



**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE SALUD PÚBLICA**  
**ESCUELA DE GASTRONOMIA**

“DISEÑO DE UN MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE  
MANUFACTURA PARA EL RESTAURANTE RINCON DE CANTUÑA  
DEL HOTEL PATIO ANDALUZ DE LA CIUDAD DE QUITO. 2014”

**TESIS DE GRADO**

Para a la obtención del título de:

**Licenciado en Gestión Gastronómica**

**CARLOS DANIEL HERRERA BURGOS**

**RIOBAMBA-ECUADOR**

**2015**

## **CERTIFICACIÓN**

La presente tesis ha sido revisada y se autoriza su presentación.

---

Dra. Janet Fonseca J.

**DIRECTOR DE TESIS**

## CERTIFICADO

Los miembros de Tesis certifican que el trabajo de investigación titulado “DISEÑO DE UN MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA PARA EL RESTAURANTE RINCON DE CANTUÑA DEL HOTEL PATIO ANDALUZ DE LA CIUDAD DE QUITO. 2014”; de responsabilidad del Señor Carlos Daniel Herrera Burgos, ha sido revisado y se autoriza su publicación.

Dra. Janet Fonseca J.

**DIRECTOR DE TESIS**

---

Lic. Ramiro Estévez F.

**MIEMBRO DE TESIS**

---

Riobamba, 16 Abril de 2015

## **AGRADECIMIENTO**

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, a la Facultad de Salud Pública, Escuela de Gastronomía por ser fuente del saber, cultivadores de conocimiento y valores para alcanzar el grado profesional.

A la Dra. Janet Fonseca J. Directora de Tesis y al Lic. Ramiro Estévez F. Miembro de Tesis por las orientaciones y conocimiento impartido en el desarrollo de la presente investigación, a la Gerencia General del Hotel Patio Andaluz por la apertura recibida.

## **DEDICATORIA**

A dios, mis padres, mi hermana y mi familia por brindarme apoyo incondicional para alcanzar mis metas y así culminar de mejor manera una etapa de mi vida profesional

A mis maestros por todo su tiempo y los conocimientos impartidos.

A todos mis amigos y amigas, por todos los momentos vividos, su apoyo y consejos para salir adelante.

Daniel Herrera B.

## RESUMEN

Las buenas prácticas de manufactura constituyen un conjunto de normas que garantizan la inocuidad de los alimentos, con el fin de garantizar la calidad de los alimentos para los huéspedes se realizó esta investigación que tuvo como objetivo el diseñar un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para el Restaurante Rincón de Cantuña del Hotel Patio Andaluz en la Ciudad de Quito.

Se elaboraron fichas observación analizaron los siguientes puntos: Instalaciones, Alimentos, Equipos, Manipulación de alimentos, Limpieza y desinfección, Manejo de desechos y control de plagas, verificando si cumple o no con las normas establecidas. El instrumento fue aplicado en las diferentes áreas de producción sin previo aviso. Ayudándonos a identificar los niveles de aplicación de normas de higiene y manipulación de los alimentos en las áreas de producción del Restaurante Rincón de Cantuña.

Los resultados que se obtuvieron se tabularon, graficaron y analizaron, en base al número de normas que si se cumplen y las que no, con esto encontraron los puntos más deficientes dentro de las áreas de producción. Se diseñó un manual de buenas prácticas de manufactura para las áreas de producción del Hotel Patio Andaluz, en base a sus requerimientos, necesidades y puntos deficientes dentro de la manipulación.

## **SUMMARY**

Good manufacturing practices are a set of standards that guarantee food safety, in order to ensure the food quality for guests; this research was carried out to design a manual of good manufacturing practices to Rincon of Cantuña restaurant at Patio Andaluz Hotel in Quito

Observation form were prepared and it was analyzed the following aspects: Facilities, food, equipment, food handling, cleaning and disinfection, waste management and pest control verifying whether established standards are met.

The instrument has been applied in different production areas without any notification. Helping to identify levels of implementation in hygiene standards and food handling in the production areas at Rincon of Cantuña Restaurant

It was designed a handbook of good manufacturing practices at production areas in Patio Andaluz Hotel, based on its requirement, needs, and inadequate points in food handling

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>II. OBJETIVOS</b> .....	<b>3</b>
A. GENERAL .....	3
B. ESPECIFICO .....	3
<b>III. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>4</b>
A. MARCO REFERENCIAL .....	4
1. Qué es un manual .....	4
2. Qué son las BPM. ....	5
2.1. Importancia de las BPM .....	6
3. Codex Alimentarius .....	7
4. Hotel Patio Andaluz.....	8
5. Instalaciones.....	9
5.1. Normas generales .....	10
5.2. Estructura .....	11
5.3. Suelos y paredes.....	12
5.4. Áreas de trabajo.....	13
5.5. Ventilación .....	14
5.6. Iluminación.....	14
6. Equipos.....	15
7. Materia prima .....	17
7.1. Almacenamiento .....	18
7.2. Contaminación cruzada.....	20
8. Saneamiento .....	21
B. MARCO LEGAL .....	21
C. MARCO CONCEPTUAL .....	23
<b>IV. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>27</b>
<b>V. METODOLOGÍA</b> .....	<b>28</b>
A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN .....	28
B. VARIABLES .....	30
1. IDENTIFICACIÓN .....	30



2.	DEFINICIÓN .....	30
3.	OPERACIONALIZACIÓN .....	31
C.	TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	33
D.	OBJETO DE ESTUDIO.....	34
E.	INSTRUMENTOS.....	34
F.	DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS.....	35
<b>VI.</b>	<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>37</b>
A.	FODA .....	37
B.	GUIA DE OBSERVACION .....	38
1.	ÁREA DE INSTALACIONES.....	39
2.	ALIMENTOS.....	42
3.	EQUIPOS.....	44
4.	MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.....	48
5.	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.....	50
6.	MANEJO DE DESECHOS Y CONTROL DE PLAGAS .....	53
C.	PROPUESTA.....	56
1.	TEMA.....	57
2.	DATOS INFORMATIVOS.....	57
3.	ANTECEDENTES.....	57
4.	JUSTIFICACIÓN.....	578
5.	OBJETIVOS .....	588
	<b>Manual de Buenas Prácticas de Manufactura .....</b>	<b>59</b>
	<b>RESPONSABILIDADES PARA LA APLICACIÓN DEL MANUAL .....</b>	<b>60</b>
	<b>HIGIENE PERSONAL .....</b>	<b>61</b>
	<b>INSTALACIONES .....</b>	<b>64</b>
	<b>EQUIPOS.....</b>	<b>65</b>
	<b>MANIPULACIÓN.....</b>	<b>68</b>
	<b>RECEPCIÓN DE ALIMENTOS.....</b>	<b>72</b>
	<b>LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.....</b>	<b>74</b>
	<b>ALMACENAMIENTO.....</b>	<b>77</b>
	<b>PRODUCCIÓN.....</b>	<b>78</b>
	<b>MANEJO DE DESECHOS .....</b>	<b>83</b>

<b>CONTROL DE PLAGAS .....</b>	<b>84</b>
<b>VII. CONCLUSIONES .....</b>	<b>84</b>
<b>VIII. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>85</b>
<b>IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>86</b>
<b>X. ANEXOS .....</b>	<b>89</b>

## **I. INTRODUCCIÓN**

Las buenas prácticas de manufactura (BPM) de aquí en adelante, constituyen un conjunto de normas básicas que garantizan una higiene adecuada, correcta manipulación y una inocuidad de los alimentos durante toda la cadena de producción, desde la recepción, almacenamiento, producción hasta el servicio.

Con el fin de evitar daños a la salud de nuestros clientes, toda empresa que manipule alimentos debe cumplir con estos principios básicos logrando un reconocimiento y una excelente calidad, certificando que es un producto que no causara daños a la salud de nuestros clientes.

Para lograr asegurar la calidad utilizamos un manual que es una herramienta que nos permite asegurar que los procesos han seguido las normas adecuadas para garantizar la calidad, dentro de un establecimiento de servicio un manual de buenas prácticas de manufactura permite garantizar que los alimentos que aquí se procesan y expenden son aptos para el consumo y no representan ningún riesgo para la salud.

El Hotel Boutique Patio Andaluz al ser un establecimiento de primera categoría para la ciudad de Quito brinda a sus clientes una atención personalizada y de primera calidad por lo que es muy necesario que se cuenten con procesos y planes que garanticen la certifique la calidad de sus productos

Debido a la inexistencia de una manual de BPM, que garantice procesos inocuos, es fundamental el diseño del mismo para el Restaurante Rincón de Cantuña del Hotel Patio Andaluz

## II. OBJETIVOS

### A. GENERAL

Diseñar un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para el Restaurante Rincón de Cantuña del Hotel Patio Andaluz de la Ciudad de Quito, Para asegurar la calidad en el servicio que oferta.

### B. ESPECÍFICOS

- Diagnosticar el estado actual de las áreas de almacenaje, producción y servicio en el Restaurante Rincón de Cantuña.
- Identificar los niveles de aplicación de normas de higiene y manipulación de los alimentos en el Restaurante Rincón de Cantuña.
- Elaborar el Manual De Buenas Prácticas De Manufactura (BPM) para el correcto manejo de los alimentos en las áreas recepción, almacenamiento, procesos de producción, manejo de equipos, limpieza y desinfección durante todas las actividades dentro de la cocina.

### III. MARCO TEÓRICO

#### A. MARCO REFERENCIAL

##### 1. Qué es un manual

Según (Kellog, G.2010) el manual presenta sistemas y técnicas específicas, señala el procedimiento a seguir para lograr el trabajo de todo el personal de oficina o de cualquier otro grupo de trabajo que desempeña responsabilidades específicas. Un procedimiento por escrito significa establecer debidamente un método estándar para ejecutar algún trabajo.

Un manual es una guía de procedimientos, donde se describe cada una de las actividades que deben seguirse para la realización de una tarea específica, asegurando un control interno con información detallada, ordenada y sistemática sobre las operaciones y actividades que se realizaron bajo normas técnicas y que cumple con parámetros que certificaran su procedencia.

El mismo establece responsabilidades a los encargados de las todas las áreas dentro de cada uno de los procesos en los que interviene, generando información útil y necesaria, estableciendo medidas de seguridad, manejo, control, autocontrol y cualquier otro dato que pueda ayudar al correcto desarrollo de las actividades que permitan cumplir los objetivos de la empresa.

## 2. Qué son las BPM.

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) son los principios básicos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado y almacenamiento de alimentos para consumo humano. (Molina, C. 2005)

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), son un conjunto de normas de gran importancia en la industria alimentaria; ya que, estas brindan la certificación de que los alimentos destinados al consumo humano sin importar el lugar donde se los elabore cuentan con la inocuidad necesaria para el consumo.

Las BPM son el camino más seguro para garantizar que un producto ha tenido un correcto proceso de manipulación y transformación hasta obtener un producto final que fue fabricado o elaborado en una manera uniforme y controlada de acuerdo a normas establecidas en el ámbito de la industria alimentaria, por estas razones es considerado como la mejor herramienta para alcanzar la excelencia en calidad.

Todas las reglamentaciones de un manual de BMP tienen por objetivo principal disminuir los riesgos inherentes a toda producción alimenticia.

## 2.1. Importancia de las BPM

“Los procesos de obtención y elaboración pueden interrelacionar diversos factores de riesgo, de no realizarse las buenas prácticas de manufactura, higiene y sanidad”  
(Adams & Moss 1995).

La industria alimentaria debe tener la capacidad de garantizar al consumidor que la producción de sus alimentos fue realizada de una manera inocua y cumpliendo con normas que certifiquen que se realizó correctamente, evitando o reduciendo a niveles aceptables la contaminación que los alimentos pueden sufrir durante toda la cadena productiva.

Las Buenas Prácticas De Manufactura, los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES), el Sistema de Análisis de Peligros y Control de Puntos Críticos (HACCP, por sus siglas en inglés) por mencionar, son algunas de las más útiles herramientas que nos permiten tener controlados todos los factores que influyen en la seguridad del producto.

Las buenas prácticas de manufactura son el punto principal de la preservación de la inocuidad alimentaria, evitar la generación de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) así como, sus repercusiones negativas sobre la salud pública, en los ámbitos social, laboral y económico.



