



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**

**SEDE SANTO DOMINGO**

**FACULTAD DE TURISMO, HOTELERÍA Y GASTRONOMÍA**

**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

**ADMINISTRADORA GASTRONÓMICA**

**ESTRATEGIAS DE UN SISTEMA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA EN EL AREA  
DE SERVICIO EN LA PLAZA WILSON EN SANTO DOMINGO 2016**

**Autora:**

**ESTEFANÍA ELIZABETH ARÉVALO DELGADO**

**Directora:**

**ING. MAGDALENA PAREDES GAVIDIA**

Santo Domingo de los Tsáchilas – Ecuador

Julio, 2016

**ESTRATEGIAS DE UN SISTEMA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA EN EL AREA  
DE SERVICIO EN LA PLAZA WILSON EN SANTO DOMINGO 2016**

Ing. Magdalena Paredes Gavidia

**DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

---

**APROBADO**

Ing. Karina Cuenca, MsC.

**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

---

Ing. María Gutiérrez, MsC.

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

---

Ing. Elizabeth Tacuri, MsC.

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

---

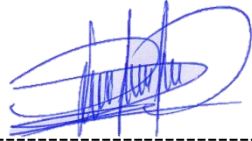
Santo Domingo,.....de.....del 2016

# **DERECHOS DE AUTOR**

© Universidad Tecnológica Equinoccial. 20XX  
Reservados todos los derechos de reproducción

# AUTORÍA

Expreso que el siguiente Trabajo de Titulación fue realizado en su totalidad con el esfuerzo e investigación de la autora, sin ningún tipo de material o información plagiada.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and vertical strokes, positioned above a dashed horizontal line.

Estefanía Elizabeth Arévalo Delgado

CI: 172305906-7



## **CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD**

Certifico que el contenido del siguiente proyecto ha sido elaborado en su totalidad por: Estefanía Elizabeth Arévalo Delgado, sin ningún tipo de material o información plagiada.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Magdalena Paredes Gavidia', is written over a horizontal line.

**ING. MAGDALENA PAREDES GAVIDIA**

# FORMULARIO DE REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

## PROYECTO DE TITULACIÓN


DATOS DE CONTACTO	
CÉDULA DE IDENTIDAD:	172305906-7
APELLIDO Y NOMBRES:	Arévalo Estefanía Elizabeth
DIRECCIÓN:	Santa Martha # 5
EMAIL:	<a href="mailto:eliz_89tefy@hotmail.com">eliz_89tefy@hotmail.com</a>
TELÉFONO FIJO:	3704-146
TELÉFONO MOVIL:	0993990483

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“Estrategia de un sistema de inocuidad alimentaria en el area de servicio en la Plaza Wilson en Santo Domingo 2016”
AUTOR O AUTORES:	Estefanía Elizabeth Arévalo Delgado
FECHA DE ENTREGA DEL PROYECTO DE TITULACIÓN:	Julio, 2016
DIRECTOR DEL PROYECTO DE TITULACIÓN:	Ing. Magdalena Paredes Gavidia
PROGRAMA	PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO <input type="checkbox"/>
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Administradora Gastronómica
RESUMEN:	Santo Domingo de los Tsáchilas es una ciudad en continuo avance en cuanto a procesos de la evolución en la calidad de los alimentos y conjuntamente con el ARCSA, (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria) tienen ahora un requisito y compromiso importante, en la planificación de estrategias por medio de capacitaciones dirigidos al personal manipulador de alimentos, implicados en los procesos de recepción, almacenamiento, producción y servicio. Los consumidores buscan la garantía de los productos que consumen, así como los menús que ingieren estén seguros, nutritivos e inocuos y que los procesos que utilizan para su elaboración cumplan con

	<p>normas de calidad.</p> <p>Se consideró a toda la organización de la “Plaza Wilson” para hacer un análisis en el área de servicio y saber cómo se encuentran los procesos de alimentos y bebidas, ya que cada establecimiento ofrece una gran variedad de comida por ello se quiere conocer las características positivas y negativas para proponer el mejoramiento de estrategias de inocuidad alimentaria.</p> <p>Con la finalidad de mejorar el servicio y disminuir las enfermedades transmitidas por alimentos, la cual se encuentra en contacto diario con los clientes internos y externos, se implementó procesos estratégicos de inocuidad alimentaria en el patio de comidas “Plaza Wilson”, también se realizó un plan preventivo en todas las áreas del establecimiento y con la elaboración del manual se ejecutó capacitaciones dirigidas al personal manipulador en cuanto al cumplimiento de buenas prácticas de manufactura e higiene, para garantizar la inocuidad de los alimentos y la disminución de riesgos de intoxicaciones y de infecciones alimentarias.</p>
<p><b>PALABRAS CLAVES:</b></p>	<p>Inocuidad alimentaria ,Calidad, Normas de calidad, Área de servicio, Infecciones alimentaria</p>
<p><b>ABSTRACT:</b></p>	<p>Santo Domingo de los Tsáchilas is a city in continuous development in processes of evolution in the quality of food and together with ARCSA (Food Safety Inspection Service) they both have a requirement and important commitment in planning strategies through targeted training staff food handler processes involved in receiving, storage, production and service. Consumers seek assurance in consuming products and menus they eat are safe, nutritious and harmless and that the processes used for processing fulfill with quality standards.</p> <p>The entire organizations of the “Plaza Wilson” was considered for analysis in the area of service and know how the processes of food and drinks are, as each establishment offers a variety of food for that is</p>

	<p>necessary to know the positive and negative characteristics to propose improving strategies of food safety.</p> <p>In order to improve service and reduce foodborne diseases, which is in daily contact with internal and external customers, strategic processes of food safety were implemented in the food court “Plaza Wilson”, a preventive plan in all areas of the institution was also made and the development of the manual aimed at handling staff training regarding compliance with good manufacturing practices and hygiene in order to ensure harmless food and decrease the risks of poisoning and infections food.</p>
<b>KEYWORDS</b>	<p>Food safety , Quality, Quality standards, Area of service, Infections food</p>

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

f:  \_\_\_\_\_

**AREVALO DELGADO ESTEFANIA ELIZABETH**

C.I.1723059067

## **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, **AREVALO DELGADO ESTEFANIA ELIZABETH**, C.I.1723059067 autor/a del proyecto titulado: **“Estrategias de un sistema de inocuidad alimentaria en el area de servicio en la Plaza Wilson en Santo Domingo 2016”** previo a la obtención del título de **ADMINISTRADORA GASTRONÓMICA** en la Universidad Tecnológica Equinoccial.

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

Santo Domingo, 18 de julio de 2016

f:  \_\_\_\_\_

**AREVALO DELGADO ESTEFANIA ELIZABETH**

C.I. 1723059067

By Pass Quito -Quevedo, Santo Domingo de los  
Tsachilas - Ecuador  
023770072/023370387

wilson\_erazo@yahoo.es

**Ing. Wilson Erazo Argoti**  
*Ingeniero Civil*

Santo Domingo, 05 de mayo del 2015

Ing:  
Daniel Anzules Cedeño  
COORDINADOR CARRERA GASTRONOMIA  
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA EQUINOCCIAL

De mis consideraciones:

● Presente.-

Por medio de la presente doy en contestación al oficio recibido el 30 de abril del 2015, mediante el cual autorizo a la Srta. Estefanía Elizabeth Arévalo Delgado con C.I. 1723059067, estudiante de la Universidad Tecnológica Equinoccial que realice la tesis con el Tema de Graduación el "DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL MANUAL DE BUENAS PARACTICAS DE MANIPULACION DE ALIMENTOS" en mi Empresa

Por la atención favorable que sepa dar a la presente le agradezco.

