estrategia de recolección directa de la realidad de las informaciones necesarias para la investigación. Alayza (2014, pág. 78) alude: "La investigación de campo ayuda a identificar debilidades, situaciones, problemáticas,

para proponer soluciones y buscar la mejora, por ello se menciona que, en las investigaciones de campo, se requiere la utilización de fuentes de información primarias o directas”.

### **2.3.2. Investigación Bibliográfica- Documental**

La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas, Fideas (2016, pág. 89).

## **2.4. Nivel de Investigación**

### **2.4.1. Investigación Descriptiva**

Hernández, et al. (2003, pág. 117), señalan que “los estudios descriptivos buscan detallar las propiedades, las peculiaridades y los retoques significativos de las personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis”. En definitiva, permitirá medir la información recolectada para luego describir, analizar e interpretar sistemáticamente las características del fenómeno estudiado con base en la realidad del escenario planteado.

### **2.4.2. Investigación Exploratoria**

Garza (2007, pág. 15), alude que: La investigación exploratoria tiene por objeto familiarizarse con el tema de estudio y seleccionar, adecuar o perfeccionar los recursos y los procedimientos disponibles para una investigación posterior. Es decir que en el presente estudio se establecerá instrumentos de investigación tales como: el cuestionario, checklist y una ficha de observación, teniendo como objeto primordial examinar y explorar las problemáticas existentes en la investigación.

## **2.5. Método de Investigación**

### **2.5.1. Método Inductivo**

En el presente estudio se establecerá estrategias de razonamiento lógico, ya que el inductivo utiliza premisas particulares para llegar a una conclusión general. “El método inductivo consiste en la generación de hechos prácticas, situaciones y costumbres observadas a partir de casos particulares”, Tena (2017, pág. 29).

### **2.5.2. Método Deductivo**

El método deductivo permitirá usar principios generales para llegar a una conclusión específica. Según Pérez (2017, pág. 45), el método deductivo es un método científico que considera que la conclusión se halla implícita dentro las premisas. Es decir que este método permitirá estudiar el problema desde el todo hacia las partes, es decir que se analizará el problema para llegar a los elementos de las partes involucradas dentro del proyecto de investigación para alcanzar los objetivos que se detalló dentro de la misma.

## **2.6. Diseño de Investigación**

### **2.6.1. Investigación no Experimental**

Se realizó una investigación no experimental, con el fin de describir las técnicas aplicadas para el aseguramiento de la calidad (POES y BPM) en las áreas de producción de alimentos. A esto Hernández (2014, pág. 48), menciona que: “es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables”. Una de las características esenciales es el cuestionario aplicado con el que se valoró el tema estudiado, de esta manera la población elegida fue lo suficientemente representativa para poder realizar el proyecto.

## **2.7. Técnicas e Instrumentos**

### **2.7.1. Encuesta**

Es una serie de preguntas que se realizará a los actores, con el propósito de reunir datos precisos sobre el tema de estudio. “La encuesta es una técnica de investigación cuantitativa, que cumple las características anteriores comentadas. En ella, el encuestador se pone en contacto con el encuestado con el fin de obtener información, ya sea escrita o verbal. Este proceso de comunicación se realiza mediante un cuestionario, herramienta básica que se planteara en este estudio”, Merino (2016, pág. 82).

#### **2.7.1.1. Cuestionario**

Se aplicará el instrumento del cuestionario pues permitirá obtener información estructurada y homogénea de la población a ser analizada, de tal forma que a todos se les cuestione lo mismo, con el fin de obtener un análisis coherente. “El cuestionario es un instrumento de recolección de

información más utilizada, este se fundamenta en un conjunto de preguntas que se preparan con el propósito de obtener información”, ITSON (s.f., pág. 5).

#### *2.7.1.2. Checklist*

Para la recolección de la información se planificará un checklist dirigida a la población de estudio, con el propósito de recabar información general con relación al aseguramiento de la calidad (POES Y BPM) en las áreas de producción de alimentos, quienes corroboran el compromiso de facilitar la información necesaria para finalizar con éxito el presente estudio. “La lista de verificación se crea para permitirle ver periódicamente una lista simple, es decir, ayuda a monitorear una serie de parámetros que deben ser correctos o deben realizarse”, Pavón (2012, pág. 58).

#### *2.7.2. Observación*

La aplicación principal de la técnica de la observación permitirá obtener tanto información cuantitativa como cualitativa en función del planteamiento metodológico del presente estudio. Fernández (2018, pág. 84), menciona que: “Es una destreza que permite conseguir información mediante el reconocimiento de las peculiaridades o conductas de un grupo de personas sin instituir un proceso de comunicación y por tanto sin la necesidad de colaboración por parte del colectivo analizado”.

##### *2.7.2.1. Ficha de Observación*

La ficha de observación permitirá recoger datos relevantes sobre el tema de estudio, los mismos que serán conseguidos mediante la técnica de la observación. Dentro de esta perspectiva la observación consistirá en el registro sistemático, válido y confiable del comportamiento o de la conducta, permitiendo utilizar diversas circunstancias.

### **2.8. Población y Muestra**

#### *2.8.1. Población*

Tapia (2012, pág. 103), en su libro de Investigación Científica manifiesta: “Población se denomina a todo grupo de personas u objetos que poseen alguna característica común. Igual denominación se da al conjunto de datos que se han obtenido en una investigación”. En si la población son todos los elementos o personas que se toman en una investigación de campo, para determinado estudio, la población es determinada por el o los investigadores.

**Tabla 2- 2: Población**

| ÁREAS                          |   | POBLACIÓN |
|--------------------------------|---|-----------|
| <b>ADMINISTRATIVA</b>          |   |           |
| <b>Dr. Gero Wolf Fischer</b>   | Gerente General                                   | 1         |
| <b>Jore Murillo</b>            | Gerente Residente                                 | 1         |
| <b>Arq. Fernando Torres</b>    | Coordinador General                               | 1         |
| <b>Ing. Carlos Sánchez</b>     | Talento Humano                                    | 1         |
| <b>María Fernando Chicango</b> | Contabilidad                                      | 1         |
| <b>COCINA</b>                  |   |           |
| <b>Lic. Gabriela Cifuentes</b> | Jefe de área / Chef Ejecutivo                     | 1         |
| <b>Pablo Baez</b>              | Sous Chef   | 1         |
| <b>Andrés Masapanta</b>        | Jefe de cocina Caliente                           | 1         |
| <b>Saúl Narváez</b>            | Ayudante 1  | 1         |
| <b>Berta Romero</b>            | Ayudante 2  | 1         |
| <b>Fausto Chimbo</b>           | Posillero 1                                       | 1         |
| <b>Geovanny Carrión</b>        | Jefe de cocina Fría                               | 1         |
| <b>Johana Morales</b>          | Ayudante 1  | 1         |
| <b>Verónica Obanda</b>         | Producción / Ayudante 2                           | 1         |
| <b>Darwin Tapuy</b>            | Posillero 2                                       | 1         |
| <b>Miguel Vélez</b>            | Panadero  | 1         |
| <b>RESTAURANTE</b>             |   |           |
| <b>Bryan Aigaje</b>            | Capitán de Meseros                                | 1         |
| <b>Edison Ramírez</b>          | Bartender   | 1         |
| <b>Cristian Carrillo</b>       | Mesero 1  | 1         |
| <b>Teodoro Chimbo</b>          | Mesero 2  | 1         |
| <b>Ronny Salazar</b>           | Mesero 3  | 1         |
| <b>Alejandro Rodríguez</b>     | Mesero 4  | 1         |
| <b>SPA</b>                     |   |           |
| <b>Alejandra Racines</b>       | Masajista   | 1         |
| <b>LIMPIEZA</b>                |   |           |
| <b>Gloria Ulloa</b>            | Jefa de área                                      | 1         |
| <b>Yessenia Urbina</b>         | Limpieza  | 1         |
| <b>Nancy Grefa</b>             | Limpieza  | 1         |
| <b>Betty Varela</b>            | Lavandería  | 1         |
| <b>MANTENIMIENTO</b>           |   |           |
| <b>Mesías Ramírez</b>          | Mantenimiento de Maquinaria y Equipos - Jardinero | 1         |
| <b>Armando Alvarado</b>        | Guardia 1   | 1         |
| <b>Luis Alvarado</b>           | Guardia 2   | 1         |
| <b>Carlos Solorzano</b>        | Guardia 3   | 1         |
| <b>TOTAL</b>                   |   | <b>31</b> |

Fuente: "Hotel Arahua Jungle Resort &amp; Spa".

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M. 2020

### **2.8.2. Muestra.**

Gallegos, et al. (2010, pág. 79), definen a la muestra como una parte de la población al ser imposible estudiarla por completo, por lo cual se puede indicar que es conjunto de personas que serán estudiadas, es un subconjunto de la población, para que sea significativa hay que tomar en consideración criterios de inclusión y exclusión y técnica de muestreo apropiadas.

Es decir la muestra es una pauta específica a estudiar, por lo que 11 personas del area de cocina son particularmente relevantes para el presente estudio.

### **2.9. Descripción de Procedimientos**

Para efectos de la presente investigación se obtendrá la información mediante:

- Utilización de la observación, encuestas, listas de verificación para generar información para POES, BPM y control de calidad identificando posibles errores.
- Análisis e interpretación de los resultados obtenidos por los tres instrumentos en base a las matrices (ver Anexo B).
- En base a los resultados obtenidos diseñar un Manual Básico de Aseguramiento de calidad en las áreas de producción de alimentos del “Hotel Arahua Jungle Resort & Spa”.

## CAPÍTULO III

### 3. RESULTADOS E INTERPRETACIÓN

#### 3.1. Diagnóstico Inicial

##### 3.1.1. Ficha de Observación

**Tabla 1 - 3:** Ficha de Observación

| FICHA DE OBSERVACIÓN  |   |  |
|---|---|--|
| ÍTEMS   | HALLAZGOS   |  |
|   | OBSERVACIONES   | RECOMENDACIONES  |
| <b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO (POES)</b> |   |  |
| <b>Limpieza y desinfección</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación de los alimentos por el uso inadecuado de utensilios.</li> </ul> | El uso de la misma tabla o cuchillo para alimentos de distinto origen, crudos o cocinados hace que bacterias de un producto vayan a otro, es decir que se produzca contaminación cruzada. Por ello es necesario cambiarlas o lavarlas tantas veces como sea necesario y esto mismo se aplicará a las manos puesto que también pueden ser un vehículo de transmisión de gérmenes  |
| <b>Registros</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>No existen registros</li> </ul>  | No puede subestimarse la importancia de los registros para el Aseguramiento de la calidad. A esto se puede mencionar que es imprescindible que el productor mantenga registros completos, actualizados, correctamente archivados y precisos.   |
| <b>BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)</b>                          |   |  |
| <b>Área previa</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación de la materia prima.</li> </ul>                                  | Para asegurar que los alimentos no produzcan daño a la salud, es trascendental seleccionar proveedores, en base a criterios de higiene y calidad alimentaria.  |
| <b>Área Operativa</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mala gestión de residuos.</li> </ul>   | La presencia de residuos en zonas limpias es una de las causas de contaminación cruzada más frecuentes. Por ello es necesario disponer los residuos con frecuencia hacia los contenedores de basura del establecimiento, y si es posible, tenerlos en un cuarto separado hasta que sea retirado por el recolector.   |
| <b>Área de preparación final</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimiento de alimentos a temperaturas inadecuadas.</li> </ul>              | El riesgo de contaminación por mantenimiento de alimentos a temperaturas inadecuadas causa un desequilibrio en el servicio de alimentación por ello se debe tomar en cuenta los productos con los que se está trabajando y mantener sus tiempos de cocción y temperaturas de servicio.<br>Para evitar servir un plato en mal estado o a temperatura inadecuada, a los comensales se debe tomar en cuenta los tiempos de servicio y elaboración del menú. |
| <b>Almacenamiento</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Malas prácticas de almacenamiento de productos.</li> </ul>                     | Disponer en los cuartos de almacenamiento áreas específicas para cada producto, es decir, productos perecibles aquellos alimentos de fácil descomposición (carnes, frutas, leche y derivados), los cuales se deben mantener refrigerados a 5° C o menos, o congelados a -18° C o menos para retardar o detener el crecimiento de bacterias.<br>Los productos semi-perecibles dependen de la humedad del aire y de la calidad microbiana del mismo y los  |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | <p>productos no perecibles (enlatados, empaque al vacío), dependerán de la fecha de caducidad, los mismos que deben poseer etiquetas y deben ser almacenados con fecha de elaboración.</p> <p>Por lo que se recomienda manejar un sistema FIFO (Primeras en entrar / primeras en salir).</p>  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proveedores de alimentos poco fiables.</li> </ul>  | <p>Para poder notificar al proveedor de un alimento en mal estado, es necesario poseer un control adecuado antes de recibir la materia prima, pues de esta manera se evitaría problemas con el cambio del producto y se identificaría que proveedor entregó el producto en mal estado.</p> <p>Es conveniente llevar un listado de los proveedores (también los de productos no alimentarios, como tratamientos de desinfección, por ejemplo) actualizado con sus datos y a disposición del personal encargado de hacer y recibir pedidos.</p> <p>De esta manera se verificará que los productos que se reciben obtengan la calidad exigida y con la documentación necesaria se podrá identificar su fecha de caducidad.</p> |
| <b>ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.</b>     |   |   |
| <b>Producción</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tareas ejecutadas en un orden equivocado (por ejemplo: La descongelación rápida y mala fritura de un producto).</li> <li>Ejecutar una tarea en un tiempo incorrecto. Por ejemplo el tiempo excesivo de preparación de un plato.</li> </ul> | <p>Es recomendable plantear una gestión por procesos adecuada, donde se pueda lograr un desempeño eficiente de las tareas que se lleva a cabo en cada área.</p> <p>Al realizar una producción en línea los procesos siempre tendrán un inicio y un final en la elaboración de los alimentos. Cabe señalar que los procesos internos no se verán afectados, ni contribuirán a una contaminación cruzada.</p>   |
| <b>Inocuidad</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Almacenan en los cuartos fríos los alimentos de distinto origen y alimentos crudos y cocinados.</li> </ul>   | <p>Los alimentos poseen características diferentes por ende al almacenar se deberá guardar en el congelador, completamente protegidos y en envases aptos para uso alimentario. Es preciso eliminar el contacto de alimentos crudos y alimentos cocidos para evitar la contaminación cruzada.</p>  |
| <b>Higiene y Salud de los empleados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mala higiene personal de los manipuladores de alimentos</li> </ul>   | <p>La higiene personal es un factor relacionado con la contaminación microbiana y el desarrollo inmediato de enfermedades. Aunque las personas no presenten síntomas de enfermedad, pueden ser portadores de microorganismos que son expulsados al exterior (tos, gripe), logrando llegar en ocasiones a los alimentos que son expendidos a los comensales, provocando una enfermedad comunitaria.</p>  |
| <b>Peligros</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparar los alimentos con un tiempo excesivo de antelación y dejarlos a temperatura ambiente.</li> </ul>  | <p>Los alimentos pueden prepararse con antelación siempre que la anticipación sea lógica (por ejemplo, no preparar una ensalada dos días antes), y se haya realizado una cocción adecuada, y los mismos estén bien protegidos (en envases adecuados) y se conserven correctamente.</p> <p>Muchas veces, el tiempo que pasan los alimentos elaborados a temperatura ambiente es excesivo pudiendo sufrir contaminaciones y/o la multiplicación microbiana.</p>   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Consumir alimentos que llevan muchos días en la cámara de refrigeración guiándonos solamente</li> </ul>  | <p>Los microorganismos que producen enfermedades de transmisión alimentaria no producen cambios en el alimento; no se modifica ni el olor, ni el color, ni la textura, ni el sabor por lo que NO debemos asociar el</p>   |

|  |                                   |   |
|--|-----------------------------------|---|
|  | por su buen aspecto, color, olor. | buen aspecto a la seguridad de éste. Se debe identificar un cambio en las características organolépticas del producto cuando éste posea alteración pero no cuando está contaminado. |
|--|-----------------------------------|---|

**Realizado por:** Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

### 3.2. Factores que Pueden Generar Problemas

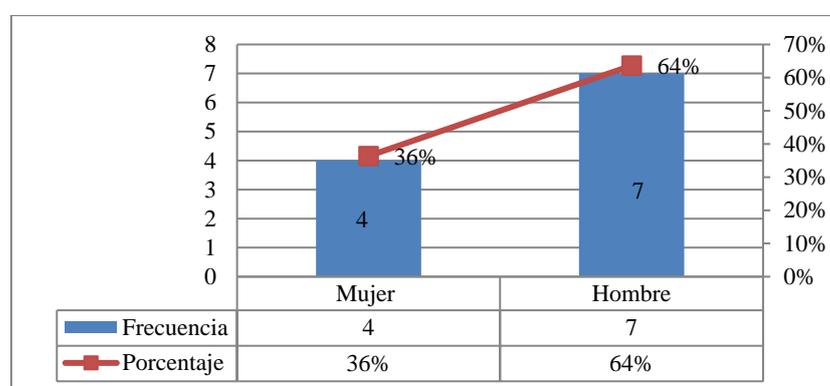
#### 3.2.1. Encuesta

**Tabla 2 - 3:** Género de los encuestados

| ÍTEM | GÉNERO      |            |            |
|------|-------------|------------|------------|
|      | ALTERNATIVA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| 1    | MUJER       | 4          | 36%        |
|      | HOMBRE      | 7          | 64%        |
|      | TOTAL       | 11         | 100%       |

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020



**Gráfico 1 - 3:** Género de los encuestados

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

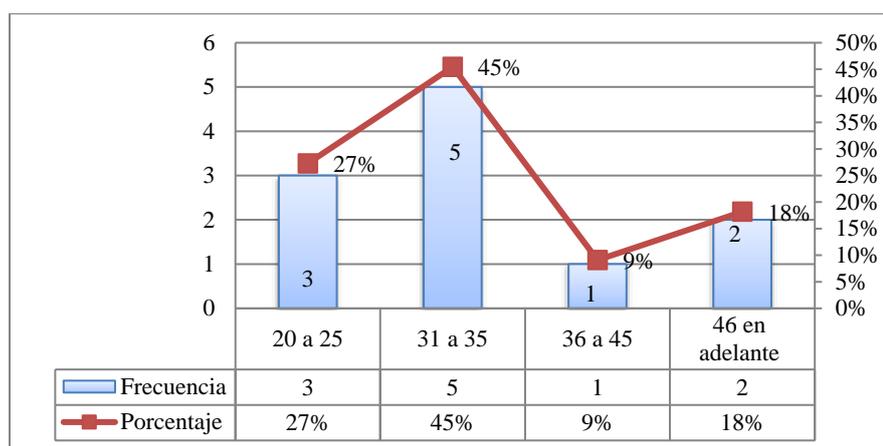
De los 11 encuestados el 64% osea 7 personas son de género masculino, siendo el mayor porcentaje, el 36% pertenece a una población femenina, dando un sentido de equidad de género en el establecimiento.

**Tabla 3 - 3:** Edad de los encuestados

| ÍTEM | ¿EN QUÉ EDAD SE ENCUENTRA USTED? |            |             |
|------|----------------------------------|------------|-------------|
|      | ALTERNATIVA                      | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
| 2    | 20 A 25                          | 3          | 27%         |
|      | 31 A 35                          | 5          | 45%         |
|      | 36 A 45                          | 1          | 9%          |
|      | 46 EN ADELANTE                   | 2          | 18%         |
|      | <b>TOTAL</b>                     | <b>11</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020



**Gráfico 2 - 3:** Edad de los encuestados

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

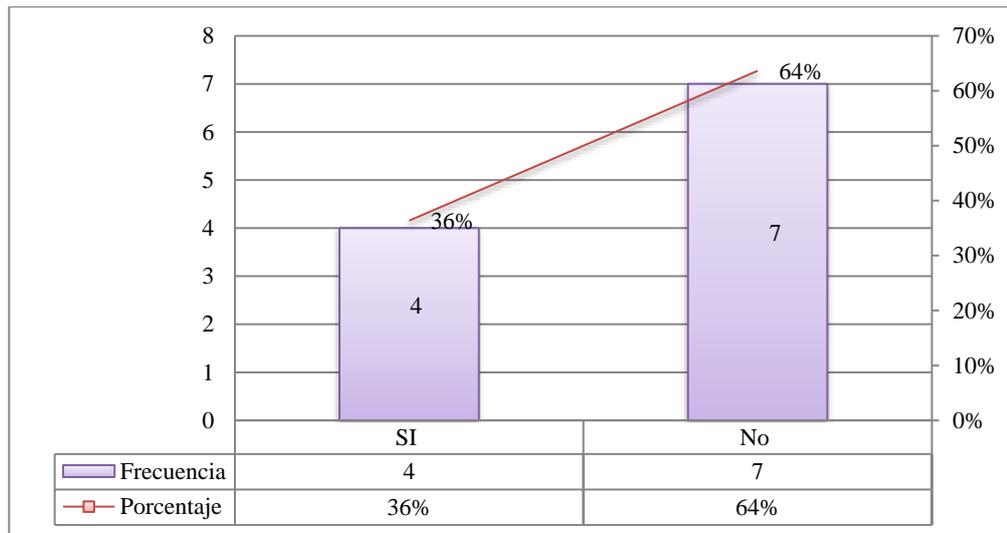
El 45% de los encuestados se encuentran en una edad entre 31 a 35 años, un 27% pertenece a una edad entre 20 a 25 años, un 18% corresponde a un rango de edad de 46 en adelante y un 9% pertenece a una edad de 36 a 45 años. Dando así a conocer que la mayor parte de personal del establecimiento son personas que están en un rango de edad de 20 a 35 años, dicha población cuenta con la experiencia necesaria para desempeñar sus funciones con responsabilidad.

**Tabla 4 - 3: POES**

| ÍTEM | ¿CONOCE O HA APLICADO LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO? |            |             |
|------|--|------------|-------------|
|      | ALTERNATIVA  | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
| 3    | SI   | 4          | 36%         |
|      | NO   | 7          | 64%         |
|      | <b>TOTAL</b>   | <b>11</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020



**Gráfico 3 - 3: POES**

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

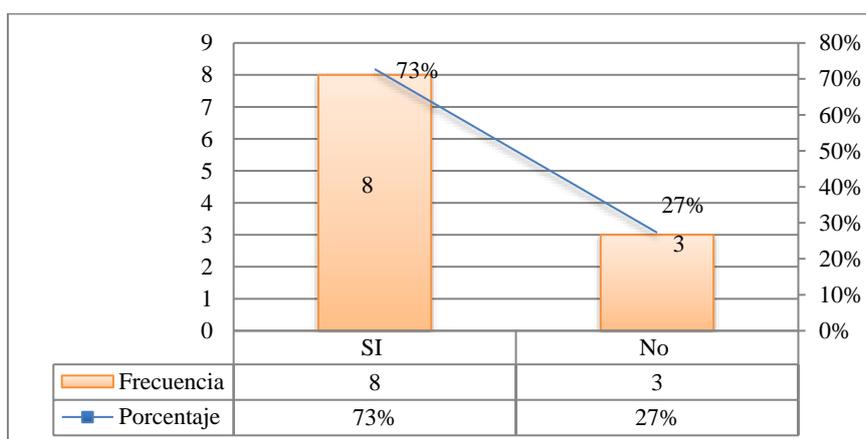
De las 11 personas encuestadas, el 64% de las mismas indica que, no conoce y no han aplicado Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, mientras que un 36% indican que sí. Es imprescindible mencionar que las POES se refieren netamente a tareas relacionadas con la limpieza y desinfección que deben ejecutarse en establecimientos que manipulan alimentos para lograr un producto inocuo para el consumo humano.

**Tabla 5 - 3:** Elaboración de alimentos

| ÍTEM | ¿DURANTE LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS, EL PERSONAL MANIPULADOR QUE ENTRA EN CONTACTO DIRECTO CON LOS ALIMENTOS MANTIENE LA HIGIENE Y EL CUIDADO PERSONAL? |            |             |
|------|--|------------|-------------|
|      | ALTERNATIVA  | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
| 4    | SI   | 8          | 73%         |
|      | NO   | 3          | 27%         |
|      | <b>TOTAL</b>   | <b>11</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020



**Gráfico 4 - 3:** Elaboración de alimentos

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

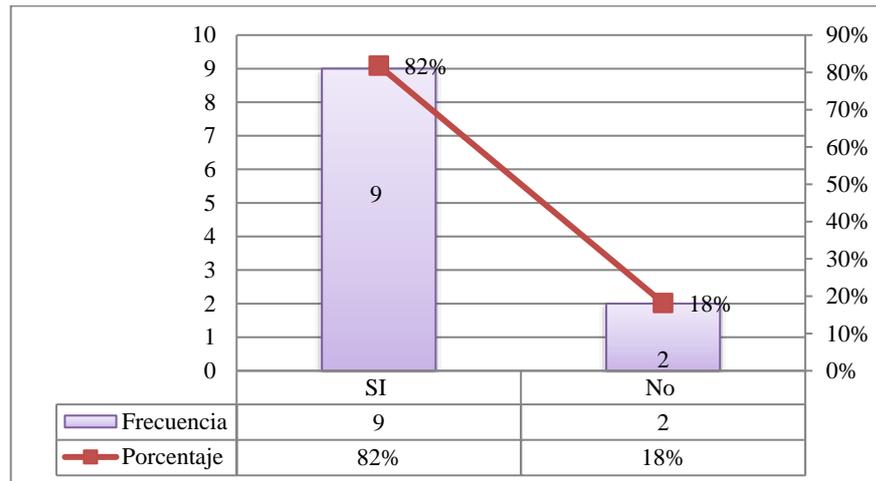
De acuerdo a los datos arrojados el 73% menciona que, se mantiene la higiene y cuidado al manipular los alimentos, durante la producción, además se debe tomar en cuenta principios como: llevar las uñas cortas y limpias, lavado usual de manos con jabón, secado y la limpieza del uniforme. Por otro lado el 27% no aplican debido a que las actividades que desarrollan como manipulador de alimentos no se encuentra ajustado a las reglas de higiene e inocuidad alimentaria.

**Tabla 6 - 3:** Uniformes del personal

| ÍTEM | ¿CUENTA CON UNIFORMES EL PERSONAL? |            |             |
|------|------------------------------------|------------|-------------|
|      | ALTERNATIVA                        | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
| 5    | SI                                 | 9          | 82%         |
|      | NO                                 | 2          | 18%         |
|      | <b>TOTAL</b>                       | <b>11</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020



**Gráfico 5 - 3:** Uniformes del personal

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

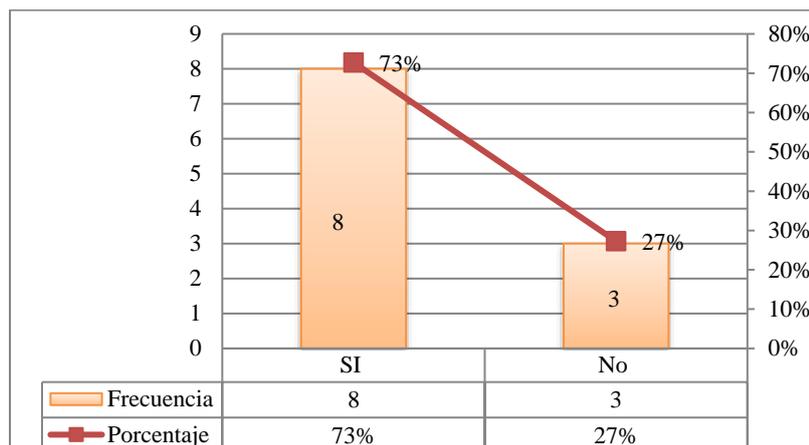
El 82% de la población encuestada afirma que, si se cuenta con el respectivo uniforme de trabajo mientras que el 18% menciona que no cuenta con el uniforme respectivo.

**Tabla 7 - 3:** Higiene personal

| ÍTEM | ¿EL ESTABLECIMIENTO BRINDA FACILIDADES PARA LA HIGIENE DEL PERSONAL? |            |             |
|------|--|------------|-------------|
|      | ALTERNATIVA  | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
| 6    | SI   | 8          | 73%         |
|      | NO   | 3          | 27%         |
|      | <b>TOTAL</b>   | <b>11</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020



**Gráfico 6 - 3:** Higiene personal

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

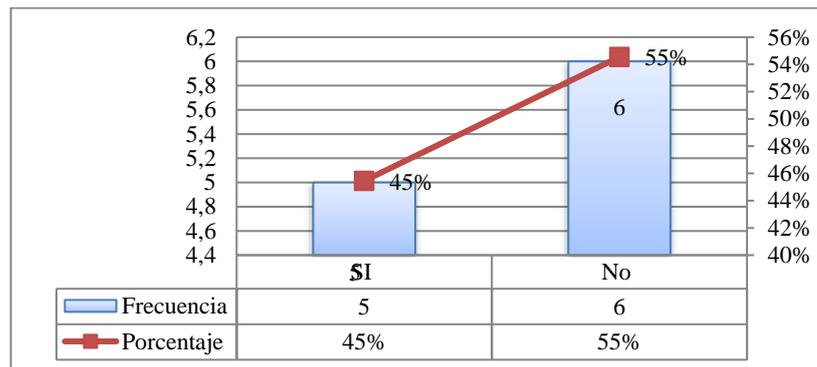
El 73% de la población encuestada declara que, el establecimiento si brinda facilidades para la higiene personal, mientras que un 27% cita que no, ya que los empleados deben disponer de sus propios kits de higiene personal para realizar sus propios trabajos de limpieza. No cabe duda de que la higiene personal es el concepto básico del aseo, limpieza y cuidado del cuerpo humano.

**Tabla 82 - 3:** Procedimientos de seguridad y calidad

| ÍTEM | ¿PARA ADQUIRIR MATERIAS PRIMAS E INSUMOS SE APLICAN EL PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD Y CALIDAD? |            |             |
|------|--|------------|-------------|
|      | ALTERNATIVA  | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
| 7    | SI   | 5          | 45%         |
|      | NO   | 6          | 55%         |
|      | <b>TOTAL</b>   | <b>11</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020



**Gráfico 7 - 3:** Procedimientos de seguridad y calidad

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

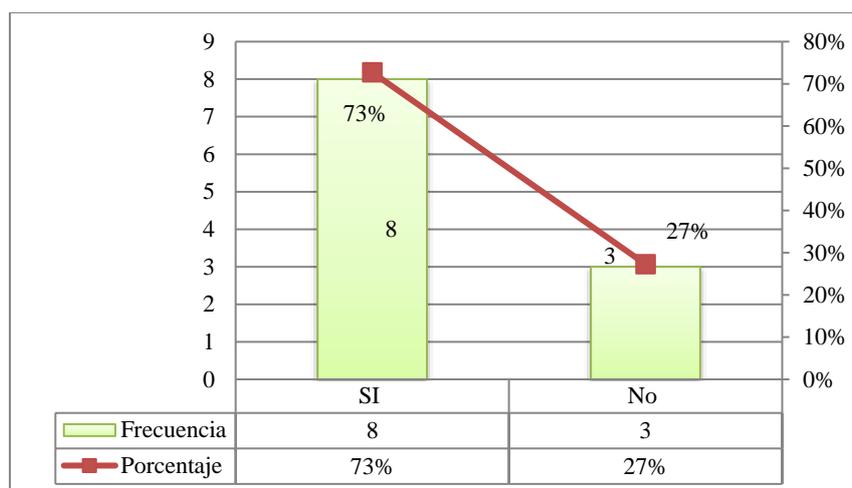
De acuerdo al cuestionario planteado el 55% de la población afirma que, no se aplica procedimientos de seguridad y calidad al adquirir materia prima mientras que, el 45% alude que sí. Es un requisito clave para los establecimientos de alimentación, justificar los procesos utilizados para la elaboración y venta de alimentos, asegurándose que estos sean inocuos.

**Tabla 93 - 3:** Uso de materiales adecuados

| ÍTEM | ¿SE EVITA EL USO DE MADERA EN MAL ESTADO Y OTROS MATERIALES QUE NO PUEDEN LIMPIARSE Y DESINFECTARSE ADECUADAMENTE? |            |             |
|------|--|------------|-------------|
|      | ALTERNATIVA  | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
| 8    | SI   | 8          | 73%         |
|      | NO   | 3          | 27%         |
|      | <b>TOTAL</b>   | <b>11</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020



**Gráfico 8 - 3:** Uso de materiales

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

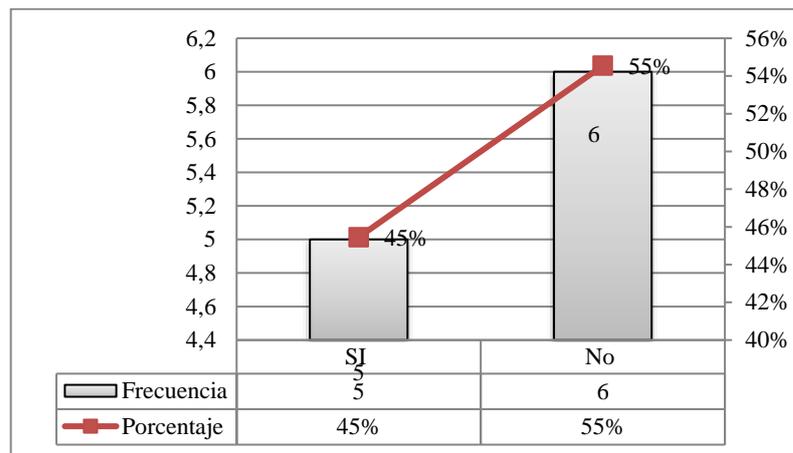
De acuerdo a la población encuestada se manifiesta que, el 73% evita el uso de madera en mal estado y otros materiales que no pueden limpiarse y desinfectarse adecuadamente, debido a que se cuenta con tablas de poliuretano, con sus respectivos colores y de acuerdo al tipo de alimento correspondiente, a su vez el 27% hace uso de utensilios de madera que son necesarios dentro de la cocina y por ende el mal uso es por desconocimiento.