### 3. Codex Alimentarius

El Codex Alimentarius o Código de Alimentación es la compilación de todas las normas, Códigos de Comportamientos, Directrices y Recomendaciones, se creó para proteger la salud de los consumidores, garantizar comportamientos correctos en el mercado internacional de los alimentos y coordinar todos los trabajos internacionales sobre normas alimentarias.

La Comisión del Codex Alimentarius es el más alto organismo internacional en materia de normas de alimentación establecidos por la organización mundial de la salud y la organización de las naciones unidas para la agricultura y alimentación.

El mercado internacional de la alimentación se estima anualmente en más de 400 billones de dólares. Las normas de alimentación uniformadas universalmente tienen la ventaja de proteger a los consumidores de los alimentos no seguros y de permitir a los productores, manufactureros y comerciantes el acceso a los mercados internaciones con sus productos.

Su repercusión a escala mundial ha sido enorme, sobre el modo de pensar de quienes intervienen en la producción y elaboración de alimentos y quienes los consumen. Su influencia se extiende a todos los continentes y su contribución a la protección de la salud

de los consumidores y a la garantía de unas prácticas equitativas en el comercio alimentario es incalculable.

#### 4. Hotel Patio Andaluz

El hotel Patio Andaluz perteneciente a la cadena hotelera Cialcotel se encuentra ubicado en uno de los solares clásicos de fines del siglo XVI perteneció a Juan Sánchez de Jerez, actuante en la revolución de las alcabalas, para ser heredada por la familia Freire de Bohórquez, hacia 1730 se conoce la compra el comerciante español Jerónimo Urbasus.

Medio siglo después pertenecía a los Donoso Bosmediano que actuaron en las guerras de la independencia. Pasó ya en la República a Don Miguel Grijalva, quien la vendió en 1850 a Pacífico Chiriboga Borja, notable político Riobambeño que fue ministro de estado y miembro del triunvirato de 1859 a 1861, junto a García Moreno y Jerónimo Carrión.

Muerto su dueño en 1866, la heredo su hija Mercedes, esposa del Coronel Timoleón Tiburcio Flores Jijón, hijo del general Juan José Flores. Esta casa fue muy visitada desde 1888 a 1892 por el presidente Antonio Flores, hermano del dueño.

En tercera generación y a partir del 1923 la heredaron los hermanos Flores Chiriboga, quienes en julio de 1924 la vendieron a la asociación de empleados.

La asociación tuvo por largo tiempo como su directivo al gran sociólogo, educador y político Dr. Leónidas García, quien tenía su oficina en esta casa y Emilio Uzcátegui en sus memorias, la rememora varias veces.

De la asociación pasó a la empresa pública de patrimonio para proceder a su recuperación y restauración. De esta manera pasa a formar parte de la cadena de Hoteles Boutique, Cialcotel fundada por su promotor Ing. José Luis Álvarez Burbano de Lara en el 2003.

## 5. Instalaciones

El contar con adecuadas instalaciones para el manejo de alimentos es muy importante, lugares que estén destinados para esta actividad y libres de contaminación como plagas, polvo, humo u olores desagradables lo que, ayudara a la planificación y realización de tareas reduciendo posibles riesgos que se puedan transmitir a los alimentos

Todos los materiales de construcción utilizados en el área de producción, al igual que los utensilios y equipos deberán ser aptos para el manejo y manipulación de alimentos, no deberán transmitir ninguna sustancia nociva para la salud del consumidor y deberán ser de fácil limpieza y desinfección.

Contar con equipos e instalaciones adecuadas garantiza que el trabajo será realizado de una forma ordenada y sistemática, en donde cada uno de los productos pasara por una etapa de su procesamiento libre de cualquier tipo de contaminación.

El espacio adecuado ayudará y evitará el contacto de alimentos que se encuentran en diferentes etapas de su producción reduciendo cualquier riesgo por contaminación cruzada en alimentos procesados y crudos.

### 5.1. Normas generales

El establecimiento deberá contar con un ingreso para el público diferente al ingreso del personal, este ingreso también debe ser independiente al de los proveedores y otros

servicios, caso contrario, deberá tener cuidado de establecer periodos de tiempo diferentes para el ingreso de la mercadería a efectos de evitar contaminación cruzada.

Normas internacionales de diseños de cocinas para establecimientos hoteleros señalan que, una disposición adecuada es de 4 m<sup>2</sup> por persona que trabaje en la cocina.

Siguiendo estas normas básicas se garantizará:

1. un correcto flujo de trabajo, evitando el contacto con otros alimentos
2. un espacio adecuado para la manipulación y preparación de alimentos
3. Ubicación adecuada de equipos
4. Correcto espacio para recepción, limpieza y almacenamiento de productos
5. La limpieza y desinfección en una forma ordenada y programada
6. correcto control de la seguridad ocupacional.

## 5.2. Estructura

La infraestructura que se encuentra destinada para prestar servicios de alimentos y bebidas, debe ser sólida, los materiales que se hayan empleado deben tener alta

resistencia a la corrosión y ser de una textura en lo posible lisa, que facilite su limpieza y desinfección continua.

Se debe tener presente, que sólo en la infraestructura del área de comedor se puede utilizar materiales diferentes a los antes señalados, siendo recomendable considerar el estilo del restaurante y su ubicación.

### 5.3. Suelos y paredes

**Tabla N°1.** Suelos dentro de las áreas de producción.

<b>Normas generales</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ser impermeables, antideslizantes y fáciles de limpiar</li><li>• Las uniones de paredes y pisos deben ser redondas</li><li>• Las grietas de los suelos deber estar selladas</li><li>• Los drenajes del suelo deben contar con la protección adecuada</li><li>• Los suelos deben contar con el desnivel adecuado</li><li>• Los pisos deben garantizar que soporten salpicaduras de productos orgánicos y químicos.</li></ul>

FUENTE: Felipe Tablado, C. Felipe Gallego, J. Manual de higiene y seguridad alimentaria en hostelería, Madrid, 2004.

ELABORADO POR: Herrera, D.

**Tabla N°2.** Paredes dentro de las áreas de producción.

<b>Normas generales</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Las paredes exteriores deben ser de materiales resistentes, superficie dura, libre de polvo y libre de agujeros que pueden dar cabida a plagas</li></ul>

- Deben estar recubiertas por azulejos preferiblemente de color blanco y deben ser de fácil limpieza
- Las paredes detrás de los fogones, hornos deben estar recubiertas con planchas de acero

FUENTE: Felipe Tablado, C. Felipe Gallego, J. Manual de higiene y seguridad alimentaria en hostelería, Madrid, 2004.

ELABORADO POR: Herrera, D.

#### 5.4. Áreas de trabajo

Las áreas de trabajo deben ser lo suficientemente amplias para garantizar que los alimentos están separados adecuadamente evitando contaminación cruzada, y asegurar que los empleados tengan un fácil tránsito evitando posibles accidentes laborales.

Las mesas de trabajo seas calientes o frías, pozos de lavado y todos los utensilios de cocina deben ser de acero inoxidable grado alimenticio. De un fácil lavado y desinfectado, evitando contaminación por objetos extraños.

Es necesario evitar el uso de tablas o cualquier utensilio de madera; ya que este material es poroso, facilita la acumulación y proliferación de bacterias; el tipo de material más adecuado para esto es el polietileno por su facilidad de limpieza y desinfección.

Se debe contar con pozos exclusivos para el tratamiento de alimentos, diferente al del lavado de vajilla y utensilios, debe contar con puntos de toallas desechables para la limpieza y secado.

#### 5.5. Ventilación

Es necesaria una ventilación adecuada para controlar la temperatura y la eliminación de aire contaminado originado por el vapor, la grasa y el humo.

Se cuidara de que las zonas de ventilación o extracción no exista contaminación por aires contaminados de las zonas de deciduos.

Así mismo todos los sistemas de ventilación como campanas, ventiladores, protectores y ductos deben estar diseñados con filtros para grasa y sistemas que eviten el goteo de líquidos sobre la comida o los equipos y sean de fácil desmontaje para su limpieza y desinfección.

#### 5.6. Iluminación

Todas las instalaciones deben contar con una buena iluminación, que permita una clara visibilidad al realizar las tareas, se recomienda en uso de luz fría para evitar animales y estas deben contar siempre con pantallas protectoras



## 6. Equipos

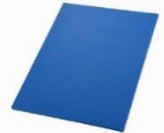
Todos los equipos y utensilios que sean empleados dentro de la cocina o restaurante deben ser de materiales resistentes a la corrosión en este caso acero inoxidable grado alimenticio o materiales que no sean porosos, ya que se pueden albergar sustancias, olores o microorganismos que afectan a la salud.






Los equipos y utensilios deben ser de fácil limpieza y desinfección, capaces de resistir repetidas operaciones de dichos procesos sin su desgaste o desprendimiento de partículas o grasas que contengan.

Las tablas de picar deben ser de polietileno porque permite una fácil limpieza y desinfección al ser una superficie lisa.

Es recomendable asignar tablas de picar de diferentes colores para cada una de las tareas que se llevan a cabo dentro de los procesos de producción con el fin de evitar contaminación de alimentos.

**Tabla N°3.** Tablas de picar

<b>Tablas de corte según su color</b>	
<b>Celeste: pescados, mariscos y crustáceos</b>	

<b>Rojo: carnes rojas</b>	
<b>Amarilla: aves</b>	
<b>Verde: frutas y verduras.</b>	
<b>Café: productos cocinados.</b>	
<b>Blanco: lácteos</b>	

ELABORADO POR: Herrera, D.

Absolutamente todos los equipos y utensilios que se usen dentro de las áreas de producción o servicio deberán limpiarse, lavarse y desinfectarse después de cada uso.

Se debe contar con plan de mantenimiento e inspección de los equipos para certificar que su uso es apropiado para trabajar con alimentos y no desprenden de ningún tipo de sustancias nocivas.

## 7. Materia prima

Materia bruta: es la sustancia que proviene directamente de la naturaleza.

Materia prima: es la sustancia que ha sufrido una modificación cualquiera, efectuada por el trabajo, esta puede constituir el elemento principal de un producto o puede ser solo una materia auxiliar. (Harnecker, 1994)

Como parte del compromiso con la Seguridad Alimentaria se necesita confirmación por parte de a quienes provean la materia prima debe poseer un registro sanitario, además debemos tener en cuenta varios requerimientos:

Los alimentos refrigerados deben ser suministrados a 5°C

Alimentos congelados deben ser suministrados a -18°C

Todos los alimentos de alto riesgo serán suministrado con un periodo de vida útil adecuado.

Todos los alimentos deben adquirirse en condiciones que los hagan aptos para el consumo humano y no deben tener presencia de plagas, excremento o basuras. Y debe realizarse en una zona exclusiva de recepción

Al aceptar la mercadería que se va a utilizar, se asume que la responsabilidad recae en quienes intervinieron en el proceso de adquisición, es decir se rechazarán aquellos productos que no cumplan con los niveles de calidad que se han determinado.

## 7.1. Almacenamiento

## Alimentos secos

- El almacén de productos debe ser seco, fresco, bien ventilado, bien iluminado, limpio y mantenido de forma adecuada
- Deben estar alejados de las paredes y puertas a una altura no menor de 15 cm, además de estar separado de artículos no alimenticios.
- Deben ser almacenados en envases herméticos
- No debe existir presencia de elementos químicos.
- Todos los alimentos deben de contar con la fecha de caducidad para asegura la calidad de los mismos y que sean retirados de ser necesario.

## Alimentos en refrigeración y congelación

- Se debe garantizar que todos los alimentos de alto riesgo sean almacenados a una temperatura adecuada, para disminuir el desarrollo de bacterias, los alimentos serán almacenados de forma que se reduzca el riesgo de contaminación.
- Todos los alimentos que lleguen fríos o congelados serán almacenados durante los primeros 20 minutos después de la recepción.
- Las cámaras de refrigeración deben estar a una temperatura entre 0 y 3°C, si son alimentos preparados con un periodo no mayor a 24 horas, estarán a una temperatura menor a 8°C.
- Todas las cámaras de congelación estarán entre los -18 y -20°C.

- Todo alimento almacenado en frío debe estar protegido por envases aptos para alimentos con tapa de cierre hermético y etiquetados adecuadamente, proteger con papel film, no almacenar alimentos en latas abiertas, se debe transferir a un recipiente adecuado.

## 7.2. Contaminación cruzada

Según(Sanz, 2012), la contaminación cruzada se produce cuando se manejan alimentos crudos o cocinados, sin la debida separación ni diferenciación de utensilios.