● Atentamente,

  
Ing. Wilson Erazo Argoti  
**REPRESENTANTE LEGAL DE PLAZA WILSON**  
C.I. 0400714028

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por bendecirme y permitir llegar a este momento tan importante de mi vida y hacer realidad uno de mis sueños anhelados.

A mis padres que con amor me han ayudado a superar mis adversidades, gracias por brindarnos su apoyo incondicional.

A mi Directora de Tesis Ing. Magdalena Paredes por sus sabios consejos, paciencia y conocimientos que ayudaron a culminar con éxito el presente proyecto.

Agradezco a la Universidad Tecnológica Equinoccial, por haberme abierto las puertas de este templo del saber, cuna de buenos profesionales.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida de estudiante a las que me encantaría agradecer su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más oportunos de mi vida, gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todos sus buenos deseos.

*Estefanía Arévalo*

## **DEDICATORIA**

La presente Tesis se la dedico a Dios, por mostrarme día a día que con humildad, paciencia y sabiduría todo es posible, quién supo guiarme por el buen camino, darme las fuerzas necesarias para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades y alcanzar mi objetivo.

Para mis padres por ser mi pilar fundamental, que con su amor, sus consejos, apoyo y comprensión incondicional estuvieron siempre, durante mi formación personal. Me han dado todo lo que soy como ser humano, valores, principios, carácter, empeño, y la perseverancia para conseguir mis metas.

A mi familia, y a mi querido por brindarme su guía y sabiduría en el desarrollo de este trabajo, que han sido incentivo y apoyo incondicional de mi vida estudiantil.

*Estefanía Arévalo*



# ÍNDICE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN .....	i
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	i
II. ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	i
III. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	ii
IV. OBJETIVOS .....	iii
a. Objetivo general .....	iii
b. Objetivos específicos .....	iii
V. JUSTIFICACIÓN .....	iii
VI. METODOLOGÍA.....	iv
1. CAPÍTULO I: MARCO DE REFERENCIA.....	1
1.1. MARCO TEÓRICO .....	1
1.1.1. INOCUIDAD ALIMENTARIA.....	1
1.1.2. CALIDAD.....	1
1.1.3. HIGIENE.....	1
1.1.4. CALIDAD HIGIENICO-SANITARIA .....	1
1.1.5. BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.....	2
1.1.6. PELIGROS ASOCIADOS AL CONSUMO DE ALIMENTOS .....	2
1.1.6.1. Alteración y contaminación de los alimentos.....	2
1.1.6.2. Las intoxicaciones alimentarias .....	3
1.1.7. MANTENIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE PERSONAL	4
1.1.7.1. Manipuladores de alimentos .....	4
1.1.7.2. Higiene del personal área de servicio.....	4
1.1.8. OPERACIONES DE PRODUCCIÓN – SERVICIO.....	4
1.1.9. PRÁCTICAS OPERATIVAS ESTANDARIZADAS SANITARIAS (POES) ...	5
1.1.9.1. Buenas prácticas de limpieza y desinfección .....	5
1.1.9.2. El mantenimiento de instalaciones, equipos y utensilios .....	6
1.1.10. MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS (MIP) .....	6

1.1.10.1.	Control de plagas.....	7
1.1.11.	BUENAS PRÁCTICAS EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS .....	7
1.1.12.	RESTAURANTES.....	7
1.2.	MARCO LEGAL .....	8
1.2.1.	MINISTERIO DE SALUD .....	8
1.3.	MARCO INSTITUCIONAL.....	8
1.4.	MARCO CONCEPTUAL .....	8
2.	CAPÍTULO II: DIAGNOSTICO Y RESULTADO.....	13
2.1.	MACRO ENTORNO .....	13
2.2.	MICRO ENTORNO .....	13
2.3.	INVESTIGACIÓN DEL MERCADO .....	14
2.3.1.	LA MUESTRA.....	14
2.3.2.	MODELO DE LA ENCUESTA.....	15
2.3.3.	TABULACIÓN .....	15
2.3.4.	ANÁLISIS DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN REALIZADA EN LA PLAZA WILSON 2015.....	27
2.4.	OFERTA Y DEMANDA .....	29
2.4.1.	OFERTA .....	29
2.4.2.	DEMANDA .....	30
2.5.	MIX DE MARKETING .....	30
2.5.1.	PRODUCTO .....	30
2.5.2.	PLAZA .....	31
2.5.3.	PROMOCIÓN .....	31
2.5.4.	PRECIO.....	31
3.	CAPÍTULO III : PROPUESTA .....	32
3.1.	ESTUDIO TÉCNICO.....	32
3.1.1.	RECURSOS TÉCNICOS .....	32
3.1.2.	RECURSOS MATERIALES.....	46
3.1.3.	MANUAL DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.....	47

3.1.4.	SOCIALIZACION DEL MANUAL DE MANIPULACION DE ALIMENTOS EN LA PLAZA WILSON 2016. ....	47
3.1.5.	PLAN PREVENTIVO DE LOS PROCESOS DE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS Y NORMAS DE HIGIENE EN EL ÁREA DE SERVICIO. ....	49
3.1.5.1.	PLAN PREVENTIVO DE LIMPIEZA .....	49
3.1.5.2.	PLAN PREVENTIVO PARA PERSONAL .....	49
3.1.5.3.	PLAN PREVENTIVO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS .....	50
3.1.5.4.	PLAN PREVENTIVO DEL ÁREA DE SERVICIO .....	50
3.2.	ESTUDIO ADMINISTRACIÓN .....	51
3.2.1.	MISION, VISION Y VALORES INSTITUCIONALES .....	51
3.2.2.	ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL.....	52
3.2.3.	ORGANIGRAMA FUNCIONAL.....	52
3.2.4.	PROFESIOGRAMA.....	52
3.3.	ESTUDIO LEGAL .....	55
3.3.1.	SERVICIO DE RENTAS INTERNAS .....	56
3.3.2.	PERMISO DEL CUERPO DE BOMBEROS.....	56
3.3.3.	PATENTE MUNICIPAL .....	56
3.3.4.	DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD.....	57
3.3.5.	PERMISO ANUAL DE FUNCIONAMIENTO.....	57
3.4.	ESTUDIO DE MARKETING .....	57
3.5.	ESTUDIO FINANCIERO .....	58
3.5.1.	INGRESOS .....	58
3.5.2.	GASTOS .....	59
3.5.2.1.	Presupuesto de Mano de Obra .....	59
3.5.2.2.	Servicios Básicos.....	59
3.5.2.3.	Promoción y Publicidad.....	60
3.5.2.4.	Mantenimiento de Enseres .....	60
3.5.2.5.	Mantenimiento Infraestructura.....	61

3.5.2.6.	Materiales de Oficina.....	61
3.5.2.7.	Capacitaciones personal que labora en el área de servicio .....	62
3.5.2.8.	Gastos Totales.....	62
3.5.3.	ESTADO DE RESULTADOS .....	63
3.6.	ESTUDIO DE IMPACTOS.....	64
3.6.1.	IMPACTO CULTURAL.....	64
3.6.2.	IMPACTO AMBIENTAL .....	64
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	65
	CONCLUSIONES .....	65
	RECOMENDACIONES .....	66
	BIBLIOGRAFÍA .....	67
	ANEXOS.....	71