**Tabla 104 - 3:** Normas establecidas

| ÍTEM | ¿ACATA USTED LAS NORMAS ESTABLECIDAS QUE SEÑALAN LA PROHIBICIÓN DE FUMAR Y CONSUMIR ALIMENTOS Y BEBIDAS? |            |            |
|------|--|------------|------------|
|      | ALTERNATIVA  | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| 9    | SI   | 5          | 45%        |
|      | NO   | 6          | 55%        |
|      | <b>TOTAL</b>   | 11         | 100%       |

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020



**Gráfico 92 - 3:** Normas establecidas

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

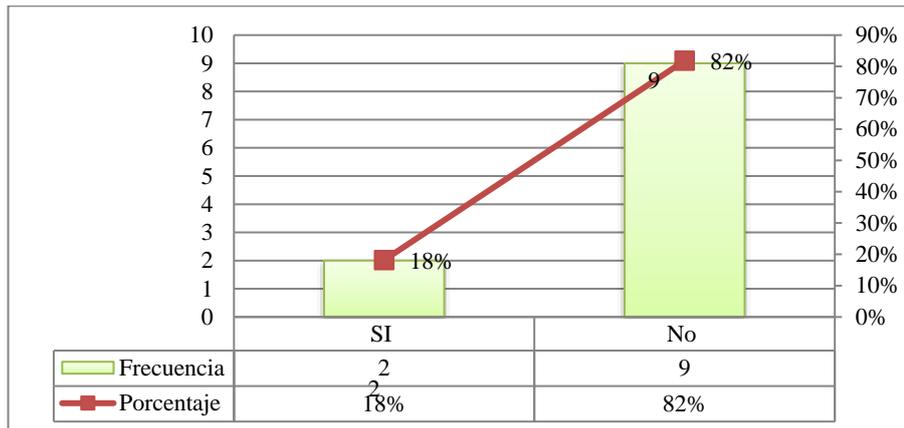
Del 100% de la población encuestada el 55% afirman, que no acatan las normas establecidas que señalan la prohibición de fumar y consumir alimentos y bebidas, a su vez el 45 % indican que sí lo cumplen. Al no cumplir con esta normativa o prohibición, el alimento puede contaminarse de una manera indirecta afectando la calidad del producto.

**Tabla 115 - 3: Capacitación - BPM**

| ÍTEM | ¿USTED HA RECIBIDO CAPACITACIÓN? |            |            |
|------|----------------------------------|------------|------------|
|      | ALTERNATIVA                      | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| 10   | SI                               | 2          | 18%        |
|      | NO                               | 9          | 82%        |
|      | <b>TOTAL</b>                     | 11         | 100%       |

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020



**Gráfico 30 - 3: Capacitación - BPM**

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

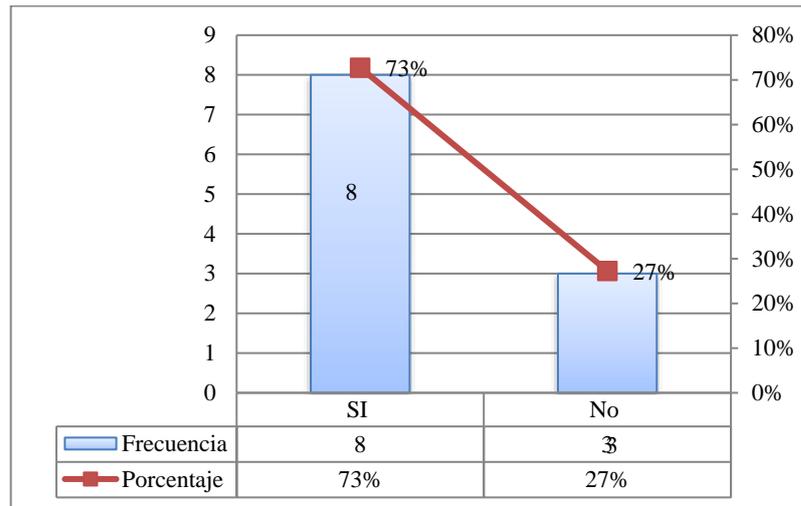
Según los datos recolectados mediante la encuesta menciona que el 82%, de la población no han recibido capacitación en relación a buenas prácticas de higiene y manipulación de alimentos. A la vez el 18% afirma que si ha recibido capacitación sobre estas temáticas. Es importante capacitar al personal de los establecimientos de alimentación sobre las buenas prácticas de manipulación de alimentos, para brindar un servicio de calidad a los clientes.

**Tabla 126 - 3:** Capacitación

| ÍTEM | ¿LA CAPACITACIÓN ESTÁ BAJO LA RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA HOTELERA? |            |             |
|------|---|------------|-------------|
|      | ALTERNATIVA   | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
| 11   | SI  | 8          | 73%         |
|      | NO  | 3          | 27%         |
|      | <b>TOTAL</b>  | <b>11</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020



**Gráfico 41 - 3:** Capacitación

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

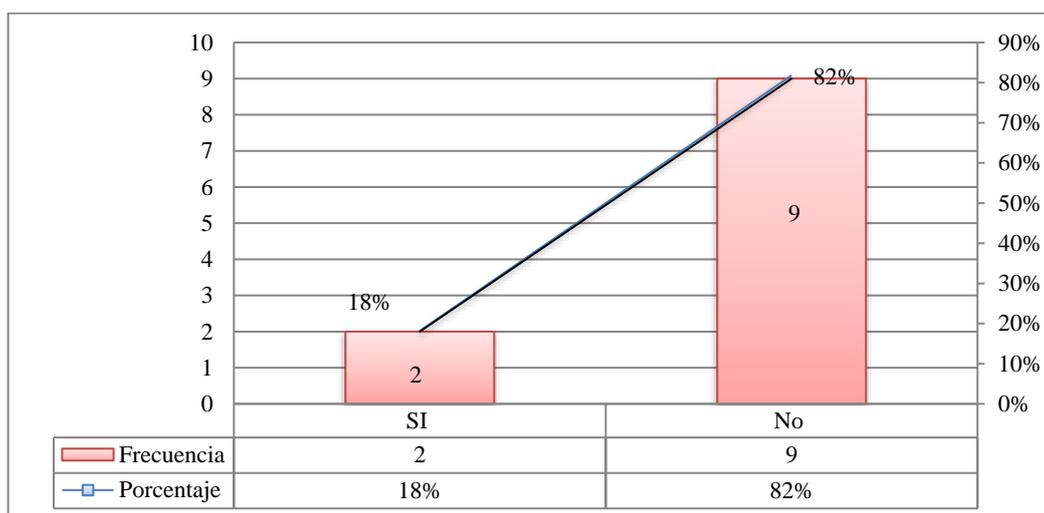
Del 100% de encuestados el 73% manifiestan que la capacitación del personal es responsabilidad de la empresa hotelera; de hecho la capacitación es una de las inversiones más rentables que puede realizar una empresa de este ámbito. A la vez el 27% alude que no es responsabilidad de la misma, ya que una de las especificaciones al contratar personal es: todo empleado debe poseer la experiencia profesional y estar capacitado en el área que va a desempeñar sus funciones.

**Tabla 137 - 3:** Aplicación de Manual de BPM

| ÍTEM | ¿ HA APLICADO ALGUN MANUAL DE BPM? |            |            |
|------|------------------------------------|------------|------------|
|      | ALTERNATIVA                        | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| 12   | SI                                 | 2          | 18%        |
|      | NO                                 | 9          | 82%        |
|      | <b>TOTAL</b>                       | 11         | 100%       |

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020



**Gráfico 125 - 3:** Aplicación de Manual de BPM

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

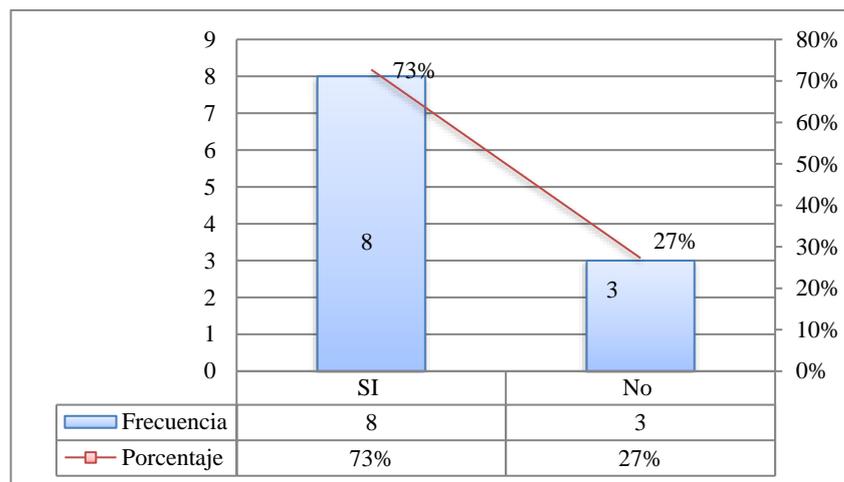
Mediante la aplicación del cuestionario el 82% manifiesta que no ha aplicado ningun manual de BPM, es recomendable poseer un manual básico de aseguramiento de la calidad (POES y BPM), para el área de producción de alimentos, mientras que el 18% cita que sí, pues las persona que dirigen el área de cocina (Chef y Sous-chef), son personas profesionales y capacitadas en la rama de elaboración de los alimentos e inocuidad.

**Tabla 148 - 3:** Empleo de agua potable

| ÍTEM | ¿SE DISPONE DE UN ABASTECIMIENTO Y SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ADECUADO DE AGUA POTABLE ASÍ COMO DE INSTALACIONES APROPIADAS PARA SU ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN Y CONTROL? |            |             |
|------|--|------------|-------------|
|      | ALTERNATIVA  | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
| 13   | SI   | 8          | 73%         |
|      | NO   | 3          | 27%         |
|      | <b>TOTAL</b>   | <b>11</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020



**Gráfico 63 - 3:** Empleo de agua potable

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

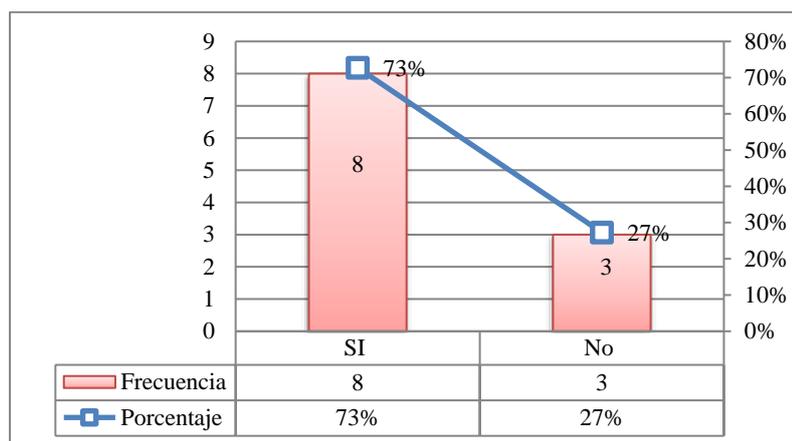
El 73% menciona que, si se dispone de un abastecimiento y un sistema de distribución adecuado de agua potable, así como de instalaciones apropiadas para su almacenamiento distribución y control, ya que existen llaves de agua colocadas en puntos estratégicos dentro de cada área (cocina), mientras que el 27% manifiesta que no, debido a la falta de conocimiento y ubicación de estos. Por ello se recomienda, dar al nuevo personal la inducción correspondiente, del funcionamiento de los sistemas de distribución en el área de cocina.

**Tabla 159 - 3:** Prevención de olores y refugio de plagas

| ÍTEM | ¿EL MANEJO, ALMACENAMIENTO Y RECOLECCIÓN DE LOS DESECHOS PREVIENEN LA GENERACIÓN DE OLORES Y REFUGIO DE PLAGAS? |            |             |
|------|---|------------|-------------|
|      | ALTERNATIVA   | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
| 14   | SI  | 8          | 73%         |
|      | NO  | 3          | 27%         |
|      | <b>TOTAL</b>  | <b>11</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020



**Gráfico 74 - 3:** Prevención de olores y refugio de plagas

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

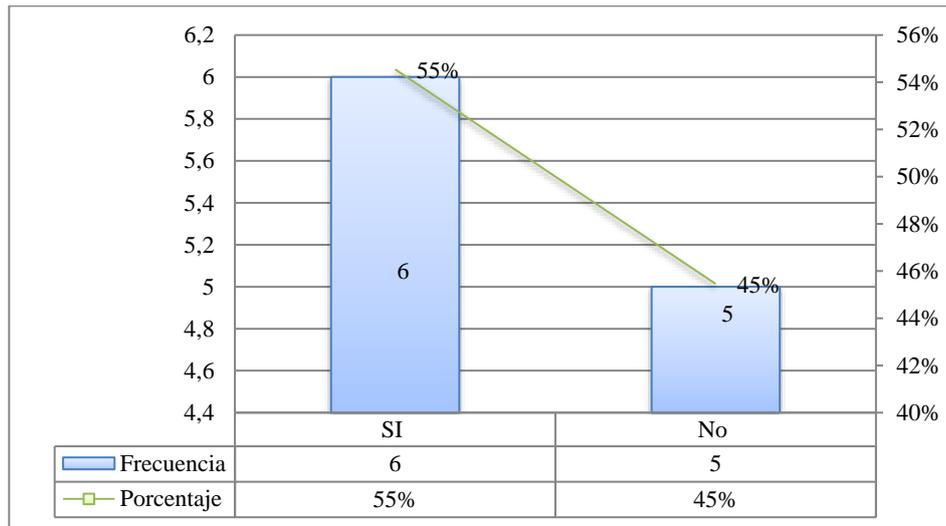
El 73% indica que el manejo, almacenamiento y recolección de los desechos si previenen la generación de olores y refugio de plagas, debido a que existe una sección para ser colocados los desechos, y posteriormente ser retirados por el recolector de basura municipal, de esta manera se evita la contaminación; por otro lado, el 27% desconoce generalidades a la pregunta, pues señalan que no existe la correspondiente clasificación de los desechos orgánicos e inorgánicos. Con la finalidad de mantener altos estándares de inocuidad se recomienda mantener un correcto manejo con los desechos, clasificándoles para que no exista mayor contaminación.

**Tabla 16 - 3:** Focos de insalubridad

| ÍTEM | ¿EL ESTABLECIMIENTO ESTÁ PROTEGIDO DE FOCOS DE INSALUBRIDAD? |            |            |
|------|--|------------|------------|
|      | ALTERNATIVA  | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| 15   | SI   | 6          | 55%        |
|      | NO   | 5          | 45%        |
|      | <b>TOTAL</b>   | 11         | 100%       |

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020



**Gráfico 15 - 3:** Focos de insalubridad

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

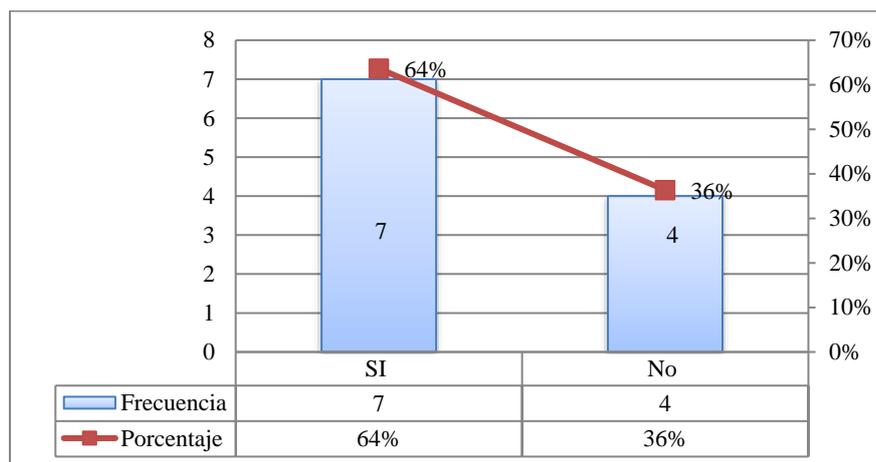
De acuerdo a los datos arrojados mediante la aplicación de la encuesta el 55% de la población menciona que, el establecimiento está protegido de focos de insalubridad, puesto que diariamente la basura es retirada para prevenir focos de insalubridad, el 45% señala que el establecimiento no está protegido, pues el recolector retira los desperdicios (orgánicos e inorgánicos), dos veces a la semana, existiendo en ocasiones malos olores e incluso logrando atraer plagas y la reproducción de microorganismos.

**Tabla 1710 - 3:** Orden – limpieza

| ÍTEM | ¿ SE MANTIENE EL ORDEN Y LIMPIEZA DE LAS INSTALACIONES Y SU ENTORNO EN FORMA APROPIADA? |            |             |
|------|---|------------|-------------|
|      | ALTERNATIVA   | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
| 16   | SI  | 7          | 64%         |
|      | NO  | 4          | 36%         |
|      | <b>TOTAL</b>  | <b>11</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020



**Gráfico 16 - 3:** Orden y limpieza

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

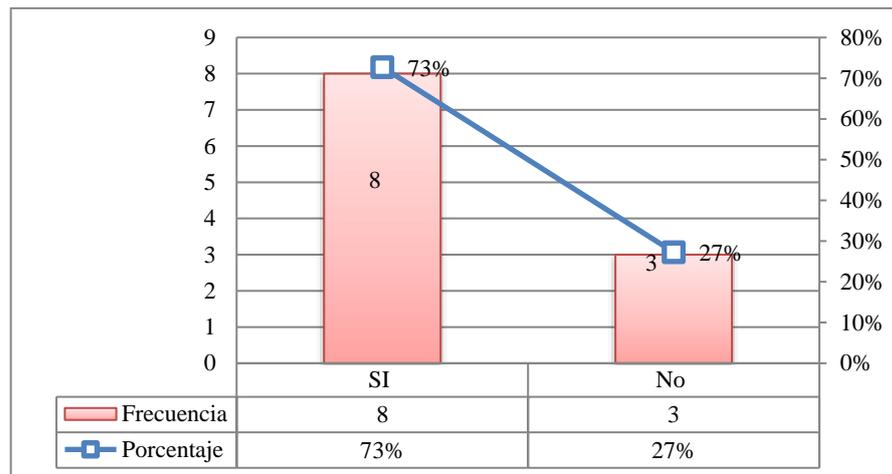
Del 100% de la población encuestada, el 64% responde que no existe mantenimiento del orden y limpieza de las instalaciones y su entorno en forma apropiada, puesto que no se realiza una limpieza a fondo diaria debido a los altos costos que suponen, por ende, la limpieza profunda de las instalaciones se lo realiza una vez a la semana. Un 36% señala que sí, pues se realizan programas de limpieza a diario, las mismas que son controladas por el encargado de cada área del hotel.

**Tabla 1811 - 3:** Prevención de filtraciones

| ÍTEM | ¿LOS PISOS, PAREDES Y TECHOS ESTÁN CONSTRUIDOS DE TAL MANERA QUE PUEDEN LIMPIARSE ADECUADAMENTE, MANTENERSE LIMPIOS Y EN BUENAS CONDICIONES Y SOBRE TODO PARA PREVENIR FILTRACIONES? |            |            |
|------|--|------------|------------|
|      | ALTERNATIVA  | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| 17   | SI   | 8          | 73%        |
|      | NO   | 3          | 27%        |
|      | <b>TOTAL</b>   | 11         | 100%       |

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020



**Gráfico 17 - 3:** Prevención de filtraciones

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

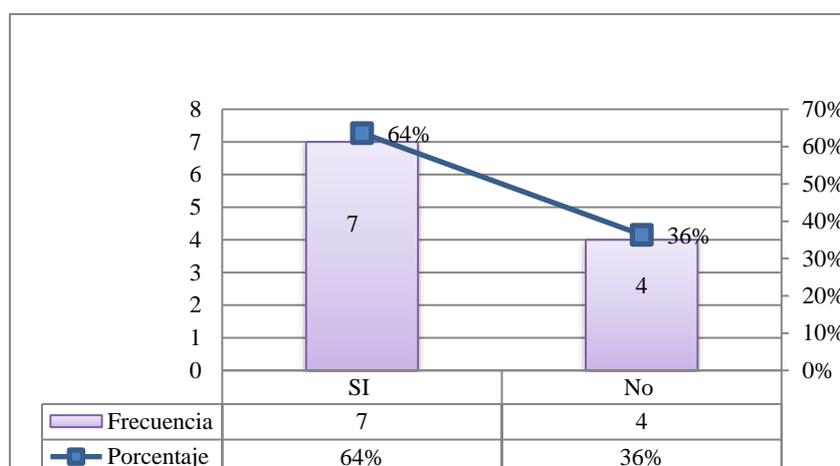
El 73% indica que, los pisos, paredes y techos si están contruidos de tal manera que se pueden limpiarse adecuadamente, mantenerse limpios, en buenas condiciones y sobre todo para prevenir filtraciones, a su vez el 27% indica que no, pues existen ventanas con protecciones en mal estado, debido a la falta de mantenimiento; por ello se recomienda llevar un control y mantenimiento de limpieza para identificar espacios en mal estado.

**Tabla 1912 - 3:** Adecuada iluminación

| ÍTEM | ¿LAS ÁREAS TIENEN UNA ADECUADA ILUMINACIÓN, CON LUZ NATURAL SIEMPRE QUE ES POSIBLE, Y CUANDO SE NECESITA LUZ ARTIFICIAL, ESTA ES LO MÁS SEMEJANTE A LA LUZ NATURAL GARANTIZANDO QUE EL TRABAJO SE LLEVE A CABO EFICIENTEMENTE? |            |             |
|------|--|------------|-------------|
|      | ALTERNATIVA  | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
| 18   | SI   | 7          | 64%         |
|      | NO   | 4          | 36%         |
|      | <b>TOTAL</b>   | <b>11</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020



**Gráfico 18 - 3:** Adecuada iluminación

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

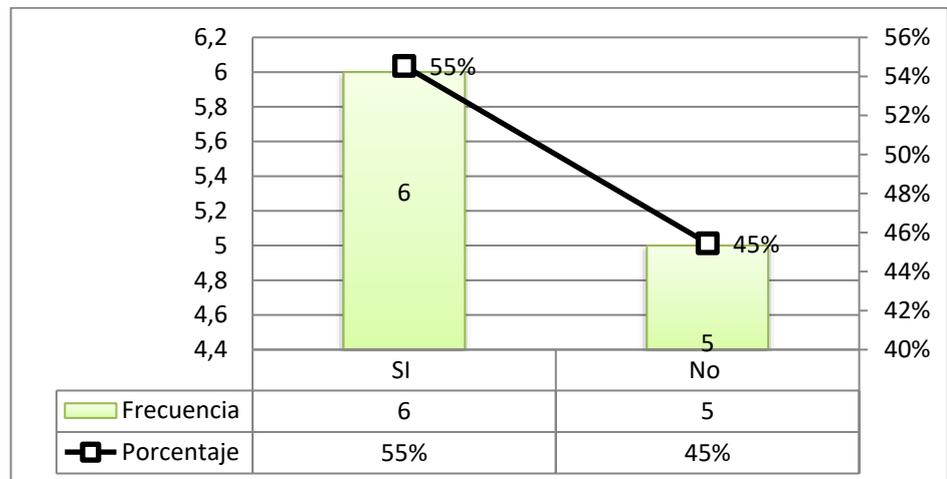
El 64% de la población encuestada mencionan que, las áreas si tienen una apropiada iluminación mediante luz natural, en momentos en donde no existe luz natural existe luz artificial que provee la claridad óptima para garantizar que el trabajo se lleve a cabo eficientemente. Por otro lado, un 36% indica que no existe adecuada iluminación, pues cuando llueve la luz natural no permite visualizar el trabajo, por ello es necesario el uso de luz artificial, lo cual ocasiona al final del mes, altos costos de energía eléctrica.

**Tabla 2013 - 3: Inocuidad del alimento**

| ÍTEM | ¿EXISTEN MECANISMOS PARA CONTROLAR LA TEMPERATURA Y HUMEDAD DEL AMBIENTE, CUANDO ESTA ES NECESARIA PARA ASEGURAR LA INOCUIDAD DEL ALIMENTO? |            |             |
|------|---|------------|-------------|
|      | ALTERNATIVA   | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
| 19   | SI  | 6          | 55%         |
|      | NO  | 5          | 45%         |
|      | <b>TOTAL</b>  | <b>11</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020



**Gráfico 19 - 3: Inocuidad del alimento**

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

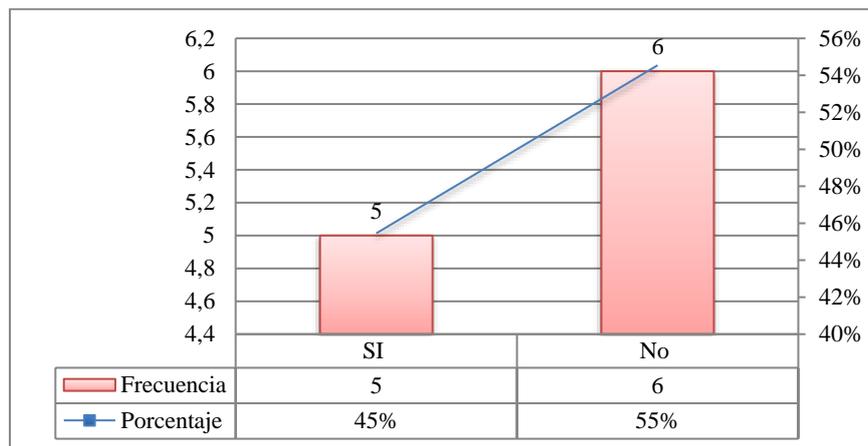
El 55% afirman que, si existen mecanismos para controlar la temperatura y humedad del ambiente, ya que se cuenta con un sistema de ventilación, debido al clima de la zona, de esta manera se asegura la inocuidad del alimento y además permite al personal desempeñarse cómodamente en sus actividades, a la vez el 45% alude que no existen mecanismos para controlar temperatura y humedad.

**Tabla 21 - 3:** Protocolos y documentos

| ÍTEM | ¿ESTÁN DISPONIBLES TODOS LOS PROTOCOLOS Y DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LA ELABORACIÓN DE LOS ALIMENTOS? |            |             |
|------|--|------------|-------------|
|      | ALTERNATIVA  | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
| 20   | SI   | 5          | 45%         |
|      | NO   | 6          | 55%         |
|      | <b>TOTAL</b>   | <b>11</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020



**Gráfico 20 - 3:** Protocolos y documentos

Fuente: Cuestionario

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En relación a la pregunta planteada un 55% de la población no cumplen con todos los protocolos y documentos relacionados con la elaboración de los alimentos, pues no existe un lavado constante de manos y algunos de los empleados no utilizan el uniforme correctamente, a la vez el 45% si cumple con dichos protocolos, ya que existen normas a seguir al momento de la elaboración del alimento, el personal que no acata estas normas es susceptible de llamados de atención.

### 3.2.2. Checklist

#### **Resultados de la lista de verificación de Buenas Prácticas de Manufactura Arahuana Jungle Resort & Spa.**

##### **CAPITULO I: DE LAS INSTALACIONES Y CONDICIONES MÍNIMAS BÁSICAS**

###### **¿Existe un control efectivo de plagas que dificulte el acceso y refugio de la misma?**

Existe un control de plagas, pero es necesario enfatizar que la puerta de ingreso a la cocina se mantiene abierta, debido a la temperatura de la zona, por lo que existe un acceso fácil de posibles plagas (avispas, hormigas, sapos, serpientes, arañas, etc.).

Una plaga es la representación masiva de una especie animal o vegetal perjudicial para la salud. Las principales plagas que se consiguen presentar, e inclusive reproducir en la cocina, son bichos o roedores. Es por esto de suma importancia la prevención y control de plagas, de una forma periódica.

###### **¿El área donde se procesa los alimentos está protegido de focos de insalubridad que representen riesgos de contaminación?**

No existe ningún proceso de restricción ni el uso adecuado de la vestimenta para el personal ya que no hay un control mediante registros o documentos para el correcto uso de los uniformes. La importancia de usar el uniforme de cocina, es un modo de cuidar la higiene del negocio y evitar incidentes laborales, esto debe ser exigido a todos los empleados que laboran en la cocina ya sea para el chef y sus respectivos ayudantes.

###### **¿Puede prevenir el polvo, cuerpos extraños, insectos, roedores, pájaros y otros factores en el ambiente externo y mantener condiciones higiénicas?**

Existen protecciones, en puertas y ventanas, pero, el mal uso de dichas protecciones o su falta de mantenimiento como lo identificado en la puerta de la cocina, logra acceso fácil de posibles plagas, además de elementos ambientales que puedan contaminar al momento de la producción. La edificación debe tener protecciones, para impedir la entrada de plagas utilizando: cortinas de aire, antecámaras, protecciones, tejidos metálicos, trampas. Es por ello que cada establecimiento debe poseer un sistema y un plan para el control de plagas.

###### **¿La distribución y señalización vial del área o ambiente debe seguir el principio aguas abajo, es decir, desde la recepción de las materias primas hasta la distribución de los productos terminados, para evitar confusiones y contaminación?**

No existe señalización alguna, lo cual permite posibles confusiones entre áreas de trabajo dentro de la cocina e incluso causando contaminación dentro del área de producción de alimentos. La señalización es una herramienta muy útil para evitar accidentes, pero debe formar parte del plan de prevención y debe coordinarse adecuadamente con otras herramientas de prevención de accidentes.

**¿El entorno de esta área permite un mantenimiento, limpieza y desinfección adecuados y minimiza la contaminación cruzada causada por el flujo de aire, la transferencia de material y el movimiento de alimentos o personas?**

Existe riesgo de contaminación en el ingreso de alimentos a los cuartos de refrigeración y congelación, ya que hay alimentos que se deben tratar con estrictos protocolos o procesos para su almacenamiento; debido a esto hay que ser muy cuidadosos ya que el ambiente es uno de los factores que provoca contaminación. El riesgo de contaminación cruzada de los alimentos no debe escapar al control dentro de las empresas alimentarias.

**¿En áreas expuestas a alimentos, las ventanas están hechas de materiales no fragmentados; si las ventanas están equipadas con vidrio, las ventanas deben tener ciertas medidas de protección para evitar la proyección de partículas en caso de rotura?**

No existen medidas de protección en las ventanas para evitar que el vidrio se rompa, lo que no solo causará contaminación, sino que también puede causar accidentes, provocando cortes, lesiones leves y graves. En escenarios que involucren vidrios rotos, el personal debe conocer los procedimientos seguros de manejo, la necesidad de usar equipos de protección y la importancia de obtener primeros auxilios rápidos y seguros en caso de recibir lesiones.

**¿La fuente de luz artificial que cuelga sobre la línea de producción de procesamiento y almacenamiento de alimentos y materias primas es segura y está protegida para evitar la contaminación de los alimentos cuando se rompen?**

No se cuenta con ninguna protección en caso de rotura de los bombillos de luz, lo cual puede ocasionar una contaminación con los alimentos que se esté elaborando incluso un accidente con el personal. Es importante destacar que en caso de ruptura de focos el personal debe conocer el proceso para retiro de escombros.

**¿Cuando es necesario garantizar la seguridad alimentaria, existen mecanismos para vigilar la temperatura y la humedad ambiente?**

No existen controles de la temperatura ni de humedad en las áreas de producción, tampoco en los cuartos fríos, esto puede ser un foco de contaminación ya que los productos pueden llegar a

dañarse y causar una contaminación cruzada. Controlar la temperatura es importante para certificar que la calidad de los alimentos no se vea afectada.

**¿Dispone de un adecuado sistema de recogida, almacenamiento, protección y disposición de residuos, incluyendo el uso de contenedores tapados y la correcta identificación de residuos tóxicos?**

Los depósitos de basura que se encuentran en las áreas de producción poseen tapas, pero no se realiza la respectiva clasificación de basura, lo cual puede ser un factor de contaminación dentro del área de producción y elaboración de alimentos. Al clasificar los desechos orgánicos e inorgánicos colaboramos en el proceso de reciclaje. Asimismo, se impide malos olores inducidos por residuos orgánicos (cáscaras de frutas o verduras o residuos de alimentos), impidiendo así a los insectos y bacterias dañinas.

## **CAPITULO II DE LOS EQUIPOS Y UTENSILIOS**

**¿Toda maquinaria o equipo está provista de la instrumentación adecuada y demás implementos necesarios para su operación, control y mantenimiento, además, se cuenta con un sistema de calibración que permita asegurar que, tanto los equipos y maquinarias como los instrumentos de control proporcionen lecturas confiables?**

No existe un plan de revisión ni calibración de las maquinas, se realiza un mantenimiento correctivo cuando las balanzas presentan alguna falla o algún equipo necesita una reparación o esta con alguna falla que causa un mal funcionamiento.