Para evitar este tipo de contaminación, es muy importante erradicar una serie de malos hábitos adquiridos en la formación del manipulador, deberá existir un respeto por los colores de las tablas según el tipo de producto que se utiliza, de igual manera los cuchillos se los deben identificar por el color de su mango. Recordando que estos utensilios deben ser lavados y desinfectados cada vez que se realice una tarea nueva.

Los alimentos crudos pueden contener microorganismos contaminantes que proceden del suelo u otros lugares o sustancias con los que hubiesen mantenido algún tipo de contacto.

Durante el proceso de manipulación, las bacterias pasan por distintas superficies en la que se encuentran en contacto con los utensilios de trabajo, las manos de los manipuladores, etc., produciendo contaminación a los productos ya elaborados.

## 8. Saneamiento

Dentro de los elementos que conforman la higiene en general, la base es la limpieza, establecer un programa de limpieza resulta necesario para eliminar al máximo desechos, suciedades y bacterias contaminantes.

## **B. MARCO LEGAL**

Según el artículo 25 de la Declaración Universal De Los Derechos humanos, dice que, toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la

asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene así mismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

Según la Constitución Política Del Ecuador

“Art. 12.- garantiza el derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida. “

“Art. 13.- Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales.

El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.”

“Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.”



“Art. 361.- El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector.”

### **C. MARCO CONCEPTUAL**

**Almacenamiento:** Acción de guardar en un área específica materias primas, materiales o productos terminados para su custodia temporal, suministro o venta.

**Aseguramiento de calidad:** Conjunto de actividades planeadas y sistemáticas que lleva a cabo una empresa con el objeto de brindar la confianza de que un producto o servicio cumple con las especificaciones técnicas.

**Buenas Prácticas de Manufactura (BPM):** las BPM son una herramienta básica para la obtención de productos seguros para el consumo humano, que se centralizan en la higiene y forma de manipulación.

**Calidad:** la norma ISO 8402 define calidad como: el conjunto de características de una entidad, que le confiere la aptitud para satisfacer las necesidades establecidas e implícitas.

**Contaminación:** Presencia de sustancias o agentes extraños de origen biológico, químico o físico, que se consideren indeseables para el producto, nocivos o no para la salud humana y el medio ambiente.

**Control de calidad:** Conjunto de técnicas y actividades planeadas y sistemáticas, realizadas para garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas de un producto.

**Desinfección:** Acto o efecto de eliminar o reducir los microorganismos nocivos, por medio de agentes químicos o de métodos físicos aplicados a edificios, instalaciones, maquinaria y herramientas, de modo que se impida la contaminación del producto elaborado.

**Desinfección:** Proceso físico o químico que mata o inactiva a los microorganismos tales como bacterias, virus.

Es el grado en que un producto o servicio cumple con los requisitos de los grupos de interés lo que le permite ser apreciado como igual, mejor o peor entre productos de su misma especie.

**Especificaciones técnicas:** Conjunto de características que le confieren a un producto la capacidad de satisfacer las necesidades para las que fue creado.

**Etiqueta:** Conjunto de dibujos, figuras, leyendas e indicaciones específicas, impresas o grabadas para la identificación del producto contenido en envases y embalajes.

**Fecha de caducidad:** Fecha asignada a un producto que designa el término del periodo de consumo.

**Higiene:** rama de la medicina que tiene como fin la prevención de enfermedades y la conservación de la salud.

**Higienización (saneamiento):** Limpieza y remoción de residuos, suciedades u otros materiales portadores de agentes contaminantes para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos destinados al consumo humano.

**Ingrediente (materia prima):** Cualquier sustancia o mezcla de sustancias que participan en la formulación del producto alimenticio. Pueden ser de origen vegetal, animal, mineral o sintético.

**Inocuo:** Aquello que no hace daño o no causa actividad negativa a la salud.

**Instalaciones:** conjunto de aparatos, conductos u otros elementos destinados a complementar las condiciones de habitabilidad de un edificio o prestar un servicio. Existen instalaciones eléctricas, mecánicas, de gas, de agua, etc.

**Limpieza:** Eliminación de tierra, restos de alimentos, polvo, suciedades, grasas u otros materiales indeseables.

**Manipulación:** Manejo de un elemento con las manos, la manipulación de los alimentos debe hacerse en condiciones de máxima higiene.

**Manual:** es aquel que va dirigido a un público con conocimientos técnicos sobre algún área.

**Manufactura:** es un producto industrial; es decir, es la transformación de las materias primas en un producto totalmente terminado que ya está en condiciones de consumo.

**Peligro:** refiere a cualquier situación, que puede ser una acción o una condición; que ostenta el potencial de producir daño sobre una determinada persona o cosa.

**Seguridad alimenticia:** Condición necesaria para garantizar que los alimentos no causarán daño a la salud humana y al medio ambiente.

**Sistema de calidad:** Es un método planificado y sistemático de medios y acciones, encaminado a asegurar confianza en que los productos o servicios se ajustan a las especificaciones.

#### **IV. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son los referentes que justifican la aplicación de BPM?

¿Es necesaria la aplicación de BPM en el restaurante Rincón de Cantuña?

¿La Elaboración de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para el Restaurante Rincón de Cantuña del Hotel Patio Andaluz de la ciudad de Quito, permitirá que el personal de cocina y servicio mejore la calidad en la preparación de los alimentos?

## **V. METODOLOGÍA**

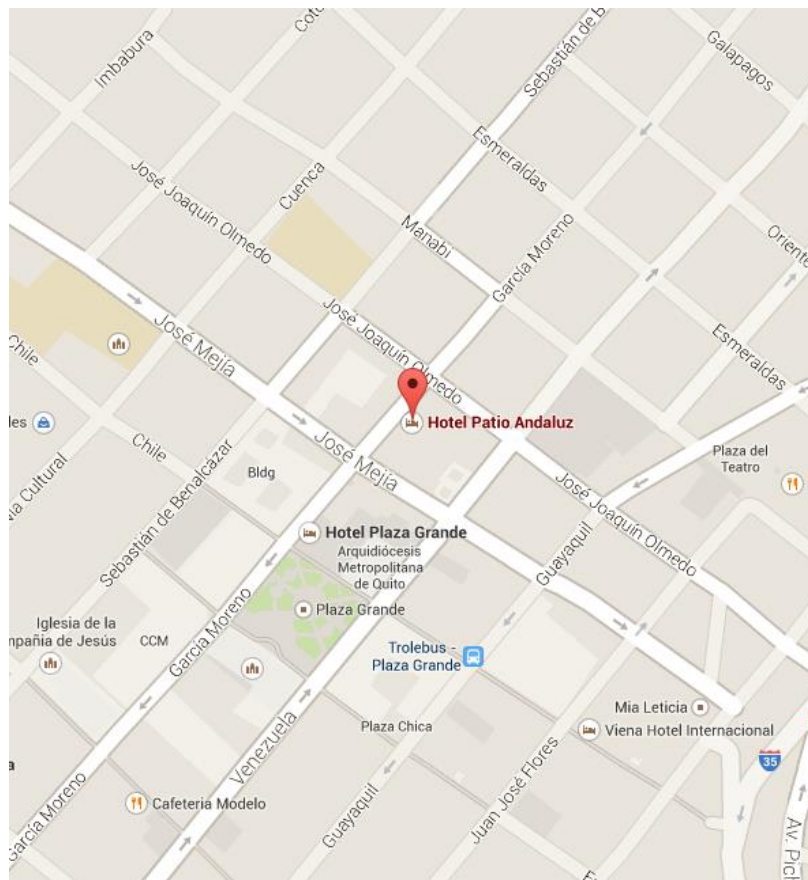
### **A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN**

#### **LOCALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO**

El presente trabajo se realizó en el Restaurante Rincón de Cantuña del Hotel Patio Andaluz ubicado en la calle García Moreno N6-52 entre Olmedo y Mejía, de la Ciudad de Quito.

## Mapa de la ciudad de Quito

**Ilustración N°1. Ubicación Hotel Patio Andaluz**



Fuente: [www.maps.google/quito](http://www.maps.google/quito)

## TEMPORALIZACIÓN

La presente investigación tuvo una duración de seis meses, entre febrero del 2014 hasta julio del 2014 desde que se presentó el problema, se analizó los niveles de aplicación de

normas de manipulación de alimentos y el diseño del manual de BPM para las áreas de cocina y servicio.

## **B. VARIABLES**

### 1. IDENTIFICACIÓN

#### **VARIABLE INDEPENDIENTE**

- Buenas Prácticas de manufactura en el Restaurante Rincón de Cantuña

#### **VARIABLE DEPENDIENTE**

- Manual de Buenas Prácticas de Manufactura

### 2. DEFINICIÓN

#### Manual

Es un documento que recoge pasos básicos de diferentes procesos, con el fin de delimitar y explicar las actividades que se deben realizar para certificar que se hizo bajo parámetros estandarizados.

#### Seguridad alimentaria

Asegurar que los alimentos producidos son aceptados para el consumo humano y fueron fabricados en condiciones sanitarias adecuadas disminuyendo los riesgos inherentes a la producción.



### Buenas prácticas de manufactura

Son principios y técnicas básicas de higiene y manipulación de alimentos, durante todas sus fases; recepción, elaboración, almacenamiento, y servicio, para garantizar que los alimentos sean aptos para el consumo humano.

### 3. OPERACIONALIZACIÓN

**Tabla N°4.** Operacionalización de variables (a)

VARIABLE	ESCALA / CATEGORIA	INDICADOR
----------	--------------------	-----------

Buenas Prácticas de manufactura en el Restaurante Rincón de Cantuña	Correcto manejo de alimentos en:	
	Instalaciones	Cumple / No cumple
	Bodega	Cumple / No cumple
	Cuartos fríos	Cumple / No cumple
	Almacenaje	Cumple / No cumple
	Cocina	Cumple / No cumple
	Aplicación de normas de limpieza y desinfección	
	Higiene personal	Cumple / No cumple
	Higiene instalaciones	Cumple / No cumple
	Higiene equipos	Cumple / No cumple
	Correcta manipulación de los alimentos	
	Desinfección	Cumple / No cumple
	Manejo de temperatura	Cumple / No cumple
	Contaminación cruzada	Cumple / No cumple
	Correcta cocción	

Elaborado por: Herrera, D.

**Tabla N°5.** Operacionalización de variables (b)

	ESCALA O CATEGORIA	INDICADOR
--	--------------------	-----------

VARIABLE		
Manual de Buenas Prácticas de Manufactura	Seguridad alimentaria BPM en elaboración de alimentos  Hábitos de higiene  Conocimiento  Aplicación   Control de riesgos  Puntos críticos   Sistemas de registros  Control de procesos	Normas          Procesos

**Elaborado por:** Herrera, D.

**C. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

La presente investigación se realizó en el Restaurante Rincón de Cantuña del Hotel Patio Andaluz, utilizó un diseño no experimental de los tipos:

Exploratorio porque se realizaron visitas en donde se observó que las áreas de recepción, almacenamiento y producción carecen de un buen manejo de BPM que garanticen la elaboración de productos inocuos para los clientes.

Descriptivo ya que el diseño de un manual de BPM brindara información sobre el correcto manejo de alimentos para cada una de las áreas, elaborando así productos de calidad que cumplan con las expectativas de los clientes del Hotel Patio Andaluz.

#### **D. OBJETO DE ESTUDIO**

El objeto de estudio en la investigación fue el Restaurante del Hotel Patio Andaluz, donde se realizaron análisis en las áreas de recepción, almacenamiento y producción, Todo esto se realizó mediante observación directa por lo que no existe una población y tampoco una muestra.