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Cargo que desempeña en la “Plaza Wilson” .....	15
Tabla 2:	Género.....	16
Tabla 3:	Edad .....	16
Tabla 4:	Conservación de los alimentos refrigerador .....	38
Tabla 6:	Cocina caliente.....	41
Tabla 7:	Cocina fría .....	41
Tabla 8:	Limpieza de local y superficies .....	49
Tabla 9:	Personal.....	50
Tabla 10:	Mantenimiento de equipos.....	50
Tabla 11:	Plan de Servicio .....	51
Tabla 12:	Horario del personal .....	55
Tabla 13:	Ingresos.....	58
Tabla 14:	Presupuesto de Mano de Obra .....	59
Tabla 15:	Servicios Básicos .....	59
Tabla 16:	Promoción y Publicidad.....	60
Tabla 17:	Mantenimiento de Enseres.....	60
Tabla 18:	Mantenimiento de Infraestructura.....	61
Tabla 19:	Materiales de oficina.....	61
Tabla 20:	Capitaciones personal del área de servicio.....	62
Tabla 21:	Gastos Totales.....	62
Tabla 22:	Estado de resultados .....	63

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	El personal conoce a cerca de la manipulación de los alimentos.....	17
Figura 2:	Estándares para comprar alimentos.....	17
Figura 3:	Con qué frecuencia comprar alimentos perecederos.....	18
Figura 4:	Con qué frecuencia compra alimentos no perecederos.....	18
Figura 5:	En la recepción de alimentos verifica su buen estado y fecha de caducidad. ...	19
Figura 6:	Sistema de inventario que usa el establecimiento.....	19
Figura 7:	Cada cuanto realiza la limpieza y desinfección de los equipos.....	20
Figura 8:	Sustancias más recomendadas para limpieza alimentos áreas del, utensilios y resto del establecimiento.....	20
Figura 9:	Ropa de trabajo que utiliza en el establecimiento.....	21
Figura 10:	Tiempo de duración de los alimentos que se encuentran en congelación.....	21
Figura 11:	Para el servicio de alimentos usa guantes.....	22
Figura 12:	Temperatura idónea para conservación de los alimentos.....	22
Figura 13:	Enfermedades que se dan por transmisión de los alimentos.....	23
Figura 14:	Control de tiempo y temperatura en los alimentos retirados de refrigeración.....	23
Figura 15:	Estándares para comprar alimentos.....	24
Figura 16:	Es necesario la capacitación sobre normas de higiene y manipulación de alimentos.....	24
Figura 17:	Áreas que le gustaría reforzar sus conocimientos.....	25
Figura 18:	Temas que deberían estar enfocado la capacitación.....	25
Figura 19:	Acciones que se debería implementar para la prevención de la contaminación cruzada.....	26
Figura 20:	Si contara con un manual de buenas prácticas lo aplicaría en su establecimiento.....	26
Figura 21:	Procesos en el área de alimentos y bebidas.....	32
Figura 22:	Aspectos prácticos del Mise en place.....	43
Figura 23:	Aspectos técnicos.....	44
Figura 24:	Prácticas en el pre-post servicio.....	45
Figura 25:	Organigrama estructural.....	52
Figura 26:	Organigrama funcional.....	52

## ANEXOS

Anexo 1	Primera encuesta realizada al personal de la Plaza Wilson.....	71
Anexo 2	Ficha de observación de campo .....	75
Anexo 3	Fotos de la ficha de observación .....	77
Anexo 4	Lista de mercado .....	79
Anexo 5	Solicitud de compra.....	79
Anexo 6	Orden de compra .....	79
Anexo 7	Promedio ponderado .....	80
Anexo 8	Receta estándar.....	80
Anexo 9	Hoja de asistencia a la capacitación 1 .....	81
Anexo 10	Desarrollo de la capacitación N° 1 .....	82
Anexo 11	Firmas de entrega del manual a los administradores.....	83
Anexo 12	Entrega del manual a los administradores de la Plaza Wilson.....	84
Anexo 13	Entrega del manual a los directivos de la Plaza Wilson.....	85
Anexo 14	Desarrollo de la capacitación N° 2 .....	86
Anexo 15	Hoja de asistencia a la capacitación 2 .....	87
Anexo 16	Preguntas de la evaluación de la socialización del manual de manipulación de alimentos en la Plaza Wilson.....	88
Anexo 17	Manual de manipulación de alimentos “Plaza Wilson” .....	93
Anexo 18	Segunda encuesta de evaluación realizada al personal de la Plaza Wilson .....	136
Anexo 19	Encuesta de evaluación al personal de la Plaza Wilson .....	140
Anexo 20	Check – list en el Área de servicio .....	141

# INTRODUCCIÓN

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Durante toda la historia, la gestión de los alimentos inocuos ha sido competitividad de todos los Estados a nivel internacional. Se han establecido entidades encargadas de varios aspectos, respecto a la seguridad de los alimentos, con la meta principal de proteger la salud pública. Los organismos internacionales que se ocupan de los aspectos de la inocuidad alimentaria, principalmente la Comisión del Codex *Alimentarius*, colaboran con los Miembros de los diferentes Estados a impulsar medidas y normativas. Los criterios del Codex pueden facilitar el comercio internacional de alimentos mediante la promoción de reglamentaciones nacionales por las cuales están conformadas. (FAO, 2016).

En relación al ambiente dinámico de los sistemas de gestión, sobre los alimentos inocuos se podría decir que afectarían a las personas en maneras distintas. Ejemplo, puede generarse una consecuencia no deseada en cuanto la creación de un sistema plural de protección de las personas permitiendo a los consumidores acomodados aprobar niveles más altos de inocuidad que las personas más pobres. Esa situación está claramente en contradicción por los regímenes estatales de alimentos inocuos, por lo que expresa, que la protección debe ser igual para todos respecto a los riesgos por alimentos. Por lo que la seguridad del usuario respecto al régimen de inocuidad de los alimentos podría verse también comprometida.

Además, los productores podrían perderse los accesos a empresas internacionales a consecuencia de alimentos inocuos más bajos que su producto nacional. Un resultado real es la utilización más eficaz de las riquezas disponibles garantizando así la protección de la salud pública contra las ETA's. Como beneficio significativo se trata algunos temas como la creación o la fomentación de procesos y elementos que están dentro de los gobiernos nacionales para el control de los productos que cosechan y el precio al que distribuyen. (FAO, 2016).

## II. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

**Síntomas:** Actualmente en el patio de comida “Plaza Wilson” se efectuará como primer proceso estratégico la observación en la manipulación de los alimentos en el área de preparación y en el área de servicio, como en segundo proceso se evaluará el manejo



adecuado de la rotación de los alimentos perecibles. Y como tercer proceso es necesario que se realice capacitaciones operativos y generales para garantizar la calidad e inocuidad de los alimentos y con esto se beneficiaría el consumidor y como consecuente el negocio. Los aspectos de higiene y saneamiento que se anticiparan serán la recepción de mercadería, producción y el almacenamiento de los productos.

**Causas:** El cumplimiento de estas prácticas se lo realizará en base a las reglas higiénicas y los elementos habituales de limpieza de los alimentos y entorno al cual se operan, se debe tomar en consideración el entorno estructural del establecimiento, como el agua, los residuos sólidos y líquidos y el cuidado higiénico de los manipuladores, para lo cual es necesario desarrollar una educación en cuanto a salubridad de los alimentos y el aseo en el área de servicio para brindar un producto final de calidad.