Los equipos y máquinas de la cocina deben contar con un mantenimiento periódico “en nuestro país solo el 20% de restaurantes realiza mantenimiento preventivo a sus máquinas y equipos, y el 80% de los individuos ejecutan mantenimiento correctivo (una vez que sus máquinas y equipos comienzan a fallar, tendrán que pagar altos costos de mantenimiento)” Cieza (2019, pág. 1)

## **CAPITULO III PERSONAL**

**¿El área de producción de alimentos posee un plan de capacitación continuo y permanente para todo el personal sobre la base de Buenas Prácticas de Manufactura, a fin de asegurar su adaptación a las tareas asignadas?**

No existe una capacitación del personal sobre el reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura, ni programas de entrenamiento sobre esta misma base, lo cual causa que el personal al no estar capacitado pueda tener accidentes laborales o incluso el mal uso de materia prima, al momento

de la producción de alimentos. La capacitación es importante, pues permite mejorar los conocimientos, habilidades, conductas y actitudes del personal del negocio.

**¿Existen programas de entrenamiento específicos, que incluyan normas, procedimientos y precauciones a tomar, para el personal que labore dentro de las diferentes áreas?**

No existen programas que entrenen y capaciten a los empleados lo cual puede causar un malestar en los empleados, ya que no pueden desarrollarse por completo con sus funciones dentro de las diferentes áreas debido a la falta de conocimiento. No hay duda de que los capacitadores crearán personas más rentables en su trabajo, lo que de hecho es de gran importancia para la empresa.

**¿El personal manipulador de alimentos somete a un reconocimiento médico antes de desempeñar esta función?**

Los empleados no se someten a ningún tipo de control médico antes de desempeñar las funciones que se le es otorgada dentro de las distintas áreas de la cocina del hotel. La realización de exámenes médicos permite a los establecimientos obtener un diagnóstico de salud de sus empleados, evitando así los riesgos a los que posiblemente pueden estar expuestos.

**¿Por razones clínicas y epidemiológicas, se requieren reconocimientos médicos cada vez que se considere necesario, especialmente después de ausentarse del trabajo por infección, pueden dejar secuelas que pueden contaminar el alimento procesado?**

No se realiza ningún tipo de control médico después de la ausencia del personal originada por enfermedades. Al realizar un control médico posterior se está vigilando la salud de los empleados y se pueden conocer los riesgos del trabajo que realiza afectando su salud, y asimismo conocer si el trabajador está en condiciones de ejercer sus funciones.

**¿Cuando sea necesario, el personal utiliza, otros accesorios como guantes, botas, gorros, mascarillas, limpios y en buen estado?**

El personal no utiliza mascarillas para ninguna actividad y en ocasiones no se utilizan guantes, esto es un requisito muy importante para el cumplimiento de las normas de inocuidad alimentaria, para así brindar un servicio de alimentación de calidad. Las mascarillas o tapabocas, deben cubrir la nariz y la boca para que sean efectivos, deben conservarse limpios y secos y en el caso de los desechables, su uso debe ser restringido, de lo contrario los microorganismos pueden reproducirse con la humedad de la saliva, el calor del aliento y el oxígeno que reciben con la respiración.

**¿El calzado del trabajador es cerrado y cuando se requiere de este posee antideslizante e impermeable?**

El personal no dispone de calzado antideslizante o impermeable, lo que puede provocar

accidentes en el área de la cocina, por ejemplo, cuando el piso está mojado. Los zapatos de cocina deben someterse a unos ajustes específicos para brindar la máxima seguridad y comodidad para que los empleados puedan moverse cómodamente durante la jornada laboral.

**¿En caso de llevar barba, bigote o patillas anchas, se utiliza protector de boca y barba según el caso; estas disposiciones se deben enfatizar en especial al personal que realiza tareas de manipulación de Alimentos?**

El personal no utiliza mascarillas, lo cual puede causar un grave problema dentro de la producción de alimentos, en la preparación de alimentos hay que ser muy rigurosos para mantener una producción inocua y de calidad. Al estornudar o tocer, la mascarilla o cubre-boca logra atrapar esas partículas respiratorias para que no caigan sobre otras personas o áreas.

**¿Existe un sistema de señalización y normas de seguridad, ubicados en sitios visibles para conocimiento del personal de la planta y personal ajeno a ella?**

No existe señalización de seguridad dentro de las áreas que comprende la cocina, lo cual puede causar el uso incorrecto de maquinarias o equipos. La correcta ejecución de las normas de seguridad en una empresa es una forma eficaz pero complementaria de garantizar la seguridad.

**¿Los visitantes y el personal administrativo que transiten por el área de fabricación, elaboración manipulación de alimentos; poseen ropa protectora y acatan las disposiciones señaladas en los artículos precedentes?**

El personal administrativo y externo que transita por el área de producción no utiliza ropa protectora, mascarillas ni gorros de protección, lo cual puede ser un foco de contaminación en la producción de alimentos. El objetivo de la ropa protectora en los servicios de alimentación o en la industria de alimentos es brindar protección tanto para las personas como para los productos y objetos que se manipula.

#### **CAPITULO IV MATERIAS PRIMAS E INSUMOS**

**¿Se acepta materias primas e ingredientes que contengan parásitos, microorganismos patógenos, sustancias tóxicas (tales como, metales pesados, drogas veterinarias, pesticidas), ni materias primas en estado de descomposición o extrañas y cuya contaminación no pueda reducirse a niveles aceptables mediante la operación de tecnologías conocidas para las operaciones usuales de preparación?**

La inspección de calidad de las materias primas que entran al almacén de cocinas del hotel se realiza mediante el control de cada producto de entrada, se clasifica por separado y se almacena en la cámara frigorífica y en la bodega, junto a la correcta clasificación de productos perecederos

y no pereceros. Es necesario mencionar que la calidad es el conjunto de peculiaridades del producto que potencialmente pueden satisfacer las necesidades o deseos del cliente.

**¿Las materias primas e insumos están sometidos a inspección y control antes de ser utilizados en la línea de fabricación, de igual manera se dispone de hojas de especificaciones que indiquen los niveles aceptables de calidad para uso en los procesos de fabricación?**

No existen hojas de especificaciones sobre los niveles de calidad de los productos. Por ello se recomienda asignar un inspector que controle la calidad y supervise que los productos cumplan con las normas de calidad y seguridad. Su función concreta será el de elaborar un plan de control; comprobar las muestras e inspeccionar los productos; registrar los controles realizados y elaborar informes.

**¿La recepción de materias primas e insumos debe realizarse en condiciones que eviten contaminación, cambios en su composición y daño físico?**

La recepción de materias primas se realiza en el área de la bodega, esta está separada del área donde se preparan los alimentos, pero las gavetas se colocan directamente en el piso. “La recepción de producto es un proceso en el que un producto (o un grupo de productos) de una fuente de aprovisionamiento (proveedor, fábrica) llega al almacén para que pueda ser clasificado, controlado e ingresado en el informe para su posterior posicionamiento en la bodega”, Herrera (2020, pág. 2).

**¿Cuando exista riesgo microbiológico, las materias primas e insumos descongelados son re-congeladas?**

En ocasiones se re-congelan productos que puedan presentar riesgos microbiológicos. Al sacar los alimentos del frigorífico y volverlos a una temperatura intermedia antes de cocinarlos, los microorganismos inician de nuevo a reproducirse y el alimento empieza a dañarse otra vez. Por eso es importante tener en cuenta que los productos descongelados hay que consumirlos cuanto antes mejor y que la mejor forma de descongelarlos y almacenarlos es en la nevera.

**¿Los insumos utilizados como aditivos alimentarios en el producto final, no rebasarán los límites establecidos en base a los límites establecidos en el Codex Alimentario, o normativa internacional equivalente o normativa nacional?**

Los aditivos alimentarios cumplen con la normativa del Codex alimentario. El objetivo de las medidas alimentarias, es resguardar la salud del cliente y certificar la aplicación de habilidades imparciales en la comercialización de los alimentos. El Codex Alimentario también incluye disposiciones de asesoramiento de manera codificada en la administración, en las normas y demás medidas encomendadas para lograr el propósito del mismo. “El propósito de su

publicación es servir de guía para promover la formulación y establecimiento de definiciones y requisitos aplicables a los alimentos, a fin de promover la armonización de los alimentos, promoviendo así también el comercio internacional”, Sánchez (2014, pág. 5).

## **CAPITULO V: OPERACIONES DE PRODUCCIÓN**

**¿La organización de la producción está concebida de tal manera que el alimento elaborado cumpla con las normas establecidas en las especificaciones correspondientes, es decir el conjunto de técnicas y procedimientos previstos, se aplican correctamente y se evita toda omisión, contaminación, error o confusión en el transcurso de las diversas operaciones?**

Existe riesgo de contaminación cruzada debido a la mala distribución del proceso y el ingreso de personal sin la vestimenta adecuada. La distribución por proceso es un esquema de producción que se orienta en establecer todos los procesos de fabricación en un único departamento. “Así, todas las operaciones necesarias se organizan en secuencia dentro de una misma línea”, Abarza (2020, pág. 2).

**¿La preparación de alimentos debe realizarse de acuerdo con procedimientos verificados, en áreas apropiadas, utilizando equipo limpio y suficiente, equipado con personal competente, utilizando materias primas y materiales que cumplan con las especificaciones, de acuerdo con los estándares establecidos, y registrando todas las operaciones realizadas en los documentos de producción. , Incluyendo puntos críticos de control (si aplica) y observaciones y advertencias?**

No se registra un documento de producción de alimentos ya que no hay un control exhaustivo para su cumplimiento. También, existe contaminación cruzada directa, cuando se ubican erróneamente los productos en el refrigerador, de manera que aquellos listos para consumir toman contacto con los crudos. “La contaminación cruzada directa ocurre cuando los alimentos contaminados están en "contacto directo" con alimentos no contaminados.”, Secretaria de Agroindustrias (2016, pág. 4).

**¿Los procedimientos de limpieza son validados periódicamente?**

No existe un proceso validado para la limpieza de las áreas que comprenden la cocina, ya que no hay una limpieza estandarizada a diario, se realiza una limpieza profunda cada fin de semana. La limpieza y desinfección son procedimientos encaminadas a combatir la proliferación y actividad de los microorganismos que pueden contaminar los alimentos y ser causa de su deterioro. “No hay suciedad durante el proceso de limpieza, el propósito es reducir o matar microorganismos”, Fuentes (2014, pág. 1). La desinfección se puede definir como la eliminación de bacterias que se encuentran en un determinado ambiente o superficie hasta cierto punto, para no poner en peligro

la salud de las personas.

## **CAPITULO VI: ALMACENAMIENTO**

El transporte de alimentos debe cumplir con las siguientes condiciones:

**¿Se permite transportar alimentos junto con sustancias consideradas tóxicas, peligrosas o que por sus características puedan significar un riesgo de contaminación o alteración de los alimentos?**

En el establecimiento no se realiza el transporte de los alimentos junto a sustancias tóxicas o peligrosas ya que esta ocasionaría una contaminación en los alimentos que se van servir a los comensales, incluso se puede causar una intoxicación leve o masiva. Los alimentos son factores fundamentales en el ser humano, y al que cada vez se le debe prestar más atención. Para conservar todas sus propiedades y características, los alimentos deben contar con una serie de medidas que certifiquen un transporte adecuado.

## **CAPITULO VII: ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD**

**¿Las operaciones de elaboración, almacenamiento y distribución de los alimentos están sujetas a los controles de calidad apropiados?**

No existen controles de calidad validados. El control de calidad en los alimentos es la utilización de parámetros especializados, físicos, químicos, microbiológicos, nutricionales y sensoriales para lograr que un alimento sea sano y sabroso con el objetivo de salvaguardar al consumidor, tanto del fraude como de su salud.

**¿El proceso de producción de alimentos cuenta con un sistema de control y aseguramiento de la seguridad, el cual debe ser de carácter preventivo y cubrir todas las etapas del procesamiento de alimentos, desde la recepción de materias primas e insumos hasta la distribución de productos terminados?**

No existe un sistema de control de calidad. El control de alimentos es una medida de vital importancia para cualquier industria alimentaria, ya que previene peligros. “Los procedimientos de gestión de la inocuidad de los alimentos deben basarse en principios y normas bien establecidas y ofrecidas por expertos en el área”, Ximenez (2019, pág. 4).

**¿Existen especificaciones sobre las materias primas y alimentos terminados?**

Si existen especificaciones para rechazar o aceptar la recepción de materia prima, pero no existen documentos con los cuales se pueda mantener una correcta recepción o almacenamiento de productos pre-cocidos o cocidos. Los registros ayudan a mantener una correcta forma de llevar el

ingreso o salida de materia prima o insumos para la elaboración de los menús de la cocina del establecimiento.

**¿Existe documentación sobre la planta, equipos y procesos?**

No existe documentación de los procesos, la documentación de procesos tiene un beneficio palpable, es una tarea dinámica que busca la mejora continua del negocio. Además, esto permitirá conocer y comprender mejor, es decir establecer objetivos y orientar al personal hacia la obtención de estos. “No cabe duda que la documentación de los procesos permite registrar todos sus pasos, de manera que todas las personas responsables de efectuarlos tengan perfectamente claro qué deben hacer, cuándo hacerlo y cómo”, Santos (2017, pág. 54).

**¿Existe manuales e instructivos, actas y regulaciones donde se describan los detalles esenciales de equipos, procesos y procedimientos requeridos para elaborar alimentos, así como el sistema almacenamiento, es decir que estos documentos deben cubrir todos los factores que puedan afectar la inocuidad de los alimentos?**

Existen procedimientos definidos para la elaboración de alimentos, pero no existen documentos de procedimientos en el almacenamiento. Las guías son instrumentos importantes en la gestión porque averiguan una mayor eficiencia y eficacia en la ejecución de las tareas asignadas al personal para lograr los objetivos de cualquier empresa y sus ámbitos de gestión constituyentes.

**¿Se lleva un registro individual escrito correspondiente a la limpieza, calibración y mantenimiento preventivo de cada equipo o instrumento?**

No se lleva registros sobre limpieza, calibraciones y mantenimiento de los equipos. La limpieza, calibración y mantenimiento de los equipos e instalaciones en un establecimiento de alimentos, es un aspecto muy importante, ya que es el principal objetivo garantizar la producción, su calidad y mantener la funcionalidad apropiada de las máquinas extendiendo su vida útil.

**¿Se registran los procedimientos a seguir, incluyendo los reactivos y sustancias utilizadas, la concentración o forma de uso, los equipos y herramientas requeridos para la operación, así como los ciclos de limpieza y desinfección?**

No existen procedimientos escritos para la limpieza. Conservar un lugar organizado es de suma importancia, la limpieza no solo mostrará un individuo preocupado por la higiene, sino que también implicará que la casa o el negocio son espacios en donde no hay cavidad para bacterias. Realizar limpiezas diarias debe ser un hábito todos los días ya sea en tu casa o negocio, procurar sacar el polvo, barrer y trapear para evitar acumulación de sucios que van generando bacterias.

**¿En caso de requerirse desinfección se define los agentes y sustancias, así como las**

**concentraciones, formas de uso, eliminación y tiempos de acción del tratamiento para garantizar la efectividad de la operación?**

No existen sustancias definidas ni concentraciones para realizar las desinfecciones. La limpieza y desinfección en la cocina de una empresa alimentaria debe ser parte de la seguridad alimentaria de los productos cocinados o procesados en ella, toda superficie que vaya a estar o pueda estar en contacto con los alimentos debe estar perfectamente limpia y desinfectada.

**¿Registran las inspecciones de verificación después de la limpieza y desinfección, así como la validación de estos procedimientos?**

No se realizan inspecciones, por ende no hay un control adecuado en la limpieza y desinfección lo cual puede ocasionar crecimiento de microorganismos o bacterias a causa de una mala desinfección y limpieza. Las áreas de la cocina que no estén en contacto con alimentos deben mantenerse completamente limpias y libres de residuos.

**Tabla 22 - 3:** Factores de riesgo en las BPM

| NIVELES DE RIESGO  | CAPÍTULO  | ASPECTOS   | OBSERVACIÓN  |
|--|---|--|--|
| <br><b>Alto</b> | <b>I:</b><br><b>Instalaciones y condiciones mínimas básicas</b> | Ventanas, Puertas y Otras Aberturas                          | No existe protección alguna en las ventanas, en caso de rotura de vidrio lo que podría causar además de la contaminación un accidente causando cortaduras y heridas leves y graves<br><br>La puerta de ingreso a la cocina se mantiene abierta, debido a la temperatura de la zona, por lo que existe un acceso fácil de posibles plagas |
|  |   | Calidad del Aire y Ventilación.                              | No existen controles de la temperatura ni de la humedad en las áreas de producción   |
|  |   | Disposición de Desechos Orgánicos e Inorgánicos.             | Los depósitos de basura que se encuentran en las áreas de producción poseen tapas, pero no se realiza la respectiva clasificación de basura  |
|  | <b>VII:</b><br><b>Aseguramiento y control de calidad</b>        | Elaboración, almacenamiento y distribución de los alimentos. | No existen controles de calidad validados  |
|  |   | Control y aseguramiento de la inocuidad.                     | No existe un sistema de control de calidad   |
|  |   | Manuales e instructivos.                                     | Existen procedimientos definidos para la elaboración de alimentos, pero no existen   |

|   |  |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
|   |  |   | documentos de los procesos de elaboración y de almacenamiento  |   |
|   |  | Laboratorio de pruebas y ensayos de control de calidad  | No se dispone de ningún laboratorio certificado.   |   |
|   |  | Procedimientos de Limpieza                              | No existen procedimientos escritos para la limpieza ni para el uso correcto de desinfectantes.   |   |
| <br><b>Medio</b> | <b>III:<br/>Personal</b>   | Sistema de señalización / Normas de seguridad           | No existen sistemas de señalización de seguridad dentro de las áreas que comprende la cocina   |   |
|   |  | Higiene y medidas de protección.                        | El personal no utiliza mascarillas para ninguna actividad, y en ocasiones no se utilizan los guantes   |   |
|   |  |   | Los trabajadores no cuentan con calzado antideslizante ni impermeable  |   |
|   |  |   | El personal administrativo que transita por el área de producción no utiliza ropa protectora, mascarillas, ni gorros de protección             |   |
|   |  | Capacitación.   | No existe una capacitación del personal sobre el reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura, ni programas de entrenamiento sobre este tema. |   |
|   | <b>V: Operaciones de Producción</b>  | Normas para la elaboración de un producto               | Existe riesgo de contaminación cruzada debido a la mala distribución del proceso y el ingreso de personal sin la vestimenta adecuada           |   |
|   |  | Elaboración de alimentos según procedimientos validados | No se registra un documento de producción de alimentos ya que no hay un control exhaustivo para el cumplimiento de la misma.                   |   |
|   |  | Procedimientos de limpieza                              | No existe un proceso válido para la limpieza de las áreas que comprenden la cocina   |   |
|   | <br><b>Bajo</b> | <b>II:<br/>Equipos y utensilios</b>                     | Condiciones de instalación y funcionamiento  | No existe un plan de revisión ni calibración de las maquinas, solo se lo realiza un mantenimiento correctivo cuando los equipos presentan alguna falla. |
|   |  | <b>VI:<br/>Almacenamiento</b>                           | Transporte de alimentos  | No se realiza el transporte de los alimentos junto a sustancias tóxicas o peligrosas  |

|  |                                      |                    |  |
|--|--------------------------------------|--------------------|--|
|  | <b>IV: Materias primas e insumos</b> | Control de calidad | No existen hojas de especificaciones sobre los niveles de calidad de los productos |
|--|--------------------------------------|--------------------|--|

Fuente: Checklist

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

### 3.3. Estandarización de los Procedimientos Operativos de Saneamiento

Es importante mencionar que la limpieza y desinfección son parte esencial de una buena sanidad y de la producción del área de cocina y como tales influyen en los costos de producción. Para tener éxito es preciso limpiar apropiadamente manejando detergentes adecuados y luego higienizar con los desinfectantes apropiados. El cuidado a los detalles es valioso. Asimismo, el gerente y los operarios de cocina deben conocer los orígenes del fallo de la limpieza y desinfección y tomar las precauciones para prevenirlo.

**Tabla 2314 – 3:** Estandarización de los Procedimientos Operativos de Saneamiento

| <b>HALLAZGOS</b>                         |   |   |
|--|---|---|
| <b>SECTOR</b>                            | <b>OBERVACIÓN</b>   | <b>RECOMENDACIONES</b>  |
| <b>Edificación e instalaciones</b>       |   |   |
| <b>Localización y diseño.</b>            | Los depósitos de basura se encuentran en las áreas de producción, poseen tapas pero no se realiza la respectiva clasificación de basura, lo cual puede ser un factor de contaminación dentro del área de producción y elaboración de alimentos. | El establecimiento debe estar ubicado en un lugar alejado de focos de insalubridad como: basuras, agua estancada, sitios que puedan ser criaderos de insectos, roedores u otro tipo de plaga que pueda contaminar el alimento; en todo caso la construcción debe ser resistente al medio ambiente e impedir el ingreso de plagas y animales domésticos. |
| <b>Pisos y paredes:</b>                  | Los pisos y paredes en las áreas de preparación de alimentos u otras áreas afectan la higiene del proceso e inocuidad del producto.   | Es necesario que las superficies sean de color claro, impermeables, lavables y no absorbentes.  |
|  | Las tuberías y drenajes no están debidamente protegidos por rejillas.   | Es preciso que las tuberías y drenajes deben estar protegidos por rejillas para la manejo y recolección de aguas residuales; en caso de que se cuente con drenajes al interior de bodegas o cuartos fríos, estos deben poseer mecanismos de sellado.  |
| <b>Techos, iluminación y ventilación</b> | <b>Techos</b>   | Los techos no deben tener grietas que acumulen polvo o suciedad, lo cual favorece el crecimiento de hongos que puedan caer sobre los alimentos o las  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | superficies de trabajo, o que permitan el ingreso de plagas.   |
|  | <p><b>Ventilación:</b></p> <p>Desconocimiento por parte del personal para activar el sistema de ventilación y cámara de absorción de olores</p>                           | Aquellas ventilaciones que se posea deberán contar con una malla que evite el ingreso de plagas y que sea de fácil limpieza, en todo caso deberá encontrarse en buen estado de mantenimiento.  |
|  | <p><b>Puertas:</b></p> <p>Por el clima de la zona existe un inadecuado uso de la puerta ya que permite el ingreso de plagas e insectos al área de cocina</p>              | Las puertas deben ser resistentes, de superficie lisa y no absorbente, su diseño debe impedir el ingreso de plagas al establecimiento.   |
|  | <p><b>Iluminación:</b></p> <p>Cuando llueve, la luz natural no permite visualizar el trabajo.</p>   | La iluminación puede ser natural o artificial, las lámparas deben encontrarse en buen estado de mantenimiento, ser de fácil limpieza y estar protegidas para evitar la caída de partículas extrañas sobre las superficies que entran en contacto con el alimento, sobre el alimento y los manipuladores.   |
|  | <p><b>Instalaciones Sanitarias:</b></p> <p>En los baños no se cuentan con desinfectantes y equipos automáticos para el secado de manos, y se utiliza toallas de tela.</p> | Se debe contar con servicios sanitarios para el personal que labora en el establecimiento, debidamente ubicados y dotados con elementos de higiene personal tales como: papel higiénico, dispensador de jabón, desinfectante, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de las manos y papeleras de accionamiento indirecto o no manual y separados del área de preparación de los alimentos. |
| <b>Equipos y utensilios</b>              |   |  |
| <b>Equipos y utensilios</b>              | Inexistencia de un plan de revisión y calibración de las máquinas, solo se lo realiza un mantenimiento correctivo cuando los equipos presentan alguna falla.              | Los equipos y máquinas de la cocina deben contar con un mantenimiento periódico.   |
| <b>Personal manipulador de alimentos</b> |   |  |
| <b>Estado de salud (signos/lesiones)</b> | <p><b>Control Médico:</b></p> <p>El establecimiento no cuenta con los certificados médicos de los manipuladores</p>   | El establecimiento debe implementar las medidas preventivas y correctivas necesarias, como cambio de actividad o envío del manipulador a reconocimiento médico para ser evaluado, con el fin de evitar que un manipulador de alimentos que padece o es portador de una enfermedad susceptible de transmitirse por los alimentos, o tenga heridas   |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | infectadas, irritaciones cutáneas o diarrea, trabaje en las zonas o áreas de manipulación de alimentos con probabilidad de contaminar el alimento durante las operaciones de preparación con microorganismos patógenos.  |
| <b>Prácticas higiénicas</b>                                   | <b>Higiene personal:</b><br>Todos los manipuladores de alimentos no cumplen con las prácticas higiénicas necesarias en sus lugares de trabajo. | Los manipuladores de alimentos deben evitar la contaminación de los alimentos, superficies de contacto, materiales de envase y embalaje. Así también los empleados deben mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte, no se debe consumir alimentos o bebidas, ni fumar o escupir en las áreas donde sean manipulados los alimentos.   |
|   | <b>Dotación:</b><br>No existe el adecuado uso del uniforme y calzado antideslizante  | El establecimiento debe dotar el uniforme de trabajo al personal manipulador acorde con la actividad que realice, ésta debe ser de color claro que permita visualizar fácilmente su limpieza.<br>El calzado debe ser cerrado, de material resistente e impermeable.<br>Cuando sea necesario, el manipulador debe mantener el cabello cubierto totalmente y usar tapabocas dependiendo del riesgo de contaminación del alimento, según la actividad que realice.<br>El manipulador de alimentos no debe salir ni ingresar al establecimiento con la vestimenta de trabajo durante la jornada laboral. |
| <b>Educación y Capacitación</b>                               | <b>Capacitación:</b><br>No existe capacitación continua al personal  | El establecimiento debe contar con un plan de capacitación continuo y permanente para el personal manipulador de alimentos acorde con la actividad que realiza y desde el momento de su contratación.  |
| <b>Requisitos higiénicos</b>                                  |  |  |
| <b>Control de materias primas e insumos</b>                   | Durante la recepción de las materias primas las gavetas son depositadas en el piso y no directamente en el lugar a las cuales corresponden     | Durante la recepción de las materias primas e insumos (incluido el hielo) se debe evitar su contaminación, alteración o daños físicos y de requerirse y estas deben estar debidamente rotuladas según la normatividad sanitaria vigente  |
| <b>Saneamiento</b>  |  |  |
| <b>Limpieza y desinfección de áreas, equipos y utensilios</b> | No existe una tabla de dosificación y rotación de detergentes y desinfectantes   | Los agentes químicos utilizados para las operaciones de limpieza y desinfección, deben ser empleados de acuerdo a la tabla de dosificación y rotación de detergentes y desinfectantes. (ver anexo)   |
| <b>Soportes documentales de saneamiento</b>                   | <b>Documentación:</b><br>No existe documentación   | El establecimiento debe contar con un plan de saneamiento escrito, acorde con su actividad, el cual debe contener como mínimo los siguientes programas:  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Limpieza y desinfección: Incluye las sustancias empleadas, concentración y forma de uso.</li> <li>b. Desechos sólidos: Incluye el procedimiento de recolección, conducción, manejo, almacenamiento interno, clasificación y disposición final.</li> <li>c. Control de plagas: Incluye las diferentes medidas de control preventivo necesarias para el establecimiento.</li> <li>d. Abastecimiento o suministro de agua potable: Incluye las fuentes de captación y los tratamientos realizados para garantizar la potabilidad del agua.</li> </ul> |
|--|--|--|

**Fuente:** “Hotel Arahuana Jungle Resort & Spa”

**Realizado por:** Yugcha, T.; Ricardo, M.2020

### 3.4. Modelo de Manual Básico de Aseguramiento de Calidad.

#### **TEMA:**

Diseño de un Manual Básico para el Aseguramiento de la Calidad en las áreas de producción de alimentos del “Hotel Arahuana Jungle Resort & Spa”, en la ciudad del Tena, provincia de Napo, 2020.

#### **Objetivo:**

- Diseñar un Manual Básico para el Aseguramiento de la Calidad que ayudará a mejorar el manejo de los alimentos del área de producción del “Hotel Arahuana Jungle Resort & Spa”.

Las Buenas Prácticas de Manufactura o BPM abarca todos los procedimientos obligatorios que se emplean en la elaboración de alimentos con el fin de responder a que estos sean seguros, se utilizan en toda la cadena de producción de los mismos, incluyendo materias primas e insumos, elaboración, envasado, etiquetado, almacenamiento, operarios y transporte, entre otros.

El Manual Básico para el Aseguramiento de la Calidad que se ha elaborado para el “Hotel Arahuana Jungle Resort & Spa”, cuenta con todas las exigencias necesarias para el mejoramiento en cada una de las áreas como en sus procedimientos, así de esta forma lograr un elaborar productos inocuos y de calidad a petición del degustador.

Además, el manual incluye recomendaciones a ser aplicadas en cada proceso de elaboración con la finalidad de corregir dificultades que se produzcan a lo largo de la cadena productiva y puedan

afectar la calidad del producto, así también se encontrará a disposición del personal que labora dentro del hotel, para que logren evaluar las mejoras desarrolladas e implementadas con el propósito de obtener alimentos seguros y de calidad

El manual estará encaminado al mejoramiento y control de los procesos de elaboración, almacenamiento y distribución de los alimentos para que se realicen en condiciones favorables, reduciendo de esta manera el riesgo de contaminación y transmisión de enfermedades, lo que garantiza un consumo de alimentos inocuos y de altos estándares de calidad requeridas por los clientes lo cual se ve reflejado en el Anexo E.

## **CONCLUSIONES**

- Al realizar un diagnóstico inicial en el “Hotel Arahuana Jungle Resort & Spa” en las áreas de producción de alimentos, se identificó el incumplimiento en aspectos como: aseguramiento y control de calidad, higiene del personal, calidad y manejo de materiales e insumos y operaciones de producción.
- El desconocimiento de los procedimientos de limpieza, la desinfección de las superficies en contacto con los alimentos y el uso de desinfectantes hacen del "Hotel Arahuana Jungle Resort & Spa" un factor problemático en el campo de la producción de alimentos.
- Al realizar la estandarización de los procedimientos del “Hotel Arahuana Jungle Resort & Spa” se llevaron a cabo procesos relacionados con el área de producción en: infraestructura, servicios del área, equipos/maquinarias, materia prima y personal, garantizando de esta forma la inocuidad de los alimentos.
- El Manual Básico de Aseguramiento de Calidad elaborado comprende los aspectos que requiere la empresa implementar y mantener a lo largo del tiempo, para garantizar la elaboración de productos alimenticios seguros e inocuos para el consumidor final y sobre todo cumplir con las exigencias legales.

## **RECOMENDACIONES**

- Para el correcto desarrollo de las POES, BPM y Aseguramiento de la Calidad, se debe diseñar programas de limpieza frecuentes, los cuales serán responsabilidad del encargado de cada área del hotel, se deben retirar los residuos con mayor regularidad a los contenedores de basura del establecimiento y si es posible poseer un cuarto separado hasta que los residuos sean retirados por el recolector municipal.
- Al existir factores que puedan generar problemas en las áreas de producción de alimentos del “Hotel Arahuana Jungle Resort & Spa”, es necesario que exista capacitaciones al personal sobre normativa de aseguramiento de calidad en alimentos, de debe tomar en cuenta parámetros alimentarios físicos, químicos, microbiológicos, nutricionales y sensoriales.
- Al normalizar las POES se debe tomar en cuenta que las áreas de producción de alimentos deben estar ubicados en lugares alejados de focos de insalubridad como basureros, agua

estancada, plagas; así como los equipos y maquinarias de cocina deben recibir mantenimiento frecuente.

- Aplicar el modelo de Manual Básico de Aseguramiento de la Calidad en las áreas de producción de alimentos del “Hotel Arahuana Jungle Resort & Spa”, el cual debe tener un responsable encargado del seguimiento y de los registros de los procesos.

## **GLOSARIO:**

**POES:** Las POES son procedimientos que representan tareas de desinfección, aplicando antes, durante y después de las rutinas de elaboración de un alimento, Jaramillo (2014, pág. 12)

**BPM:** Las BPM, son un conjunto de instrucciones de funcionamiento o procedimientos operativos relacionados con la prevención y el control de peligros de contaminación, Fernández (2008, pág. 21)

**ARCOSA:** La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (Arcsa), es la entidad pública adscrita al Ministerio de Salud Pública (MSP) que se encarga de controlar y vigilar las condiciones higiénico – sanitarias de los productos de uso y consumo humano, además de brindar servicios que facilitan la obtención de permisos de funcionamiento y Notificaciones Sanitarias, Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (2018, pág. 1)

**Codex Alimentario:** o “Código Alimentario”, es un conjunto de normas, directrices y códigos de prácticas aprobados por la Comisión del Codex Alimentarius, (Organización Mundial de la Salud (s.f., pág. 2).

**Manipulación:** Manipulación es la acción de manipular, es decir de operar o trabajar manualmente algún elemento, Pagina Web (2018, pág. 3)

**Inocuidad:** La inocuidad de los alimentos es una condición de un alimento que no hace daño a la salud del consumidor cuando es ingerido de acuerdo a las instrucciones del fabricante, Mejía (2018, pág. 4).