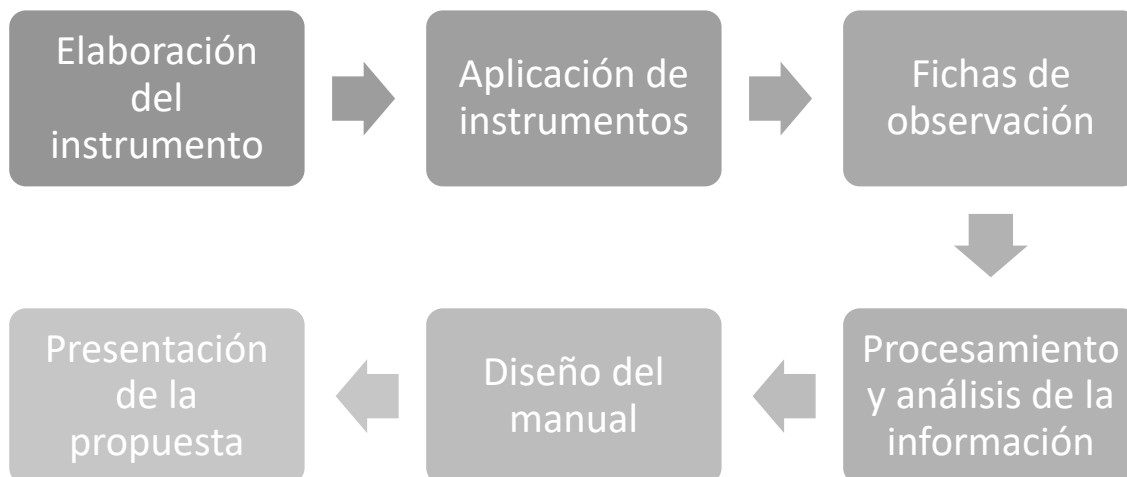
#### **E. INSTRUMENTOS**

Un análisis FODA que nos proporcionó información necesaria sobre los aspectos positivos y negativos del restaurante, lo que nos ayudó para la implantación de medidas correctivas en todas las áreas del mismo.

Guía de observación nos sirvió para identificar los niveles de aplicación de normas de BPM dentro de las áreas de producción y servicio, obteniendo información para identificar las falencias en cada área.

## F. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

**Cuadro N°1.** Descripción de Procedimientos



**Elaborado por:** Herrera, D.

## ANÁLISIS

- La elaboración de los instrumentos fue una guía de observación para la verificación de las normas BPM que se deben aplicar en un establecimiento de alimentos y bebidas. Anexo 1.
- El instrumento se aplicó en las áreas de la cocina y servicio del restaurante.
- La información se procesó mediante la tabulación de los resultados de la guía de observación.
- La elaboración y diseño del manual fue en base a normas BPM establecidas y aplicadas según las necesidades y requerimientos del establecimiento asegurando así el cumplimiento de procesos y asegurando la inocuidad alimentaria.
- La presentación de la propuesta se la realizó al gerente general del establecimiento
- Se realizó una inducción con cada uno de los jefes de área de todo el hotel.

## VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### A. FODA

#### Restaurante del Hotel Patio Andaluz

Se trata de una herramienta analítica que facilita sistematizar la información que posee la organización sobre el mercado y sus variables, este análisis combina el interior de la empresa con las fuerzas externas con fin de definir su capacidad competitiva en un período determinado.

**Tabla N°6.** Análisis FODA.

	<b>Fortaleza</b>	<b>Debilidades</b>
<b>Análisis interno</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Servicio personalizado</li><li>- Lugar colonial y elegante</li><li>- Carta con platos típicos</li><li>- Instalaciones propias</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Carencia de parqueadero</li><li>- Dificil acceso</li><li>- Costo alto</li></ul>
	<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
<b>Análisis externo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Creciente mercado de turistas en Quito</li><li>- Promoción en portales, redes sociales</li><li>- Promoción de semanas temáticas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nueva competencia</li><li>- Precios internacionales</li></ul>

Elaborado por: Herrera, D.

Las fortalezas representan los recursos y habilidades que posee el restaurante, lo que le otorga una posición privilegiada frente a su competencia, el contar con un local propio ubicado en el centro histórico de Quito, en una casa tradicional de la colonia, lo que permite llevar a los clientes a un ambiente de la época, brindando espacio y lugar para servir platos típicos e internacionales.

El servicio personalizado y capacitado para atender huéspedes en varios idiomas, revivir sensaciones del pasado en una mansión tradicional quiteña convertido en un lujoso hotel boutique hará revivir a nuestros clientes épocas pasadas.

## **B. GUIA DE OBSERVACIÓN**

La elaboración y diseño de la guía de observación se basó en normas BPM que deben ser aplicadas en cada una de las áreas del restaurante, las mismas que fueron analizadas en el lugar donde se realizó la propuesta.

Los resultados fueron los siguientes:



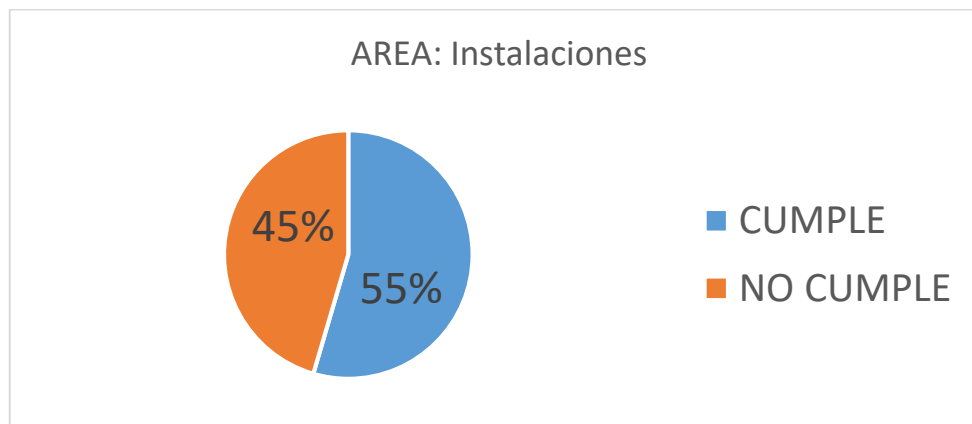
## 1. AREA DE INSTALACIONES

**Tabla N°7. Instalaciones**

INDICADOR	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	CODIGOS DE LAS NORMAS
CUMPLE	12	55	PL 001 PL 003 PL 005 PL 011 PL 012 PL 015 PL 016 PL 018 PL 019 PL 02 PL 021 PL 022
NO CUMPLE	10	45	PL 002 PL 004 PL 006 PL 007 PL 008 PL 009 PL 010 PL 013 PL 014 PL 017
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>	

**Elaborado por:** Herrera, D.

**Grafico N°2. Instalaciones**



**FUENTE:** Guía de observación aplicada en las instalaciones del Restaurante “Rincón De Cantuña” el día 9 de abril de 2014.

**Elaborado por:** Herrera, D.

**Análisis:** el cumplimiento y aplicación de normas BPM en las instalaciones del restaurante, nos permite asegurar que el lugar se encuentre en óptimas condiciones para el trabajo con alimentos. Como se puede observar en la tabla número 7, el restaurante cumple con un 55% de las normas establecidas en esta guía de observación, las cuales fueron:

- El piso de las instalaciones esta hecho de un material de fácil limpieza y liso
- Existe el espacio adecuado para cada área de producción dentro de la cocina
- Existe una correcta ventilación de las instalaciones
- Existen trampas de grasa en los desagües del área de producción
- Las paredes de las instalaciones son del material adecuado (preferiblemente baldosa blanca)
- Las mesas de trabajo son de acero inoxidable o de un material de fácil limpieza
- Existen campanas y extractores de olores
- Las instalaciones cuentan con llaves de agua fría y caliente con una presión adecuada
- Existen extintores en las instalaciones
- Existe una correcta señalética de seguridad
- Son adecuadas las instalaciones para el lavado de equipos y utensilios

No obstante, 10 normas que representan el 45% no son cumplidas originando riesgos potenciales a la inocuidad de los productos, Estas son:

- En las uniones de pisos y paredes existen bordes redondeados
- Todas las perchas y mobiliario se encuentran al menos a 15 cm del piso
- Existe la correcta iluminación en las instalaciones

- Los puntos de iluminación cuentan con protección
- El espacio para la recepción y limpieza de mercadería es adecuado
- No existen grietas en el suelo sin sellar
- Los drenajes en el suelo están protegidos
- El techo de las instalaciones es de fácil limpieza
- Las ventanas impiden el ingreso de polvo, basura o algún tipo de plaga
- Existen fregaderos exclusivos para el manejo de alimentos

Al no cumplir con estas normas puede existir acumulación de basura o agua en las grietas creando lugares para la proliferación de plagas; la falta de iluminación en las zonas de almacenamiento y producción puede ocasionar deficiencia en el control visual y/o accidente laborales; la falta de un espacio adecuado crea peligro de contaminación lo que pone en riesgo la inocuidad de los alimentos

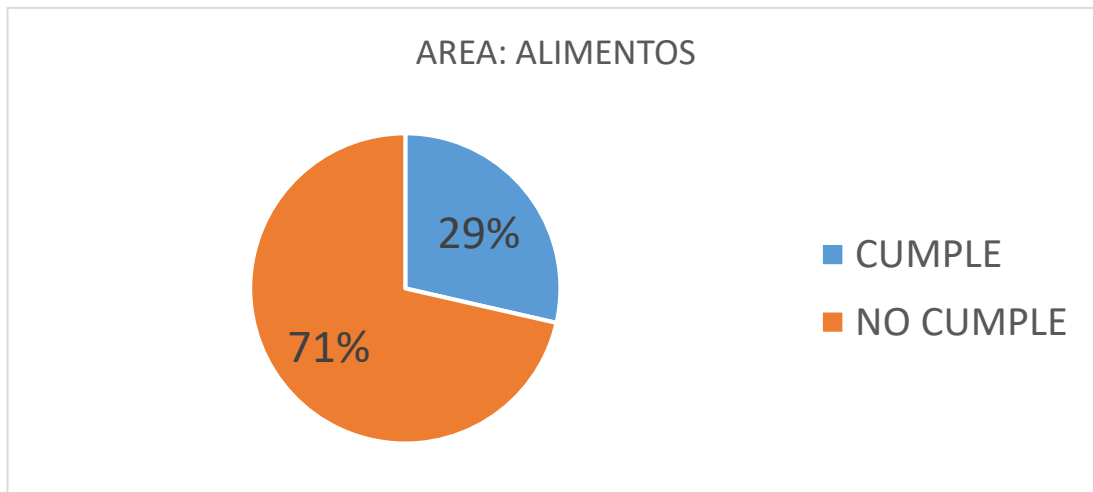
## 2. ALIMENTOS

**Tabla N°8. Alimentos**

INDICADOR	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	CODIGOS DE LAS NORMAS
CUMPLE	4	29	PA 001 PA 002 PA 009 PA 010
NO CUMPLE	10	71	PA 003 PA 004 PA 005 PA 006 PA 007 PA 008 PA 011 PA 012 PA 013 PA 014
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	

**Elaborado por:** Herrera, D

**Gráfico N°3. Alimentos**



**FUENTE:** Guía de observación aplicada en las instalaciones del Restaurante “Rincón De Cantuña” el día 9 de abril de 2014.

**Elaborado por:** Herrera, D.

**Análisis:** un correcto manejo de alimentos durante sus fases de recepción y almacenamiento nos ayudara a mantener el producto inocuo durante este proceso, contar con proveedores calificados garantiza que la el producto adquirido cumple con especificación técnicas y de calidad. Los alimentos deben clasificarse según el tipo de producto, verificando que no presente ninguna anomalía el empaque y este correctamente etiquetado. Como se puede observar en la tabla número 8, el restaurante cumple con un 29% de las normas establecidas en la guía de observación, las cuales son:

- Existe un registro de proveedores calificados
- Se verifica en la recepción de mercadería que el producto este en las condiciones adecuadas
- Los alimentos están protegidos en envases separados y etiquetados
- Las latas o productos no presentan daños en su empaque

**No obstante 10 normas que representan el 71% no son cumplidas, las mismas que son:**

- Existe una verificación de temperaturas de los géneros cárnicos en la recepción de mercadería
- Se realizan evaluaciones de características organolépticas al momento de recibir el producto
- Los géneros cárnicos se encuentran adecuadamente organizados en el congelador
- Todos los alimentos tienen fecha de elaboración y caducidad
- Se lavan frutas y vegetales al momento de la recepción del producto

- Todos los productos cuentan con registro sanitario
- Los alimentos refrigerados esta organizados adecuadamente
- Los alimentos en congelación están almacenados adecuadamente
- El área de producción está libre de productos químicos
- En el área de almacenamiento el producto debe estar al menos a 15 cm del suelo

El no verificar temperaturas de recepción puede ocasionar que alimentos que no cumplen con cadenas de frio ingresen al establecimiento, dañando así la calidad de nuestros alimentos y creando riesgo a nuestros clientes; los alimentos deben encontrarse al menos a 15 cm del suelo, el inadecuado almacenaje y etiquetado de los alimentos puede originar contaminación cruzada o por plagas y una mala rotación del producto.