**Pronóstico:** Si en el patio de comidas “Plaza Wilson” no quisiera tomar en cuenta estas estrategias como las capacitaciones sobre inocuidad alimentaria estarían descuidando este aspecto de vital importancia y en un momento dado puede traducirse en un daño a la salud de los consumidores, obviamente el compromiso primordial en cuanto a los alimentos inocuos recae sobre los establecimientos que procesan alimentos.

**Control de pronóstico:** En nuestra actualidad el aumento de las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA’s), se dan la mayor frecuencia en sitios donde expenden alimentos tales como los restaurantes y cafeterías, todo esto está asociado al incumplimiento en cuanto a la calidad alimentaria.

### III. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

#### a. **Pregunta General:**

¿Qué estrategias de sistemas de inocuidad alimentaria se van a proponer en la “Plaza Wilson” para garantizar calidad sanitaria e inocuidad en el área de servicio?

#### b. **Preguntas Específicas:**

¿Cuál es la situación actual de los establecimientos de la “Plaza Wilson” en cuanto a la elaboración de los alimentos?

¿Qué aspectos técnicos se utilizarán para realizar las estrategias que ayuden al cumplimiento de estas normas sanitarias?

¿Qué aspectos se implementará para realizar un sistema de inocuidad alimentaria y mejorar la atención en el área de servicio en el patio de comidas “Plaza Wilson”?

## **IV. OBJETIVOS**

### **a. Objetivo general**

Establecer estrategias de un sistema de inocuidad alimentaria en el área de servicio en la “Plaza Wilson”.

### **b. Objetivos específicos**

- Realizar un diagnóstico situacional de las condiciones del área de servicio de la Plaza Wilson.
- Diseñar estrategias que garantice la inocuidad de los alimentos en el área de servicio.
- Socializar las estrategias de inocuidad de alimentos al personal de la Plaza Wilson.

## **V. JUSTIFICACIÓN**

Con esta investigación lo que se quiere es que la Plaza Wilson cuente con estrategias de procedimientos básicos en el manejo de los alimentos, será de utilidad a su distinguida clientela porque se proporcionara alimentos higiénicos.

Con la elaboración de este proyecto se beneficiaran los clientes internos y externos de la Plaza Wilson, ya que gracias al estudio de este tema se darán cuenta de lo indispensable que es cuidar la higiene cuando se prepara una variedad de alimentos y también concientizar a gerencia y a los clientes las consecuencias al no poner en practican estos buenos hábitos.

En este proyecto se abordara estrategias en cuanto a las necesidades que tengan los clientes internos encargadas de preparar los alimentos en el patio de comida, por lo cual se planificará estrategias de inocuidad de los alimentos que garanticen la seguridad de los consumidores.

Es viable aplicar este sistema de inocuidad en la “Plaza Wilson” porque se tiene todos los recursos en cuanto a información sobre este tema y su respectivo permiso y predisposición de las personas que laboran en la plaza, además se implementara un manual que será beneficioso para mejorar la inocuidad y aptitud alimentaria contribuyendo a la presentación de servicios de calidad para estos establecimientos.

### **Idea a defender**

El mejoramiento de las buenas prácticas de manipulación de alimentos en la “Plaza Wilson”, a través de la implementación de estrategias de inocuidad alimentaria permitirá tener procedimientos adecuados que contribuirán a la mejora integral de los productos alimenticios que se expenden en el área de servicio.

## **VI. METODOLOGÍA**

### **ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente proyecto de investigación, de acuerdo con los objetivos planteados se desarrolla como un estudio descriptivo la misma que tiene un carácter cualitativo.

#### **Enfoque cuantitativo**

“Usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías mediante la tabulación y su respectivo análisis” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

El presente proyecto tiene un enfoque cuantitativo, por lo tanto mediante la información obtenida en el diagnóstico situacional como en la evaluación de los conocimientos, se establecerá el desenlace de resultados, permitiendo comparar los datos obtenidos al comienzo y final de la investigación.

#### **Enfoque cualitativo**

Tiene un carácter cualitativo porque utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación (Sampieri et al., 2010).

Es cualitativo puesto que se aplicaran técnicas de recolección de datos como son las entrevistas y la observación directa en cada uno de los establecimientos en la Plaza Wilson.

### **DISEÑO**

Plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requieren una investigación. (Hernández et al., 2010)

Esto permitió responder a las preguntas de la investigación, cumplir los objetivos de estudio y someter la hipótesis a pruebas de verificación, información que posibilitó desarrollar adecuadamente el proceso investigativo.

#### **Diseño no experimental**

“Estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos”. (Hernández et al., 2010)

Para la presente investigación se empleó el diseño investigativo no experimental puesto que no se manipularon las variables, por el contrario los procedimientos del personal de la Plaza Wilson fueron observados en el medio natural, donde se determinó la manipulación adecuada de los alimentos y el conocimiento de estos.

## **Investigación longitudinal**

En ocasiones el interés del investigador es analizar cambios a través del tiempo de determinadas categorías, conceptos, sucesos, variables, contextos o comunidades; o bien de las relaciones entre estas; los diseños longitudinales recolectan datos a través del tiempo en puntos o periodos, para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias. (Hernández et al., 2010)

Se utilizó la investigación longitudinal ya que esta permitió analizar los cambios que se darán respecto a la adecuada medida de manipulación de los alimentos determinadas por el ARCSA a través del Ministerio de Salud Pública; la obtención de esta información se realizó en dos tiempos determinados a través de las encuestas, antes y después de la implementación del manual.

## **TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Es necesaria una perspectiva metodológica, la cual oriente el desarrollo de una investigación que permita alcanzar los objetivos propuestos.

### **Investigación descriptiva**

La investigación descriptiva busca especificar las propiedades más importantes de las personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. (Cid et al., 2011)

Este tipo de investigación tiene como propósito describir la realidad del objeto de estudio. Por esta razón en la investigación se describió el objeto de estudio de tal manera que se especificaron las características más importantes del mismo, con el fin de evidenciar el déficit de conocimientos y la necesidad de dar solución a esta necesidad.

Punto importante que se debe tomar en consideración para la investigación ya que con esto, lo que se quiere es seleccionar una serie de parámetros como la manipulación e higiene de los alimentos y bebidas, medir independientemente cada uno de los tiempos, temperaturas, en los establecimientos de la Plaza Wilson.

Este método permitirá obtener datos con un enfoque profundo de la situación actual del patio de comidas Plaza Wilson.

### **Investigación explicativa**

Con este tipo de investigación se estableció las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudiaron durante el desarrollo de las estrategias de inocuidad alimentaria.

Este tipo de investigación tiene como fin es explicar el objeto de estudio y de esta manera responder a las causas del problema de investigación; en este caso el déficit de conocimientos sobre la adecuada manipulación de los alimentos. (Hernández et al., 2010)

### **Investigación de campo**

Este tipo de estudio permitió realizar la investigación en el lugar y tiempo real en el que se dio la problemática a resolver, recogiendo los datos directamente de donde ocurren los hechos sin manipular los objetos observados. (Munch & Ángeles, 2012)

### **Investigación documental**

Este tipo de investigación contribuyó de manera exhaustiva en la investigación mediante la revisión de información bibliográfica especializada, leyes, teorías, conceptos científicos de los temas planteados a tratarse dentro del marco teórico. (Muñoz Razo, 2011)

## **TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

Para la investigación se utilizará observación directa, entrevista y encuesta.