## BIBLIOGRAFÍA

- Abarza, F. (17 de marzo de 2020). *Proceso de distribución por producto: ¿qué es y cuándo se aplica*. Obtenido de <https://www.beetrack.com/es/blog/distribucion-por-producto>
- Acosta, A. (21 de diciembre de 2016). *La seguridad alimentaria*. Obtenido de [http://www.amylkaracosta.net/prueba1/index.php?option=com\\_content&view=article&id=221:la-seguridad-alimentaria-como-derecho-fundamental&catid=103&Itemid=675](http://www.amylkaracosta.net/prueba1/index.php?option=com_content&view=article&id=221:la-seguridad-alimentaria-como-derecho-fundamental&catid=103&Itemid=675)
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2018). *Arcsa, una institución que mejora continuamente su servicio de atención al usuario*. Obtenido de <https://www.controlsanitario.gob.ec/arcsa-una-institucion-que-mejora-continuamente-su-servicio-de-atencion-al-usuario/>
- Alayza, C., & Cortéz, G. (2014). *Iniciarse en la investigación académica*. Lima - Perú: UPC.
- Allles, M. (2008). *Desarrollo de Talento Humano basado en competencias*. España: GRANICA.
- ANMAT. (15 de septiembre de 2018). *Enfermedades transmitidas por alimentos*. Obtenido de <http://www.anmat.gov.ar/Alimentos/Enfermedades%20transmitidas%20por%20alimentos.pdf>
- ARCSA. (2018). *RESOLUCIÓN ARCSA-DE-009-2018-JCGO*. Obtenido de <http://www.ubg.com.ec/index.php/biblioteca/medicamentos/41-reforma-acuerdos-ministeriales-586-y-3344-para-homologacion-de-medicamentos/file>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (27 de diciembre de 2010). *Ley orgánica del régimen de la soberanía alimentaria*. Asamblea Nacional del Ecuador. Obtenido de <https://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/pacha/wp-content/uploads/2011/04/LORSA.pdf>
- Castillo, M. (05 de enero de 2018). *Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)*. Obtenido de <https://www.intedya.com/>
- Cieza, A. B. (09 de agosto de 2019). *La importancia de cuidar nuestros equipos de cocina*. Obtenido de <https://equipamientodecocina.com/la-importancia-de-cuidar-nuestros-equipos-de-cocina/>

- Domínguez, L. (2007). *Manipulador de Alimentos*. España: Ideas propias Editorial.
- FAO. (2016). *"Manipuladores de Alimentos"*. Washington, D.C.
- Fernández. (2008). *"Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento (POES)"*.  
Dirección de Promoción de la Calidad Alimentaria – SAGPyA.
- Fernández A, A. (2018). *"Investigación y técnicas de mercado"*. Madrid: ESIC.
- Fuentes, M. (febrero de 2014). *Limpieza y desinfección en la industria alimentaria*. Obtenido de <http://empresaylimpieza.com/art/862/limpieza-y-desinfeccion-en-la-industria-alimentaria#:~:text=La%20limpieza%20es%20la%20ausencia,sea%20nocivo%20para%20las%20personas>.
- Gallegos, C., Icart, M., & Pulpón, A. (2010). *Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina*. España: Universitat.
- Garza M, M. A. (2007). *"Manual de técnicas de investigación para estudiantes"*. México: El colegio de México.
- Hernández- Fernández & Baptista. (2003). *"Metodología de la Investigación"*. Chile: Mc Graw Hill.
- Hernández S, S. (2014). *"Metodología de la investigación"*. La Habana.: Editorial Felix varela.  
Obtenido de Investigación no experimental
- Herrera, J. (19 de abril de 2020). *Operaciones del almacén: recepción de producto*. Obtenido de <https://meetlogistics.com/inventario-almacen/recepcion-de-producto-en-almacen/>
- ITSON. (s.f.). *Metodología de la investigación*. (Pearson, Ed.) Recuperado el 25 de junio de 2020, de [http://brd.unid.edu.mx/recursos/Taller%20de%20Creatividad%20Publicitaria/TC03/lecturas%20PDF/05\\_lectura\\_Tecnicas\\_e\\_Instrumentos.pdf](http://brd.unid.edu.mx/recursos/Taller%20de%20Creatividad%20Publicitaria/TC03/lecturas%20PDF/05_lectura_Tecnicas_e_Instrumentos.pdf)
- James. (2014). *"VENTAJAS COMPETITIVAS DEL BPM PARA LAS EMPRESAS"*. Obtenido de <https://www.iebschool.com/blog/que-es-que-ventajas-el-business-process-management-digital-business/>

Mejía, B. (2018). Obtenido de "¿Qué es la seguridad alimentaria?": <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/100487-que-es-la-seguridad-alimentaria/>

Mejía, C. (2014). "*Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento (POES)*". [slideshare.net](https://www.slideshare.net/)+

Merino M, M. (2016). "*Introducción a la investigación de mercados*". Madrid: esic.

Organización Mundial de la Salud . (s.f.). *Acerca del Codex*. Obtenido de <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/about-codex/es/#c453333>

Organización Panamericana de la Salud . (s.f.). *Educación en inocuidad de alimentos: Glosario de términos*. Obtenido de [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)

Osorio, J. (2007). *Manuales de Procedimientos Operativos Estandarizados de Sanitización y Buenas Prácticas de Manufactura. 2*. Escuela Agrícola Panamericana.

Peréz G, G. (2019). "*Por qué es importante conocer los POES*". Obtenido de <http://molineria.online/que-son-los-poes/>

Pérez, J. (2017). "*Método Deductivo*". Obtenido de <http://cgci.udg.mx/es/docs/913c45-que-es-el-m%C3%A9todo-deductivo#:~:text=El%20m%C3%A9todo%20deductivo%20es%20un,halla%20impl%C3%ADcita%20dentro%20las%20premisas.&text=En%20%C3%A9l%20se%20parte%20de,que%20significa%20conceptos%20y%20definiciones.>

Quintela, A. (2017). "*Guía práctica POES*". Obtenido de [https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/acuicultura/productos\\_acuicolas/\\_archivos/00000\\_0\\_Manual%20Gu%C3%ADa%20POES.pdf](https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/acuicultura/productos_acuicolas/_archivos/00000_0_Manual%20Gu%C3%ADa%20POES.pdf)

Salgado, M. (10 de septiembre de 2007). *Importancia de las buenas prácticas de manufactura en cafeterías y restaurantes*. Obtenido de [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:DP2I2s0WFG4J:vip.ucaldas.edu.co/vector/downloads/Vector2\\_4.pdf+&cd=1&hl=en&ct=clnk&gl=ec](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:DP2I2s0WFG4J:vip.ucaldas.edu.co/vector/downloads/Vector2_4.pdf+&cd=1&hl=en&ct=clnk&gl=ec)

- Sánchez H, H. (junio de 2014). *Codex Alimentario* . Obtenido de <http://www.fao.org/3/w5975s/w5975s06.htm>
- Santos, J. (20 de abril de 2017). *¿Por qué debes documentar los procesos de tu negocio?* Obtenido de <https://www.administracionvirtual.es/documentar-procesos/>
- Secretaria de Agroindustrias . (15 de julio de 2016). *Contaminación cruzada, ¿cómo evitarla?* . Obtenido de [http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Nutricion/fichaspdf/Ficha\\_2\\_ContC.pdf](http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Nutricion/fichaspdf/Ficha_2_ContC.pdf)
- Significados. (2018). *Manipulación*. Obtenido de <https://quesignificado.com/manipulacion/>
- Tapia F, F. (2012). *Investigación Científica*. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-02762004000100012](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012)
- Tena, A. (2017). *"Manual de investigación documental: elaboración de tesinas"*. España: PYY editores.
- Ximenez, H. (noviembre de 2019). *Control de alimentos*. Obtenido de <https://ista.com.mx/blog/articles/control-de-alimentos->

## **ANEXOS**

Decreto N° 3253

**Anexo A:** Reglamento de BPM

### **REGLAMENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA PARA ALIMENTOS PROCESADOS**

#### **TITULO I**

##### **CAPITULO I**

###### **ÁMBITO DE OPERACIÓN**

**Art. 1.** Las disposiciones contenidas en el presente reglamento son aplicables:

- a. A los establecimientos donde se procesen, envasen y distribuyan alimentos.
- b. A los equipos, utensilios y personal manipulador sometidos al Reglamento de Registro y Control Sanitario, exceptuando los plaguicidas de uso doméstico, industrial o agrícola, a los cosméticos, productos higiénicos y perfumes, que se regirán por otra normativa.
- c. A todas las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envasado, empaçado, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional.
- d. A los productos utilizados como materias primas e insumos en la fabricación, procesamiento, preparación, envasado y empaçado de alimentos de consumo humano.

El presente reglamento es aplicable tanto para las empresas que opten por la obtención del Registro Sanitario, a través de la certificación de buenas prácticas de manufactura, como para las actividades de vigilancia y control señaladas en el Capítulo IX del Reglamento de Registro y Control Sanitario, publicado en el Registro Oficial N0 349, Suplemento del 18 de junio del 2001. Cada tipo de alimento podrá tener una normativa específica guardando relación con estas disposiciones.

#### **TITULO II**

##### **CAPÍTULO ÚNICO**

###### **DEFINICIONES**

**Art. 2.** Para efectos del presente reglamento se tomarán en cuenta las definiciones contempladas en el Código de Salud y en el Reglamento de Alimentos, así como las siguientes definiciones que se establecen en este reglamento:

Alimentos de alto riesgo epidemiológico: Alimentos que, en razón a sus características de composición especialmente en sus contenidos de nutrientes, actividad de agua y pH de acuerdo a normas internacionalmente reconocidas, favorecen el crecimiento microbiano y por consiguiente,

cualquier deficiencia en su proceso, manipulación, conservación, transporte, distribución y comercialización puede ocasionar trastornos a la salud del consumidor.

**Ambiente:** Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos.

**Acta de Inspección:** Formulario único que se expide con el fin de testificar el cumplimiento o no de los requisitos técnicos, sanitarios y legales en los establecimientos en donde se procesan, envasan, almacenan, distribuyen y comercializan alimentos destinados al consumo humano.

**Actividad Acuosa (Aw):** Es la cantidad de agua disponible en el alimento, que favorece el crecimiento y proliferación de microorganismos. Se determina por el cociente de la presión de vapor de la sustancia, dividida por la presión de vapor de agua pura, a la misma temperatura o por otro ensayo equivalente.

**Área Crítica:** Son las áreas donde se realizan operaciones de producción, en las que el alimento esté expuesto y susceptible de contaminación a niveles inaceptables.

**Buenas Prácticas de Manufactura (B.P.M.):** Son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado y almacenamiento de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los alimentos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

**Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura:** Documento expedido por la autoridad de salud competente, al establecimiento que cumple con todas las disposiciones establecidas en el presente reglamento.

**Contaminante:** Cualquier agente químico o biológico, materia extraña u otras sustancias agregadas no intencionalmente al alimento, las cuales pueden comprometer la seguridad e inocuidad del alimento.

**Contaminaciones Cruzadas:** Es el acto de introducir por corrientes de aire, traslados de materiales, alimentos o circulación de personal, un agente biológico, químico, bacteriológico o físico u otras sustancias, no intencionalmente adicionadas al alimento, que pueda comprometer la inocuidad o estabilidad del alimento.

**Desinfección - Descontaminación:** Es el tratamiento físico, químico o biológico, aplicado a las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de eliminar los microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento.

**Diseño Sanitario:** Es el conjunto de características que deben reunir las edificaciones, equipos, utensilios e instalaciones de los establecimientos dedicados a la fabricación de alimentos.

**Entidad de Inspección:** Entes naturales o jurídicos acreditados por el Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación de acuerdo a su competencia técnica para la evaluación de la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura.

**HACCP:** Siglas en inglés del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, sistema que identifica, evalúa y controla peligros, que son significativos para la inocuidad del alimento.

**Higiene de los Alimentos:** Son el conjunto de medidas preventivas necesarias para garantizar la inocuidad y calidad de los alimentos en cualquier etapa de su manejo, incluida su distribución, transporte y comercialización.

**Infestación:** Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar las materias primas, insumos y los alimentos.

**Inocuidad:** Condición de un alimento que no hace daño a la salud del consumidor cuando es ingerido de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

**Insumo:** Comprende los ingredientes, envases y empaques de alimentos.

**Limpieza:** Es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables.

**MNAC:** Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación.

**Proceso Tecnológico:** Es la secuencia de etapas u operaciones que se aplican a las materias primas e insumos para obtener un alimento. Esta definición incluye la operación de envasado y embalaje del alimento terminado.

**Punto Crítico, de Control:** Es un punto en el proceso del alimento donde existe una alta probabilidad de que un control inapropiado pueda provocar, permitir o contribuir a un peligro o a la descomposición o deterioro del alimento final.

**Sustancia Peligrosa:** Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del medio ambiente.

**Validación:** Procedimiento por el cual con una evidencia técnica, se demuestra que una actividad cumple el objetivo para el que fue diseñada.

**Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por los Alimentos:** Es un sistema de información simple, oportuno, continuo de ciertas enfermedades que se adquieren por el consumo de alimentos o bebidas, que incluye la investigación de los factores determinantes y los agentes causales de la afección, así como el establecimiento del diagnóstico de la situación, permitiendo la formación de estrategias de acción para la prevención y control. Debe cumplir además con los atributos de flexible, aceptable, sensible y representativo.

## **TITULO III**

### **REQUISITOS DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA**

#### **CAPITULO 1**

##### **DE LAS INSTALACIONES**

**Art. 3. DE LAS CONDICIONES MÍNIMAS BÁSICAS:** Los establecimientos donde se producen y manipulan alimentos serán diseñados y construidos en armonía con la naturaleza de las operaciones y riesgos asociados a la actividad y al alimento, de manera que puedan cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Que el riesgo de contaminación y alteración sea mínimo;
- b. Que el diseño y distribución de las áreas permita un mantenimiento, limpieza y desinfección apropiada que minimice las contaminaciones;
- c. Que las superficies y materiales, particularmente aquellos que están en contacto con los alimentos, no sean tóxicos y estén diseñados para el uso pretendido, fáciles de mantener, limpiar y desinfectar; y.
- d. Que facilite un control efectivo de plagas y dificulte el acceso y refugio de las mismas.

**Art. 4. DE LA LOCALIZACIÓN:** Los establecimientos donde se procesen, envasen y/o distribuyan alimentos serán responsables que su funcionamiento esté protegido de focos de insalubridad que representen riesgos de contaminación.

**Art. 5. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN:** La edificación debe diseñarse y construirse de manera que:

- a. Ofrezca protección contra polvo, materias extrañas, insectos, roedores, aves y otros elementos del ambiente exterior y que mantenga las condiciones sanitarias;
- b. La construcción sea sólida y disponga de espacio suficiente para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos así como para el movimiento del personal y el traslado de materiales o alimentos;
- c. Brinde facilidades para la higiene personal; y,
- d. Las áreas internas de producción se deben dividir en zonas según el nivel de higiene que requieran y dependiendo de los riesgos de contaminación de los alimentos.

**Art. 6. CONDICIONES ESPECIFICAS DE LAS AREAS, ESTRUCTURAS INTERNAS Y ACCESORIOS:** Estas deben cumplir los siguientes requisitos de distribución, diseño y construcción:

#### I. Distribución de Áreas.

- a) Las diferentes áreas o ambientes deben ser distribuidos y señalizados siguiendo de preferencia el principio de flujo hacia adelante, esto es, desde la recepción de las materias primas hasta el despacho del alimento terminado, de tal manera que se evite confusiones y contaminaciones;
- b) Los ambientes de las áreas críticas, deben permitir un apropiado mantenimiento, limpieza, desinfección y des infestación y minimizar las contaminaciones cruzadas por corrientes de aire, traslado de materiales, alimentos o circulación de personal; y,
- c) En caso de utilizarse elementos inflamables, éstos estarán ubicados en una área alejada de la planta, la cual será de construcción adecuada y ventilada. Debe mantenerse limpia, en buen estado y de uso exclusivo para estos alimentos.

#### II. Pisos, Paredes, Techos y Drenajes:

- a) Los pisos, paredes y techos tienen que estar contruidos de tal manera que puedan limpiarse adecuadamente, mantenerse limpios y en buenas condiciones;

b) Las cámaras de refrigeración o congelación, deben permitir una fácil limpieza, drenaje y condiciones sanitarias;

c) Los drenajes del piso deben tener la protección adecuada y estar diseñados de forma tal que se permita su limpieza. Donde sea requerido, deben tener instalados el sello hidráulico, trampas de grasa y sólidos, con fácil acceso para la limpieza;

d) En las áreas críticas, las uniones entre las paredes y los pisos, deben ser cóncavas para facilitar su limpieza;

e) Las áreas donde las paredes no terminan unidas totalmente al techo, deben terminar en ángulo para evitar el depósito de polvo; y,

f) Los techos, falsos techos y demás instalaciones suspendidas deben estar diseñadas y construidas de manera que se evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de mohos, el desprendimiento superficial y además se facilite la limpieza y mantenimiento.

### III. Ventanas, Puertas y Otras Aberturas.

a) En áreas donde el producto esté expuesto y exista una alta generación de polvo, las ventanas y otras aberturas en las paredes se deben construir de manera que eviten la acumulación de polvo o cualquier suciedad. Las repisas internas de las ventanas (alféizares), si las hay, deben ser en pendiente para evitar que sean utilizadas como estantes;

b) En las áreas donde el alimento esté expuesto, las ventanas deben ser preferiblemente de material no astillable; si tienen vidrio, debe adosarse una película protectora que evite la proyección de partículas en caso de rotura;

c) En áreas de mucha generación de polvo, las estructuras de las ventanas no deben tener cuerpos huecos y, en caso de tenerlos, permanecerán sellados y serán de fácil remoción, limpieza e inspección. De preferencia los marcos no deben ser de madera;

d) En caso de comunicación al exterior, deben tener sistemas de protección a prueba de insectos, roedores, aves y otros animales; y,

e) Las áreas en las que los alimentos de mayor riesgo estén expuestos, no deben tener puertas de acceso directo desde el exterior; cuando el acceso sea necesario se utilizarán sistemas de doble puerta, o puertas de doble servicio, de preferencia con mecanismos de cierre automático como brazos mecánicos y sistemas de protección a prueba de insectos y roedores.

### IV. Escaleras, Elevadores y Estructuras Complementarias (rampas, plataformas).

a) Las escaleras, elevadores y estructuras complementarias se deben ubicar y construir de manera que no causen contaminación al alimento o dificulten el flujo regular del proceso y la limpieza de la planta;

b) Deben ser de material durable, fácil de limpiar y mantener; y,

c) En caso de que estructuras complementarias pasen sobre las líneas de producción, es necesario que las líneas de producción tengan elementos de protección y que las estructuras tengan barreras a cada lado para evitar la caída de objetos y materiales extraños.

### V. Instalaciones Eléctricas y Redes de Agua.

- a) La red de instalaciones eléctricas, de preferencia debe ser abierta y los terminales adosados en paredes o techos. En las áreas críticas, debe existir un procedimiento escrito de inspección y limpieza;
- b) En caso de no ser posible que esta instalación sea abierta, en la medida de lo posible, se evitará la presencia de cables colgantes sobre las áreas de manipulación de alimentos; y,
- c) Las líneas de flujo (tuberías de agua potable, agua no potable, vapor, combustible, aire comprimido, aguas de desecho, otros se identificarán con un color distinto para cada una de ellas, de acuerdo a las normas INEN correspondientes y se colocarán rótulos con los símbolos respectivos en sitios visibles.

#### VI. Iluminación.

Las áreas tendrán una adecuada iluminación, con luz natural siempre que fuera posible, y cuando se necesite luz artificial, ésta será lo más semejante a la luz natural para que garantice que el trabajo se lleve a cabo eficientemente.

Las fuentes de luz artificial que estén suspendidas por encima de las líneas de elaboración, envasado y almacenamiento de los alimentos y materias primas, deben ser de tipo de seguridad y deben estar protegidas para evitar la contaminación de los alimentos en caso de rotura.

#### VII. Calidad del Aire y Ventilación.

- a) Se debe disponer de medios adecuados de ventilación natural o mecánica, directa o indirecta y adecuada para prevenir la condensación del vapor, entrada de polvo y facilitar la remoción del calor donde sea viable y requerido;
- b) Los sistemas de ventilación deben ser diseñados y ubicados de tal forma que eviten el paso de aire desde un área contaminada a una área limpia; donde sea necesario, deben permitir el acceso para aplicar un programa de limpieza periódica;
- c) Los sistemas de ventilación deben evitar la contaminación del alimento con aerosoles, grasas, partículas u otros contaminantes, inclusive los provenientes de los mecanismos del sistema de ventilación, y deben evitar la incorporación de olores que puedan afectar la calidad del alimento; donde sea requerido, deben permitir el control de la temperatura ambiente y humedad relativa;
- d) Las aberturas para circulación del aire deben estar protegidas con mallas de material no corrosivo y deben ser fácilmente removibles para su limpieza;
- e) Cuando la ventilación es inducida por ventiladores o equipos acondicionadores de aire, el aire debe ser filtrado y mantener una presión positiva en las áreas de producción donde el alimento esté expuesto, para asegurar el flujo de aire hacia el exterior; y,
- f) El sistema de filtros debe estar bajo un programa de mantenimiento, limpieza o cambios.

#### VIII. Control de Temperatura y Humedad Ambiental.

Deben existir mecanismos para controlar la temperatura y humedad del ambiente, cuando ésta sea necesaria para asegurar la inocuidad del alimento.

#### IX. Instalaciones Sanitarias.

Deben existir instalaciones o facilidades higiénicas que aseguren la higiene del personal para evitar la contaminación de los alimentos. Estas deben incluir:

- a) Instalaciones sanitarias tales como servicios higiénicos, duchas y vestuarios, en cantidad suficiente e independiente para hombres y mujeres, de acuerdo a los reglamentos de seguridad e higiene laboral vigentes;
- b) Ni las áreas de servicios higiénicos, ni las duchas y vestidores, pueden tener acceso directo a las áreas de producción;
- c) Los servicios sanitarios deben estar dotados de todas las facilidades necesarias, como dispensador de jabón, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de las manos y recipientes preferiblemente cerrados para depósito de material usado;
- d) En las zonas de acceso a las áreas críticas de elaboración deben instalarse unidades dosificadoras de soluciones desinfectantes cuyo principio activo no afecte a la salud del personal y no constituya un riesgo para la manipulación del alimento;
- e) Las instalaciones sanitarias deben mantenerse permanentemente limpias, ventiladas y con una provisión suficiente de materiales; y,
- f) En las proximidades de los lavamanos deben colocarse avisos o advertencias al personal sobre la obligatoriedad de lavarse las manos después de usar los servicios sanitarios y antes de reiniciar las labores de producción.

#### **Art. 7. SERVICIOS DE PLANTA - FACILIDADES.**

##### **I. Suministro de Agua.**

- a) Se dispondrá de un abastecimiento y sistema de distribución adecuado de agua potable así como de instalaciones apropiadas para su almacenamiento, distribución y control;
- b) El suministro de agua dispondrá de mecanismos para garantizar la temperatura y presión requeridas en el proceso, la limpieza y desinfección efectiva;
- c) Se permitirá el uso de agua no potable para aplicaciones como control de incendios, generación de vapor, refrigeración, y otros propósitos similares, y en el proceso, siempre y cuando no sea ingrediente ni contamine el alimento; y,
- d) Los sistemas de agua no potable deben estar identificados y no deben estar conectados con los sistemas de agua potable.

##### **II. Suministro de Vapor.**

En caso de contacto directo de vapor con el alimento, se debe disponer de sistemas de filtros para la retención de partículas, antes de que el vapor entre en contacto con el alimento y se deben utilizar productos químicos de grado alimenticio para su generación.

##### **III. Disposición de Desechos Líquidos.**

- a) Las plantas procesadoras de alimentos deben tener, individual o colectivamente, instalaciones o sistemas adecuados para la disposición final de aguas negras y efluentes industriales; y,

b) Los drenajes y sistemas de disposición deben ser diseñados y construidos para evitar la contaminación del alimento, del agua o las fuentes de agua potable almacenadas en la planta.

#### IV. Disposición de Desechos Sólidos.

a) Se debe contar con un sistema adecuado de recolección, almacenamiento, protección y eliminación de basuras. Esto incluye el uso de recipientes con tapa y con la debida identificación para los desechos de sustancias tóxicas;

b) Donde sea necesario, se deben tener sistemas de seguridad para evitar contaminaciones accidentales o intencionales;

c) Los residuos se removerán frecuentemente de las áreas de producción y deben disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores para que no sean fuente de contaminación o refugio de plagas; y,

d) Las áreas de desperdicios deben estar ubicadas fuera de las de producción y en sitios alejados de la misma.

## **CAPITULO II**

### **DE LOS EQUIPOS Y UTENSILIOS**

**Art. 8.** La selección, fabricación e instalación de los equipos deben ser acorde a las operaciones a realizar y al tipo de alimento a producir. El equipo comprende las máquinas utilizadas para la fabricación, llenado o envasado, acondicionamiento, almacenamiento, control, emisión y transporte de materias primas y alimentos terminados.

Las especificaciones técnicas dependerán de las necesidades de producción y cumplirán los siguientes requisitos:

1. Construidos con materiales tales que sus superficies de contacto no transmitan sustancias tóxicas, olores ni sabores, ni reaccionen con los ingredientes o materiales que intervengan en el proceso de fabricación.

2. Debe evitarse el uso de madera y otros materiales que no puedan limpiarse y desinfectarse adecuadamente, a menos que se tenga la certeza de que su empleo no será una fuente de contaminación indeseable y no represente un riesgo físico.

3. Sus características técnicas deben ofrecer facilidades para la limpieza, desinfección e inspección y deben contar con dispositivos para impedir la contaminación del producto por lubricantes, refrigerantes, sellantes u otras sustancias que se requieran para su funcionamiento.

4. Cuando se requiera la lubricación de algún equipo o instrumento que por razones tecnológicas esté ubicado sobre las líneas de producción, se debe utilizar sustancias permitidas (lubricantes de grado alimenticio).

5. Todas las superficies en contacto directo con el alimento no deben ser recubiertas con pinturas u otro tipo de material desprendible que represente un riesgo para la inocuidad del alimento.

6. Las superficies exteriores de los equipos deben ser construidas de manera que faciliten su limpieza.

7. Las tuberías empleadas para la conducción de materias primas y alimentos deben ser de materiales resistentes, inertes, no porosos, impermeables y fácilmente desmontables para su limpieza. Las tuberías fijas se limpiarán y desinfectarán por recirculación de sustancias previstas para este fin.

8. Los equipos se instalarán en forma tal que permitan el flujo continuo y racional del material y del personal, minimizando la posibilidad de confusión y contaminación.

9. Todo el equipo y utensilios que puedan entrar en contacto con los alimentos deben ser de materiales que resistan la corrosión y las repetidas operaciones de limpieza y desinfección.

**Art. 9. MONITOREO DE LOS EQUIPOS:** Condiciones de instalación y funcionamiento.

1. La instalación de los equipos debe realizarse de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

2. Toda maquinaria o equipo debe estar provista de la instrumentación adecuada y demás implementos necesarios para su operación, control y mantenimiento. Se contará con un sistema de calibración que permita asegurar que, tanto los equipos y maquinarias como los instrumentos de control proporcionen lecturas confiables.

El funcionamiento de los equipos considera además lo siguiente: que todos los elementos que conforman el equipo y que estén en contacto con las materias primas y alimentos en proceso deben limpiarse a fin de evitar contaminaciones.

## **TITULO IV**

### **REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN**

#### **CAPITULO I**

##### **PERSONAL**

**Art. 10. CONSIDERACIONES GENERALES:** Durante la fabricación de alimentos, el personal manipulador que entra en contacto directo o indirecto con los alimentos debe:

1. Mantener la higiene y el cuidado personal.

2. Comportarse y operar de la manera descrita en el Art. 14 de este reglamento.

3. Estar capacitado para su trabajo y asumir la responsabilidad que le cabe en su función de participar directa e indirectamente en la fabricación de un producto.

**Art. 11. EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN:**

Toda planta procesadora de alimentos debe implementar un plan de capacitación continuo y permanente para todo el personal sobre la base de Buenas Prácticas de Manufactura, a fin de asegurar su adaptación a las tareas asignadas.

Esta capacitación está bajo la responsabilidad de la empresa y podrá ser efectuada por ésta, o por personas naturales o jurídicas competentes. Deben existir programas de entrenamiento específicos, que incluyan normas, procedimientos y precauciones a tomar, para el personal que labore dentro de las diferentes áreas.

## **Art. 12. ESTADO DE SALUD**

1. El personal manipulador de alimentos debe someterse a un reconocimiento médico antes de desempeñar esta función. Así mismo, debe realizarse un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas, especialmente después de una ausencia originada por una infección que pudiera dejar secuelas capaces de provocar contaminaciones de los alimentos que se manipulan. Los representantes de la empresa son directamente responsables del cumplimiento de esta disposición.

2. La dirección de la empresa debe tomar las medidas necesarias para que no se permita manipular los alimentos, directa o indirectamente, al personal del que se conozca o se sospeche padece de una enfermedad infecciosa susceptible de ser transmitida por alimentos, o que presente heridas infectadas, o irritaciones cutáneas.

## **Art. 13. HIGIENE Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN:**

A fin de garantizar la inocuidad de los alimentos y evitar contaminaciones cruzadas, el personal que trabaja en una Planta Procesadora de Alimentos debe cumplir con normas escritas de limpieza e higiene.

1. El personal de la planta debe contar con uniformes adecuados a las operaciones a realizar:

a) Delantales o vestimenta, que permitan visualizar fácilmente su limpieza;

b) Cuando sea necesario, otros accesorios como guantes, botas, gorros, mascarillas, limpios y en buen estado; y,

c) El calzado debe ser cerrado y cuando se requiera, deberá ser antideslizante e impermeable.

2. Las prendas mencionadas en los literales a y b del inciso anterior, deben ser lavables o desechables, prefiriéndose esta última condición. La operación de lavado debe hacérsela en un lugar apropiado, alejado de las áreas de producción; preferiblemente fuera de la fábrica.

3. Todo el personal manipulador de alimentos debe lavarse las manos con agua y jabón antes de comenzar el trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada, cada vez que use los servicios sanitarios y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento. El uso de guantes no exime al personal de la obligación de lavarse las manos.

4. Es obligatorio realizar la desinfección de las manos cuando los riesgos asociados con la etapa del proceso así lo justifique.

## **Art. 14. COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL:**

1. El personal que labora en las áreas de proceso, envase, empaque y almacenamiento debe acatar las normas establecidas que señalan la prohibición de fumar y consumir alimentos o bebidas en estas áreas.

2. Asimismo debe mantener el cabello cubierto totalmente mediante malla, gorro u otro medio efectivo para ello; debe tener uñas cortas y sin esmalte; no deberá portar joyas o bisutería; debe laborar sin maquillaje, así como barba y bigotes al descubierto durante la jornada de trabajo.

En caso de llevar barba, bigote o patillas anchas, debe usar protector de boca y barba según el caso; estas disposiciones se deben enfatizar en especial al personal que realiza tareas de manipulación y envase de alimentos.

**Art. 15.** Debe existir un mecanismo que impida el acceso de personas extrañas a las áreas de procesamiento, sin la debida protección y precauciones.

**Art. 16.** Debe existir un sistema de señalización y normas de seguridad, ubicados en sitios visibles para conocimiento del personal de la planta y personal ajeno a ella.

**Art. 17.** Los visitantes y el personal administrativo que transiten por el área de fabricación, elaboración manipulación de alimentos, deben proveerse de ropa protectora y acatar las disposiciones señaladas en los artículos precedentes.

## **CAPITULO II**

### **MATERIAS PRIMAS E INSUMOS**

**Art. 18.** No se aceptarán materias primas e ingredientes que contengan parásitos, microorganismos patógenos, sustancias tóxicas (tales como, metales pesados, drogas veterinarias, pesticidas), ni materias primas en estado de descomposición o extrañas y cuya contaminación no pueda reducirse a niveles aceptables mediante la operación de tecnologías conocidas para las operaciones usuales de preparación.

**Art. 19.** Las materias primas e insumos deben someterse a inspección y control antes de ser utilizados en la línea de fabricación. Deben estar disponibles hojas de especificaciones que indiquen los niveles aceptables de calidad para uso en los procesos de fabricación.

**Art. 20.** La recepción de materias primas e insumos debe realizarse en condiciones de manera que eviten su contaminación, alteración de su composición y daños físicos. Las zonas de recepción y almacenamiento estarán separadas de las que se destinan a elaboración o envasado de producto final.

**Art. 21.** Las materias primas e insumos deberán almacenarse en condiciones que impidan el deterioro, eviten la contaminación y reduzcan al mínimo su daño o alteración; además deben someterse, si es necesario, a un proceso adecuado de rotación periódica.

**Art. 22.** Los recipientes, contenedores, envases o empaques de las materias primas e insumos deben ser de materiales no susceptibles al deterioro o que desprendan sustancias que causen alteraciones o contaminaciones.

**Art. 23.** En los procesos que requieran ingresar ingredientes en áreas susceptibles de contaminación con riesgo de afectar la inocuidad del alimento, debe existir un procedimiento para su ingreso dirigido a prevenir la contaminación.

**Art. 24.** Las materias primas e insumos conservados por congelación que requieran ser descongeladas previo al uso, se deberían descongelar bajo condiciones controladas adecuadas (tiempo, temperatura, otros) para evitar desarrollo de microorganismos.

Cuando exista riesgo microbiológico, las materias primas e insumos descongelados no podrán ser recongeladas.

**Art. 25.** Los insumos utilizados como aditivos alimentarios en el producto final, no rebasarán los límites establecidos en base a los límites establecidos en el Codex Alimentario, o normativa internacional equivalente o normativa nacional.

**Art. 26.** AGUA:

1. Como materia prima:

- a) Sólo se podrá utilizar agua potabilizada de acuerdo a normas nacionales o internacionales; y,
- b) El hielo debe fabricarse con agua potabilizada o tratada de acuerdo a normas nacionales o internacionales.