No debe existir químicos en el área de producción esto puede ocasionar la contaminación de algún alimento

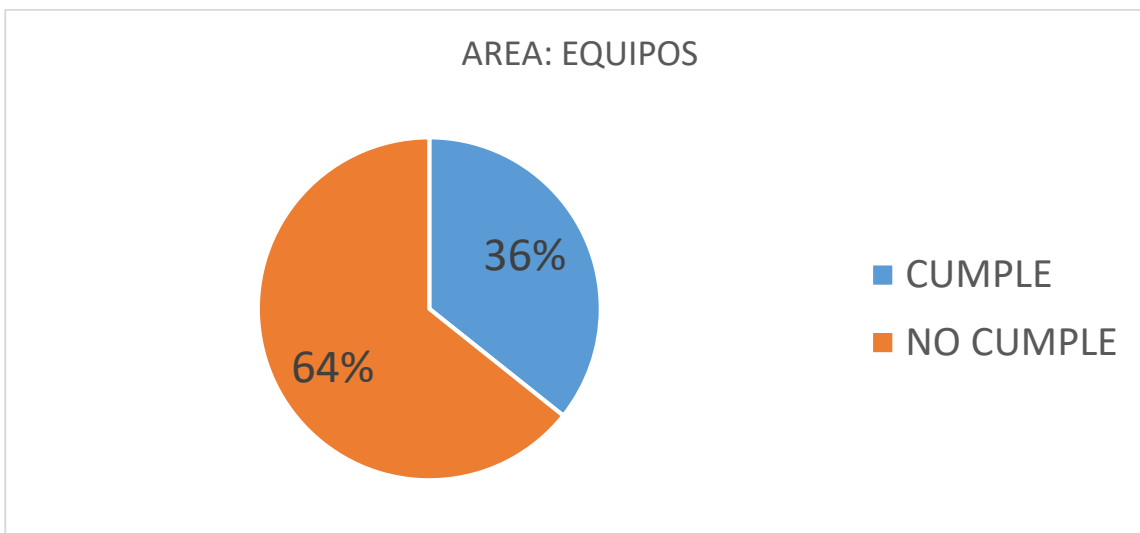
### **3. EQUIPOS**

**Tabla N°9. Equipos**

INDICADOR	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	CODIGOS DE LAS NORMAS
CUMPLE	5	36	PE 001 PE 006 PE 009 PE 010 PE 012
NO CUMPLE	9	64	PE 002 PE 003 PE 004 PE 005 PE 007 PE 008 PE 010 PE 013 PE 014
<b>TOTAL</b>	14	100%	

**Elaborado por:** Herrera, D

**Grafico N°4. Equipos**



**FUENTE:** Guía de observación aplicada en las instalaciones del Restaurante “Rincón De Cantuña” el día 9 de abril de 2014.

**Elaborado por:** Herrera, D.

**Análisis:** el contar con equipos aptos para el manejo de alimentos, de fácil desmontaje y limpieza asegura que la limpieza y desinfección de estos equipos se realice de una mejor manera; una mesa caliente ayudara a mantener los platos en una correcta temperatura; el contar con tres pozos ayuda al lavado y desinfección de del menaje. Como se puede observar en la tabla número 9, el restaurante cumple con un 36% de las normas establecidas en esta guía de observación, las cuales son:

- Los equipos son de fácil limpieza
- Los mesones de trabajo son de acero inoxidable
- Los utensilios son de manejo industrial y de fácil desmontaje
- Existen tres pozos en cada área de lavado de platos
- Existe una mesa caliente para el servicio

No obstante el 64% de las normas establecidas que representan 9 no se cumplen por lo que se podrían originales riesgos para los productos. Estas son:

- Se realiza mantenimiento constante de equipos
- Cuentan con un plan preventivo de mantenimiento para todos los equipos
- Las tablas de picar se encuentran en buen estado
- Se utilizan cuchillos de colores según el tipo de alimento
- Los utensilios son de materiales resistentes a la corrosión
- Todo el equipo se encuentra en buen estado
- Guarda la vajilla en un lugar protegido de polvo e insectos
- Existe información acerca del manejo de la freidora y las grasas



El no contar con un plan de mantenimiento puede ocasionar graves pérdidas de dinero, tiempo y contaminación por defectos; utilizar utensilios como tablas y cuchillos en buen estado y resistentes a la corrosión garantiza que estos se pueden utilizar con alimentos; la vajilla debe almacenarse y manipularse de una correcta manera, evitando el polvo y manipular directamente las superficies que tiene contacto con alimentos. La empresa debe brindar información de fácil acceso sobre manejo de equipos y deciduos dentro de las instalaciones de producción.

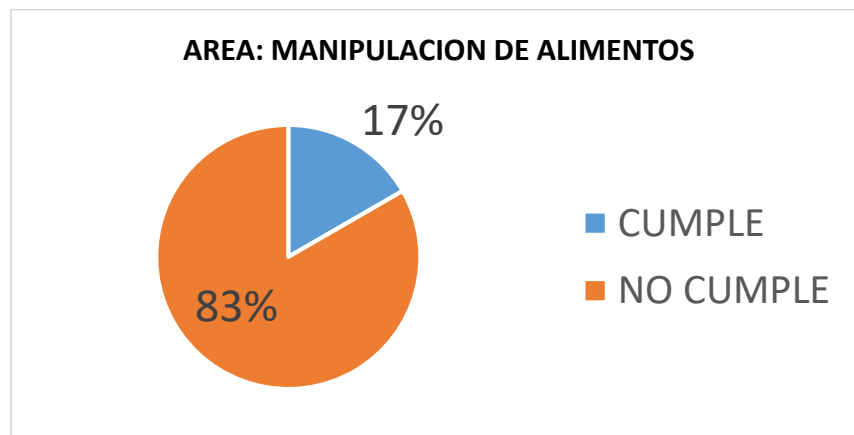
#### 4. MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

**Tabla N°10. Manipulación de alimentos**

INDICADOR	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	CODIGOS DE LAS NORMAS
CUMPLE	3	17	PMA 005 PMA 008 PMA 015
NO CUMPLE	15	83	PMA 001 PMA 002 PMA 003 PMA 004 PMA 006 PMA 007 PMA 009 PMA 010 PMA 011 PMA 012 PMA 013 PMA 014 PMA 016 PMA 017 PMA 018
TOTAL	18	100%	

**Elaborado por:** Herrera, D

**Gráfico N°5. Manipulación de alimentos**



**FUENTE:** Guía de observación aplicada en las instalaciones del Restaurante “Rincón De Cantuña” el día 9 de abril de 2014.

**Elaborado por:** Herrera, D.

**Análisis:** el utilizar recipientes adecuados para el manejo de alimentos, trabajar las producciones con bowl separados para las diferentes fases ayuda a mantener un control

de estos, evitando posible contaminación cruzada y una mala rotación de los productos. Como se puede observar en la tabla número 10, el restaurante cumple con un 17% de las normas establecidas en esta guía de observación, las cuales son:

- Se guarda los alimentos en recipiente adecuados
- No existe contaminación cruzada al manipular alimentos
- Se utilizan diferentes bowl para la fase de producción

No obstante 15 normas que representan el 83% no son cumplidas originando riesgos potenciales a la inocuidad de los productos. Estas son:

- Se limpian y desinfectan las superficies antes de manipular alimentos
- Es inocua el agua que se utiliza para la limpieza de superficies y alimentos
- Se utilizan termómetros para medir temperaturas de cocción
- Se lleva un control de temperatura de las cámaras frías
- Todos los productos y recipientes están etiquetados correctamente
- Los recipientes se encuentran tapados o con film
- Existen guantes desechables para uso continuo del personal
- Existe información sobre temperaturas y zona de peligro
- Existe una correcta rotación de productos
- Existe una pinza o cucharón para el servicio de hielo
- Se almacenan los vasos y tazas boca abajo en una superficie sanitizada
- Se utilizan tablas de colores según el tipo de alimento
- Los alimentos se descongelan en refrigeración
- Hay instrucciones operativas escritas cuya ejecución asegure la inocuidad del producto final
- Se evita el uso de utensilios de madera en la zona de producción

El no cumplir con estas normas origina un grave problema durante la manipulación ya que podría contaminarse los alimentos causando daños a la salud de nuestras consumidores; la no utilización de termómetros puede causar que un alimento salga a un cliente en un estado que es no el más óptimo para el consumo, se deben verificar temperaturas de cocción, de almacenaje y recalentamiento de los productos que sean necesarios. El establecimiento debe brindar información de cómo deben realizarse las tareas, y establecer un plan de verificación de cumplimiento de estas instrucciones garantizando un producto uniforme e inocuo para nuestros clientes.

Una correcta manipulación durante las fases de producción, el uso de guantes para alimentos listos para consumo, utensilios de servicio para cada alimento aseguran que estos pueden ser consumidos sin sufrir ninguna contaminación hasta nuestros clientes.

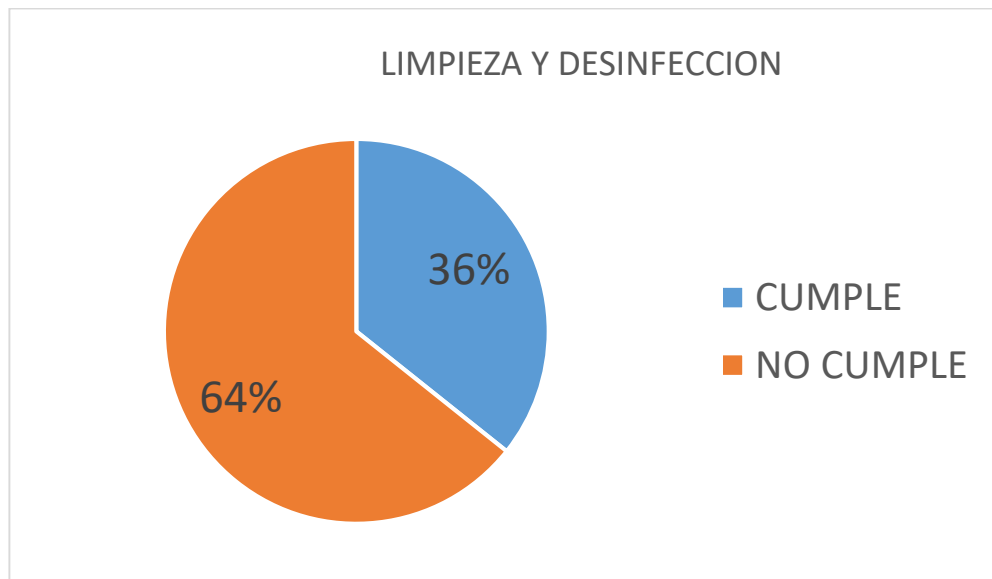
## **5. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**

### **Tabla N°11. Limpieza y desinfección**

INDICADOR	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	CODIGOS DE LAS NORMAS
CUMPLE	5	36	PLD 002 PLD 011      PLD 012 PLD 013      PLD 014
NO CUMPLE	9	64	PLD 001 PLD 003      PLD 004 PLD 005      PLD 006 PLD 007      PLD 008 PLD 009      PLD 010
TOTAL	14	100%	

**Elaborado por:** Herrera, D

**Grafico N°6. Limpieza y desinfección**



**FUENTE:** Guía de observación aplicada en las instalaciones del Restaurante "Rincón De Cantuña" el día 9 de abril de 2014.