### **Observación directa**

Este método de observación tiene como fin recolectar información respecto a las conductas y procesos. Dentro de las cuales se tendrá ventajas porque se puede adaptar a los eventos tal y como ocurren y se evalúan hechos, comportamientos y no mediciones indirectas. (Sampieri.et.al, 2010)

Por medio de esta técnica de investigación se obtendrá información que permitirá determinar la situación actual respecto a manipulación e higiene de alimentos por parte del personal que labora en la Plaza Wilson.

### **Entrevista**

Es una técnica, fundamental de tipo oral, basada en preguntas y respuestas entre el investigador y los participantes, que permite recoger las opiniones y puntos de vista de dichos participantes o, eventualmente, según intercambiar con ellos en algún campo. (Niño, 2011)

Se empleará una entrevista a cada uno de los encargados de los establecimientos de la Plaza Wilson, para implementar un plan de acción de manipulación e higiene de alimentos.

### **Encuesta**

Esta técnica permite la recolección de datos que proporcionan los individuos de una población o más comúnmente de una muestra de ella, para identificar sus opiniones, apreciaciones, puntos de vista, actitudes, intereses o experiencias, entre otros aspectos, mediante la aplicación de cuestionarios, técnicamente diseñados para tal fin. (Niño, 2011)

Esta técnica se aplicó al personal de la Plaza Wilson con el fin de obtener información e implementar un manual de manipulación de alimentos con el fin de prevenir enfermedades de transmisión por alimentos, además que permitió evaluar el conocimiento adquirido a lo largo del proceso de la implementación del proyecto.

## **INSTRUMENTOS**

### **Cuestionarios**

“Permiten obtener de manera relativamente rápida datos sobre las variables”. (Hernández et al., 2010).

Propios para actitudes, expectativas, opiniones y variables que pueden medirse mediante expresiones escritas.

El instrumento que se utilizó para el desarrollo de la presente investigación fue el cuestionario porque facilitó la obtención de conocimientos en cuanto al funcionamiento de los locales de una forma rápida y organizada, esta información fue necesaria para realizar adecuadamente un diagnóstico situacional así como también la evaluación de los resultados.

# **CAPÍTULO I: MARCO DE REFERENCIA**

## **1.1. MARCO TEÓRICO**

### **1.1.1. INOCUIDAD ALIMENTARIA**

A través de la comisión del Codex Alimentarius la inocuidad de los alimentos se define como la garantía de que los alimentos no causarán perjuicio al consumidor cuando sean elaborados o consumidos por los clientes. El alimento tiene su origen a varios factores microbianos, estos puede ser biológicos o químicos del cual no tenemos inmunidad, ni en los grandes países como los desarrollados. (FAO, 2016)

Se debe considerar que para tener alimentos inocuos se debe realizar los respectivos controles para que los productos que consumimos cumplan con todos los requisitos organolépticos propios de un alimento, y así no cause daño al consumidor.

### **1.1.2. CALIDAD**

Es el conjunto de características de un producto o servicio que le proporcionan la aptitud para satisfacer las necesidades del cliente, pasa por varios procesos a lo largo de toda la cadena desde la producción hasta el consumo. (Riesco, 2012)

### **1.1.3. HIGIENE**

La higiene de los alimentos es el conjunto de acciones necesarias para garantizar la seguridad y salubridad de los productos alimenticios. Estas medidas abarcan todas las fases posteriores a la producción primaria e incluyendo la compra, envasado, almacenamiento, transporte, manipulación y venta al consumidor. (Riesco, 2012)

### **1.1.4. CALIDAD HIGIENICO-SANITARIA**

Calidad higiénico-sanitaria es el conjunto son todas las medidas que debe cumplir los alimentos para garantizar que su consumo no complique un riesgo de salud para el consumidor. (Riesco, 2012)

La calidad higiénico-sanitaria de los alimentos nos ayudara a garantizar la salud de los consumidores promoviendo buenas prácticas de manipulación de los alimentos.

### **1.1.5. BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS**

Se define como el conjunto de principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con esto se quiere garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y disminuir el riesgo para la salud del consumidor. (Serna, Guarnizo, & Valencia, 2012)

Estas prácticas que deben seguir todos los establecimientos para evitar intoxicaciones, las medidas correctas de higiene y manipulación que en todo establecimiento se debería realizar.

### **1.1.6. PELIGROS ASOCIADOS AL CONSUMO DE ALIMENTOS**

A lo largo de la cadena alimentaria se pueden incorporar a los alimentos agentes capaces de contaminarlos y causar enfermedades de transmisión alimentaria. (Equipo técnico de SAIA SL, 2013)

Para controlar el riesgo, se han dividido en grupos de alimentos que son considerados como de alto o mayor riesgo para la salud pública:

- La carne, productos cárnicos y sus preparados
  - La leche y derivados lácteos
  - Los productos de la pesca y sus derivados
  - Los alimentos de baja acidez empacados en envases sellados herméticamente (pH >)
- (Mosquera, 2010)

No todos los alimentos causan enfermedades en los mismos niveles, algunos son más propensos a causar mayor daño en nuestro organismo. Se debe conocer que métodos son los más correctos para asegurar la inocuidad de los alimentos, para esto se debe tener una correcta limpieza tanto personal como del lugar en donde se prepara.

#### **1.1.6.1. Alteración y contaminación de los alimentos**

Las alteraciones se puede deber a:

- Factores ambientales físicos.
- Factores químicos.
- Factores de contacto con otros de su entorno que desencadenan reacciones químicas que contribuyen a la alteración de los mismos.



## **Alteración de los alimentos**

Se entiende por "alteración de los alimentos" a la aparición de cambios o modificaciones fácilmente apreciables en el alimento, como pérdida de las características de calidad y frescura. Por lo general un alimento alterado no constituye un peligro grave para la salud. (García A. , 2012)

## **Contaminación de los alimentos**

La "contaminación de los alimentos" se produce cuando entran en contacto con elementos o sustancias que los hacen peligrosos para el consumo, se clasifican en:

- Agentes contaminantes físicos: Son partículas que llegan al alimento, durante su manipulación o transporte: partículas de vidrio, madera, plástico.
- Agentes contaminantes químicos: pueden estar presentes en los alimentos de forma natural (toxinas vegetales, animales o toxinas presentes en determinados hongos).
- Otros agentes químicos se pueden incorporar de forma accidental: aditivos para alimentos, herbicidas, pesticidas, productos de limpieza, aceites o mantenimiento de las máquinas.
- Agentes contaminantes biológicos: son los más frecuentes, entre ellos se encuentran microorganismos o gérmenes, los insectos, ratas y ratones. (García A. , 2012)

### **1.1.6.2. Las intoxicaciones alimentarias**

Son enfermedades causadas por la ingesta de alimentos o bebidas que han sido manipulados incorrectamente.

La enfermedad puede implicar desde un simple malestar general hasta la muerte.