2. Para los equipos:

- a) El agua utilizada para la limpieza y lavado de materia prima, o equipos y objetos que entran en contacto directo con el alimento debe ser potabilizada o tratada de acuerdo a normas nacionales o internacionales; y,
- b) El agua que ha sido recuperada de la elaboración de alimentos por procesos como evaporación o desecación y otros pueden ser reutilizada, siempre y cuando no se contamine en el proceso de recuperación y se demuestre su aptitud de uso.

### **CAPITULO III**

#### **OPERACIONES DE PRODUCCIÓN**

**Art. 27.** La organización de la producción debe ser concebida de tal manera que. el alimento fabricado cumpla con las normas establecidas en las especificaciones correspondientes; que el conjunto de técnicas y procedimientos previstos, se apliquen correctamente y que se evite toda omisión, contaminación, error o confusión en el transcurso de las diversas operaciones.

**Art. 28.** La elaboración de un alimento debe efectuarse según procedimientos validados, en locales apropiados, con áreas y equipos limpios y adecuados, con personal competente, con materias primas y materiales conforme a las especificaciones, según criterios definidos, registrando en el documento de fabricación todas las operaciones efectuadas, incluidos los puntos críticos de control donde fuere el caso, así como las observaciones y advertencias.

**Art. 29.** Deberán existir las siguientes condiciones ambientales:

- 1. La limpieza y el orden deben ser factores prioritarios en estas áreas.
- 2. Las sustancias utilizadas para la limpieza y desinfección, deben ser aquellas aprobadas para su uso en áreas, equipos y utensilios donde se procesen alimentos destinados al consumo humano.
- 3. Los procedimientos de limpieza y desinfección deben ser validados periódicamente.
- 4. Las cubiertas de las mesas de trabajo deben ser lisas, con bordes redondeados, de material impermeable, inalterable e inoxidable, de tal manera que permita su fácil limpieza.

**Art. 30.** Antes de emprender la fabricación de un lote debe verificarse que:

1. Se haya realizado convenientemente la limpieza del área según procedimientos establecidos y que la operación haya sido confirmada y mantener el registro de las inspecciones.
2. Todos los protocolos y documentos relacionados con la fabricación estén disponibles.
3. Se cumplan las condiciones ambientales tales como temperatura, humedad, ventilación.
4. Que los aparatos de control estén en buen estado de funcionamiento; se registrarán estos controles así como la calibración de los equipos de control.

**Art. 31.** Las sustancias susceptibles de cambio, peligrosas o tóxicas deben ser manipuladas tomando precauciones particulares, definidas en los procedimientos de fabricación.

**Art. 32.** En todo momento de la fabricación el nombre del alimento, número de lote, y la fecha de elaboración, deben ser identificadas por medio de etiquetas o cualquier otro medio de identificación.

**Art. 33.** El proceso de fabricación debe estar descrito claramente en un documento donde se precisen todos los pasos a seguir de manera secuencial (llenado, envasado, etiquetado, empaque, otros), indicando además controles a efectuarse durante las operaciones y los límites establecidos en cada caso.

**Art. 34.** Se debe dar énfasis al control de las condiciones de operación necesarias para reducir el crecimiento potencial de microorganismos, verificando, cuando la clase de proceso y la naturaleza del alimento lo requiera, factores como: tiempo, temperatura, humedad, actividad acuosa (Aw), pH, presión y velocidad de flujo; también es necesario, donde sea requerido, controlar las condiciones de fabricación tales como congelación, deshidratación, tratamiento térmico, acidificación y refrigeración para asegurar que los tiempos de espera, las fluctuaciones de temperatura y otros factores no contribuyan a la descomposición o contaminación del alimento.

**Art. 35.** Donde el proceso y la naturaleza del alimento lo requieran, se deben tomar las medidas efectivas para proteger el alimento de la contaminación por metales u otros materiales extraños, instalando mallas, trampas, imanes, detectores de metal o cualquier otro método apropiado.

**Art. 36.** Deben registrarse las acciones correctivas y las medidas tomadas cuando se detecte cualquier anomalía durante el proceso de fabricación.

**Art. 37.** Donde los procesos y la naturaleza de los alimentos lo requieran e intervenga el aire o gases como un medio de transporte o de conservación, se deben tomar todas las medidas de prevención para que estos gases y aire no se conviertan en focos de contaminación o sean vehículos de contaminaciones cruzadas.

**Art. 38.** El llenado o envasado de un producto debe efectuarse rápidamente, a fin de evitar deterioros o contaminaciones que afecten su calidad.

**Art. 39.** Los alimentos elaborados que no cumplan las especificaciones técnicas de producción, podrán reprocesarse o utilizarse en Otros procesos, siempre y cuando se garantice su inocuidad; de lo contrario debe ser destruidos o desnaturalizados irreversiblemente.

**Art. 40.** Los registros de control de la producción y distribución, deben ser mantenidos por un período mínimo equivalente al de la vida útil del producto.

## CAPITULO IV

### ENVASADO, ETIQUETADO Y EMPAQUETADO

**Art. 41.** Todos los alimentos deben ser envasados, etiquetados y empaquetados de conformidad con las normas técnicas y reglamentación respectiva.

**Art. 42.** El diseño y los materiales de envasado deben ofrecer una protección adecuada de los alimentos para reducir al mínimo la contaminación, evitar daños y permitir un etiquetado de conformidad con las normas técnicas respectivas. Cuando se utilizan materiales o gases para el envasado, éstos no deben ser tóxicos ni representar una amenaza para la inocuidad y la aptitud de los alimentos en las condiciones de almacenamiento y uso especificadas.

**Art. 43.** En caso de que las características de los envases permitan su reutilización, será indispensable lavarlos y esterilizarlos de manera que se restablezcan las características originales, mediante una operación adecuada y correctamente inspeccionada, a fin de eliminar los envases defectuosos.

**Art. 44.** Cuando se trate de material de vidrio, deben existir procedimientos establecidos para que cuando ocurran roturas en la línea, se asegure que los trozos de vidrio no contaminen a los recipientes adyacentes.

**Art. 45.** Los tanques o depósitos para el transporte de alimentos al granel serán diseñados y construidos de acuerdo con las normas técnicas respectivas, tendrán una superficie que no favorezca la acumulación de suciedad y den origen a fermentaciones, descomposiciones o cambios en el producto.

**Art. 46.** Los alimentos envasados y los empaquetados deben llevar una identificación codificada que permita conocer el número de lote, la fecha de producción y la identificación del fabricante a más de las informaciones adicionales que correspondan, según la norma técnica de rotulado.

**Art. 47.** Antes de comenzar las operaciones de envasado y empaquetado deben verificarse y registrarse:

1. La limpieza e higiene del área a ser utilizada para este fin.
2. Que los alimentos a empacar, correspondan con los materiales de envasado y acondicionamiento, conforme a las instrucciones escritas al respecto.
3. Que los recipientes para envasado estén correctamente limpios y desinfectados, si es el caso.

**Art. 48.** Los alimentos en sus envases finales, en espera del etiquetado, deben estar separados e identificados convenientemente.

**Art. 49.** Las cajas múltiples de embalaje de los alimentos terminados, podrán ser colocadas sobre plataformas o paletas que permitan su retiro del área de empaque hacia el área de cuarentena o al almacén de alimentos terminados evitando la contaminación.

**Art. 50.** El personal debe ser particularmente entrenado sobre los riesgos de errores inherentes a las operaciones de empaque.

**Art. 51.** Cuando se requiera, con el fin de impedir que las partículas del embalaje contaminen los alimentos, las operaciones de llenado y empaque deben efectuarse en áreas separadas.

## CAPITULO V

### ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN, TRANSPORTE Y COMERCIALIZACIÓN

**Art. 52.** Los almacenes o bodegas para almacenar los alimentos terminados deben mantenerse en condiciones higiénicas y ambientales apropiadas para evitar la descomposición o contaminación posterior de los alimentos envasados y empaquetados.

**Art. 53.** Dependiendo de la naturaleza del alimento terminado, los almacenes o bodegas para almacenar los alimentos terminados deben incluir mecanismos para el control de temperatura y humedad que asegure la conservación de los mismos; también debe incluir un programa sanitario que contemple un plan de limpieza, higiene y un adecuado control de plagas.

**Art. 54.** Para la colocación de los alimentos deben utilizarse estantes o tarimas ubicadas a una altura que evite el contacto directo con el piso.

**Art. 55.** Los alimentos serán almacenados de manera que faciliten el libre ingreso del personal para el aseo y mantenimiento del local.

**Art. 56.** En caso de que el alimento se encuentre en las bodegas del fabricante, se utilizarán métodos apropiados para identificar las condiciones del alimento: cuarentena, aprobado.

**Art. 57.** Para aquellos alimentos que por su naturaleza requieren de refrigeración o congelación, su almacenamiento se debe realizar de acuerdo a las condiciones de temperatura humedad y circulación de aire que necesita cada alimento.

**Art. 58.** El transporte de alimentos debe cumplir con las siguientes condiciones:

1. Los alimentos y materias primas deben ser transportados manteniendo, cuando se requiera, las condiciones higiénico - sanitarias y de temperatura establecidas para garantizar la conservación de la calidad del producto.

2. Los vehículos destinados al transporte de alimentos y materias primas serán adecuados a la naturaleza del alimento y construidos con materiales apropiados y de tal forma que protejan al alimento de contaminación y efecto del clima.

3. Para los alimentos que por su naturaleza requieren conservarse en refrigeración o congelación, los medios de transporte deben poseer esta condición.

4. El área del vehículo que almacena y transporta alimentos debe ser de material de fácil limpieza, y deberá evitar contaminaciones o alteraciones del alimento.

5. No se permite transportar alimentos junto con sustancias consideradas tóxicas, peligrosas o que por sus características puedan significar un riesgo de contaminación o alteración de los alimentos.

6. La empresa y distribuidor deben revisar los vehículos antes de cargar los alimentos con el fin de asegurar que se encuentren en buenas condiciones sanitarias.

7. El propietario o el representante legal de la unidad de transporte, es el responsable del mantenimiento de las condiciones exigidas por el alimento durante su transporte.

**Art. 59.** La comercialización o expendió de alimentos deberá realizarse en condiciones que garanticen la conservación y protección de los mismos, para ello:

1. Se dispondrá de vitrinas, estantes o muebles de fácil limpieza.
2. Se dispondrá de los equipos necesarios para la conservación, como neveras y congeladores adecuados, para aquellos alimentos que requieran condiciones especiales de refrigeración o congelación.
3. El propietario o representante legal del establecimiento de comercialización, es el responsable en el mantenimiento de las condiciones sanitarias exigidas por el alimento para su conservación.

## **TITULO V**

### **GARANTÍA DE CALIDAD**

#### **CAPITULO ÚNICO**

##### **DEL ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD**

**Art. 60.** Todas las operaciones de fabricación, procesamiento, envasado, almacenamiento y distribución de los alimentos deben estar sujetas a los controles de calidad apropiados. Los procedimientos de control deben prevenir los defectos evitables y reducir los defectos naturales o inevitables a niveles tales que no represente riesgo para la salud. Estos controles variarán dependiendo de la naturaleza del alimento y deberán rechazar todo alimento que no sea apto para el consumo humano.

**Art. 61.** Todas las fábricas de alimentos deben contar con un sistema de control y aseguramiento de la inocuidad, el cual debe ser esencialmente preventivo y cubrir todas las etapas de procesamiento del alimento, desde la recepción de materias primas e insumos hasta la distribución de alimentos terminados.

**Art. 62.** El sistema de aseguramiento de la calidad debe, como mínimo, considerar los siguientes aspectos:

1. Especificaciones sobre las materias primas y alimentos terminados. Las especificaciones definen completamente la calidad de todos los alimentos y de todas las materias primas con los cuales son elaborados y deben incluir criterios claros para su aceptación, liberación o retención y rechazo.
2. Documentación sobre la planta, equipos y procesos.
3. Manuales e instructivos, actas y regulaciones donde se describan los detalles esenciales de equipos, procesos y procedimientos requeridos para fabricar alimentos, así como el sistema almacenamiento y distribución, métodos y procedimientos de laboratorio; es decir que estos documentos deben cubrir todos los factores que puedan afectar la inocuidad de los alimentos.
4. Los planes de muestreo, los procedimientos de laboratorio, especificaciones y métodos de ensayo deberán ser reconocidos oficialmente o normados, con el fin de garantizar o asegurar que los resultados sean confiables.

**Art. 63.** En caso de adoptarse el Sistema HACCP, para asegurar la inocuidad de los alimentos, la empresa deberá implantarlo, aplicando las BPM como prerrequisito.

**Art. 64.** Todas las fábricas que procesen, elaboren o envasen alimentos, deben disponer de un laboratorio de pruebas y ensayos de control de calidad el cual puede ser propio o externo acreditado.

**Art. 65.** Se llevará un registro individual escrito correspondiente a la limpieza, calibración y mantenimiento preventivo de cada equipo o instrumento.

**Art. 66.** Los métodos de limpieza de planta y equipos dependen de la naturaleza del alimento, al igual que la necesidad o no del proceso de desinfección y para su fácil operación y verificación se debe:

1. Escribir los procedimientos a seguir, donde se incluyan los agentes y sustancias utilizadas, así como las concentraciones o forma de uso y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones. También debe incluir la periodicidad de limpieza y desinfección.
2. En caso de requerirse desinfección se deben definir los agentes y sustancias así como las concentraciones, formas de uso, eliminación y tiempos de acción del tratamiento para garantizar la efectividad de la operación.
3. También se deben registrar las inspecciones de verificación después de la limpieza y desinfección así como la validación de estos procedimientos.

**Art. 67.** Los planes de saneamiento deben incluir un sistema de control de plagas, entendidas como insectos, roedores, aves y otras que deberán ser objeto de un programa de control específico, para lo cual se debe observar lo siguiente:

1. El control puede ser realizado directamente por la empresa o mediante un servicio tercerizado especializado en esta actividad.
2. Independientemente de quien haga el control, la empresa es la responsable por las medidas preventivas para que, durante este proceso, no se ponga en riesgo la inocuidad de los alimentos.
3. Por principio, no se deben realizar actividades de control de roedores con agentes químicos dentro de las instalaciones de producción, envase, transporte y distribución de alimentos; sólo se usarán métodos físicos dentro de estas áreas. Fuera de ellas, se podrán usar métodos químicos, tomando todas las medidas

## **TITULO VI**

### **PROCEDIMIENTO PARA LA CONCESIÓN DEL CERTIFICADO DE OPERACIÓN SOBRE LA BASE DE LA UTILIZACIÓN DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA**

#### **CAPITULO I**

##### **DE LA INSPECCIÓN**

**Art. 68.** Para la inspección de la utilización de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en las plantas procesadoras de alimentos, el Ministerio de Salud Pública delega al Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación (MNAC) para acreditar, bajo procedimientos internacionalmente reconocidos, las entidades de inspección públicas o privadas, encargadas de la inspección de las buenas prácticas de manufactura.

**Art. 69.** Las entidades de inspección acreditadas deben portar las credenciales expedidas por el Sistema Ecuatoriano Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación (MNAC) que les habilita para el cumplimiento de actividades de inspección de buenas prácticas de manufactura.

**Art. 70.** A las entidades de inspección les queda prohibido realizar actividades de inspección por cuenta propia.

**Art. 71.** Durante la inspección, las entidades de inspección deben solicitar el concurso de los responsables técnico y legal de la planta.

**Art. 72.** La inspección debe ser consecuente con lo que determinan el Acta de Inspección y el presente Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura.

**Art. 73.** Para constancia de las visitas e inspecciones realizadas, se firmará el Acta de Inspección por parte de los inspectores y los representantes del establecimiento inspeccionado, dejando una copia en la empresa.

**Art. 74.** Cumplidos los requisitos establecidos en el Acta de Inspección, las entidades de inspección deben elaborar un informe detallado del desarrollo de dicha inspección, el que debe incluir el Acta de Inspección diligenciada y lo deben presentar a las autoridades provinciales de salud competentes con copia al representante legal de la planta inspeccionada.

**Art. 75.** Si luego de la inspección se obtienen observaciones y recomendaciones, las entidades de inspección elaborarán un informe preliminar, donde constará el plazo que de común acuerdo se establezca con los responsables de la planta, para el cumplimiento de dichas recomendaciones u observaciones, teniendo en cuenta la incidencia directa que ellas tengan sobre la inocuidad del alimento.

**Art. 76.** Vencido el plazo señalado en el Art. 75 del presente reglamento, las entidades de inspección procederán a reinspeccionar para determinar el cumplimiento de las recomendaciones u observaciones realizadas.

**Art. 77.** Si la evaluación de reinspección señala que la planta no cumple con los requisitos técnicos o sanitarios involucrados en los procesos de fabricación de los alimentos, las entidades de inspección tendrán la base para no dar el informe favorable y darán por terminado el proceso.

**Art. 78.** Si la evaluación de reinspección señala que la planta ha cumplido parcialmente con los requisitos técnicos, las entidades de inspección podrán otorgar un nuevo y último plazo no mayor al inicialmente concedido.

## **CAPITULO II**

### **DEL ACTA DE INSPECCIÓN DE BPM**

**Art. 79.** El Acta de Inspección de BPM es el documento en el que, sobre la base de lo observado durante la inspección, las entidades de inspección hacen constar la utilización de las BPM en el establecimiento, y servirá para el otorgamiento del certificado de operaciones respectivo y para el control de las actividades de vigilancia y control señaladas en el Reglamento de Registro y Control Sanitario.

**Art. 80.** La inspección se debe realizar de conformidad con el Acta de Inspección de Buenas Prácticas de Manufactura.

### **CAPITULO III**

#### **DEL CERTIFICADO DE OPERACIÓN SOBRE LA UTILIZACIÓN DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA**

**Art. 81.** El Certificado de Operación sobre la base de la utilización de buenas prácticas de manufactura de la planta procesadora, será otorgado por la autoridad de Salud Provincial competente, en un periodo máximo de 3 días laborables a partir de la recepción del informe favorable de las entidades de inspección y la documentación que consta en el Art. 74 del presente reglamento y tendrá una vigencia de tres años. Este certificado podrá otorgarse por áreas de elaboración de alimentos, cuyas variedades correspondan al mismo tipo de alimento.

Este mismo documento que certifica la aplicación de buenas prácticas de manufactura de la totalidad de la planta o establecimiento, o de ciertas áreas de elaboración de alimentos es el único requisito para la obtención del Registro Sanitario de sus alimentos o de aquellos correspondientes al área certificada de conformidad con las disposiciones establecidas en el Código de la Salud.

**Art. 82.** El Certificado de Operación sobre la base de la utilización de buenas prácticas de manufactura debe tener la siguiente información:

1. Número secuencial del certificado.
2. Nombre de la entidad auditora acreditada.
3. Nombre o razón social de la planta, o establecimiento.
4. Área(s) de producción(es) certificada(s).
5. Dirección del establecimiento: provincia, cantón, parroquia, calle, número, teléfono y otros datos relevantes para su correcta ubicación.
6. Nombre del propietario o representante legal de la empresa titular o administradora de la planta, o establecimiento inspeccionados y/o de su representante técnico.
7. Tipo de alimentos que procesa la planta.
8. Fecha de expedición del documento.
9. Firmas y sellos: Representante de la entidad auditora y Director Provincial de Salud o su delegado.

**Art. 83.** Se requerirá un nuevo Certificado de Operación sobre la base de la utilización de buenas prácticas de manufactura en los siguientes casos:

1. Si se incluyen otras áreas de elaboración de alimentos para otro(s) tipo(s) de alimentos.
2. Si se realizan modificaciones mayores en la planta de procesamiento que afecten a la inocuidad del alimento.
3. Si se tienen antecedentes de un historial de registros sanitarios con suspensiones o cancelaciones en los dos últimos años.

## **CAPITULO IV**

### **DE LAS INSPECCIONES PARA LAS ACTIVIDADES DE VIGILANCIA Y CONTROL**

**Art. 84.** Las autoridades competentes podrán realizar una visita anual de inspección a las empresas que tengan el Certificado de Operación sobre la base de la utilización de buenas prácticas de manufactura.

Para las empresas que no poseen dicho certificado se aplicarán las disposiciones de vigilancia y control contenidas en el Reglamento de Registro y Control Sanitario.

**Art. 85.** Si luego de la inspección de las autoridades sanitarias y una vez evaluada la planta, local o establecimiento se obtienen observaciones y recomendaciones, éstas de común acuerdo con los responsables de la empresa, establecerán el plazo que debe otorgarse para su cumplimiento, que se sujetará a la incidencia directa de la observación sobre la inocuidad del producto y deberá ser comunicado de inmediato a los responsables de la empresa, planta local o establecimiento, con copia a las autoridades de salud competentes.

**Art. 86.** Si la evaluación de reinspección señala que la planta no cumple con los requisitos técnicos o sanitarios involucrados en los procesos de fabricación de los alimentos, se aplicarán las medidas sanitarias de seguridad previstas en el Reglamento de Registro y Control Sanitario.

**Art. 87.** Si la evaluación de reinspección señala que la planta ha cumplido parcialmente con los requisitos técnicos, la autoridad de salud podrá otorgar un nuevo y último plazo no mayor al inicialmente concedido.

Matrices

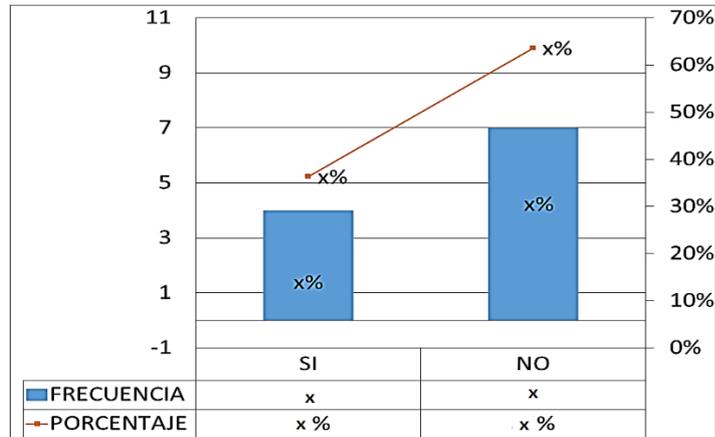
**Anexo B:** Matrices

**Tabla 2415 - 3:** Matriz encuesta

| ÍTEM | ¿.....?      |            |            |
|------|--------------|------------|------------|
| X    | ALTERNATIVA  | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|      | SI           | X          | X%         |
|      | NO           | X          | X%         |
|      | <b>TOTAL</b> | X          | X%         |

**Fuente:** Cuestionario

**Realizado por:** Yugcha, T.; Ricardo, M. 2020



**Gráfico 218 - 3:** Matriz encuesta

**Fuente:** Cuestionario

**Realizado por:** Yugcha, T.; Ricardo, M. 2020

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

.....

.....

**Tabla 16 - 3:** Matriz checklist

|                          | CUMPLE | NO CUMPLE | NO APLICA | OBSERVACIONES |
|--------------------------|--------|-----------|-----------|---------------|
| <b>CAPITULO I: .....</b> |        |           |           |               |
| Art. ....                |        |           |           |               |
| ¿?                       |        |           |           |               |
| ¿?                       |        |           |           |               |

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M. 2020

**Ficha de Observación**

**Tabla 176 - 3:** Matriz ficha de observación

| <b>FICHA DE OBSERVACIÓN</b>                                    |               |                 |
|--|---------------|-----------------|
| ÍTEMS  | INDICADORES   |                 |
| INDICADORES  | OBSERVACIONES | RECOMENDACIONES |
| Aseguramiento de la Calidad.                                   |               |                 |
| <b>Producción</b>  |               |                 |
| <b>Inocuidad</b>   |               |                 |
| <b>Peligros</b>  |               |                 |
| Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) |               |                 |
| <b>Higiene y Salud de los empleados</b>                        |               |                 |
| <b>Limpieza y desinfección</b>                                 |               |                 |
| <b>Registros</b>   |               |                 |
| Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)                          |               |                 |
| <b>Almacenamiento</b>  |               |                 |
| <b>Área previa</b>   |               |                 |
| <b>Área Operativa</b>  |               |                 |
| <b>Área de preparación final</b>                               |               |                 |

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M. 2020

Cuestionario

**Anexo C:** Cuestionario

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE SALUD PÚBLICA**  
**ESCUELA DE GASTRONOMÍA**



*Saludos cordiales:*

El objetivo de la presente encuesta es Diagnosticar al “Hotel Arahuana Jungle Resort & Spa”, en base al siguiente cuestionario.

*Nota:* La presente encuesta es realizada con fines académicos.

*Instrucciones:* Marque con una x la respuesta que considere conveniente

**1. Genero**

- MUJER (.....)
- HOMBRE (.....)

**2. ¿En qué edad se encuentra usted?**

- 20 a 25 (.....)
- 31 a 35 (.....)
- 36 a 45 (.....)
- 46 en adelante (.....)

**3. ¿Conoce o ha aplicado los procedimientos operativos estandarizados de saneamiento ?**

- SI (.....)
- NO (.....)

**4. ¿Durante la elaboración de alimentos, el personal manipulador que entra en contacto directo con los alimentos mantiene la higiene y el cuidado personal?**

- SI (.....)
- NO (.....)

**5. ¿Cuenta con uniformes el personal?**

- SI (.....)
- NO (.....)

**6. ¿El establecimiento brinda facilidades para la higiene del personal ?**

- SI (.....)
- NO (.....)

**7. ¿Para adquirir materias primas e insumos se aplican el procedimiento de seguridad y calidad?**

- SI (.....)
- NO (.....)

**8. ¿Se evita el uso de madera en mal estado y otros materiales que no pueden limpiarse y desinfectarse adecuadamente?**

- SI (.....)
- NO (.....)

**9. ¿Acata usted las normas establecidas que señalan la prohibición de fumar y consumir alimentos y bebidas?**

- SI (.....)
- NO (.....)

**10. ¿Usted ha recibido capacitación?**

- SI (.....)
- NO (.....)

**11. ¿La capacitación está bajo la responsabilidad de la empresa hotelera?**

- SI (.....)
- NO (.....)

**12. ¿Conoce o ha aplicado el BPM?**

- SI (.....)
- NO (.....)

**13. ¿Se dispone de un abastecimiento y sistema de distribución adecuado de agua potable así como de instalaciones apropiadas para su almacenamiento, distribución y control?**

- SI (.....)
- NO (.....)

**14. ¿El manejo, almacenamiento y recolección de los desechos previene la generación de olores y refugio de plagas?**

- SI (.....)
- NO (.....)

**15. ¿El establecimiento está protegido de focos de insalubridad?**

- SI (.....)
- NO (.....)

**16. ¿Se mantiene el orden y limpieza de las instalaciones y su entorno en forma apropiada?**

- SI (.....)
- NO (.....)

**17. ¿Los pisos, paredes y techos están contruidos de tal manera que pueden limpiarse adecuadamente, mantenerse limpios y en buenas condiciones y sobre todo para prevenir filtraciones?**

- SI (.....)
- NO (.....)

**18. ¿Las áreas tienen una adecuada iluminación, con luz natural siempre que es posible, y cuando se necesita luz artificial, esta es lo más semejante a la luz natural garantizando que el trabajo se lleve a cabo eficientemente?**

- SI (.....)
- NO (.....)

**19. ¿Existen mecanismos para controlar la temperatura y humedad del ambiente, cuando esta es necesaria para asegurar la inocuidad del alimento?**

- SI (.....)
- NO (.....)

**20. ¿Están disponibles todos los protocolos y documentos relacionados con la elaboración de los alimentos?**

- SI (.....)
- NO (.....)

**¡Gracias por su colaboración!**



## Checklist

### Anexo D: Checklist

#### LISTA DE VERIFICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

#### ARAHUANA JUNGLE RESORT & SPA

#### REQUISITOS DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

|   | CUMPLE | NO CUMPLE | NO APLICA | OBSERVACIONES  |
|---|--------|-----------|-----------|--|
| <b>CAPITULO I: DE LAS INSTALACIONES</b>   |        |           |           |  |
| <b>Art. 3 DE LAS CONDICIONES MÍNIMAS BÁSICAS</b>  |        |           |           |  |
| El riesgo de contaminación y alteración es mínimo.  | SI     |           |           | Por ejemplo: Existen puertas de ingreso a cocine evitando así el ingreso de personal no autorizado   |
| El diseño y distribución de las áreas permita un mantenimiento, limpieza y desinfección apropiada que minimice las contaminaciones.   | SI     |           |           | Mantenimiento continuo en pisos, puertas y paredes   |
| Las superficies y materiales, particularmente aquellos que están en contacto con los alimentos, no sean tóxicos y estén diseñados para el uso pretendido, son fáciles de mantener, limpiar y desinfectar. | SI     |           |           | Los materiales en contacto con los alimentos son gavetas plásticas y las superficies de acero inoxidable (manipulan y preparan los alimentos)  |
| Existe un control efectivo de plagas que dificulte el acceso y refugio de las mismas.   |        | NO        |           | Existe puerta en el ingreso a la cocina, pero por la temperatura de la zona en ocasiones está abierta, por lo que existe un acceso fácil de posibles plagas (avispas, hormigas, sapos, serpientes, arañas etc.). |

|   | CUMPLE | NO CUMPLE | NO APLICA | OBSERVACIONES   |
|---|--------|-----------|-----------|---|
| El área donde se procesa los alimentos está protegido de focos de insalubridad que representen riesgos de contaminación.  |        | NO        |           | Porque no existe ningún proceso de restricción ni el uso adecuado de la vestimenta para el personal   |
| Existe protección contra polvo, materias extrañas, insectos, roedores, aves y otros elementos del ambiente exterior y que mantenga las condiciones sanitarias.  |        | NO        |           | Por el mal uso de la puerta de la cocina, existe un acceso fácil de posibles plagas, además de elementos ambientales que puedan contaminar. |
| La construcción es sólida y dispone de espacio suficiente para la instalación; operación y mantenimiento de los equipos así como para el movimiento del personal y el traslado de materiales o alimentos. | SI     |           |           |   |
| Brinda facilidades para la higiene personal.  | SI     |           |           |   |
| Las áreas internas de producción están divididas en zonas según el nivel de higiene que requieran y dependiendo de los riesgos de contaminación de los alimentos.   | SI     |           |           | Toda esta bajo la responsabilidad del personal.   |

|  | CUMPLE | NO CUMPLE | NO APLICA | OBSERVACIONES   |
|--|--------|-----------|-----------|---|
| <b>Art. 6 CONDICIONES ESPECIFICAS DE LAS ÁREAS, ESTRUCTURAS INTERNAS Y ACCESORIOS:</b> Estas deben cumplir los siguientes requisitos de distribución, diseño y construcción:   |        |           |           |   |
| <b>I. Distribución de Áreas.</b>   |        |           |           |   |
| Las áreas o ambientes están distribuidos y señalizados siguiendo de preferencia el principio de flujo hacia adelante, esto es, desde la recepción de las materias primas hasta el despacho del alimento terminado, de tal manera que se evite confusiones y contaminaciones. |        | NO        |           | No existe señalización alguna.  |
| El ambiente de las áreas, permiten un apropiado mantenimiento, limpieza, desinfección y se minimiza las contaminaciones cruzadas por corrientes de aire, traslado de materiales, alimentos o circulación de personal.  |        | NO        |           | Existe riesgo de contaminación para el ingreso de alimentos a los cuartos de refrigeración y congelación. |
| En caso de utilizar elementos inflamables, éstos estarán ubicados en una área alejada de la planta, la cual será de construcción adecuada y ventilada. Debe mantenerse limpia, en buen estado y de uso exclusivo para estos alimentos.                                       | SI     |           |           |   |

|   | <b>CUMPLE</b> | <b>NO CUMPLE</b> | <b>NO APLICA</b> | <b>OBSERVACIONES</b>   |
|---|---------------|------------------|------------------|--|
| <b>II. Pisos, Paredes, Techos y Drenajes.</b>   |               |                  |                  |  |
| Los pisos, paredes y techos tienen que estar contruidos de tal manera que puedan limpiarse adecuadamente, mantenerse limpios y en buenas condiciones.   | <b>SI</b>     |                  |                  | Los pisos y paredes son de baldosa y cuentan con canales de drenaje. |
| Las cámaras de refrigeración o congelación, permiten facilidad de limpieza, drenaje y condiciones sanitarias.   | <b>SI</b>     |                  |                  |  |
| Los drenajes del piso tienen la protección adecuada y están diseñados de forma tal que se permita su limpieza.  | <b>SI</b>     |                  |                  |  |
| En las áreas críticas, las uniones entre las paredes y los pisos, facilitan su limpieza   | <b>SI</b>     |                  |                  |  |
| Las áreas donde las paredes no terminan unidas totalmente al techo, están terminadas en ángulo para evitar el depósito de polvo.  | <b>SI</b>     |                  |                  |  |
| <b>III. Ventanas, Puertas y Otras Aberturas.</b>  |               |                  |                  |  |
| En las áreas donde el producto está expuesto existe mantenimiento de las ventanas y otras aberturas. De igual manera las repisas internas de las ventanas son pendientes para evitar que sean utilizadas como estantes. | <b>SI</b>     |                  |                  |  |