**Elaborado por:** Herrera, D.

**Análisis:** cuentan con instalaciones independientes para el personal, con todos los utensilios necesarios para el aseo, agua fría y caliente garantizando así lo necesario para un buen lavado de manos; la limpieza en las áreas una vez por turno y si es necesario

sobre la marcha. Como se puede observar en la tabla número 11, el restaurante cumple con un 36% de las normas establecidas en esta guía de observación, las cuales son:

- Se realiza limpieza sobre la marcha
- El lavado de manos cuenta con agua caliente y fría
- Existen servicios higiénicos independientes
- Servicios higiénicos cuentan con utensilios para el aseo personal (jabón líquido, toallas desechables, papel higiénico, basureros con tapa)
- Se realiza limpieza y desinfección de los servicios higiénicos diariamente

No obstante 9 normas que representan el 64% no son cumplidas originando riesgos potenciales a la inocuidad de los productos. Estas son:

- Se utiliza un programa de limpieza
- Existen adecuados equipos de limpieza
- Se limpia y desinfectan los equipos y utensilios después de cada uso
- Se limpia y desinfectan las tablas de picar antes de cada uso
- Los productos de limpieza están claramente identificados y almacenados
- Existe información del uso de desinfectantes y productos de limpieza
- Existe un área independiente para el lavado de manos en la cocina
- Existe un informativo de cómo realizar el lavado de manos
- Se utiliza gel antiséptico después del lavado de manos

La falta de información sobre productos, procesos y programas de limpieza, podría ocasionar un riesgo potencial para los consumidores, deben crearse programas de limpieza que se verifique y

documenten; es de gran importancia dotar de los utensilios e información de productos y procesos necesarios para estas tarea.

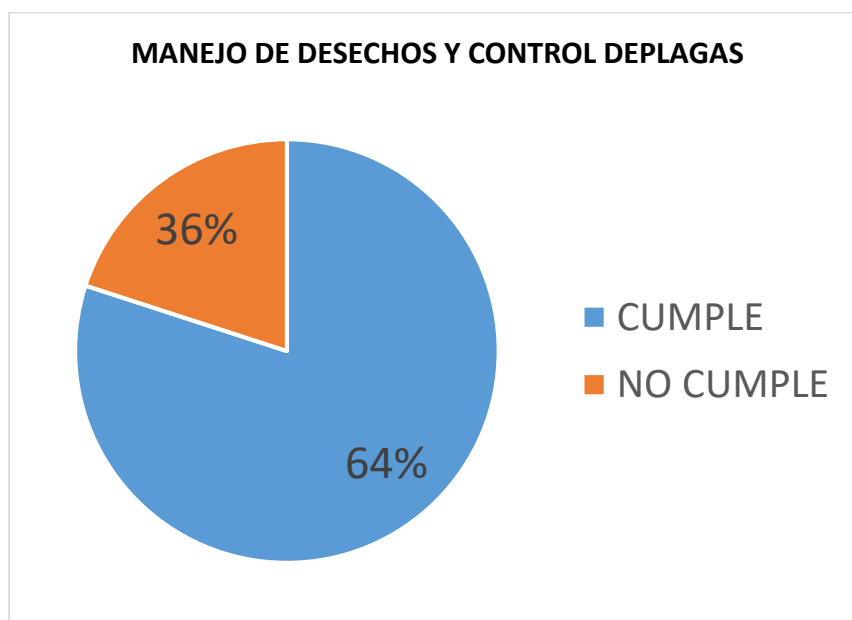
## **6. MANEJO DE DESECHOS Y CONTROL DE PLAGAS**

### **Tabla N°12. Manejo de desechos**

INDICADOR	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	CODIGOS DE LAS NORMAS
CUMPLE	9	64	PMD 001 PMD 003 PMD 005 PMD 006 PMD 007 PMD 008 PMD 009 PMD 010 PDM 012
NO CUMPLE	5	36	PMD 002 PMD 004 PMD 011 PDM 013 PDM 014
TOTAL	14	100%	

Elaborado por: Herrera, D

**Grafico N°7. Manejo de desechos**



**FUENTE:** Guía de observación aplicada en las instalaciones del Restaurante “Rincón De Cantuña” el día 9 de abril de 2014.

**Elaborado por:** Herrera, D.

**Análisis:** se realiza un correcto manejo de desechos tanto sólido como líquidos, clasificar la basura y retirarla constantemente ayuda a mantener un ambiente limpio



contaminación. Como se puede observar en la tabla número 12, el restaurante cumple con un 80% de las normas establecidas en esta guía de observación, las cuales son:

- Existe un correcto manejo de desechos sólidos y líquidos
- Existen contenedores de colores según el tipo de basura
- La basura es retirada constante mente
- Se mantiene la basura en un área exterior independiente
- Se realiza limpieza del área de basureros
- Existe clasificación de la basura
- Existe un correcto manejo de grasas utilizadas
- Los desagües de cocina cuentan con trampas de grasa
- Se realiza un control de plagas de manera visual

No obstante 2 normas que representan el 20% no son cumplidas originando riesgos potenciales a la inocuidad de los productos. Estas son:

- Existen contenedores de basura con tapa en el interior de la cocina
- Se realiza limpieza de los contenedores de basura
- El restaurante cuenta con un plan de control de plagas
- Existen trampas para insectos
- Todas las zonas están libres de estructuras que puedan constituir un refugio para plagas

El no contar con contenedores tapados dentro de las áreas de producción puede ocasionar una contaminación, ya que la basura se encuentra gran cantidad de bacterias que se reproducen fácilmente; recomienda utilizar contenedores tapados e identificados según el tipo de basura

## **C. PROPUESTA**

## **1. TEMA**

“Diseño de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para el Restaurante Rincón de Cantuña del Hotel Patio Andaluz de la Ciudad De Quito. 2014”

## **2. DATOS INFORMATIVOS**

Este proyecto “Diseño de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para el Restaurante Rincón De Cantuña Del Hotel Patio Andaluz De La Ciudad De Quito. 2014” se realizó en el mismo Hotel conjuntamente con el personal de cocina y servicio ya que son las personas que están en contacto con los alimentos.

.

## **3. ANTECEDENTES**

Un manual de Buenas Prácticas de Manufactura es una serie de guías que nos permiten garantizar que los alimentos han pasado por un proceso establecido claramente y que no presentan ningún riesgo para la salud de los consumidores.

## **4. JUSTIFICACIÓN**

A través de toda la investigación que se realizó dentro del Hotel, junto con toda la recopilación de información como fichas de observación, y documentos de registros. Se elaboró un manual con la información más relevante y necesaria para el personal de cocina y servicio.

## **5. OBJETIVOS**

### **a. Objetivo Principal**

Diseñar un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura según las necesidades del personal de cocina y servicio del Hotel Patio Andaluz.

### **b. Objetivo Especifico**

Establecer parámetros y normas de calidad dentro del manual para que sean aplicadas por el personal de una manera correcta.

Manual de

# Buenas Prácticas de Manufactura

*Restaurante Rincón de Cantuña*

Hotel Patio Andaluz



## **RESPONSABILIDADES PARA LA APLICACIÓN DEL MANUAL**

La aplicación de las buenas prácticas indicadas en el presente Manual, deben ser asumidas de manera responsable por: La Gerencia o administrador del restaurante, quien es responsable de verificar el cumplimiento de las buenas prácticas de manipulación en restaurantes y servicios afines.

Todo el personal operativo del restaurante relacionado con la cadena alimentaria, es decir, el que recibe, almacena, prepara, mantiene, sirve, recalienta los alimentos. Debe acatar las normas establecidas en el siguiente manual, cualquier duda deberá comunicarla a su superior.

Los proveedores calificados deberán contar con certificación que garanticen la inocuidad de los alimentos.

Deberán contar con:

- Los productores de la materia prima agrícola deberán aplicar Buenas Prácticas Agrícolas (frutas hortalizas).
- Los ganaderos deberán aplicar Buenas Practicas Pecuarias (carnes y leche).
- Las avícolas, deberán aplicar Buenas Prácticas Avícolas (aves y huevos).

# HIGIENE PERSONAL

Los manipuladores de alimentos ejercen una influencia notable sobre la higiene de los alimentos que se manejan dentro del restaurante, por lo tanto es importante que mantengan un alto grado de limpieza personal.

## Normas Generales

- El manipulador de alimentos debe contar con una certificación de que se encuentra en buena condición de salud
- Antes de salir de casa, Ducharse diariamente
- Si el manipulador presenta algún trastorno por enfermedad no debe manipular alimentos
- Mantener uñas limpias cortas y sin pintar
- El personal deberá utilizar el área de vestidores para el cambio de ropa
- Los uniformes deben estar limpios y con buena presentación
- Durante el trabajo se prohíbe el uso de joyas, relojes, cadenas u adornos,

el cabello debe estar recogido con una malla u cofia.

evite que se desprendan. Cuando la herida es en la mano, lo mejor es un guante.

- En el caso de heridas, se deben curar, colocar una tirita o similar y siempre colocar un apósito impermeable que

### **Hábitos de Higiene**

- Lavarse las manos después de usar el baño
- Lavarse las manos cada vez que se cambie de actividad durante el trabajo
- Lavarse las manos entre la manipulación de alimentos crudos y cocinados
- No masticar chicle durante el trabajo
- No fumar
- No ingerir ningún tipo de alimentos en las áreas de producción
- No secarse el sudor con la mano
- No estornudar o toser sobre los alimentos
- No debe existir contacto con el cabello o cualquier parte del cuerpo mientras manipula alimentos
- No se debe manipular dinero



## **Normas para el Lavado de Manos**

- Esta tarea se debe realizar exclusivamente en el lavamanos
- Lavarse las manos con jabón anti bacterial.
- Frotarse las palmas, el dorso, entre los dedos y las muñecas por lo menos 40 seg al realizar el lavado de manos
- Enjuagarse el jabón preferiblemente en agua caliente
- Secarse las manos con una toalla desechable o con aire
- El uso de guantes no exime al trabajador que los utiliza del lavado de manos.

El lavado de manos debe realizarse antes de empezar a trabajar, cuando se inicia una nueva actividad en la cocina o las veces que se consideren necesarias.

# INSTALACIONES

La localización del establecimiento no debe comprometer la inocuidad de los alimentos, por lo que se debe tomar en cuenta:

- El lugar deberán prevenir las inundaciones, infestaciones de plagas y niveles indeseables de contaminantes que pongan en riesgo la inocuidad del producto.
- Debe permitir el retiro eficaz de desechos; tanto sólidos como líquidos.
- No debe existir animales domésticos.

Deben existir los espacios necesarios para una correcta distribución de los equipos, el flujo de materiales y personal, el libre acceso a la operación, la limpieza, desinfección, mantenimiento, control de plagas y la inspección.

Debe existir un diagrama de flujo y movimiento, donde se informe sobre circulación del personal y visitantes, de materias primas e insumos, de productos en proceso o de productos terminados para evitar contaminación cruzada.

# EQUIPOS

El equipo está comprendido por los utensilios o maquinaria utilizados para la fabricación, envasado, acondicionamiento, almacenamiento, control y transporte de materias primas y alimentos terminados

Todo equipo debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Deben estar contruidos por materiales que no trasmitan sustancias toxicas, olores ni sabores. ya que puede convertirse en una fuente de contaminación y riesgo.
- Los equipos no deben causar reacciones con ingredientes o materiales que intervengan en el proceso de elaboración.
- Los equipos deben brindar facilidades para su limpieza, desinfección e inspección; adicionalmente contar con dispositivos que eviten la contaminación del producto por lubricantes u otras sustancias que se requieran para su funcionamiento.
- Debe evitarse el uso de madera y otros materiales que no se puedan desinfectar de una manera óptima,

- Todas las superficies en contacto directo con alimentos deben ser de acero inoxidable, nunca recubiertas por pintura o algún material de riesgo.
- Todos los equipos estarán instalados de forma tal que permita al personal efectuar una correcta limpieza y desinfección.
- Todos los equipos y utensilios deben ser de materiales resistentes a la corrosión, el uso y la desinfección.

### **Monitoreo de Equipos**

- Los equipos deben contar con una ficha de registro, con información de reparaciones y mantenimientos preventivos.
- El personal deberá informar sobre cualquier anomalía que se presente con los equipos dentro del área de producción
- La calibración de los equipos deberá ser revisada constantemente, garantizando lecturas confiables.

### **Recordemos**

- El personal no debe manipular equipos si no sabe cómo hacerlo, deberá pedir información a su jefe sobre cómo realizar esta tarea
- No se debe experimentar con equipos, deben seguirse las instrucciones del fabricante
- No se deben utilizar maquinaria sin la protección o implementos adecuados para su operación
- Todo equipo debe someterse a su respectiva limpieza

# MANIPULACIÓN

La manipulación de alimentos se refiere a la actividad laboral donde los alimentos son manipulados durante todas sus fases: recepción, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta, y servicio.

Una correcta manipulación de los alimentos nos garantizara la inocuidad de estos, asegurando a nuestros clientes que los alimentos consumidos son de la mejor calidad y totalmente seguros para la salud.