Se deben distinguir dos tipos de enfermedades alimentarias:

- **Infecciones.** Se producen por ingesta de alimentos contaminados con microorganismos patógenos vivos, una vez ingeridos siguen desarrollándose en el interior del organismo. Se caracterizan por producir una gastroenteritis.
- **Intoxicaciones.** Se producen por la ingesta de productos que contienen sustancias tóxicas (veneno o toxina), producidas por bacterias que se han reproducido en el alimento antes de su consumo. (Equipo técnico de SAIA SL, 2013)

La mayoría de las intoxicaciones o infecciones se producen por los siguientes motivos:

1. Bacterias patógenas.
  - Estafilococos.

- Salmonella
- Botulismo.
- 2. Mohos.
- 3. Virus.
- 4. Parásitos.
- 5. Sustancias químicas.
  - Tóxicos naturales (setas).
  - Tóxicos artificiales (plaguicidas y pesticidas).

Las causas de intoxicación más frecuentes son las producidas por bacterias patógenas.

Estas bacterias viven en medios templados y húmedos, algunos toleran bien el frío y el calor. (García, García, & Gil, 2014)

### **1.1.7. MANTENIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE PERSONAL**

#### **1.1.7.1. Manipuladores de alimentos**

En el sector de la industria alimentaria, el personal está diariamente en contacto con alimentos que luego estos serán ingeridos por otras personas. Todos estos profesionales serán considerados manipuladores de alimentos. (Equipo técnico de SAIA SL, 2013)

#### **1.1.7.2. Higiene del personal área de servicio**

El personal encargado del área de servicio de alimentos y bebidas que tiene un trato directo con el cliente, puede convertirse en un eslabón básico de contagio por padecer una enfermedad o constituirse como un elemento de transmisión de contaminación; por esto, es obligado cumplir una serie de normas de aseo personal y seguridad laboral. (Riesco, 2012)

Como las más importantes encontramos:

- Lavarse las manos justo antes de empezar a trabajar.
- Las manos y uñas cortadas y limpias, no usar anillos.
- Recogido el cabello, afeitados en caso de los hombres.
- Mantener el uniforme planchado y limpio. (Guerrero, 2012)

### **1.1.8. OPERACIONES DE PRODUCCIÓN – SERVICIO**

Las operaciones son las actividades que tiene que realizar el profesional antes de empezar y después de culminar el servicio dentro del área de restaurante.

Se puede distinguir dos operaciones antes de brindar un buen servicio estas son: operaciones pre-servicio y post-servicio.

### **Operaciones pre-servicio**

El éxito de esta parte del trabajo es que en todos los locales tengan una buena organización, se debe tener limpio el menaje, que no estén agrietados los platos, vasos u oxidado los cubiertos. No hay que olvidar retirar o reparar todo lo que este defectuoso o roto, tener una buena limpieza del área de servicio como: el local y el mobiliario para dar una buena impresión al cliente, por último el transporte y servicio de los alimentos-bebidas es aquí donde hay que poner especial atención porque es el comienzo de esta operación. (Guerrero, 2012)

### **Operaciones post-servicio**

Es el conjunto de operaciones a realizar una vez finalizado el desarrollo del servicio, incluyendo la recogida y preparación para el siguiente servicio.

Entre las tareas relevantes se destaca: la limpieza del local, mobiliario y equipos de trabajo, limpieza y repaso del material utilizado (cristalería, cubertería y vajilla). (Vives, Llauradó, & Coll, 2013)

## **1.1.9. PRÁCTICAS OPERATIVAS ESTANDARIZADAS SANITARIAS (POES)**

Estos procedimientos operativos estandarizados describen las tareas de saneamiento. Se debe tener en cuenta que se aplican antes, durante y después de las operaciones de elaboración. (Acosta, 2011)

La aplicación de los POES es un paso esencial dentro del plan de saneamiento, debido a que controla cada una de las etapas de fabricación del alimento, por ello debe establecerse un programa de buenas prácticas de manufactura. La utilización de este procedimiento ayudo a crear correctas prácticas de limpieza, mantenimiento, protección, almacenamiento higiene personal y exclusión de las plagas. (Serna, Correa, & Ayala, 2011)

### **1.1.9.1. Buenas prácticas de limpieza y desinfección**

Si se quiere evitar la contaminación de alimentos es necesario que las instalaciones en que trabaja y los equipos y utensilios que utiliza estén en perfectas condiciones de higiene.

Las **buenas prácticas de limpieza y desinfección** es el conjunto de acciones destinadas a mantener las instalaciones, equipos y utensilios en perfecto estado de higiene y, así, evitar la contaminación de los alimentos.

**Limpieza:** o lavado es la acción destinada a eliminar la suciedad de una superficie u objeto, sin causarle deterioro alguno.

**Desinfección:** es el procedimiento destinado a destruir la totalidad de microorganismos patógenos, reducir su número o desactivar su capacidad contaminante.

Para la desinfección de los objetos y superficies se utiliza dos métodos de desinfección:

- **Métodos físicos.** Mediante la utilización de agua caliente a una temperatura superior a 82 °C- en un lavaplatos o túnel de lavado.
- **Métodos químicos.** Con productos desinfectantes estos eliminan la mayoría de los gérmenes pero no todos. En cualquier caso, garantiza un nivel de higiene suficiente para evitar la contaminación de los alimentos que están en contacto con las superficies desinfectadas. (Equipo técnico de SAIA SL, 2013)

#### **1.1.9.2. El mantenimiento de instalaciones, equipos y utensilios**

Además de la higienización de las instalaciones, equipos y utensilios, para que sean elementos inocuos, deben mantenerse en buen estado y evitar que se conviertan en un foco de contaminación.

Así, cualquier local donde manipulan y elaboran alimentos debe estar en perfecto estado, pues las deficiencias en su conservación como: grietas, desconchados, humedades, óxidos, ya sea en las paredes, el suelo o los techos, pueden facilitar la contaminación de alimentos, y dificulta la limpieza correcta favoreciendo el crecimiento de microorganismos, insectos o roedores. Los mismos efectos pueden causar el mal funcionamiento de los equipos como cámaras frigoríficas y de congelación, armarios calientes, planchas, fogones, campanas extractoras, etc. (Equipo técnico de SAIA SL, 2013)

#### **1.1.10. MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS (MIP)**

Este manejo integrado comprende algunas partes como el manejo de plagas, malezas y enfermedades por medio de una combinación de medidas culturales, biológicas y químicas que son seguras para el ambiente y socialmente aceptables a la comunidad. (America, 2014)

Para garantizar la inocuidad de los alimentos y bebidas, este sistema permite una interrelación con otros sistemas de gestión y constituye un prerequisite fundamental para la implementación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP). (Chemotecnica, 2013)

### **1.1.10.1. Control de plagas**

“Art. 193.- Del Control de Plagas” Los establecimientos que expenden alimentos deben contar con un manejo integrado de plagas, las instalaciones contarán con protecciones anti insectos o trampas estos serán desmontables y de fácil limpieza; se podrán usar métodos y sustancias químicas para aplicar en establecimientos evitando la contaminación de los alimentos, superficies y utensilios. (ARCSA, 2015)

Podemos clasificar las plagas en dos grupos:

- **Insectos.** Los más habituales son: escarabajos, hormigas, cucarachas, arañas, pececillos de plata, ácaros, chinches, moscas, mosquitos, etc.
- **Roedores.** Los que nos interesan son las ratas y los ratones que, además de contaminar alimentos, ocasionan destrozos en las instalaciones que habitan.