|  | <b>CUMPLE</b> | <b>NO CUMPLE</b> | <b>NO APLICA</b> | <b>OBSERVACIONES</b>   |
|--|---------------|------------------|------------------|--|
| En las áreas donde el alimento esté expuesto, las ventanas son de material no astillable; y si tienen vidrio, posee alguna protección que evite la proyección de partículas en caso de rotura.   |               | NO               |                  | No existen ninguna protección en caso de rotura de vidrio lo que podría causar contaminación.                  |
| En áreas de mucha generación de polvo, existe mantenimiento es decir: se sella, es de fácil remoción, limpieza e inspección.   | SI            |                  |                  |  |
| En caso de comunicación al exterior, poseen sistemas de protección a prueba de insectos, roedores, aves y otros animales.  | SI            |                  |                  | No existe comunicación alguna con el exterior a menos que sea necesario (se utiliza las medidas de precaución) |
| <b>V. Instalaciones Eléctricas y Redes de Agua.</b>  |               |                  |                  |  |
| Se evita la presencia de cables colgantes sobre las áreas de manipulación de alimentos (instalaciones eléctricas).   | SI            |                  |                  | No se registra presencia de cables sobre las áreas donde se manipulan los alimentos                            |
| Las líneas de flujo (tuberías de agua potable, agua no potable, vapor, combustible, aire comprimido, aguas de desecho, otros) se identifican con un color distinto para cada una de ellas, de acuerdo a las normas INEN correspondientes y se colocan rótulos con los símbolos respectivos en sitios visibles. | SI            |                  |                  |  |

|  | <b>CUMPLE</b> | <b>NO CUMPLE</b> | <b>NO APLICA</b> | <b>OBSERVACIONES</b>  |
|--|---------------|------------------|------------------|---|
| <b>VI. Iluminación</b>   |               |                  |                  |   |
| Las áreas poseen una adecuada iluminación, con luz natural siempre que fuera posible, y cuando se necesite luz artificial, ésta es lo más semejante a la luz natural para que garantice que el trabajo se lleve a cabo eficientemente.                             | SI            |                  |                  | La luz es adecuada, además existe un traga luz en el techo.   |
| Las fuentes de luz artificial que estén suspendidas por encima de las líneas de elaboración, envasado y almacenamiento de los alimentos y materias primas, tienen la seguridad y están protegidas para evitar la contaminación de los alimentos en caso de rotura. |               | N<br>O           |                  | No se cuenta con ninguna protección en caso de rotura         |
| <b>VII. Calidad del Aire y Ventilación</b>   |               |                  |                  |   |
| Se dispone de medios adecuados de ventilación natural o mecánica, directa o indirecta y adecuado para prevenir la condensación del vapor, entrada de polvo y facilitar la remoción del calor donde sea viable y requerido.   | SI            |                  |                  | Existe una buena ventilación natural y mecánica.              |
| Los sistemas de ventilación están diseñados y ubicados de tal forma que eviten el paso de aire desde un área contaminada a un área limpia.   | SI            |                  |                  | Si está diseñada para evitar el ingreso de aire del exterior. |

|  | <b>CUMPLE</b> | <b>NO CUMPLE</b> | <b>NO APLICA</b> | <b>OBSERVACIONES</b>  |
|--|---------------|------------------|------------------|---|
| El sistema de ventilación evita la contaminación del alimento con aerosoles, grasas, partículas u otros contaminantes, inclusive los provenientes de los mecanismos del sistema de ventilación, y evita la incorporación de olores que puedan afectar la calidad del alimento; donde sea requerido, deben permitir el control de la temperatura ambiente y humedad relativa. | SI            |                  |                  | Los sistemas de ventilación artificiales funcionan adecuadamente      |
| Las aberturas para circulación del aire están protegidas con mallas de material no corrosivo y estos facilitan su limpieza.  | SI            |                  |                  | Las aberturas poseen mallas removibles                                |
| La ventilación es inducida por ventiladores o equipos acondicionadores de aire, el aire es filtrado y mantiene una presión positiva en las áreas de producción donde el alimento esté expuesto, para asegurar el flujo de aire hacia el exterior.  | SI            |                  |                  | El aire que ingresa a las áreas de producción es filtrado.            |
| El sistema de filtros posee un programa de mantenimiento, limpieza o cambios.  | SI            |                  |                  | Los filtros son lavables y se les proporciona mantenimiento Continuo. |

|   | <b>CUMPLE</b> | <b>NO CUMPLE</b> | <b>NO APLICA</b> | <b>OBSERVACIONES</b>   |
|---|---------------|------------------|------------------|--|
| <b>VIII. Control de Temperatura y Humedad Ambiental.</b>  |               |                  |                  |  |
| Existen mecanismos para controlar la temperatura y humedad del ambiente, cuando es necesario asegurar la inocuidad del alimento.  |               | N<br>O           |                  | No existen controles de la temperatura ni de la humedad en las áreas de producción, ni en los cuartos fríos. |
| <b>IX. Instalaciones Sanitarias</b>   |               |                  |                  |  |
| Existen instalaciones o facilidades higiénicas que aseguren la higiene del personal para evitar la contaminación de los alimentos.  | SI            |                  |                  | Hay las debidas precauciones que aseguran la higiene del personal.   |
| Las instalaciones sanitarias tales como servicios higiénicos, duchas y vestuarios, en cantidad suficiente e independiente para hombres y mujeres, están de acuerdo a los reglamentos de seguridad e higiene laboral vigentes. | SI            |                  |                  | Existen baños independientes, al igual que vestidores, además cada empleado tiene su casillero propio.       |
| Las áreas de servicios higiénicos, las duchas y vestidores, tienen acceso directo a las áreas de producción.  | SI            |                  |                  | Las áreas de servicios higiénicos, duchas y vestidores, no tienen acceso directo a las áreas de producción.  |

|  | <b>CUMPLE</b> | <b>NO CUMPLE</b> | <b>NO APLICA</b> | <b>OBSERVACIONES</b>   |
|--|---------------|------------------|------------------|--|
| Los servicios sanitarios están dotados de todas las facilidades necesarias, como dispensador de jabón, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de las manos y recipientes preferiblemente cerrados para depósito de material usado. | SI            |                  |                  | Los servicios sanitarios se encuentran dotados de todos los implementos necesarios.                            |
| Las áreas de elaboración tiene instalado unidades dosificadoras de soluciones desinfectantes cuyo principio activo no afecte a la salud del personal y no constituya un riesgo para la manipulación del alimento.  | SI            |                  |                  |  |
| Las instalaciones sanitarias se mantienen permanentemente limpias, ventiladas y con una provisión suficiente de materiales.  | SI            |                  |                  |  |
| En los lavamanos están colocados avisos o advertencias al personal sobre la obligatoriedad de lavarse las manos después de usar los servicios sanitarios y antes de reiniciar las labores de producción.   | SI            |                  |                  | Estos avisos están presentes en los lavamanos de los servicios higiénicos destinados para el uso del personal. |

|  | <b>CUMPLE</b> | <b>NO CUMPLE</b> | <b>NO APLICA</b> | <b>OBSERVACIONES</b>  |
|--|---------------|------------------|------------------|---|
| <b>Art. 7 SERVICIOS DE PLANTA - FACILIDADES.</b>   |               |                  |                  |   |
| <b>I. Suministro de Agua.</b>  |               |                  |                  |   |
| Dispone de un abastecimiento y sistema de distribución adecuado de agua potable así como de instalaciones apropiadas para su almacenamiento, distribución y control.   | SI            |                  |                  | Se dispone con agua potable.  |
| El suministro de agua dispone de mecanismos para garantizar la temperatura y presión requeridas en el proceso, la limpieza y desinfección efectiva.  | SI            |                  |                  | Se dispone con instalaciones de agua caliente en el área de cocina. |
| Se permite el uso de agua no potable para aplicaciones como control de incendios, generación de vapor, refrigeración; y otros propósitos similares, y en el proceso, siempre y cuando no sea ingrediente ni contamine el alimento. |               |                  | N/A              | No se tienen fuentes de agua no potable                             |
| Los sistemas de agua no potable están identificados y los mismos no están conectados con los sistemas de agua potable.   |               |                  | N/A              | No se tienen fuentes de agua no potable                             |

|  | <b>CUMPLE</b> | <b>NO CUMPLE</b> | <b>NO APLICA</b> | <b>OBSERVACIONES</b>   |
|--|---------------|------------------|------------------|--|
| <b>II. Suministro de Vapor.</b>  |               |                  |                  |  |
| En caso de contacto directo de vapor con el alimento, se dispone de sistemas de filtros para la retención de partículas, antes de que el vapor entre en contacto con el alimento y se deben utilizar productos químicos de grado alimenticio para su generación. | SI            |                  |                  | Si dispone de sistemas de filtros de vapor como por ejemplo la campana.  |
| <b>III. Disposición de Desechos Líquidos.</b>  |               |                  |                  |  |
| Las plantas procesadoras de alimentos poseen, individual o colectivamente, instalaciones o sistemas adecuados para la disposición final de aguas negras y efluentes industriales.  | SI            |                  |                  | Se utilizan trampas de grasa para los efluentes de la cocina.  |
| <b>IV. Disposición de Desechos Sólidos.</b>  |               |                  |                  |  |
| Cuenta con un sistema adecuado de recolección, almacenamiento, protección y eliminación de basuras. Esto incluye el uso de recipientes con tapa y con la debida identificación para los desechos de sustancias tóxicas.  |               | NO               |                  | Los depósitos de basura que se encuentran en las áreas de producción poseen tapas, pero no se realiza la respectiva clasificación de basura. |
| Posee sistemas de seguridad para evitar contaminaciones accidentales o intencionales.  | SI            |                  |                  | Posee basureros con tapas.   |

|   | <b>CUMPLE</b> | <b>NO CUMPLE</b> | <b>NO APLICA</b> | <b>OBSERVACIONES</b>   |
|---|---------------|------------------|------------------|--|
| Los residuos se remueven frecuentemente de las áreas de producción y se actúa inmediatamente a la generación de malos olores para que no sean fuente de contaminación o refugio de plagas.  | SI            |                  |                  | Los residuos son removidos constantemente del área de producción         |
| Las áreas de desperdicios están ubicadas fuera de las de producción y en sitios alejados de la misma.   | SI            |                  |                  | El lugar donde se colocan los desechos esta fuera del área de producción |
| <b>CAPITULO II DE LOS EQUIPOS Y UTENSILIOS</b>  |               |                  |                  |  |
| La selección, fabricación e instalación de los equipos están acorde a las operaciones a realizar y al tipo de alimento a producir. Las especificaciones técnicas dependen de las necesidades de producción y cumplirán los siguientes requisitos: |               |                  |                  |  |
| Los utensilios y equipos son construidos con materiales tales que sus superficies de contacto no transmitan sustancias tóxicas, olores ni sabores, ni reaccionen con los ingredientes o materiales que intervengan en el proceso de fabricación.  | SI            |                  |                  | Los utensilios son de acero inoxidable.                                  |

|  | <b>CUMPLE</b> | <b>NO CUMPLE</b> | <b>NO APLICA</b> | <b>OBSERVACIONES</b>  |
|--|---------------|------------------|------------------|---|
| Se evita el uso de madera y otros materiales que no puedan limpiarse y desinfectarse adecuadamente, a menos que se tenga la certeza de que su empleo no será una fuente de contaminación<br>Indeseable y no represente un riesgo físico. | SI            |                  |                  |   |
| Las características técnicas ofrecen facilidades para la limpieza, desinfección e inspección y cuentan con dispositivos para impedir la contaminación del producto por lubricantes, refrigerantes, sellantes u otras sustancias.         | SI            |                  |                  | Son de fácil limpieza.  |
| Cuando se requiere la lubricación de algún equipo o instrumento que por razones tecnológicas esté ubicado sobre las líneas de producción, se utiliza las sustancias permitidas (lubricantes de grado alimenticio).                       | SI            |                  |                  | Si se utiliza se utiliza los lubricantes de grado alimenticio requeridos. |
| Todas las superficies en contacto directo con el alimento están recubiertas con pinturas u otro tipo de material desprendible que represente un riesgo para la inocuidad del alimento.   | SI            |                  |                  | No existe pintura en las superficies en contacto con los alimentos.       |

|  | <b>CUMPLE</b> | <b>NO CUMPLE</b> | <b>NO APLICA</b> | <b>OBSERVACIONES</b>  |
|--|---------------|------------------|------------------|---|
| Las superficies exteriores de los equipos están construidas de manera que faciliten su limpieza.   | SI            |                  |                  | Los equipos son de fácil limpieza.  |
| Las tuberías empleadas para la conducción de materias primas y alimentos son de materiales resistentes, inertes, no porosos, impermeables y fácilmente desmontables para su limpieza. Las tuberías fijas se limpiarán y desinfectarán por recirculación de sustancias previstas para este fin. | SI            |                  |                  |   |
| Los equipos son instalados en forma tal que permitan el flujo continuo y racional del material y del personal, minimizando la posibilidad de confusión y contaminación.  | SI            |                  |                  | Existen están instalados adecuadamente los equipos ya que existen divisiones entre las áreas que comprende la cocina. |
| Todo el equipo y utensilios que tienen contacto con los alimentos son de materiales que resisten la corrosión y las repetidas operaciones de limpieza y desinfección.  | SI            |                  |                  | Son de acero inoxidable.  |

|   | CUMPLE | NO CUMPLE | NO APLICA | OBSERVACIONES  |
|---|--------|-----------|-----------|--|
| <b>Art. 9.- MONITOREO DE LOS EQUIPOS</b>  |        |           |           |  |
| <b>Condiciones de instalación y funcionamiento.</b>   |        |           |           |  |
| La instalación de los equipos está de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.   | SI     |           |           | Las conexiones están hechas según las recomendaciones.   |
| Toda maquinaria o equipo esta provista de la instrumentación adecuada y demás implementos necesarios para su operación, control y mantenimiento. Se cuenta con un sistema de calibración que permita asegurar que, tanto los equipos y maquinarias como los instrumentos de control proporcionen lecturas confiables. |        | NO        |           | No existe un plan de revisión ni calibración de las maquinas, se realiza un mantenimiento correctivo cuando las balanzas presentan alguna falla. |
| El funcionamiento de los equipos posee lo siguiente: todos los elementos que conforman el equipo y que estén en contacto con las materias primas y alimentos en proceso deben limpiarse a fin de evitar contaminaciones.  | SI     |           |           | Los equipos y maquinarias son de fácil limpieza por ende están limpios para evitar la contaminación.   |

|  | CUMPLE | NO CUMPLE | NO APLICA | OBSERVACIONES  |
|--|--------|-----------|-----------|--|
| <b>CAPITULO III PERSONAL</b>   |        |           |           |  |
| <b>Art. 10.- CONSIDERACIONES GENERALES</b>   |        |           |           |  |
| Durante la fabricación de alimentos, el personal manipulador que entra en contacto directo o indirecto con los alimentos debe:   |        |           |           |  |
| Se mantiene la higiene y el cuidado personal.  | SI     |           |           | Los trabajadores mantienen su higiene.   |
| El personal está capacitado para su trabajo y asumir la responsabilidad que le cabe en su función de participar directa e indirectamente en la fabricación de un producto.   | SI     |           |           | El personal se encuentra capacitado para cumplir con su trabajo.   |
| <b>Art. 11 EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN</b>  |        |           |           |  |
| El área de producción de alimentos posee un plan de capacitación continuo y permanente para todo el personal sobre la base de Buenas Prácticas de Manufactura, a fin de asegurar su adaptación a las tareas asignadas. |        | NO        |           | No existe una capacitación del personal sobre el reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura, ni programas de entrenamiento sobre esta misma base. |
| La capacitación de personal está bajo la responsabilidad de la empresa o por personas naturales o jurídicas competentes.   | SI     |           |           | Si la capacitación del personal esta baja la responsabilidad de la empresa.  |

|   | <b>CUMPLE</b> | <b>NO CUMPLE</b> | <b>NO APLICA</b> | <b>OBSERVACIONES</b>   |
|---|---------------|------------------|------------------|--|
| Existen programas de entrenamiento específicos, que incluyan normas, procedimientos y precauciones a tomar, para el personal que labore dentro de las diferentes áreas.   | NO            |                  |                  | No existen programas que entrenen y capaciten a los empleados.   |
| <b>Art. 12 ESTADO DE SALUD</b>  |               |                  |                  |  |
| El personal manipulador de alimentos somete a un reconocimiento médico antes de desempeñar esta función.  |               | NO               |                  | Los empleados, no se someten a ningún tipo de control médico antes de desempeñar las funciones.                    |
| Se realiza un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas, especialmente después de una ausencia originada por una infección que pudiera dejar secuelas capaces de provocar contaminaciones de los alimentos que se manipulan. |               | NO               |                  | No se realiza ningún tipo de control médico después de la ausencia originada por infecciones u otras enfermedades. |
| Los representantes de la empresa son directamente responsables del cumplimiento del cuidado de la salud   | SI            |                  |                  | Si la empresa es la responsable del cumplimiento del cuidado de la salud.  |

|   | <b>CUMPLE</b> | <b>NO CUMPLE</b> | <b>NO APLICA</b> | <b>OBSERVACIONES</b>   |
|---|---------------|------------------|------------------|--|
| La dirección toma las medidas necesarias para que no se permita manipular los alimentos, directa o indirectamente, al personal del que se conozca o se sospeche padece de una enfermedad infecciosa susceptible de ser transmitida por alimentos, o que presente heridas infectadas, o irritaciones cutáneas. | SI            |                  |                  | Se realiza un control permanente a los trabajadores sobre estos aspectos.                                  |
| <b>Art. 13 HIGIENE Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN</b>  |               |                  |                  |  |
| El personal de la planta cuenta con uniformes adecuados a las operaciones a realizar  |               |                  |                  |  |
| Se posee de delantales o vestimenta, que permitan visualizar fácilmente su limpieza.  | SI            |                  |                  | El personal cuenta con la vestimenta apropiada.  |
| Cuando sea necesario, el personal utiliza, otros accesorios como guantes, botas, gorros, mascarillas, limpios y en buen estado.   |               | NO               |                  | El personal no utiliza mascarillas para ninguna actividad, y en ocasiones no se utilizan los guantes.      |
| El calzado del trabajador es cerrado y cuando se requiere de este posee antideslizante e impermeable.   |               | NO               |                  | Los trabajadores no cuentan con calzado antideslizante ni impermeable, lo cual puede ocasionar accidentes. |

|   | <b>CUMPLE</b> | <b>NO CUMPLE</b> | <b>NO APLICA</b> | <b>OBSERVACIONES</b>  |
|---|---------------|------------------|------------------|---|
| Las prendas mencionadas en los literales a y b del inciso anterior, son lavables o desechables, prefiriéndose esta última condición. (La operación de lavado lo realiza en un lugar apropiado, alejado de las áreas de producción o fuera de la fábrica.  | SI            |                  |                  | El material desechable se renueva constantemente, y la operación de lavado se realiza en la lavandería del mismo hotel, lo que garantiza su limpieza. |
| Todo el personal manipulador de alimentos se lava las manos con agua y jabón antes de comenzar el trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada, cada vez que use los servicios sanitarios y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento. (El uso de guantes no exime al personal de la obligación de lavarse las manos). | SI            |                  |                  |   |
| Es obligatorio a realizar la desinfección de las manos cuando los riesgos asociados con la etapa del proceso así lo justifiquen.  | SI            |                  |                  | Se realiza una desinfección adecuada del personal que trabaja en contacto con los alimentos.  |

|   | <b>CUMPLE</b> | <b>NO CUMPLE</b> | <b>NO APLICA</b> | <b>OBSERVACIONES</b>  |
|---|---------------|------------------|------------------|---|
| <b>Art. 14.- COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL</b>  |               |                  |                  |   |
| El personal que labora en las áreas de proceso, envase, empaque y almacenamiento acata las normas establecidas que señalan la prohibición de fumar y consumir alimentos o bebidas en estas áreas.   | SI            |                  |                  | El personal no consume alimentos en las áreas de producción.                    |
| Se mantiene el cabello cubierto totalmente mediante malla, gorro u otro medio efectivo para ello; debe tener uñas cortas y sin esmalte; no deberá portar joyas o bisutería; debe laborar sin maquillaje, así como barba y bigotes al descubierto durante la jornada de trabajo. | SI            |                  |                  | El personal que trabaja en el área de producción cumple con estas normas.       |
| En caso de llevar barba, bigote o patillas anchas, se utiliza protector de boca y barba según el caso; estas disposiciones se deben enfatizar en especial al personal que realiza tareas de manipulación y envase de Alimentos.   |               | NO               |                  | El personal no utiliza mascarillas ni protector de barba                        |
| Existe un mecanismo que impida el acceso de personas extrañas a las áreas de procesamiento, sin la debida protección y Precauciones.  | SI            |                  |                  | Se prohíbe el ingreso a personas que no se encuentran con la debida protección. |

|  | <b>CUMPLE</b> | <b>NO CUMPLE</b> | <b>NO APLICA</b> | <b>OBSERVACIONES</b>   |
|--|---------------|------------------|------------------|--|
| Existe un sistema de señalización y normas de seguridad, ubicados en sitios visibles para conocimiento del personal de la planta y personal ajeno a ella.  |               | NO               |                  | No existen sistemas de señalización de seguridad.  |
| Los visitantes y el personal administrativo que transiten por el área de fabricación, elaboración manipulación de alimentos; poseen ropa protectora y acatan las disposiciones señaladas en los artículos precedentes.   |               | NO               |                  | El personal administrativo que transita por el área de fabricación no utiliza ropa protectora, mascarillas, ni gorros de protección. |
| <b>CAPITULO IV MATERIAS PRIMAS E INSUMOS</b>   |               |                  |                  |  |
| Se acepta materias primas e ingredientes que contengan parásitos, microorganismos patógenos, sustancias tóxicas (tales como, metales pesados, drogas veterinarias, pesticidas), ni materias primas en estado de descomposición o extrañas y cuya contaminación no pueda reducirse a niveles aceptables mediante la operación de tecnologías conocidas para las operaciones usuales de preparación. |               | NO               |                  | Existe un control de calidad sobre las materias primas que ingresan a las bodegas.   |

|  | <b>CUMPLE</b> | <b>NO CUMPLE</b> | <b>NO APLICA</b> | <b>OBSERVACIONES</b>  |
|--|---------------|------------------|------------------|---|
| Las materias primas e insumos están sometidos a inspección y control antes de ser utilizados en la línea de fabricación. De igual manera se dispone de hojas de especificaciones que indiquen los niveles aceptables de calidad para uso en los procesos de fabricación. |               | NO               |                  | No existen hojas de especificaciones sobre los niveles de calidad de los productos.   |
| La recepción de materias primas e insumos son realizados en condiciones de manera que eviten su contaminación, alteración de su composición y daños físicos.   |               | NO               |                  | La recepción de materias primas, se realiza en el área de la bodega, que está separada del área donde se preparan los alimentos, pero las gavetas se colocan directamente en el piso. |
| Las zonas de recepción y almacenamiento están separadas de las que se destinan a elaboración o envasado de producto final.   | SI            |                  |                  |   |
| Las materias primas e insumos son almacenados en condiciones que impidan el deterioro, eviten la contaminación y reduzcan al mínimo su daño o alteración; además estos se someten, a un proceso adecuado de rotación periódica.  | SI            |                  |                  | Se almacenan en los cuartos fríos.  |

|  | <b>CUMPLE</b> | <b>NO CUMPLE</b> | <b>NO APLICA</b> | <b>OBSERVACIONES</b>  |
|--|---------------|------------------|------------------|---|
| Los recipientes, contenedores, envases o empaques de las materias primas e insumos son de materiales no susceptibles al deterioro o que desprendan sustancias que causen alteraciones o contaminaciones.                               | SI            |                  |                  | Las gavetas son de uso alimenticio.   |
| Las materias primas e insumos conservados por congelación que requieran ser descongeladas previo al uso, se descongelan bajo condiciones controladas adecuadas (tiempo, temperatura, otros) para evitar desarrollo de microorganismos. | SI            |                  |                  | El proceso de descongelamiento se lo realiza en refrigeración, por lo cual no existe riesgo de desarrollo de microorganismos. |
| Cuando exista riesgo microbiológico, las materias primas e insumos descongelados son re congeladas.  |               | NO               |                  | En ocasiones se re congelan productos que puedan presentar riesgos microbiológicos.   |
| Los insumos utilizados como aditivos alimentarios en el producto final, no rebasarán los límites establecidos en base a los límites establecidos en el Codex Alimentario, o normativa internacional equivalente o normativa nacional.  | NO            |                  |                  | No rebasan los límites establecidos cumplen con la normativa del códex alimentario.   |

|   | <b>CUMPLE</b> | <b>NO CUMPLE</b> | <b>NO APLICA</b> | <b>OBSERVACIONES</b>   |
|---|---------------|------------------|------------------|--|
| <b>Art. 26.- AGUA</b>   |               |                  |                  |  |
| <b>I. Como materia prima</b>  |               |                  |                  |  |
| Sólo se utiliza el agua potabilizada de acuerdo a normas nacionales o internacionales.  | SI            |                  |                  | Se utiliza agua potable suministrada por el municipio.   |
| El hielo está fabricado con agua potabilizada, o tratada de acuerdo a normas nacionales o internacionales.  | SI            |                  |                  | Existe una máquina que produce hielo, que trabaja con conexión directa al agua potable filtrada. |
| <b>II. Para los equipos</b>   |               |                  |                  |  |
| El agua utilizada para la limpieza y lavado de materia prima, o equipos y objetos que entran en contacto directo con el alimento es potabilizada o tratada de acuerdo a normas nacionales o internacionales.                      | SI            |                  |                  | Se utiliza agua potable suministrada por el municipio.   |
| El agua que ha sido recuperada de la elaboración de alimentos por procesos como evaporación o desecación y otros es reutilizada, siempre y cuando no se contamine en el proceso de recuperación y se demuestre su aptitud de uso. |               |                  | N/A              |  |

|  | CUMPLE | NO CUMPLE | NO APLICA | OBSERVACIONES   |
|--|--------|-----------|-----------|---|
| <b>CAPITULO V: OPERACIONES DE PRODUCCIÓN</b>   |        |           |           |   |
| La organización de la producción esta concebida de tal manera que el alimento elaborado cumpla con las normas establecidas en las especificaciones correspondientes; el conjunto de técnicas y procedimientos previstos, se apliquen correctamente y que se evite toda omisión, contaminación, error o confusión en el transcurso de las diversas operaciones.   |        | NO        |           | Existe riesgo de contaminación cruzada debido a la mala distribución del proceso y el ingreso de personal sin la vestimenta adecuada. |
| La elaboración de un alimento se efectúa según procedimientos validados, en áreas apropiados, con equipos limpios y adecuados, con personal competente, con materias primas y materiales conforme a las especificaciones, según criterios definidos, registrando en el documento de fabricación todas las operaciones efectuadas, incluidos los puntos críticos de control donde fuere el caso, así como las observaciones y advertencias. |        | NO        |           | No se registra un documento de fabricación.   |

|  | <b>CUMPLE</b> | <b>NO CUMPLE</b> | <b>NO APLICA</b> | <b>OBSERVACIONES</b>  |
|--|---------------|------------------|------------------|---|
| <b>Deberán existir las siguientes condiciones ambientales</b>  |               |                  |                  |   |
| La limpieza y el orden son factores prioritarios en estas áreas.   | SI            |                  |                  | Si se maneja una adecuado limpieza en las áreas.  |
| Las sustancias utilizadas para la limpieza y desinfección, son aquellas aprobadas para su uso en áreas, equipos y utensilios donde se procesen alimentos destinados al consumo humano. | SI            |                  |                  | Se utilizan agentes de limpieza y desinfección adecuados.   |
| Los procedimientos de limpieza son validados periódicamente.   |               | NO               |                  | No existe un proceso de validación.   |
| Las cubiertas de las mesas de trabajo son lisas, con bordes redondeados, de material impermeable, inalterable e inoxidable, de tal manera que permita su fácil limpieza.               | SI            |                  |                  | Las superficies son de acero inoxidable.  |
| <b>CAPITULO VI: ALMACENAMIENTO</b>   |               |                  |                  |   |
| Los almacenes o bodegas para almacenar los alimentos terminados se mantienen en condiciones higiénicas y ambientales apropiadas para evitar la descomposición o contaminación.         | SI            |                  |                  | Se realiza una limpieza adecuada de los cuartos fríos y bodegas, para evitar foco de contaminación. |
| Para la colocación de los alimentos se utilizan estantes o tarimas ubicadas a una altura que evite el contacto directo con el piso.  | SI            |                  |                  | Los alimentos se colocan en estanterías, cubículos.   |

|   | CUMPLE | NO CUMPLE | NO APLICA | OBSERVACIONES   |
|---|--------|-----------|-----------|---|
| Los alimentos son almacenados de manera que faciliten el libre ingreso del personal para el aseo y mantenimiento del local.   | SI     |           |           | Los alimentos se almacenan en los cuartos fríos, bodegas y estanterías.                         |
| Los alimentos que por su naturaleza requieren de refrigeración o congelación, su almacenamiento se realiza de acuerdo a las condiciones de temperatura humedad y circulación de aire que necesita cada alimento.              | SI     |           |           | Existe un control permanente de las temperaturas de las cámaras de congelación y refrigeración. |
| <b>I. El transporte de alimentos debe cumplir con las siguientes condiciones:</b>   |        |           |           |   |
| Los alimentos y materias primas son transportados manteniendo, cuando se requiera, las condiciones higiénico - sanitarias y de temperatura establecidas para garantizar la conservación de la calidad del producto.           | SI     |           |           | Los proveedores mantienen la cadena de frío   |
| Los vehículos que transportan los alimentos y materias primas son adecuados a la naturaleza del alimento y construidos con materiales apropiados y de tal forma que protejan al alimento de contaminación y efecto del clima. |        |           | N/A       |   |

|  | <b>CUMPLE</b> | <b>NO CUMPLE</b> | <b>NO APLICA</b> | <b>OBSERVACIONES</b>  |
|--|---------------|------------------|------------------|---|
| Para los alimentos que por su naturaleza requieren conservarse en refrigeración o congelación, los medios de transporte poseer esta condición.   |               |                  | N/A              |   |
| Se permite transportar alimentos junto con sustancias consideradas tóxicas, peligrosas o que por sus características puedan significar un riesgo de contaminación o alteración de los alimentos. |               | NO               |                  | No se transporta los alimentos junto a sustancias tóxicas o peligrosas.                 |
| <b>El expendió de alimentos deberá realizarse en condiciones que garanticen la conservación y protección de los mismos, para ello:</b>   |               |                  |                  |   |
| Dispone de mesones vitrinas de fácil limpieza.   | SI            |                  |                  | Las vitrinas y mesones son de fácil limpieza ya que son elaborados de acero inoxidable. |
| Dispone de equipos necesarios para la conservación, como neveras y congeladores adecuados, para aquellos alimentos que requieran condiciones especiales de refrigeración o congelación.          | SI            |                  |                  | Se dispone de los equipos necesarios.   |
| El propietario o representante legal del establecimiento de comercialización, es el responsable del mantenimiento de las condiciones sanitarias exigidas por el alimento para su conservación.   | SI            |                  |                  | Existe el control adecuado de los alimentos que se comercializan.                       |

|   | CUMPLE | NO CUMPLE | NO APLICA | OBSERVACIONES  |
|---|--------|-----------|-----------|--|
| <b>CAPITULO VII: ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD</b>   |        |           |           |  |
| Las operaciones de fabricación, procesamiento, almacenamiento y distribución de los alimentos están sujetas a los controles de calidad apropiados.  |        | NO        |           | No existen controles de calidad validados.   |
| El proceso de producción de los alimentos cuenta con un sistema de control y aseguramiento de la inocuidad, el cual debe ser esencialmente preventivo y cubrir todas las etapas de procesamiento del alimento, desde la recepción de materias primas e insumos hasta la distribución de alimentos terminados. |        | NO        |           | No existe un sistema de control de calidad.  |
| <b>El sistema de aseguramiento de la calidad debe, como mínimo, considerar los siguientes aspectos:</b>   |        |           |           |  |
| Existen especificaciones sobre las materias primas y alimentos terminados. (Las especificaciones definen completamente la calidad de todos los alimentos y de todas las materias primas con los cuales son elaborados y deben incluir criterios claros para su aceptación, liberación o retención y rechazo). | SI     |           |           | Existen especificaciones para rechazar o aceptar productos documentos de recepción de materias primas. |
| Existe documentación sobre la planta, equipos y procesos.   |        | NO        |           | No existe documentación de los procesos.   |

|   | <b>CUMPLE</b> | <b>NO CUMPLE</b> | <b>NO APLICA</b> | <b>OBSERVACIONES</b>  |
|---|---------------|------------------|------------------|---|
| Existe manuales e instructivos, actas y regulaciones donde se describan los detalles esenciales de equipos, procesos y procedimientos requeridos para elaborar alimentos, así como el sistema almacenamiento, es decir que estos documentos deben cubrir todos los factores que puedan afectar la inocuidad de los alimentos. |               | NO               |                  | Existen procedimientos definidos para la elaboración de alimentos, pero no existen documentos de procedimientos en el almacenamiento. |
| Existen planes de muestreo, los procedimientos de laboratorio, especificaciones y métodos de ensayo y estos son reconocidos oficialmente o normados, con el fin de garantizar o asegurar que los resultados sean confiables.  |               |                  | N/A              | No se dispone de laboratorio para realizar este tipo de pruebas.  |
| En caso de adoptarse el Sistema HACCP, para asegurar la inocuidad de los alimentos, la empresa deberá, aplicar las BPM como prerrequisito   |               |                  | N/A              | No se tiene implementado.   |
| Se dispone de un laboratorio de pruebas y ensayos de control de calidad el cual puede ser propio o externo acreditado   |               | NO               |                  | No se dispone de ningún laboratorio certificado.  |

|   | CUMPLE | NO CUMPLE | NO APLICA | OBSERVACIONES   |
|---|--------|-----------|-----------|---|
| Se lleva un registro individual escrito correspondiente a la limpieza, calibración y mantenimiento preventivo de cada equipo o instrumento.   |        | NO        |           | No se realizan calibraciones.   |
| Los métodos de limpieza de planta y equipos dependen de la naturaleza del alimento, al igual que la necesidad o no del proceso de desinfección y para su fácil operación y verificación.  | SI     |           |           | Se realiza procesos de desinfección y limpieza de planta y equipos.                 |
| Se escribe los procedimientos a seguir, donde se incluyan los agentes y sustancias utilizadas, así como las concentraciones o forma de uso y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones. También se incluye la periodicidad de limpieza y desinfección. |        | NO        |           | No existen procedimientos escritos para la limpieza.                                |
| En caso de requerirse desinfección se define los agentes y sustancias así como las concentraciones, formas de uso, eliminación y tiempos de acción del tratamiento para garantizar la efectividad de la operación.  |        | NO        |           | No existen sustancias definidas ni concentraciones para realizar las desinfecciones |

|   | <b>CUMPLE</b> | <b>NO CUMPLE</b> | <b>NO APLICA</b> | <b>OBSERVACIONES</b>  |
|---|---------------|------------------|------------------|---|
| Registran las inspecciones de verificación después de la limpieza y desinfección así como la validación de estos procedimientos.  |               | NO               |                  | No se realizan inspecciones.  |
| Los planes de saneamiento incluyen un sistema de control de plagas, entendidas como insectos, roedores, aves y otras que deberán ser objeto de un programa de control específico, para lo cual se debe observar lo siguiente:   | SI            |                  |                  | Cuenta con un sistema de control de plagas, aves, roedores, etc. Pero no se realiza el proceso del mismo.         |
| El control puede es realizado directamente por la empresa o mediante un servicio tercerizado especializado en esta actividad.   |               |                  | N/A              |   |
| La empresa es la responsable directa de las medidas preventivas para que, durante este proceso, no se ponga en riesgo la inocuidad de los alimentos.  | SI            |                  |                  | Se toman las precauciones debidas para realizar este proceso.   |
| Se el control de roedores con agentes químicos dentro de las instalaciones de producción de alimentos; se usarán métodos físicos dentro y métodos químicos fuera de las áreas, tomando todas las medidas de seguridad para que eviten la pérdida de control sobre los agentes usados. | SI            |                  |                  | Las acciones químicas se realizan fuera del área de producción, aunque no se ha detectado la presencia de plagas. |