## Contaminación cruzada

La contaminación cruzada es la transferencia de bacterias riesgosas a alimentos sanos por medio de alimentos crudos, manos, utensilios, equipos y/o superficies.

Uno de los problemas más frecuentes que confronta la Población es el consumo de alimentos contaminados, el cual se origina por un mal manejo desde su obtención, almacenamiento, elaboración, transporte y servicio; afectando con esto a la salud de los consumidores, provocándoles las denominadas enfermedades transmitidas por alimentos (ETA).

Las bacterias que generalmente se encuentran en los alimentos son eliminadas, en su mayoría, durante la cocción o el lavado, como en el caso de las frutas y las verduras. Ahora bien, si estos alimentos no se manipulan correctamente, se pueden recontaminar y causar enfermedades. Por eso, es fundamental tomar medidas para evitar la contaminación cruzada.

**Hay 2 tipos de contaminación cruzada:**

### **DIRECTA**

Ocurre cuando un alimento contaminado entra en contacto directo con uno que no lo está. Generalmente sucede cuando se mezclan alimentos crudos con alimentos cocidos o listos para consumir, y/o cuando hay una mala ubicación de los alimentos en las cámaras de frío.

**Ejemplo:** Si al descongelar un pollo crudo, lo ubicamos en la parte superior de las cámaras de frío, puede llegar a gotear su jugo sobre algún alimento listo para consumir y contaminarlo.

### **INDIRECTA**

Cuando la contaminación se produce a través de intermediarios como:

- Utensilios (cuchillos, tablas de picar, platos, etc.)
- Equipos mal higienizados (heladera, cocina, microondas. etc.)

- Superficies sucias (mesadas, alacenas, etc.)
- Mala higiene de la persona que manipula los alimentos.

## Cómo Evitar la Contaminación Cruzada

- Lávate muy bien las manos después de ir al baño, después de manipular cualquier tipo de carne cruda o vegetales sin lavar y desinfectar y antes de tocar alimentos que estén listos para ser ingeridos.
- Evita usar tablas de madera para picar. Opta por otros materiales como plástico y lávate muy bien y desinféctalas con cloro después de cada uso.
- Usa trapos de cocina distintos, uno para secar y otro para limpiar. El que es para limpiar mantenerlo en una solución desinfectante hecha con agua y cloro u yodo (agregar una cucharada de cloro de uso doméstico (6%) por cada litro de agua).
- Lava y desinfecta todos los utensilios, trapos, y superficies que entren en contacto con los alimentos crudos y sobre todo si van a estar en contacto con aquellos que estén listos para comer.
- Cuando almacenes carne cruda y vegetales sin desinfectar, hazlo en los compartimentos inferiores y NUNCA sobre los alimentos listos para



comerse. Mantén la comida en recipientes o bolsa de plástico bien cerrados.

### **Tipos de Contaminación**

<b>Físico</b>	<b>Químico</b>	<b>Biológico</b>
Estas tienen como común denominador el agregado de elementos extraños al alimento en cualquiera de sus etapas y que se mezclan con este, (trozos de vidrio, pedazos de metal etc.)	Se produce por infiltración en los alimentos de plaguicidas, fertilizantes u otras sustancias similares. Las causas de la contaminación de alimentos, pueden ser la siguiente: carencia o inadecuación del sistema de control higiénico - sanitario a lo largo de su proceso de producción, distribución y consumo.	Los microorganismos son capaces de producir alteración o contaminación en un alimento, las alteraciones pueden ser deseadas o indeseadas, pero en general somos capaces de identificarlas por el color u olor del alimento. Las contaminaciones, en general no se detectan. Estas se producen por una gran cantidad de microorganismos o bien por sus productos metabólicos presentes.

# RECEPCIÓN DE ALIMENTOS

- Por seguridad no se permite la recepción de producto que supere los 25 kg, si requiere ingresar más volumen debe utilizar un coche.
- No se permite levantar cargas a más de 1,70m de altura.
- El personal no autorizado tiene completamente prohibido tocar la materia prima en la recepción.
- Se debe verificar las cantidades físicas coincidan con la documentación enviada por el proveedor.
- Los alimentos en fríos deben recibirse a una temperatura de 5° C o menos.
- Los alimentos congelados deben recibirse de esta forma, rechácelos si existen fluidos, manchas de agua o cristales de hielo.
- Rechace todo tipo de alimentos si tiene un color anormal u olor desagradable.
- Rechace carnes, mariscos y aves si estos se encuentran pegajosos, viscosos o secos.
- Los envases de los productos no deben presentar roturas, deformaciones o signos de manipulación.
- Los productos enlatados no deben presentar oxidaciones, deformaciones o abombamientos.
- Las conservas en envases de vidrios no deben presentar roturas o rajaduras del envase; deformaciones o maltratos en las tapas.

**Todo Producto Envasado deberá contar con:**

- Etiqueta en el envase
- Fecha de elaboración y caducidad
- Temperatura de conservación
- Denominación del fabricante
- Modo de empleo (según el caso)

# LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

**Limpiar:** Es un proceso en el que la suciedad se disuelve o suspende, generalmente en agua ayudada de detergentes.

**Desinfectar:** Consiste en destruir la mayor parte de los microorganismos de las superficies mediante agentes químicos

## Área de Alimentos

- Todos los alimentos después del ingreso al hotel deben lavarse en la zona designada para esta tarea.
- La limpieza de frutas y verduras debe realizarse con agua, eliminando todas las impurezas y objetos extraños al alimento.
- Los alimentos limpios deberán embalsarse o almacenarse en contenedores con su respectiva etiqueta de ingreso.
- Los alimentos designados para producción deberán ser desinfectados antes de proceder a su utilización.

- Los alimentos deberán desinfectarse con una solución de 5ml (1 cucharadita) de cloro, por cada 50lt de agua. (100ppm)

## Área Equipos y Utensilios

- Todos los mesones, utensilios, equipos y áreas de trabajo deben limpiarse, retirando suciedad y cualquier objeto extraño.
- Los mesones, equipos y utensilios deberán ser desinfectados antes y después de su utilización; así garantizaremos superficies aptas para el manejo de alimentos
- Como limpiar y desinfectar:
  1. Limpie la superficie
  2. Enjuague la superficie
  3. Aplique el desinfectante
  4. Deje que la superficie seque al aire
- Los mesones, equipos, tablas y utensilios deberán desinfectarse con una solución de 20ml (4 cucharadas) por cada 10 litros de agua (200ppm)

# ALMACENAMIENTO

- Todos los productos deben estar clasificados por tipo de producto dentro de las bodegas y claramente identificados.
- Dentro de las bodegas de alimentos y bebidas se prohíbe el almacenamiento definitivo o transitorio de productos químicos.
- La rotación física del inventario tanto de bodegas de secos como cuartos fríos, se realizara por el método FIFO (primero en entrar primero en salir), asegurando la correcta rotación del mismo
- Los productos deben estar al menos a 15 cm del piso. Evitando contacto con el suelo
- Las bodegas deben permanecer limpias y con un mantenimiento adecuado
- Se verificara cada 15 días la fecha de caducidad de los productos; si se encuentra algún producto caducado deberá informarse a su superior.
- La temperatura de almacenaje en frio no deberá ser superior a 4º C y la temperatura de congelación deberá ser inferior a los -15 º C.

Las zonas de almacenamiento se definen:

- Estanterías más bajas se colocaran productos crudos
- Estanterías del medio productos pre elaborados
- Estanterías alimentos cocidos o para consumo

Todo producto que ingrese a las cámaras de refrigeración o congelación contara con:

- Empaque o embalaje adecuado
- Información de Tipo de producto, fecha de ingreso, duración y peso

# PRODUCCIÓN



- No se deben mezclar alimentos cocidos y alimentos crudos. Provocaríamos contaminación cruzada.
- Todos los alimentos crudos o cocidos deberán estar envueltos o tapados y contar con una etiqueta informativa
- La manipulación deberá realizarse en su mayoría con guantes desechables; y deberán ser cambiados al iniciar una nueva actividad
- No se debe manipular alimentos listos para el consumo con las manos. Podemos utilizar algún utensilio o guantes.
- No toque los platos, vasos, copas o cualquier tipo de menaje que tenga contacto con los alimentos
- No tome los utensilios por la parte que tiene contacto con los alimentos
- Nunca use los mismos utensilios para manejar:
  - Alimentos listos para comer (aves, carnes, pescados)
  - Diferentes tipos de alimentos

## DEBERÁN UTILIZARSE TABLAS DE COLORES PARA LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS



**Celeste: pescados, mariscos y crustáceos**



**Rojo: carnes rojas**



**Amarilla: aves**



**Verde: frutas y verduras.**



**Café: productos cocinados.**



**Blanco: lácteos**

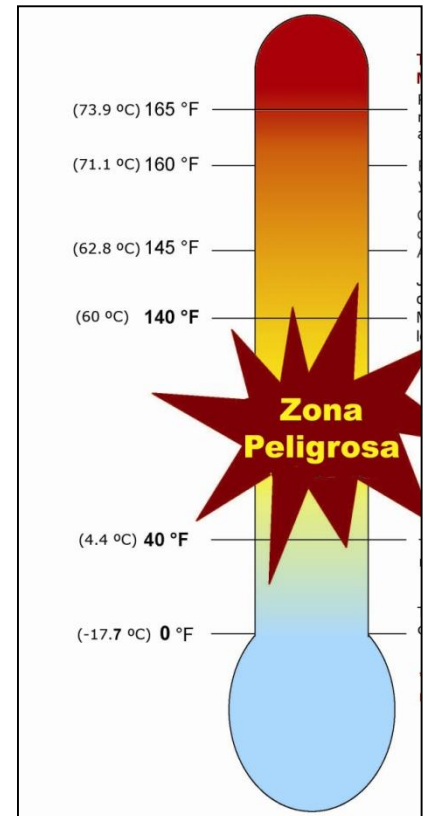
**Control de Rangos de Temperatura**

### Zona Fría

-18° C en congelación, 4° C en refrigeración, los microorganismos no están activos y no pueden reproducirse, pero aun así permanecen en el alimento.

### Zona de Peligro

A temperaturas entre 5° y 60° C los microorganismos se reproducen rápidamente ya que el alimento presenta condiciones adecuadas. Los alimentos no deben permanecer más de 2 horas en esta zona



(Agriculture, 2013)

### Zona Caliente

Esta zona segura se encuentra sobre los 60° C, los microorganismos mueren. Los alimentos que se sirven calientes deben permanecer en esta zona.

Evitar el abuso de tiempo con las temperaturas que favorezcan el crecimiento de patógenos.

### Temperaturas de Cocción

La cocción reduce a niveles aceptables los patógenos de los alimentos, pero estos deben alcanzar una temperatura interna correcta para garantizar su inocuidad.

- Aves 74º C
- Carnes molidas 68º C
- Pescados 63º C
- Carne de cerdo 70º C
- Carnes de res 60º C

# MANEJO DE DESECHOS

La basura si no se maneja de una manera adecuada, puedes ser fuente de contaminación, despedir malos olores y atraer plagas.

De esta manera se la debe manejar:

- Debe evitarse la acumulación de basura en las áreas de producción.
- Los basureros deben limpiarse frecuentemente.
- Toda la basura de las áreas de producción debe clasificarse, para poder ser reciclada.