La existencia de estos animales es un peligro muy importante pues pueden acceder a las zonas en que hay alimentos, al menaje o a las superficies de trabajo, y contaminarlos. (Equipo técnico de SAIA SL, 2013)

### **1.1.11. BUENAS PRÁCTICAS EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS**

Las buenas prácticas en la gestión de residuos ayudan a evitar los riesgos de contaminación cruzada durante su manejo y por una recogida selectiva para favorecer el reciclaje y la valorización de la mayor cantidad de residuos. Gran parte de los residuos generados son depositados en contenedores para cada tipo de producto, pero determinados residuos especiales son necesarios trasladarlos a unos puntos limpios o encargar su recogida a gestores o empresas especializadas. (Equipo técnico de SAIA SL, 2013)

### **1.1.12. RESTAURANTES**

Los restaurantes son establecimientos que sirven comidas y bebidas al público, para ser consumidas en el mismo local". (García, García, & Gil, 2011)

En un restaurante lo que se quiere es brindar alimentos y bebidas en perfectas condiciones, brindar alimentos de calidad y que los clientes se sientan a gusto con los alimentos que consumen, es importante tener en cuenta al momento de servir.

En cuanto a la “Plaza Wilson” no corresponde a ninguna categoría puesto que es un patio de comidas, pero si ofrece menús básicos que cuenta con una buena presentación y confortables instalaciones con excelente decoración e iluminación.

## **1.2. MARCO LEGAL**

Está regido por el SRI, por razón de que consta como contribuyente obligado a llevar contabilidad.

### **1.2.1. MINISTERIO DE SALUD**

Los establecimientos que expenden comidas están regulado por el ARCSA esto incluye el control, inocuidad y seguridad de los productos que son procesados los cuales para el uso y consumo humano, así como la verificación del cumplimiento de los requisitos técnicos y sanitarios en los establecimientos dedicados a la producción, almacenamiento y distribución de los alimentos y servicio al cliente.

## **1.3. MARCO INSTITUCIONAL**

La Plaza Wilson es parte de una empresa jurídica, que presta servicio de arrendamiento, por eso no tiene los permisos de funcionamiento en cuanto a la plaza, pero cada establecimiento si tienen sus respectivos permisos emitidos por el Ministerio de Turismo (ARCSA).

En Noviembre del 2014, con la planificación de las torres de oficina de alquiler las mismas que están predispuestas funcionalmente desde Enero del 2015. Sin embargo el proyecto cambia para fines del año en Diciembre del 2014 exclusivamente por locales de comida, dando así la construcción del proyecto el 15 de Diciembre del 2014 e inaugurándose con el nombre de “Plaza Wilson” el 26 de Marzo del 2015 a las 19:00pm, consta con una variedad de comidas como: cevicheria, parrilladas, venta de jugos, snakes, desayunos, almuerzos entre otros.

## **1.4. MARCO CONCEPTUAL**

### **Área crítica**

Son las áreas donde se realizan operaciones de producción y envasado del alimento por el cual está expuesto y susceptible de contaminación en parámetros inaceptables. (ARCSA, 2015)

### **Control de calidad**

En este control es garantizar a los clientes aquello que esperan de un producto o servicio, se define como el proceso de medida de la calidad. (García, García, & Gill, 2011)

Se tiene en cuenta el perfecto estado de los alimentos manteniendo estándares adecuados desde su compra hasta su almacenamiento para que al momento de su preparación mantenga sus propiedades organolépticas intactas hasta el momento de ser consumido por los clientes.

### **Contaminación cruzada**

Esta contaminación se produce cuando se maneja alimentos crudos con los alimentos cocinados sin la debida preparación. (Armendáriz J. , 2012)

Es esencial que los manipuladores conozcan sobre este el tipo de contaminación pues es el que frecuentemente se da, ya sea por el apuro, mala limpieza del área, no lavan los recipientes o usan los mismos, aquí se produce una contaminación como consecuencia de esto una intoxicación.

### **Descontaminación**

Es el tratamiento físico o químico aplicado a instrumentos y superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de eliminar los microorganismos a niveles aceptables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento. (ARCSA, 2015)

### **Desinfestación**

Es un proceso químico o físico que se emplea para la eliminación de parásitos, insectos o roedores, u otros seres vivos que pueden propagar enfermedades y son nocivos para la salud, evitando así la prevención y la capacidad de respuesta de amenaza que componen los alimentos insalubres. (ARCSA, 2015)

### **Desinsectación**

Es una técnica aplicada mediante agentes mecánicos, químicos o biológicos para la eliminación de insectos, esto se da con la aplicación de medidas de saneamiento básicos que ayudaran a mantener los alimentos en buen estado. (Riesco, 2012).

### **Desratización**

Es la técnica aplicada mediante agentes químicos o biológicos para la eliminación roedores con la aplicación de medidas de saneamiento específicas, que ayudaran reducir la contaminación por estas plagas manteniendo los alimentos más seguros para su consumo y evitar de esta manera enfermedades. (ARCSA, 2015)

### **Economato**

Son depósitos de alimentos y bebidas que deben estar secas y bien ventiladas para evitar humedad y olores, y con una temperatura media de 15° C. Deberán estar dotadas con estanterías para facilitar la colocación de los productos. (Armendáriz J. , 2011)

## **Estrategias**

“La estrategia es la determinación de las metas y objetivos de una empresa a largo plazo, las acciones a emprender y la asignación de recursos necesarios para el logro de dichas metas”. (Contreras, 2013)

## **Higiene**

“Se define por parte de la medicina como la conservación de la salud y prevención de las enfermedades. Es sinónimo de limpieza y cuidado.” (FAO, 2016)

La higiene es fundamental al momento de manipular alimentos ya que se está en contacto directo con diferentes alimentos, por eso el manipulador debe tener una higiene adecuada y llevar el uniforme correctamente, usar objetos como anillos, relojes, pendientes que puedan estar en contacto con los alimentos.

## **Higiene alimentaria**

La higiene alimentaria brinda conocimientos de gran valía a la seguridad en el trabajo, permitiendo adoptar medidas preventivas de relevancia y evitar múltiples incidentes en el trabajo diario. (Riesco, 2012)

## **Hábitos higiénicos**

Es parte fundamental y una de las prácticas que facilitan la inocuidad de los alimentos, el aseo por parte del personal, con esto se quiere reducir el riesgo de contaminación. (Castro K. , 2010)

## **Infestación**

Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los insumos y los alimentos. (ARCSA, 2015)

## **Inocuo**

Es cuando el alimento está libre de peligro, el cual no va a producir agravio alguno. Y la confianza que el producto no causará enfermedades a los consumidores.

Esta palabra es equivalente a seguridad, pero no se aconseja utilizarla puesto que lo podemos confundirnos con seguridad de los alimentos que se la asocia a inocuidad alimentaria. (FAO, 2016).

Estos alimentos no causaran daño al consumidor porque estarían cumpliendo con todas las normas establecidas por la FAO.

## **Limpiar**

Proceso de remover lo sucio desinfectando todos los espacios, dejando las áreas sin microorganismos. En cuanto al lavado en las áreas de los establecimientos radica con la exclusión de residuos de alimentos, grasas y los desechos. (Castro K. , 2010)



Este proceso es uno de los principios esenciales en cuanto a manipulación de alimentos porque desde aquí empieza la contaminación, hay que tener una correcta limpieza para prevenir la contaminación cruzada.