**Tabla de dosificación y rotación de detergentes y desinfectantes**

**Anexo D:** Tabla de dosificación y rotación de detergentes y desinfectantes

**Tabla 187 - 3:** Tabla de dosificación y rotación de detergentes y desinfectantes

| <b>TABLA DE DOSIFICACIÓN Y ROTACIÓN DE DETERGENTES Y DESINFECTANTES</b> |                        |                       |                                      |                    |                                       |                      |                        |
|---|------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|----------------------|------------------------|
| <b>INSUMOS</b>  |                        |                       |                                      |                    |                                       |                      |                        |
| <b>AREAS Y SUPERFICIES DE APLICACIÓN</b>                                | Desengrasante          | Detergente para botas | Desinfectante de equipos y ambientes | Desinfectante      | Jabón antibacterial para manos (puro) | Detergente alcalino  | Desinfectante orgánico |
| <b>EQUIPOS</b>  | 30 ml/ 1 litro de agua | -                     | 4 ml/ 1 litro agua                   | -                  | -                                     | -                    | 3 ml/ 1 litro agua     |
| <b>BOTAS</b>  | -                      | PURO                  | -                                    | 4 ml/ 1 litro agua | -                                     | -                    | -                      |
| <b>CUARTO DE HIELO</b>  | 30 ml/ 1 litro de agua | -                     | 4 ml/ 1 litro agua                   | -                  | -                                     | -                    | -                      |
| <b>PISOS PAREDES, CANALES</b>   | 30 ml/ 1 litro de agua | -                     | 4 ml/ 1 litro agua                   | -                  | -                                     | -                    | -                      |
| <b>BANDAS</b>   | -                      | -                     | 4 ml/ 1 litro agua                   | -                  | -                                     | 1,5 ml/ 1 litro agua | -                      |
| <b>MANIPULADORES</b>  | -                      | -                     | -                                    | -                  | PURO                                  |                      | -                      |

Realizado por: Yugcha, T.; Ricardo, M. 2020





— Arahuaana —  
JUNGLE RESORT & SPA

# MANUAL BÁSICO

PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD  
(POES Y BPM)



## INTRODUCCIÓN

*Las Buenas Prácticas de Manufactura o BPM abarca todos los procedimientos obligatorios que se emplean en la elaboración de alimentos con el fin de responder a que estos sean seguros, se utilizan en toda la cadena de producción de los mismos, incluyendo materias primas e insumos, elaboración, envasado, etiquetado, almacenamiento, operarios y transporte, entre otras.*

*El Manual de Buenas Prácticas de Manufactura que se ha elaborado para el “Hotel Arahuana Jungle Resort & Spa”, cuenta con todas las exigencias necesarias para el mejoramiento en cada una de las áreas como en sus procedimientos para lograr un producto inocuo y de calidad a petición del degustador.*

*Además, el Manual incluye recomendaciones a ser aplicados en cada proceso de elaboración con la finalidad de corregir dificultades que se produzcan a lo largo de la cadena productiva y puedan afectar la calidad del producto.*

*El presente manual de BPM se encontrará a disposición del personal que labora dentro del hotel, para que logren evaluar las mejoras desarrolladas e implementadas con el propósito de obtener alimentos seguros y de calidad.*

## CONTENIDO

### **CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES**

- ✓ UBICACIÓN
- ✓ HISTORIA
- ✓ MISIÓN
- ✓ VISIÓN
- ✓ VALORES
- ✓ POLÍTICAS DE CALIDAD
- ✓ MACRO PROCESO

### **CAPÍTULO II: CONDICIONES DEL EMPLEADO**

- ✓ HIGIENE DE LOS EMPLEADOS
- ✓ SALUD DE LOS EMPLEADOS

### **CAPÍTULO III: POES**

- ✓ POES I PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD DEL AGUA
- ✓ POES II SUPERFICIES DE CONTACTO CON ALIMENTOS
- ✓ POES III PREVENCIÓN DE CONTAMINACIÓN CRUZADA

### **CAPÍTULO IV: BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA**

- ✓ ÁREA DE ALMACENAMIENTO
- ✓ ÁREA DE PREPARACIÓN PREVIA
- ✓ ÁREA DE PREPARACIÓN INTERMEDIA
- ✓ ÁREA DE PREPARACIÓN FINAL

**CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES****UBICACIÓN****HISTORIA**

Arahuana Jungle Resort & Spa es un establecimiento de prestigio considerado uno de los mejores de la región y a nivel de Latinoamérica a pesar de ser nuevo y tener apenas dos años de apertura. Después de 15 años que tardó la construcción que empezó en el 2002 la misma que tiene 9 hectáreas de construcción repartida en cabañas piscinas, jardines, este establecimiento de hospedaje y alimentación se encuentra ubicado en la ciudad del Tena Capital de la Guayusa y la Canela, y ofrece piscina al aire libre, pista de tenis, senderos y conexión Wifi gratuito, centro de fitness y bar. El establecimiento cuenta con jardín, pista de tenis y terraza. El alojamiento ofrece servicio de habitaciones, salón compartido y organización de excursiones. El establecimiento alberga un bar y un restaurante de cocina francesa. El alojamiento cuenta con bañera de hidromasaje y karaoke.

Todos los alojamientos del complejo están equipados con zona de estar, TV de pantalla plana con canales vía satélite y baño privado con secador de pelo y ducha.



## CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

H: -2-

Los alojamientos incluyen armario y hervidor de agua. El Arahuaana Jungle Resort & Spa sirve todos los días un desayuno buffet. El alojamiento alberga un parque infantil. El Arahuaana Jungle Resort & Spa ofrece billar, ping pong, minigolf y servicio de alquiler de bicicletas.

### MISIÓN

Ofrecer un Resort con un servicio de calidad internacional, en un ambiente armónico con el entorno de la naturaleza, generando fuentes de trabajo para la población local y un retorno justo para sus propietarios.

### VISIÓN

Hacer de ARAHUANA JUNGLE RESORT & SPA el sitio de relajamiento de alta calidad que contribuya al desarrollo turístico de la Provincia de Napo y del Ecuador en general, y a la mejora de la calidad de vida de la población local, ofreciendo un ambiente respetuoso de la naturaleza y de satisfacción total para el turista.

### VALORES

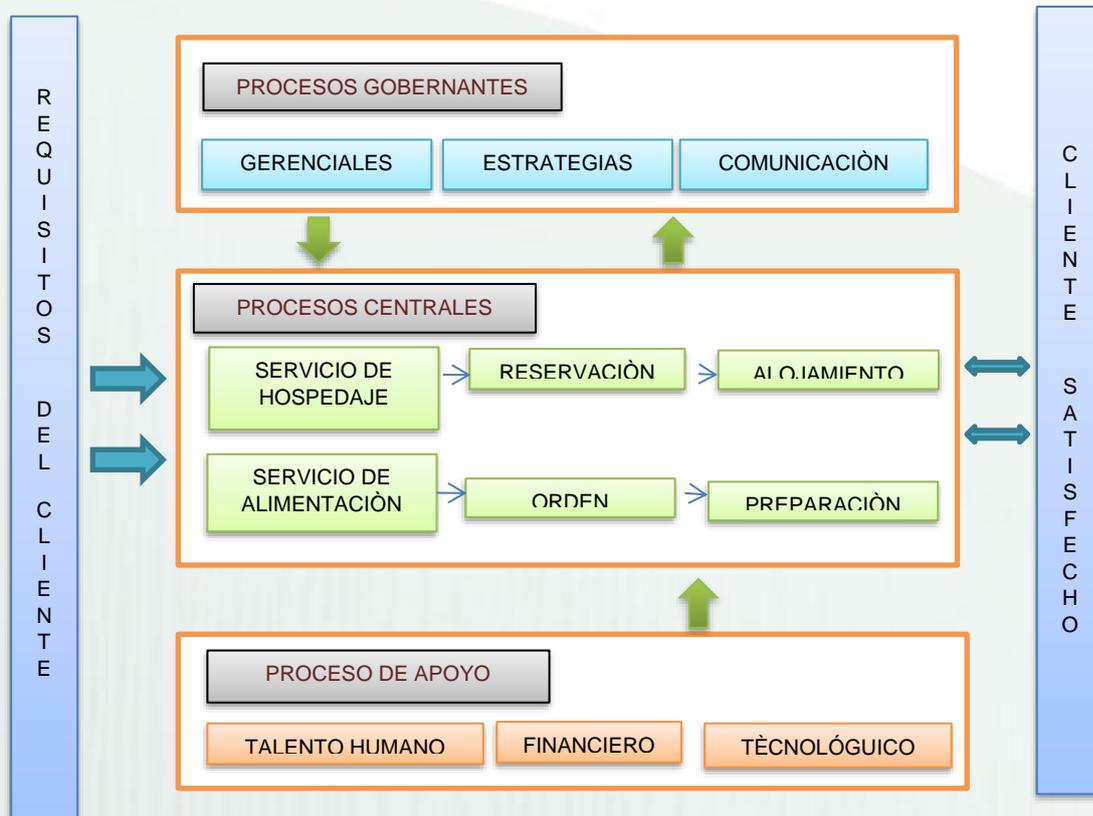
- Honestidad
- Responsabilidad
- Respeto
- Liderazgo
- Ética
- Servicio
- Lealtad.



## **POLÍTICAS DE CALIDAD**

- Mantener al cliente siempre conforme con los servicios brindados y satisfacer sus necesidades, manteniendo una correcta comunicación cliente y hotel en general es decir con los empleados del hotel.
  - Dar un atento y cordial saludo de bienvenida a los clientes, utilizando sus nombres de ser posible.
  - Dar una despedida afectuosa y cordial a los clientes deseándoles que retornen pronto.
- Potenciar el desarrollo y promoción de los recursos humanos con un enfoque de calidad haciendo énfasis en la formación interna.
- La administración dotará al hotel todos los recursos necesarios para impulsar el mejoramiento de los objetivos propuestos.
- El hotel tiene el compromiso con la mejora continua, tanto en la gestión medioambiental como en la correcta prestación de servicios.
- La continua mejora forma parte de la cultura de calidad del hotel y será un compromiso de todo el personal fomentar esta mejora. Debe primar la prevención de los errores a la corrección de la misma y el sistema de calidad implantado se convertirá en una herramienta para mejorar resultados.
- El personal del hotel debe comprometerse con el cumplimiento de los objetivos marcados, a través del conocimiento de los mismos y de su estado de cumplimiento a lo largo del ejercicio.

MACRO PROCESO





*CAPÍTULO II: CONDICIONES DEL EMPLEADO*

**HIGIENE DE LOS EMPLEADOS**

Condiciones generales del personal:

- a) Poseer el carné de manipulador o credencial de tener en trámite su expedición después de haber cumplido las exigencias requeridas. (Libreta sanitaria).
  
- b) Conservar la higiene en su aseo personal y manejar en estado de limpieza conveniente la vestimenta y los utensilios propios de la actividad que redime y de usos especial para su trabajo.
  
- c) Lavarse las manos con agua caliente y jabón o desinfectante convenientes tantas veces como requieran las circunstancias de trabajo y siempre antes de unir a su puesto, después de una ausencia o de haber realizado actividades ajenas a su obligación. Lavado de manos entre una actividad y otra cuando se están manejando diferentes alimentos dentro de la cocina.
  
- d) El manipulador que se encuentre enfermo de transmisión por vía digestiva o que sea acarreador de gérmenes deberá ser destituido de toda actividad directamente relacionada con los alimentos hasta que su salud clínica y bacteriológica y la desaparición de su condición de portador sea conveniente. Será compromiso del manipulador afectado, poner el hecho de su salud en conocimiento de su inmediato superior a los efectos oportunos.
  
- e) En los casos en que exista lesión en la piel que pueda ponerse en relación directa o indirectamente con los alimentos, al manipulador afectado se le proporcionará el oportuno procedimiento y una protección con vendaje impermeable, en su caso.

Todos los colaboradores deben:

- Emplear el uniforme establecido a su respectiva ocupación en correctas condiciones de uso y nítido.
- Emplear una camiseta blanca debajo del uniforme cuando sea preciso (invierno)



- Usar el mandil de plástico cuando ejecuta la tarea de lavado de planta, pisos, paredes, ollas, vajilla, lavado y pelado de verduras
- Evitar el uso de argollas, cadenas, reloj, aros, ya que pueden caer en la elaboración siendo un vehículo de contaminación y produce en unos casos, un suceso de trabajo.
- Usar safari o gorro para el cabello mientras permanezcan en la cocina
- El uniforme no debe ser utilizado fuera del ambiente de trabajo (esto incluye todas sus partes)
- No se puede ingresar, transitar o persistir con ropa de calle en la cocina.

El uniforme aparta el cuerpo del trabajador del producto a elaborarse y entre sus funciones está la de no permitir que el operador sea una fuente importante de contaminación. En la Planta Procesadora, el uniforme debe utilizarse todo el tiempo en forma adecuada.

Es significativa respaldar que el uniforme deberá utilizarse solamente en las instalaciones, no debe traerse puesto desde los hogares sino más bien, debe ponerse al momento de ingresar al área de producción correspondiente. El uniforme deberá traerse al trabajo dentro de una bolsa plástica limpia.

### **Lavado adecuado de manos en los siguientes casos:**

Los operadores de alimentos deben conservar una minuciosa higiene personal, fundamentalmente en el lavado de manos, de la siguiente forma:

- Después de manejar alimentos crudos y antes de tocar alimentos cocinados.
- Después de prestar atención al teléfono
- Después de saludar con la mano
- Después de tocar ingredientes o cosas ajenas a la producción, elaboración o comercialización.
- Después de tocar los utensilios.
- Después de clasificar la heladera.
- Antes y después de ir al baño



- Antes de iniciar la maniobra de alimentos.
- Después de haber deslucido los servicios higiénicos.
- Después de toser o estornudar al utilizar las manos o pañoleta.
- Después de rascarse la cabeza u otra parte del cuerpo.
- Después de maniobrar: cajas, envases, bultos, y otros artículos descompuestos.
- Después de tratar alimentos crudos como: carnes, pescados, mariscos, verduras.
- Después de barrer, trapear pisos, recoger y manipular depósitos de residuos, limpiar mesas del comedor, tocar dinero y, todas las veces que sea necesario.

### **Prohibiciones**

Referentes al personal operador.

Se impide durante el ejercicio de la actividad:

- Fumar cualquier tipo de droga
- Masticar chicle.
- Almorzar en el puesto de trabajo.
- Manejar prendas de trabajo diferentes a las ordenadas
- Estornudar o toser sobre los alimentos.
- Cualquier otra acción que pueda ser origen de contaminación de los alimentos.

Todas las visitas deben:

- Las visitas casuales deben utilizar cofias y guardapolvos, no tomando permanecer con ropa de calle en la cocina.
- No se puede ingresar, transitar o perseverar con ropa de calle en la cocina.

**Ojo:** El lavado de manos es muy significativo, pero en momentos se convierte solo en un remojo, por lo cual se debe llevar a cabo los pasos para una adecuada limpieza y limpieza de las mismas.

### **Proceso para el lavado de manos:**

1. Separar argollas y manillas

2. Utilizar agua corriente y fría (agua potable).
3. Humedecer las manos y colocar jabón.
4. Utilice un cepillo para higienizar las uñas.
5. Restregar eficazmente las manos durante el tiempo que sea necesario.
6. Enjuagarse apropiadamente las manos.
7. Secar las manos con paños de papel desechables.
8. (ver gráfico)



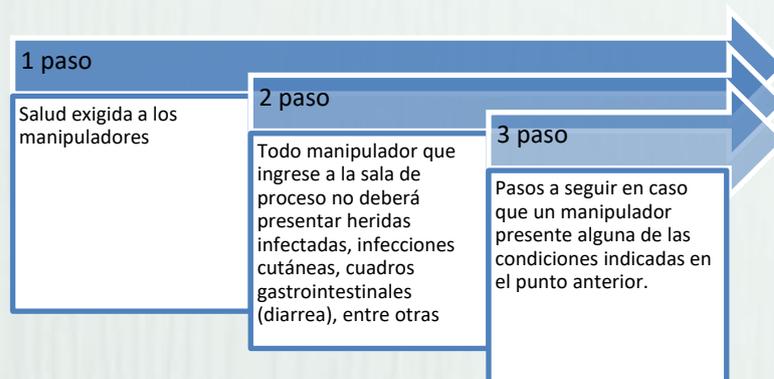
### SALUD DE LOS EMPLEADOS

De acuerdo a las políticas de cada establecimiento de alimentos se debería indicar tipo de uniforme o vestimenta que se manipula en la planta de proceso, despensas de acopio, zona de despacho, entre otras.

Los uniformes deben mantenerse en buen estado, limpios y no deben ser usados fuera del área del establecimiento. Además, la instalación de provisiones se debería valorar la oportunidad de manejar uniformes de color claro, sin bolsillo, sin botones o con botones preservados.

El Reglamento Sanitario de los Alimentos, establece que los manipuladores deben usar ropa protectora, tales como cofia o gorro que cubra la totalidad del cabello y delantal, no deben utilizar cosas de adornos en las manos, cuando manejen alimentos, conservar las uñas de las manos pequeñas, limpias y sin pintura alguna.

Salud de los empleados: Se debería indicar lo siguiente:



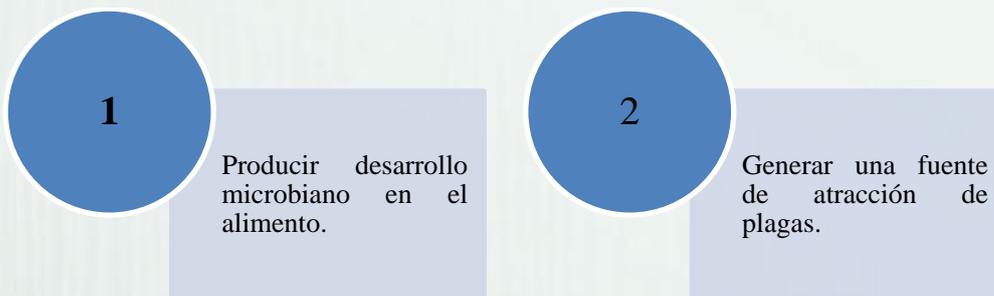
Toda persona que presente cualquier tipo de variación en su estado de salud durante la jornada de trabajo, tiene el deber de comunicarlo inmediatamente al encargado del área, quien tomará la tarea correctiva conveniente.

**Por ejemplo:** Adecuarles en algún proceso en el que no exista contacto alguno con el alimento.

El procedimiento debe exteriorizar que en las zonas en que se operen alimentos corresponderá impedir actos que consigan contaminar los alimentos. Ejemplo: consumir alimentos, expeler droga, salivar, toser o estornudar directamente sobre el alimento. Estos aspectos se encuentran regulados. Si para tratar alimentos se utilizan guantes, estos deben mantenerse en perfecto estado y nítidos.

**La utilización de guantes no excusa al manipulador de la carencia del lavado de manos.**

Con relación a la conducta en las afueras de las áreas de trabajo, no se debe consentir fumar; abandonar alimentos en los baños y al interior de la casilla ya que ocasiona un doble riesgo:



| <b>Flujo grama para el lavado de las manos</b>  |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enjuagar las manos y los antebrazos</li> <li>• Adicionar jabón líquido (bactericida / desinfectante)</li> </ul>  |                               |  |
| <p><b>Jabón no bactericida</b><br/>(Frotar las manos enjabonadas por lo menos 1 minuto)</p>   |                               | <p><b>Jabón bactericida</b><br/>(Frotar las manos enjabonadas por lo menos 1 minuto)</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpiar las uñas y manos con un cepillo de uñas plástico</li> <li>• Enjuagar bien con agua</li> <li>• Secar con toallas de papel de un solo uso o con aire caliente</li> </ul> |                               |  |
| <b>Que</b>  | <b>Cuando</b>                 | <b>Como</b>  |
| <b>Lavado de manos</b>  | Antes de iniciar cada trabajo | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavar las manos y antebrazos con desinfectante.</li> <li>• Escobillar las manos y uñas.</li> <li>• Enjuagar con agua.</li> </ul> Secar con toallas de papel de un solo uso. |



**CAPÍTULO II: CONDICIONES DEL EMPLEADO**

**H: -7-**

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>Frecuencia del Lavado de manos</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al iniciar cualquier actividad</li> <li>• Luego de ir al baño o vestidores</li> <li>• Después de manipular: envases, embalajes, desperdicios y alimentos crudos</li> <li>• Luego de peinarse o sonarse la nariz</li> <li>• Antes de tocar utensilios higienizados</li> </ul> | <p>Igual al procedimiento anterior</p>  |
| <p><b>Uso de Uniformes</b></p>               | <p>Antes de iniciar cada trabajo y hasta finalizar el mismo</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se usarán uniformes limpios y de acuerdo a las funciones</li> <li>• Todo el personal usará gorros o cofias</li> </ul>  |
| <p><b>Practicas Sanitarias Correctas</b></p> | <p>Durante la elaboración</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No deben usarse joyas, anillos y reloj</li> <li>• Degustar las preparaciones con utensilios de un solo uso</li> <li>• No se debe fumar ni ingerir alimentos</li> <li>• No se debe toser, gritar, hablar ni estornudar sobre las preparaciones</li> <li>• No mezclar las ropas con los alimentos</li> </ul>                             |
| <p><b>Higiene Personal</b></p>               | <p>En todo momento</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baño diario, antes de las actividades</li> <li>• Los varones tendrán cabellos cortos y la barba rasurada</li> <li>• Las uñas deben estar sin esmalte y cortas</li> <li>• Mantener la higiene bucal</li> <li>• Evitar el uso de perfumes y utilizar maquillajes suaves</li> <li>• No salir del contrato con ropas de trabajo</li> </ul> |

*CAPÍTULO III: POES***SUPERFICIES DE CONTACTO CON ALIMENTOS**

Las superficies de contacto con los alimentos son utensilios, equipos, mesas lisas de acero inoxidable, éstas deben ser las más limpias del área de producción de alimentos, Que serán constituidas como: de acero inoxidable u otros materiales autorizados para el rubro de la producción de los alimentos.

Dicha superficie debe ser limpiada y desinfectada a través de estricto procedimiento paso a paso y un personal altamente calificado en materia de higiene y sanitización.

- El equipo de limpieza y sanitización del hotel, tendrá personal que se encargue de la limpieza de las áreas de procesamiento, etc., mientras que otros se encargaran de la limpieza de las áreas de los alrededores, control de plagas, etc.



**Regla general: ¡¡Se limpia desde las zonas más limpias hacia las más sucias!!!!**

**Código de colores de tablas de picar.**

Las tablas de picar son una herramienta indispensable en cocina y todo cocinero profesional debe tener conocimiento del material y color adecuado, a continuación, detallamos los colores que existen en el mercado y su uso para cada género a procesar.

## Uso correcto de las tablas de cortar en cocina

*Chef Claudia's Notebook* 

|          |  |
|----------|--|
| ROJO     | CARNES ROJAS<br>RES - CORDERO - TERNERA...                 |
| AMARILLO | CARNES BLANCAS<br>PAVO - POLLO - CONEJO...                 |
| VERDE    | FRUTAS Y VERDURAS  |
| AZUL     | PESCADOS Y MARISCOS  |
| MARRON   | PRODUCTOS COCINADOS  |
| BLANCO   | PASTAS - QUESOS - PAN                                      |
| NEGRO    | UTILIZADA PARA PRESENTAR<br>PLATOS PERO NO ES MUY<br>COMUN |



### **Procedimiento operativo estándar de limpieza y desinfección de equipos, vajilla, cubiertos y utensilios.**

La limpieza y desinfección del menaje: de cocina, vajilla, cubiertos y utensilios deberá hacerse mediante un proceso estandarizado de sanitación el cual consiste en:

1. Retirar los residuos de alimentos o comida para evitar un taponamiento en los posos o lavandinas por los residuos.
2. Utilizar agua potable corriente caliente y detergente para arrancar la grasa de utensilios y vajilla.
3. Enjuagamos con agua potable corriente para evitar incremento de microorganismos.
4. Procedemos a desinfectar con cualquier producto comercial aprobado por el Ministerio de Salud, o con una inmersión final en agua a una temperatura mínima de 80 °C por tres minutos
5. La vajilla, cubertería, utensilios o equipos deberán escurrirse al ambiente colocándola en canastillas o similares.
6. Las toallas o similares que sean utilizados en las tareas de secado deberán ser de uso único y exclusivo, si son permanentes tendrán que mantenerse limpias en buen estado estructural y de aseo en número suficiente de acuerdo a la demanda.
7. Elimine manchas en vajillas
8. Para ablandar o eliminar manchas de óxido, rayones de aluminio o acero: mezcle cinco cucharadas soperas de bicarbonato de sodio en cinco litros de agua. Deje hervir la solución, luego introduzca en ella las piezas manchadas durante 10 o 20 minutos, dependiendo si las manchas son leves o visibles.

### **PREVENCIÓN DE CONTAMINACIÓN CRUZADA**

#### **Prevención de la contaminación cruzada.**

Es necesario conocer cómo se contaminan los alimentos al momento de preparar los platos en los establecimientos de comida, los alimentos pueden estar expuestos a graves errores y factores de riesgo producidas por el mal manejo de los mismos (BPM) durante la elaboración

**Factores de riesgo que provocan la contaminación cruzada.**

Útiles y superficies indiscriminadamente para productos crudos y cocinados.

Debe haber una estricta diferenciación de cuchillos, tablas y otras herramientas de trabajo para los múltiples usos que van a tener, las tablas de corte de materia prima suelen distinguirse por colores: pescados, carnes, postres, hortalizas, productos cocidos. Las tablas se situarán en las áreas correspondientes, al igual que los cuchillos, además de la diferencia de uso, la limpieza y desinfección constante es clave para evitar la contaminación cruzada.

**Factores de riesgo.**

- Falta de higiene personal
- Falta de lavado de manos.
- Inadecuada manipulación de producto y alimentos.
- Mala manipulación de productos crudos en zonas calientes.
- Incorrecto uso de las tablas de picar.
- Manejo de alimentos sin el uso de guantes.
- La mala utilización de superficies, equipos y utensilios de cocina para productos crudos y cocinados.

**La chaira:** La chaira sirve para mantener afilada la hoja de los cuchillos, por lo que es importante limpiarla y desinfectarla antes de su uso para evitar la contaminación entre los cuchillos.

**Almacenamiento en cámaras:** En los establecimientos debe haber diferenciación de cámaras de almacenamiento en frío. Ya sea para productos crudos y productos cocinados, pero al no existir este tipo de diferenciación y contar con una sola cámara de almacenamiento, los productos cocinados deberán estar siempre en los estantes superiores, y los productos crudos en los estantes inferiores.



**Manipulación de productos crudos en zonas calientes:** Las manos del manipulador asumen un papel importante en el transporte y contaminación ya que desde el punto del retiro de la materia cruda de la cámara de frío hasta su preparación las manos del cocinero tocan: utensilios, menaje, accionaran fogones causando contaminación.

**Las manos:** Como se ha dicho las manos son un potencial vehículo portador de gérmenes de productos crudos a productos cocinados, ya que, al manejar mandos de fogones, espátulas, espumaderas, y otros útiles contaminados pueden llevar esta contaminación a los productos finales.

**El uso de guantes:** En muchas ocasiones el uso de guantes da una sensación de impunidad a las manos, pero el uso indiscriminado de ellos puede ser contraproducente puesto que al tenerlos colocados se debe tener las mismas precauciones que al no tenerlos puestos.

**Los paños de cocina:** Los paños de cocina se utilizan para coger ollas, sartenes. Pero hay ocasiones en que estos se utilizan para limpiar superficies sucias, esta actitud no es correcta y se los tiene que utilizar para su uso de origen.

### Control de plagas

Una de las mayores amenazas a las que se enfrenta los establecimientos de producción de alimentos, es la contaminación provocada por plagas e insectos, tales como moscas, ratas, cucarachas, en unos casos las aves que anidan en los alrededores o techos de los establecimientos de producción de alimentos. ¿Por qué razón están constantemente en las cocinas y fábricas? Por la razón que son seres vivos y siempre buscan seguridad y alimento. El establecimiento debe contar con un programa para inspeccionar todo tipo de plagas, que contenga como mínimo:

Identificación de plaga. Mapeo de estaciones o trampas productos o metodologías y operaciones utilizados. Hoja de control de seguridad de los productos (cuando requiera).

Recomendaciones generales:

- Los productos químicos utilizados dentro y fuera de las áreas de producción de alimentos, deben estar registrados por personal competente.



- El establecimiento debe contar con defensas físicas que imposibiliten el ingreso de plagas.
- El establecimiento debe inspeccionarse habitualmente y llevar un registro escrito para disminuir los riesgos de contaminación por plagas.
- En caso de que una plaga irrumpa las áreas de producción deben adoptarse las medidas de anulación o de control que comprendan el procedimiento con agentes químicos, biológicos y físicos acreditados por las autoridades competentes, las cuales se usarán bajo la inspección directa de personal capacitado.
- Se deben utilizar plaguicidas, en caso de no poder aplicarse con eficacia otras medidas sanitarias. Antes de utilizar los plaguicidas se debe tener debidamente protegidos los alimentos, equipos y utensilios para evitar la contaminación.
- Después del tiempo de haber aplicado los plaguicidas es necesario limpiarse minuciosamente los residuos de los plaguicidas.
- Todos los plaguicidas manejados deben almacenarse adecuadamente, fuera de las áreas de producción de alimentos y conservar debidamente identificados.

#### **Primera línea de defensa contra las plagas**

La primera línea de defensa para combatir las plagas está formada por los métodos o barreras de eliminación que son:

- Correcto diseño y construcción del establecimiento.
- Programa de mantenimiento del establecimiento físico y de equipos.
- Creación de barreras.
- Procedimientos Operativos Estandarizados de Sanitización (POES).
- Correcta práctica de los desechos.

#### **Segunda línea de defensa contra las plagas:**

**Medidas para combatir los insectos:** Los insectos que consigan traspasar las barreras de exclusión serán combatidos mediante el uso de sistemáticas de exterminio no químicos, uso de la revisión biológica de insectos y el uso adecuado de los insecticidas.

**Electrocutores de insectos:** Los electrocutores de insectos se situarán junto a las áreas de ingreso, preferible a la altura de la vista y en un enfoque tal que no sean perceptibles desde el exterior a través de puertas o ventanas, para evitar que la luz ultravioleta que atraiga insectos del exterior.

Los electrocutores que se instalen en las áreas de producción estarán como mínimo a tres metros de distancia de las áreas de trabajo.

**Trampas adhesivas:** Estas manejan trampas aseguradas o adhesivas para moscas, que son rollos de cinta de un metro de largo por alrededor de 2 cm de ancho, pueden situar cerca de los puntos de entrada, ya que este material no es perjudicial. Se colocarán en las épocas de mayor población de insectos.

Comercialmente, se encuentran disponibles tubos de aluminio con adherentes que pueden propagar sobre platos de plástico u otras áreas no absorbentes, en las cuales quedan pegadas. Deben leerse los protocolos para certificar la inocuidad de los adhesivos.