La basura debe clasificarse de la siguiente manera:

<b>Color de Funda</b>	<b>Tipo de Basura</b>
Funda verde	Desechos orgánicos
Funda negra	Papel y cartón
Funda azul	Plásticos y botellas plásticas
Funda amarilla	Basura común

Los contenedores de basura del área de producción deben estar siempre tapados

# CONTROL DE PLAGAS

Las plagas, como insectos, aves, roedores, etc. Pueden entrar al establecimiento de muchas formas y será más difícil eliminarlas si encuentran refugio y alimento. Las plagas son el principal medio de transporte de los patógenos. Por esta razón es importante tener limpio, poder identificar señales de plagas y cumplir las siguientes normas:

- Deben eliminar cualquier desecho u objeto que no se use dentro de las instalaciones para evitar fuentes de plagas.
- Se debe evitar la acumulación de basura en las áreas externas
- La basura externa debe encontrarse tapada para evitar la acumulación de agua.
- Cumplir con el plan de control de plagas
- Deben mantenerse registros de las acciones de control de plagas

## **VII. CONCLUSIONES**

- Con la realización de esta investigación sobre cumplimiento de normas BPM dentro de las áreas de producción del restaurante rincón de Cantuña se llegó a las siguientes conclusiones.
- Se obtuvo un manual de buenas prácticas de manufactura para el Restaurante Rincón De Cantuña, donde se define normas y procesos que deben seguir los empleados del lugar con el fin de asegurar la calidad de los alimentos durante todas sus fases de producción.
- Se diagnosticó que el restaurante presenta un 60% de normas de buenas prácticas de manufactura que no son cumplidas y un 40% que se cumplen dentro de las áreas de producción evaluadas.
- No existe personal debidamente capacitado de acuerdo a lo que se expone en el manual de buenas prácticas de manufactura

## **VIII. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda aplicar el manual de buenas prácticas de manufactura en todas las áreas de producción, almacenamiento, manipulación y servicio del restaurante donde se presenta un problema mayor en el incumplimiento de normas. logrando el cumplimiento de las normas establecidas podemos asegurar la calidad en el servicio que oferta.
- Promover la producción de alimentos inocuos mediante el manual de buenas prácticas de manufactura, propiciando que este sea difundido a todo el personal operativo de las áreas de producción.
- El cumplimiento de buenas prácticas de manufactura, garantizara que los alimentos producidos bajo estas normas y estándares son seguros para el consumo humano.
- Capacitar al personal operativo sobre conocimiento y aplicación del manual de buenas prácticas de manufactura, que cuenta con normas básicas que garantizaran la calidad e inocuidad de los alimentos producidos.

## **IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. **Felipe Gallego, F.** Gestión de Alimentos y Bebidas para Hoteles, Bares y



Restaurantes. Madrid: Paraninfo. 2004

**2. Montes, E. Lloret I. López M.** Manual de Higiene Alimentaria Aplicada al Sector

De la Restauración. Madrid: Paraninfo 2005

**3. Montes, E. Lloret, I. López, M.** Diseño y Gestión de Cocina: Manual de Higiene

Alimentaria Aplicada al Sector de la Restauración. 2ª. ed. Madrid:

Paraninfo 2009

**4. Armendáriz J.** Seguridad e Higiene en la Manipulación de Alimentos; gestión

Ambiental y Prevención de Riesgos Laborales en la Hostería. 1ª. ed.

2008

**5. Puij, J. Durán, F.** Certificación y Modelos de Calidad en Hostelería y

Restauración. Madrid: Paraninfo. 2006

**6. García, F. Gil, M. García P.** Hostelería y Turismo: Bebidas. 2ª. Ed. Madrid:

Paraninfo. 2004

**7. Sesmero, J.** Hostelería y Turismo; Servicio de Catering. 2008

**8. Cuevas, V.** APPCC Avanzado; Guía para la aplicación de un Sistema de

Análisis de Peligro y Puntos de Control Críticos de una Empresa

Alimentaria. 1ª. Ed. Madrid: Vigo. 2006

**9. Cuevas, V.** APPCC Básico: Funcionamiento de un Sistema de Análisis y

Puntos de control Crítico en una Empresa Alimentaria. 2ª. Ed. Madrid:

Vigo. 2007

- 10. García, F. García, P. Gil, M.** Hostelería; Técnicas de Servicio y Atención al Cliente. 2ª. Ed. Madrid: Paraninfo.2009
- 11. Fox, B. Cameron, A.** Ciencia de los Alimentos Nutrición y Salud. México: Limusa. 1997
- 12. Harnecker, M.** *Los conceptos elementales del materialismo historico.* Mexico: siglo XXI. 1994
- 13. Sanz, J. L.** *seguridad e higiene en la minipulacion de alimentos.* Madrid: Paraninfo. 2012
- 14. Fao.** *Seguridad Alimentari y Nutricionl en America Latina y el Caribe.* 2013.
- 15. Garcia, F. I.** Alimentos Seguros.España: Diaz Santos. 2008
- 16. Buncic, S.** Seguridad Alimentaria Integrada y salud publica veterinaria. Zaragoza: ACRIBA S.A. 2006
- 17. Losada, S.** La Gestión De La Seguridad Alimentaria. España: Ariel S.A. 2001
- 18. Homero, E. Martínez, A.** Diccionario de la hospitalidad. Ecuador: Cobos. 2008

**19. Agriculture, U. S.** (15 de 06 de 2013). *United States Department of Agriculture*. Obtenido de <http://www.fsis.usda.gov/wps/portal/informational/enespanol/hojasinformativas/manejo-adeecuado-de-alimentos/zona-de-peligro>

## **X. ANEXOS**

**Anexo N° 1.** Guía de observación

<b>GUIA DE OBSERVACION</b>			
<b>ÁREA: Instalaciones</b>			
<b>COD</b>	<b>ESPECIFICACIONES</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>
PI 001	el piso de las instalaciones esta hecho de un material de fácil limpieza y liso		
PI 002	en las uniones de pisos y paredes existen bordes redondeados		
PI 003	existe el espacio adecuado para cada área de producción dentro de la cocina		
PI 004	todas las perchas y mobiliario se encuentra al menos a 15 cm del piso		
PI 005	existe una correcta ventilación de las instalaciones		
PI 006	existe la correcta iluminación en las instalaciones		
PI 007	los puntos de iluminación cuentan con protección		
PI 008	el espacio para la recepción y limpieza de mercadería es adecuado		
PI 009	no existen grietas en el suelo sin sellar		
PI 010	los drenajes en el suelo están protegidos		
PI 011	existen trampas de grasa en los desagües del área de producción		
PI 012	las paredes de las instalaciones son del material adecuado (preferiblemente baldosa blanca)		
PI 013	el techo de las instalaciones son de fácil limpieza		
PI 014	las ventanas impiden el ingreso de polvo, basura o algún tipo de plaga		
PI 015	las mesas de trabajo son de acero inoxidable o de un material de fácil limpieza		
PI 016	existen campanas y extractores de olores		
PI 017	existe fregaderos exclusivos para el manejo de alimentos		
PI 018	las instalaciones cuentan con llaves de agua fría y caliente con una presión adecuada		

PI 019	existen extintores en las instalaciones		
PI 020	existe una correcta señalética de seguridad		
PI 021	son adecuadas las instalaciones para el lavado de equipos y utensilios		
PI 022	las instalaciones cuentan con agua caliente y fría		

<b>GUIA DE OBSERVACION</b>			
<b>ÁREA: alimentos</b>			
<b>COD</b>	<b>ESPECIFICACIONES</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>
PA 001	existe un registro de proveedores calificados		
PA 002	se verifica en la recepción de mercadería que el producto este en las condiciones adecuadas		
PA 003	existe una verificación de temperaturas de los géneros cárnicos en la recepción de mercadería		
PA 004	se realizan evaluaciones de características organolépticas al momento de recibir el producto		
PA 005	los géneros cárnicos se encuentran adecuadamente organizados en el congelador		
PA 006	todos los alimentos tiene fecha de elaboración y caducidad		
PA 007	se lavan frutas y vegetales al momento de la recepción del producto		
PA 008	todos los productos cuentan con registro sanitario		
PA 009	los alimentos están protegidos en envases separados y etiquetados		
PA 010	las latas o productos no presentan daños en su empaque		
PA 011	los alimentos refrigerados esta organizados adecuadamente		
PA 012	los alimentos en congelación están almacenados adecuadamente		
PA 013	el área de producción está libre de productos químicos		

PA 014	en el área de almacenamiento el producto debe estar a menos de 15 cm del suelo		
--------	--	--	--

<b>GUIA DE OBSERVACION</b>			
<b>ÁREA: equipos</b>			
<b>COD</b>	<b>ESPECIFICACIONES</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>
PE 001	los equipos son de fácil limpieza		
PE 002	se realiza mantenimiento constante de equipos		
PE 003	cuentan con un plan preventivo de mantenimiento para todos los equipos		
PE 004	las tablas de picar se encuentran en buen estado		
PE 005	se utilizan cuchillos de colores según el tipo de alimento		
PE 006	los mesones de trabajo son de acero inoxidable		
PE 007	los utensilios son de materiales resistentes a la corrosión		
PE 008	todo el equipo se encuentra en buen estado		
PE 009	los utensilios son de manejo industrial y de fácil desmontaje		
PE 010	guarda la vajilla en un lugar protegido de polvo e insectos		
PE 011	existen tres pozos en cada área de lavado de platos		
PE 012	existe una mesa caliente para el servicio		
PE 013	existe información acerca del manejo de la freidora y las grasas		
PE 014	las balanzas están adecuadamente colocadas y calibradas		

<b>GUIA DE OBSERVACION</b>			
<b>ÁREA: manipulación de alimentos</b>			
<b>COD</b>	<b>ESPECIFICACIONES</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>
PMA 001	se limpian y desinfectan las superficies antes de manipular alimentos		
PMA 002	es inocua el agua que se utiliza para la limpieza de superficies y alimentos		
PMA 003	se utilizan termómetros para medir temperaturas de cocción		
PMA 004	se lleva un control de temperatura de los cámaras frías		
PMA 005	se guarda los alimentos en recipiente adecuados		
PMA 006	todos los productos y recipientes están etiquetados correctamente		
PMA 007	los recipientes se encuentran tapados o con film		
PMA 008	no existe contaminación cruzada al manipular alimentos		
PMA 009	existe guantes desechables para uso continuo del personal		
PMA 010	existe información sobre temperaturas y zona de peligro		
PMA 011	existe una correcta rotación de productos		
PMA 012	existe una pinza o cucharon para el servicio de hielo		
PMA 013	se almacenan los vasos y tazas boca abajo en una superficie sanitizada		
PMA 014	se utilizan tablas de colores según el tipo de alimento		
PMA 015	se utilizan diferentes bol para la fase de producción		
PMA 016	los alimentos se descongelas en refrigeración		
PMA 017	hay instrucciones operativas escritas cuya ejecución asegure la inocuidad del producto final		
PMA 018	se evita el uso de utensilios de madera en la zona de producción		

<b>GUIA DE OBSERVACION</b>			
<b>ÁREA: limpieza y desinfección</b>			
<b>COD</b>	<b>ESPECIFICACIONES</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>
PLD 001	se utiliza un programa de limpieza		
PLD 002	se realiza limpieza sobre la marcha		
PLD003	existen adecuados equipos de limpieza		
PLD 004	se limpia y desinfectan los equipos y utensilios después de cada uso		
PLD 005	se limpia y desinfectan las tablas de picar antes de cada uso		
PLD 006	los productos de limpieza están claramente identificados y almacenados		
PLD 007	existe información del uso de desinfectantes y productos de limpieza		
PLD 008	existe un área independiente para el lavado de manos en la cocina		
PLD 009	existe un informativo de cómo realizar el lavado de manos		
PLD 010	se utiliza gel antiséptico después del lavado de manos		
PLD 011	el lavado de manos cuenta con agua caliente y fría		
PLD 012	existen servicios higiénicos independientes		
PLD 013	servicios higiénicos cuentan con utensilios para el aseo personal (jabón líquido, toallas desechables , papel higiénico, basureros con tapa		
PLD 014	se realiza limpieza y desinfección de los servicios higiénicos diariamente		

<b>GUIA DE OBSERVACION</b>			
<b>ÁREA: manejo de desechos y control de plagas</b>			



<b>COD</b>	<b>ESPECIFICACIONES</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>
MD 001	existe un correcto manejo de desechos sólidos y líquidos		
PMD 002	existe contenedores de basura con tapa en el interior de la cocina		
PMD 003	existen contenedores de colores según el tipo de basura		
PMD 004	se realiza limpieza de los contenedores de basura		
PMD 005	la basura es retirada constante mente		
PMD 006	se mantiene la basura en una área exterior independiente		
PMD 007	se realiza limpieza del área de basureros		
PMD 008	existe clasificación de la basura		
PMD 009	existe un correcto manejo de grasas utilizadas		
PMD 010	los desagües de cocina cuenta con trampas de grasa		
PDM 011	el restaurante cuenta con un plan de control del plagas		
PDM 012	se realiza un control de plagas de manera visual		
PDM 013	existen trampas para insectos		
PDM 014	todas las zonas están libres de estructuras que puedan constituir un refugio para plagas		

Anexo N° 2. Galería fotográfica

Área de almacenamiento y recepción de materia prima



Área de Cocina caliente y producciones



Área de desperdicios







Área del restaurante