#### **Descongelación de carnes, aves, mariscos y embutidos (carne).**

La materia prima o el alimento que tenga sido congelado, debe manejar inmediatamente y de ningún modo luego de descongelado se retornará a congelar. Las formas apropiadas para una correcta descongelación son las consiguientes:

- Retire del frigorífico los alimentos congelados, y almacenar en el frigorífico uno o dos días antes de ser consumidos de esta manera el alimento se descongelará hasta llegar a la temperatura optima de refrigeración que es de 5°C (41°F).
- Descongelarse los alimentos (envasados herméticamente) sumergiéndolos en un chorro de agua potable a 21°C (70°F).
- Descongelar los alimentos en el horno microondas solo si va a prepararlos inmediatamente.
- Descongele los alimentos como parte del procedimiento de cocción.

Los procesos incorrectos de descongelación que no se convendrían presentar en cocina son los siguientes:

- Descongelar a temperatura ambiente.

- Descongelar con agua caliente

### Calibración de termómetros.

Para poder calcular temperaturas precisas de las comidas peligrosas, es ineludible tener un termómetro debidamente calibrado. Se debe llevar a cabo calibraciones rutinarias de todos los termómetros para aseverar un control seguro de la temperatura y la inocuidad de los alimentos, esta comprobación será realizado por una persona específica de la cocina la misma que registrará en una planilla de inspección el estado de funcionamiento de cada termómetro. Muchos termómetros pueden ser medidos fácilmente y con exactitud. Antes de calibrar, estudie el termómetro y las instrucciones del fabricante para asegurarse que se pueda calibrar manualmente.

El termómetro utilizado en cocina es el bimetálico o de varilla, lógicamente están otros tipos como el manual o el de láser y todos verifican una función cuando se hallan en buen estado.

### Calibración de los termómetros



1. Llene un recipiente grande con hielo.



2. Meta la varilla o sonda del termómetro en el agua con hielo.



3. Ajuste el termómetro para que muestre 32°F (0°C).

La forma correcta de utilizar el termómetro es introducir la varilla en el alimento cocido, siempre fuera de la zona de calor para no alterar la temperatura real del alimento por un lapso de 15 segundos o más y se comprobará la temperatura adecuada del alimento.

Temperatura del alimento - 1<sup>ra</sup> Parte

| <b>Alimentos</b>                             | <b>Tipo</b>  | <b>Temperatura interior (°F)</b>  |
|--|--|---|
| <b>Carne molida y mezclas con carne</b>      | Res, cerdo, ternera, cordero   | 160   |
|  | Pavo, pollo  | 165   |
| <b>Carne fresca de res, ternera, cordero</b> | Filetes, asado, chuletas<br>Tiempo de reposo: 3 minutos  | 145   |
| <b>Carne de aves</b>                         | Todas las aves de corral (pechugas, aves enteras, patas, muslos, alas, carne de ave molida, menudos y relleno)                     | 165   |
| <b>Cerdo y jamón</b>                         | Cerdo fresco, incluido jamón fresco<br>Tiempo de reposo: 3 minutos   | 145   |
|  | Jamón pre-cocido (para recalentar)<br>Nota: recaliente los jamones cocidos empacados en plantas inspeccionadas por el USDA a 140°F | 165   |
| <b>Mariscos</b>                              | Pescado con aletas   | 145 o cocinar hasta que la carne se vea opaca y se separe fácilmente con un tenedor |
|  | Camarones, langosta, cangrejo y vieiras  | Cocinar hasta que la carne se vea perlada o blanca y opaca.                         |
|  | Almejas, ostras, mejillones  | Cocinar hasta que las conchas se abran durante la cocción                           |



*CAPÍTULO IV: BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA*

**ALMACENAMIENTO**

La materia prima, bienes semi-procesados y procesados deben almacenarse, clasificarse y transportarse en situaciones adecuadas que imposibiliten la contaminación y la expansión de microorganismos y los resguarden a la transformación del producto o los perjuicios al recipiente o envases. Durante el almacenamiento se debe ejecutar un registro periódico de materia prima, productos procesados y de las infraestructuras de acopio, a fin de certificar su inocuidad:

- En las bodegas para almacenar las materias primas, materiales de empaque, productos semi-procesados y procesados deben utilizarse tarimas adecuadas, que permitan mantenerlos a una distancia mínima de 15 cm. Sobre el suelo y estar apartadas por 50 cm como mínimo del muro, y a 1.5 m de la cubierta, deben respetar los detalles de colocación. Debe existir una conveniente clasificación y separación entre materias primas y el producto procesado. Debe existir un área específica para productos rechazados.
- La puerta de recepción de materia prima a la bodega, debe estar separada de la puerta de despacho del producto procesado y ambas deben estar techadas de forma tal que se protejan las rampas de carga y descarga, equitativamente.
- Debe establecer el Sistema Primeras Entradas Primeras Salidas (PEPS), para que haya una mejor rotación de los alimentos y evitar el vencimiento de los mismos.
- No debe haber presencia de químicos utilizados para la limpieza dentro de las instalaciones donde se almacenan productos alimenticios.
- Se deben conservar los alimentos apropiadamente marcados por tipo y fecha que ingresan a la bodega. Los productos recopilados deben estar correctamente etiquetados.

**A) Productos químicos no alimenticios**

- Los productos químicos son admitidos y acumulados en un área seca y bien ventilada.

- El almacenamiento de los productos químicos debe impedir la contaminación de los alimentos.
- Cuando sea ineludible su uso en áreas de manipulación de alimentos, los productos químicos conviene ser acopiados de manera de advertir la contaminación de los alimentos.
- Los productos químicos deben ser acaudalados y combinados en recipientes limpios y rotulados.
- Si es necesario cortar productos químicos, se deben emplear envases no alimenticios. Los mismos deben estar rotulados indicando su contenido. Se debe delimitar al mínimo el número de personas que manejan los productos químicos.

**B) Materias primas**

- Las materias primas conviene ser acumuladas según sus necesidades de temperatura y humedad.
- La rotación de las materias primas y del material de recipiente debe ser vigilada para prevenir deterioro.
- Las materias primas, así como los recipientes deben recopilarse en estantes, en caso de cargas, éstas serán hechas sobre estrados separadas del piso a una altura no menor de 0,15 metros del piso y 45 cm de la pared. Referencia: Art 18 CAA
- Los ingredientes secos, en caso de trasvasarlos, se deben manejar recipientes especiales para tal uso. Los mismos deben contar con tapa impenetrable y estar marcados indicando contenido, fecha de vencimiento y fecha de trasvaso.
- El almacenamiento debe verificar con el principio: Lo que primero entra, primero sale.

**C) Producto terminado**

- Los productos completos son almacenados y manejados en situaciones para advertir su deterioro.
- Los productos terminados son almacenados con su pertinente etiqueta y fecha de elaboración y/o terminación.
- Se deben ejecutar inspecciones frecuentes para comprobar el estado del producto.
- Las devoluciones de producto deben ser acumulados en anaqueles exclusivos para tal fin, con aviso identificando su condición.



- El establecimiento cuenta con procesos para el manejo de producto devuelto y producto próximo a su vencimiento
- El establecimiento conserva un sistema de control de stock de producto acabado

### Almacenamiento de productos refrigerados

Mantener los alimentos perecederos de alto riesgo a temperaturas inferiores a 4°C para evitar la propagación de las bacterias y ciertos cambios químicos que afectan la seguridad y calidad de los alimentos. Se debe facilitar específica atención a la temperatura de los alimentos potencialmente peligrosos.

Para ello se sugiere instituir un sistema de monitoreo que reside en tomar nota de los productos de temperatura periódicamente. Para establecer la periodicidad de monitoreo de la temperatura de acopio en frío se puede provenir de la siguiente manera: tomar el tiempo que lleva alcanzar los 4°C cuando se corta la congelación y fraccionar por 2 (dos).

De esta forma, se cuenta con el tiempo suficiente para corregir el error en el caso que la temperatura interna de los alimentos no sea la adecuada; dado que se puede visualizar la tendencia hacia una pérdida de control y evitar la pérdida de los alimentos almacenados.

Para el caso de los alimentos potencialmente peligrosos y para todos los platos hechos que corresponden conservarse en refrigeración, se puede instituir el límite de 4°C como la temperatura más alta que se pueda consentir.

Por esto ajusta establecer el límite a una temperatura mínima que dé mayor seguridad. Se puede ejecutar una planilla para colocar por afuera del equipo de refrigeración. Esta planilla puede, además, tener un gráfico donde se sellen con puntos las temperaturas moderadas, visualizándose las posibles desviaciones.



Alimentos potencialmente peligrosos  
Alimentos capaces de producir un rápido desarrollo de microorganismos que pueden causar enfermedades transmitidas por alimentos (ETA).  
Carne – pollo – pescado – huevos –leche y productos lácteos – vegetales



**CAPÍTULO IV: BUENAS PRÁCTICAS DE  
MANUFACTURA**

**H: -4-**

**Planilla N° 1: Control diario de la temperatura de refrigeración**

Fecha: \_\_\_\_\_

| Horarios | Temperaturas |        |           |        |         |        |         |
|----------|--------------|--------|-----------|--------|---------|--------|---------|
|          | Lunes        | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado | Domingo |
| 06:00    |              |        |           |        |         |        |         |
| 09:00    |              |        |           |        |         |        |         |
| 12:00    |              |        |           |        |         |        |         |
| 15:00    |              |        |           |        |         |        |         |
| 18:00    |              |        |           |        |         |        |         |
| 21:00    |              |        |           |        |         |        |         |
| 24:00    |              |        |           |        |         |        |         |

Responsable:

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Turno Mañana:</b> |  |
| <b>Turno Tarde</b>   |  |
| <b>Turno Noche</b>   |  |

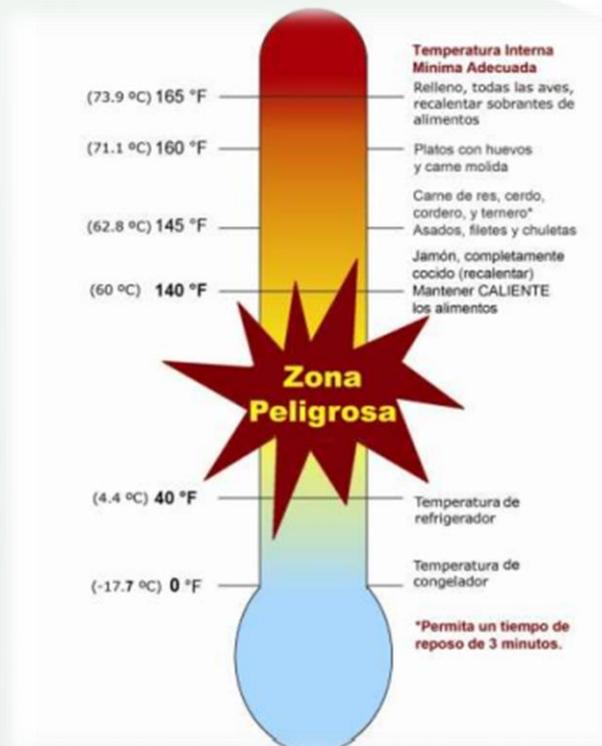
**Planilla N° 2: Control diario de la temperatura de refrigeración - Ejemplo**

| Fecha | T° inicial del día (°C) | Temperaturas a lo largo del día (°C) (los momentos más lógicos para realizar el control serían los de recepción de mercadería y de terminación de platos que requieren refrigeración). |     |     |     |     |     | T° final del día (°C) | Responsable |
|-------|-------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------|-------------|
| 21/6  | 3                       | 3.2  | 3.6 | 4.3 | 4.6 | 3.8 | 3.6 | L.....                |             |
| 22/6  | 3.2                     | 3.5  | 3.1 |     |     |     |     | L.....                |             |

**Uso del termómetro para el control de temperaturas de seguridad.**

Los alimentos que persiste por más de 2 horas en una categoría de temperatura de 5 a 60 ° c persisten en la nombrada zona de peligro, y son viables fuentes de propagación de microorganismos como:

Salmonela, staphylococcus aureus, Escjherichia coli y Campylobacter. Para prevenir la contaminación de los alimentos por la propagación de estos microbios es cabal manipular el termómetro en temperatura de congelación, refrigeración y cocción.





## **ÁREA PREVIA**

### **Control de calidad de los productos**

El control de calidad en los alimentos es el manejo de parámetros técnicos, físicos, químicos, microbiológicos, nutricionales y visuales para conseguir que un alimento sea sano y apetitoso con el objetivo de resguardar al consumidor, tanto del fraude como de su salud. Entran en estas propiedades definidos como:

#### **Propiedades sensoriales:**

- Gustillo
- Tono
- Esencia
- Contextura

#### **Propiedades cuantitativas:**

- Comprendido en azúcar
- Comprendido en proteína
- Comprendido en fibra
- Comprendido en peróxidos
- Comprendido en ácidos grasos libres

En base a estos atributos, se instituyen unos estándares con respecto a la constitución del producto, las resistencias deteriorantes deseadas, el recipiente manejado, la vida útil solicitada y el tipo de comensales al que va encaminado.

### **Principales riesgos y cómo identificarlos y minimizarlos**

La exhibición a los peligros en la cadena de provisión alimentaria es inevitable.



## CAPÍTULO IV: BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

H: -7-

Aunque se logren minimizar, siempre viven riesgos (que son básicamente físicos, químicos, microbiológicos), y conocer los factores que lo establecen en cada período de la cadena ayuda a testificar que se realice un sistema de calidad seguro y global. A continuación, se instituye una lista de los primordiales riesgos en la cadena alimentaria:

### A) Riesgos físicos:

Básicamente este tipo de riesgos pertenecen al aspecto de cualquier material extraño en un alimento originario de los procesos de elaboración o por contagio externa.

#### Las causas principales de estos riesgos son:

- Malas experiencias en el manejo (aparición de metales, anillos, tiritas, etc.)
- Deterioros en el procesado (restos de material envasado, plásticos, vidrio, metales, etc.)
- Contaminación de la materia prima (huesos, cáscaras de frutos secos, espinas, etc.)

Por otro lado, la imitación de la materia prima también puede reseñar a la mezcla de material de eficacia con otro de mínimo calidad en el producto, afectando así las propiedades sensoriales y cuantitativas enumeradas al principio de este post, logrando hasta alcanzar a lesionar la salud del comensal.

Según el Código Alimentario Español, un alimento dañado es aquel al que se le ha aditamento o sustraído cualquier sustancia para variar su constitución, peso o volumen.

### B) Riesgos químicos:

El uso de productos químicos añadidos en la elaboración y el proceso de alimentos y dispuestos también conmueve a su aptitud y a su sanidad, ya que a menudo disfraza el deterioro de forma intencional, haciendo parecer que están en buenas situaciones cuando en entorno pueden no ser aptos para el consumo y perjudicar gravemente nuestra salud.



## CAPÍTULO IV: BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

H: -8-

Los aditivos alimentarios como conservantes, colorantes, edulcorantes artificiales, fragantes, emulsionantes o estabilizantes, antioxidantes, etc., así como agregados esgrimidos en agricultura, ganadería y pesca (herbicidas, pesticidas, antibióticos, productos para el engorde animal, etc.) deben ser aptas por ley y manipuladas bajo unos estándares de calidad concretos durante la elaboración.

### C) Riesgos microbiológicos:

Hoy en día la prevención de peligros físicos y químicos en los alimentos ha desarrollado mucho. Siguiendo una serie de pautas y efectuando la normativa, se ha reducido drásticamente el riesgo. Son los riesgos microbiológicos los que presumen un mayor peligro. Éstos se describen al peligro para la salud que tolera la presencia de algunas bacterias, parásitos, hongos, virus y priones en los alimentos, ya que logran causar toxiinfecciones alimentarias.

La toxiinfección alimentaria producida por este tipo de elementos conjetura el problema de salud más prevalente en el mundo simultáneo. Ya solo la bacteria Salmonella es una de las cuatro primordiales causas de las enfermedades diarreicas en todo el mundo, según la Organización Mundial de la Salud.



## ÁREA OPERATIVA

### Mise en Place órdenes de servicio diarias y el Libro de reservas

#### Orden de servicio diaria

Para la puesta a punto de un restaurante, diariamente el jefe del área logra elaborar una orden de servicio. Este es un instrumento escrito que se emplea con mucha anticipación al servicio al que hacen relato, que la empresa le entrega a la persona que pertenezca y que contiene una representación pormenorizada del trabajo que debe transportar a cabo.

Una orden de servicio diaria precisará el tipo de asistencia que se va a ofertar, el ajuste que requiere, el número de clientes, el precio de cada plato, los menús tanto normales como especiales, las bebidas y otros servicios adicionales.

Ejemplo: Una orden de trabajo diario para hacer frente a un almuerzo podría resumirse en:

- Por la mañana, a la llegada de la plantilla, se retira del armario-ropero la lencería necesaria, y de economato la mercancía o géneros precisos.
- Repaso del material para el montaje.
- Montaje propiamente dicho, y preparación de carros, buffet...
- Comida de personal.
- Servicio propiamente dicho.

El servicio se da por cumplido con la *mise en place* de suspensión y las previsiones precisas para el servicio de cena, que se llevará a cabo de idéntica manera que el almuerzo, ejecutando al término de la jornada un estudio de las comandas para realizar el releve diario de comedor.

Con dichos registros se verifican las peticiones y las propuestas a los proveedores. La orden de servicio señalará la ocupación del establecimiento de restauración en una jornada en concreto, evitando que se tomen reservas por encima de la capacidad del restaurante, advirtiendo de los materiales que habrá que preparar para un determinado evento (si hubiese pedido que hacer), la manera en la que se situarán las mesas en este último.

Se debe tener específico cuidado en observar las anotaciones expresas incluidas en la orden de servicio o en el libro de reservas.

### **Libro de reservas**

El instrumento empleado por un local de reconstrucción para administrar, de un modo cómoda, todas las reservas que se ejecutan, facilitando interiormente su trabajo, dando a sus clientes un servicio más desarrollado y personificado.

Los clientes logran mostrar en un restaurante de forma inesperada o teniendo ejecutado una reserva previa, constando establecimientos no admitan clientes sin que estos no tengan auténticos la reserva. De producirse una reserva con anticipación a la llegada del comensal, se suele informar los deseos o propósitos del mismo.



La reserva previa evita a la clientela sorpresa, beneficiando las tareas del personal de restauración, pues permite una mejor organización del trabajo.

Un restaurante, tradicional o no, que se base en las consumiciones en referencia a un libro de reservas, dispondrá de un control mayor de stock, condicionando el personal, las compras, la calidad del producto.

El libro de reservas se hallaría en poder del máximo responsable del local. A través del libro de reservas, el maître adjudica, a diario y antes de iniciar el servicio, las mesas para cada prudencia, de ahí que este libro de reservas habrá de estar cercano de la entrada del restaurante para poder recibir y custodiar a los clientes, cuando estos hagan su entrada, hasta la mesa.



**Los datos más relevantes que se suelen anotar en un libro de reservas serían:**

- Nombre del tomador de la reserva, así como la fecha y hora en la que se hizo la prudencia.
- Nombre y apellido de la persona para quien se reserva.
- Número de personas y edades (diferenciando entre niños y adultos).
- Fecha de llegada, al apuntar en el día correspondiente.
- Hora prevista de arribo al restaurante.
- Teléfono de empalme para poder ratificar la reserva, principalmente si se trata de un número importante de huéspedes.
- Notas sobre el servicio.
- Distinciones del cliente.
- Alergias.

Teniendo presente los datos de la reserva, no debe haber problemas para poder tender un servicio contratado.

El libro de reservas se manipula en el post-servicio como señal de los posibles montajes, fundamentándose en las reservas para el servicio siguiente, teniendo presente quién hace la reserva, si es o no un cliente habitual, en caso de que lo sea sus gustos, la zona del establecimiento que prefiere, el camarero que suele aprovechar normalmente. En los casos en los que se haga certificado a eventos específicos (bautizos, comuniones, bodas, comidas de empresa...), estos se deben anotar en el libro de prudencia, teniéndose en cuenta para el posible cierre o no del establecimiento.

En estos contextos, es recomendable ejecutar una orden de servicio, y acompañar en el libro, con idea de poder anotar el menú terminado, el tipo de servicio, el vino.

### **La Mise en Place en la Cocina**

Para dar inicio al Mise en Place se precisará este término (**mise en place**) que para muchos será familiar, pero para tantos otros, será completamente un enigma.

Mise en place quiere decir en su traducción “*cada cosa en su lugar*”, y se aplica a todos los procesos que antes de iniciar la preparación de cualquier plato, se ha de tener preparados, tanto lo referente a los utensilios necesarios para cocinar (platos, cacerolas, cubiertos, batidoras...) como los ingredientes (limpiados, cortados, pesados...).



Este término también podría aplicar a otros sectores como el salón, la barra o las recepciones, pero no es tan común ver su aplicación allí.

Para trabajar sobre estas ocupaciones, es forzoso concebir que hay una serie de datos que se compensaría conocer para poder ejecutar todo en buenas circunstancias, por ejemplo, conocer el menú que se va a disponer y para cuantas personas hemos de crear.

También es importante conocer los elementos y materias primas que manejaremos y los procesos que realizaremos con ellas para ordenarlos física y temporalmente. Muchos elementos son de uso habitual y otros solo se utilizan en coacciones precisas de la producción, por lo que debemos tener muy en claro esto para mantener el orden.

La Mise en Place varía en función de la cocina que se desarrolla, si se prepara menú, se sirve a la carta... Incluso se considera *mise en place* a determinados preparativos que se ejecutan varios días antes, como puede ser poner a marinar pescados, carnes u hortalizas, trocear y envasar en porciones unos ingredientes, realizar caldos o fondos.



### **Las instalaciones para la mise en place**

Para provenir correctamente con la *mise en place*, debemos tener en cuenta que se deben cumplir algunas situaciones que respondan el correcto desarrollo de la misma.



### **Los locales preparados para la mise en place.**

Tendrán que estar correctamente iluminados, ventilados y disponer del preciso espacio.

### **Ventilación de las cocinas**

Deberá ser adecuada para destruir la cantidad de humo causado por la elaboración de alimentos.

### **Interiores de las cocinas**

Las paredes tendrán que ser aisladas a la grasa y al polvo, además de lisas y fáciles de limpiar. La mejor superficie la forman los azulejos vidriados. De igual modo, los pisos se habrá que lavar fácilmente y no penetrables; se aconseja una extensión de loseta antideslizante.

Un buen diseño de las instalaciones se ha de acomodar a los requerimientos de la plantilla, del local y de la clientela. A esto se le denomina “*Planta física*”.

### **Mise en place en los equipos**

El conjunto de máquinas y equipos esgrimidos para mantener fríos o calientes los incomparables productos, para su mantenimiento o su servicio directo, conlleva una serie de labores propias y colectivas para su puesta a punto. Entre las combinadas estaría la limpieza e higiene.

Cada una de las labores de puesta a punto de estos equipos, debe ser calificada como parte de la *mise en place*. Por ejemplo, la preparación de la cafetera.

La maquinaria y los equipos que están en contacto directo con los alimentos tendrán de hallar, en todo momento limpios, de lo contrario podrían acarrear enfermedades. Como norma general, al finiquitar la jornada es obligación limpiar las máquinas y equipos empleados tanto en la cocina como en el comedor.



## CAPÍTULO IV: BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

H: -14-

Los elementos separables se desarmarán, lavarán y secarán convenientemente, como en el caso de la máquina de café que obligará de una limpieza diaria. Las distintas máquinas y equipos se guardan en el almacén, cuando no se coloquen en el salón como decoración, y no personifiquen una molestia.

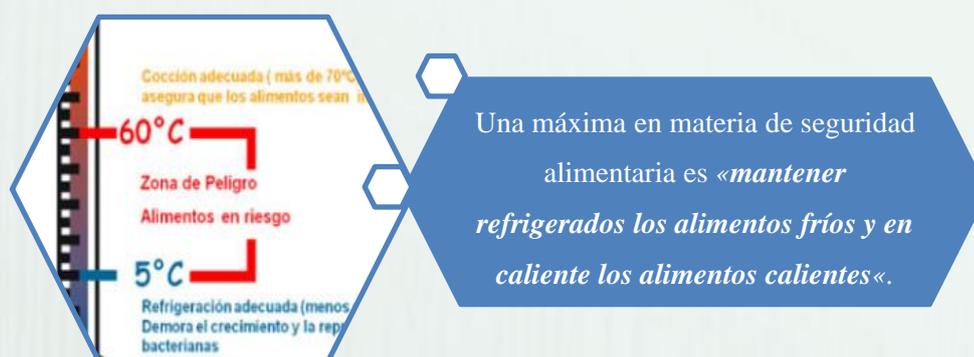
La totalidad de máquinas ha de poseer su oportuna garantía y servicio de sustentación. Si no se dispone de alguna garantía, aportada habitualmente por la misma empresa que suministra el material, se debe recurrir a servicios que se dediquen al sustento de maquinaria y equipos de restauración.

## ÁREA DE PREPARACIÓN FINAL

### Temperaturas de servicios de alimentos

Uno de los elementos más significativos cuando se trabaja como manipulador de alimentos es, además de la higiene, la temperatura a la que se conservan éstos hasta que son consumidos.

Según la normativa higiénica sanitaria, su control es de gran excelencia debido a que la temperatura actúa como defensa ante la producción de toxinas y microbios.



El incremento microbiano está verdaderamente respectivo con la temperatura de los alimentos, así los alimentos que se mantienen a temperaturas entre 5° C y 65° C están inseguros a altos niveles de bacterias, dato que este rango está estimado Zona de Peligro, al ser temperaturas idóneas para su multiplicación.

### Temperaturas de Cocción de los Alimentos

Muchos de los alimentos que consumimos suelen haber sido cocinados con anticipación, logrando de una parte mejorar su sabor, textura, olor, etc., y de otra conseguimos, mediante las temperaturas a la que son arriesgados durante su cocción, eliminar la mayoría de los **peligros inducidos por las bacterias, hongos y virus** que pudieran existir.

Cuando los alimentos se someten a fritura, son expuestos a temperaturas que oscilan entre los 170° C y los 300° C, mientras que si son sometidos a hervido, ronda los 100° C, en ambos casos las temperaturas son convenientes para eliminar la mayor parte de los **riesgos alimentarios**, siempre y cuando poseamos en respeto que asimismo en el interior, **la temperatura de los alimentos** se ha sostenido durante unos tiempos de cocción moderados.

Una vez cocidos los alimentos, se recomienda conservarlos a temperaturas superiores a los 65° C si se van a consumir en breve, o a temperaturas de refrigeración o congelación, en el caso de que aspiremos almacenarlos para consumirlos más tarde.

### **Control de Temperaturas**

Dentro del sistema de Análisis de Peligros y como medida para impedir posibles riesgos alimentarios, se instaura la vigilancia y control de temperaturas tanto para aquellos alimentos almacenados en frío (en cámaras frigoríficas, congeladores, etc.), como los que están siendo trasladados, o aquellos cuya conservación se produce en caliente.

### **La comunicación y coordinación entre las diferentes áreas y trabajos.**

El comedor y la mise en place





El comedor de un restaurante es el sitio donde los comensales se adaptan para degustar el menú o comida que se brinda, de ahí que se ayuden a tener en cuenta una serie de aspectos habituales a fin de lograr dicho empleo:

**La sala.** Las mesas distribuidas en diferentes habitaciones, suministran las comidas más íntimas y personales, a su vez la situación de todas las mesas en un comedor amplio, favorece la organización y control por parte de los camareros.

- **Las mesas.** Las mesas redondas dan energía a espacios donde predominan las líneas rectas y limpias. Las cuadradas y rectangulares son las más situadas, ya que ocupan menos espacio y su distribución resulta más natural.

En ambas decisiones, se ha de ser conscientes de cómo se quiere que sean las sillas: modernas, clásicas, pop, de ratán... Se deben elegir las que mejor se ajusten con el estilo de la sala. Es esencial que sean cómodas, ya que los comensales pueden persistir mucho tiempo sentados en ellas.

- **Los muebles auxiliares.** Generalmente, no hace falta estacionar un mueble auxiliar grande o conjunto de casillas donde almacenar vasos y cubiertos. Es mejor que estos utensilios estén ocultos en una habitación separada del comedor y de fácil acceso. Si no se coloca de esta, y se tiene que recurrir a un mueble en el mismo comedor, se ha de gestionar que tenga el mismo estilo de las mesas y las sillas.

- **La iluminación.** Si se produce el servicio de restaurante al mediodía, consecuencia apropiado poseer ventanas o una claraboya para que entre luz natural. Esta luz suministra una sensación relajante y atractiva a la clientela, además de ahorrar en electricidad. El hecho de que se disponga de aperturas en el comedor o en las distintas salas, evita la sensación de aislamiento y prisión.

Si no hay ventanas y/o se ofrece servicio de comida por la noche, lo ideal sería colocar de varias lámparas de techo de distintos equilibrios y de diseños atractivos y originales. Es aconsejable que las lámparas estén alejadas de las mesas, como mínimo 70 cm, a fin de no encandilar a los clientes.



### CAPÍTULO III: BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

H: -18-

Otra alternativa son las lámparas de pie con una fluorescencia focal. El uso de tubos fluorescentes no es recomendable, a pesar de su bajo empleo, ya que contienen mercurio. Además, no suministran una luz cálida y personal a las mesas.

- **Los colores.** Depende de la decoración que se pretenda transmitir, se escogerá una composición de colores u otra. Si se desea crear un ambiente acogedor y tranquilo, se deben emplear materiales de colores pasteles.

Si el ambiente ha de ser atrayente y estridente, se elegirán colores vivos. Si se busca transmitir seriedad y elegancia, se habrá de emplear colores fríos y neutros.

Como detalles adicionales, se puede dar un toque de personalidad a cualquier mesa utilizando centros florales, jarrones de diferentes colores o cojines para las sillas, a juego con las cortinas o cualquier otro componente del comedor.

Tras conocerse las peculiaridades de un servicio (número de comensales, platos a servir, horario...), se planea la distribución de las mesas, de las sillas o puntos que habrá de poseer cada mesa, la ornamentación y decoración de dichas mesas, así como de la sala (comedor o espacio). En esta programación, tiene gran notabilidad el office, esto es, el lugar ubicado entre la cocina y el comedor destinado al lavado de la cristalería, vajilla, cubertería y demás equipo que se emplea en la sala.

Acabada la fase de proyección, y anticipadamente al montaje de las mesas, la sala o comedor deberá estar cabalmente limpia y preparada para acometer las siguientes etapas que conforman todo servicio.



## CAPÍTULO IV: BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

H: -19-

### Conceptos Básicos.

**Seguridad Alimentaria.** - Seguridad Alimentaria es una etapa en el cual todas las personas gozan, en forma adecuada y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y manejo biológico, garantizándoles un estado de riqueza general que coadyuve al logro de su progreso.

**BPM.** - Buenas Prácticas de Manufactura (B.P.M.) son los principios básicos y prácticas generales de higiene en el manejo, preparación, elaboración, envasado y almacenamiento de alimentos para consumo humano, con el objeto de responder que los alimentos se elaboren en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos ingénitos a la producción.

**POES.** - Los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) son aquéllos instrucciones escritos que narran y explican cómo realizar una tarea para conseguir un fin determinado, de la mejor manera posible. Existen algunas acciones y operaciones, además de las de limpieza y desinfección, que se llevan a cabo en un establecimiento elaborador de alimentos que resulta beneficioso igualar y dejar constancia escrita de ello para evitar errores que logran atentar contra la inocuidad del producto final.

**Contaminación Cruzada.** - Se conoce como Contaminación Cruzada al proceso por el cual los alimentos entran en contacto con sustancias ajenas a su composición, habitualmente nocivas para la salud.

## CONCLUSIÓN

El presente manual básico establece procedimientos operativos para llevar a cabo las diferentes actividades dentro del área de cocina. A más de ello:

- Es importante informar sobre cualquier falencia detectada dentro de la empresa a los responsables de la misma con el fin de encontrar la solución más acorde al problema.
- Se debe tener especial cuidado con el manejo de los alimentos y su correcto almacenamiento, revisar los cuadros de temperaturas para evitar el deterioro de los mismos.
- Mantener a los equipos funcionando correctamente, con una revisión periódica del técnico. Realizar una limpieza y desinfección adecuada regularmente de todos los equipos y utensilios; al igual que las instalaciones del restaurante.
- Finalmente debe ser difundido entre los miembros del equipo con el fin de que sea leído y se aplique dentro del hotel



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE  
CHIMBORAZO**



**DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS  
PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN**

**UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS**

**REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA**

**Fecha de entrega:** 19 / 03 / 2021

|  |  |
|--|--|
| <b>INFORMACIÓN DEL AUTOR</b>                               |  |
| <b>Nombres – Apellidos:</b> RICARDO MIGUEL YUGCHA TOALOMBO |  |
| <b>INFORMACIÓN INSTITUCIONAL</b>                           |  |
| <b>Facultad:</b> SALUD PÚBLICA                             |  |
| <b>Carrera:</b> GASTRONOMÍA                                |  |
| <b>Título a optar:</b> LICENCIADO EN GESTIÓN GASTRONÓMICA  |  |
| <b>f. Analista de Biblioteca responsable:</b>              | <br>Firmado electrónicamente por:<br><b>ELIZABETH<br/>FERNANDA AREVALO<br/>MEDINA</b> |



**0286-DBRAI-UPT-2020**