### **Lavado de manos**

Es una de las prácticas más sencillas, pero tiene un gran impacto en cuanto a prevenir la contaminación cruzada de los alimentos. (Equipo técnico de SAIA SL, 2013)

El lavado de manos es uno principio esencial después de manipular un producto por otro diferente y se debe lavar las manos para prevenir una contaminación cruzada.

### **Materia prima alimentaria**

Es la sustancia o mezcla de sustancias, natural o artificial permitida por la autoridad sanitaria nacional, que se utiliza para la elaboración de alimentos y bebidas. (ARCSA, 2015)

### **Mise en place**

Cuando se habla de mise en place en una cocina nos referimos a la preparación previa que hay que hacer antes y en el transcurso del servicio. Es muy importante hacer un buen mise en place, porque de esto depende el desarrollo del servicio. (Crespo & Gonzáles, 2011)

### **Microbiología**

La microbiología es la ciencia que estudia los microorganismos, microbios o gérmenes aquellos organismos vivos de tamaño muy pequeño (de 2 a 10 milésimas de milímetro) que únicamente son visibles al microscopio. (García A. , 2012)

### **Peligros alimentarios**

La Comisión del *Códex Alimentarius* definió a los peligros como una propiedad biológica, física o química que puede hacer que un alimento sea perjudicial para el consumo humano. (Armendáriz J. , 2012).

### **Plaga**

Es un conjunto de seres vivos que pueden ocasionar problemas higiénico-sanitarios al actuar como mecanismos de transmisión de microorganismos en los alimentos. (Equipo técnico de SAIA SL, 2013)

Se debe incorporar prácticas adecuadas en todo el ciclo de la manipulación de los alimentos desde la adquisición hasta el momento del servicio, además de su adecuada eliminación, evitando así la contaminación por plagas.

### **Punto de Control**

Es la etapa en la que se produce una o más situaciones de riesgos para la seguridad y salubridad de productos alimenticios, los cuales exigen un control para prevenir así enfermedades. (Ceballos, 2011)

Este control es importante ya que con eso se va a prevenir enfermedades causadas por las Etas, que son las de mayor peligro para el ser humano.

### **Restauración**

Entendemos por "Restauración" la actividad comercial de aquellas empresas que se ocupan de prestar servicios de alimentos y bebidas a viajeros tanto nacionales como extranjeros y a los residentes. (García, García, & Gil, 2014)

### **Seguridad alimentaria**

La seguridad alimentaria se da cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico, social y económico a los alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfagan sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida sana y activa". (Madrid, 2012)

### **Trazabilidad**

Según el *Codex Alimentarius*, "Trazabilidad es el seguimiento que se hace a un alimento a través de sus diferentes etapas por las que se ha desarrollado en cuanto a la producción, transformación y distribución". (García, García, & Gil, 2014)

## **CAPÍTULO II: DIAGNOSTICO Y RESULTADO**

### **2.1. MACRO ENTORNO**

La provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas es una de las provincias del Ecuador, forma parte de la región costa, la provincia toma el nombre de los Tsáchilas, por su etnia ancestral de la zona.

Su capital es Santo Domingo de los Colorados por la costumbre de los indígenas Tsáchilas de pintarse el pelo de rojo con achiote.

Situado en la cordillera occidental de los Andes, la provincia tiene de superficie 3.857 km<sup>2</sup> a una altitud de 625 msnm, se encuentra a 120 km, de distancia del mar. (Prefectura de Santo Domingo de los Tsáchilas, 2015)

Presenta una temperatura promedio de 22,9° centígrados, clima tropical húmedo, cuenta con una población aproximada de 450.000 mil habitantes.

Limita al norte con la provincia de Esmeraldas y los cantones de Puerto Quito y San Miguel de los Bancos, al sur con las provincias de los Ríos y Cotopaxi, al este los cantones Quito y Mejía, finalmente al oeste con la provincia de Manabí. (GAD Municipal Santo Domingo, 2015)

### **2.2. MICRO ENTORNO**

El patio de comidas Plaza Wilson se encuentra localizado en la ciudad de Santo Domingo en la calle Río Mulaute y calle Guayaquil, siendo esta una zona muy concurrida de la ciudad ya que se encuentra en la arteria urbana de la localidad rodeada de oficinas, bancos, colegios, escuelas y otras entidades tanto públicas como privadas.

El patio de comidas Plaza Wilson fue inaugurado el 26 de Marzo del 2015, su propietario es el Ing. Wilson Erazo, cuenta con una infraestructura de 10 locales los cuales 7 están en funcionamiento, 1 local en proceso de arrendamiento y 2 locales que temporalmente sirven como oficinas, 2 baños independientes para hombres y mujeres, en el centro se encuentra el patio de comidas que tiene una capacidad para 96 pax.

Está conformado por un total de 14 personas entre administradores y asistentes de los diversos locales en el área de alimentos y bebidas.

La Plaza Wilson tiene un instructivo de funcionamiento interno del patio de comidas que consta de:

#### **1. Objetivos del manual**

2. Antecedentes
3. Procedimientos generales de seguridad internos.
  - a. Plano de locales y áreas de interés del patio gastronómico.
  - b. Horario de acceso de los trabajadores.
  - c. Ingreso y salida de elementos de Plaza Wilson.
  - d. Trabajos a realizar en las dependencias de Plaza Wilson.
  - e. Cierre del local.
  - f. Apertura del local.
  - g. En caso de Corte Energía Eléctrica.
  - h. Prevención y protección contra incendios.
  - i. En caso de incendio.
  - j. Equipos de protección personal.
  - k. Evacuación.
  - l. Condiciones generales de seguridad.
4. Procedimientos generales de manejo de residuos.
  - a. Objetivos
  - b. Marco teórico
    - Áreas de responsabilidad: Inmobiliaria.
    - Locatarios.
    - Empresa externa de aseo de Plaza Wilson.
    - Empresa externa de retiro de residuos.

### **2.3. INVESTIGACIÓN DEL MERCADO**

Dentro de esta investigación se va a realizar un diagnóstico de toda la organización puesto que para hacer un análisis del área de servicio, se requiere saber cómo se encuentran todos los procesos operativos de los alimentos y bebidas.

#### **2.3.1. LA MUESTRA**

Para la realización del proyecto se consideró al personal que trabaja en la “Plaza Wilson”, y que pertenecen a cada uno de los locales de la misma, ya que la información que se obtendrá será referente a las diversas actividades de los establecimientos, se conocerá las características positivas como negativas para proponer el mejoramiento de estrategias de inocuidad alimentaria en el patio de comidas en el área de servicio.

Por lo que se consideró que el tipo de muestra estudiada para la realización del presente estudio fue el muestreo por conveniencia, el mismo que: “aplica el criterio de cual muestra, es la más conveniente para el caso”. (Niño, 2011)

Durante su desarrollo se estableció una muestra de 14 personas que laboran permanentemente en la “Plaza Wilson”.

### 2.3.2. MODELO DE LA ENCUESTA

Para obtener información sobre las normas de inocuidad alimentaria en el área de servicio, que aplican los administradores y asistentes de los establecimientos de la Plaza Wilson, como parte del diagnóstico situacional se realizó una encuesta. (Anexo 1)

Cuyos resultados se tabularon mediante enfoques cuantitativo y cualitativo, los cuales se reflejaron mediante tablas y figuras para tener una mejor comprensión de su conocimiento, realizando así un análisis e interpretación de los obtenidos en cada interrogante de la encuesta realizada, pues es aquí donde realmente se puede medir la calidad de la investigación e información obtenida.

### 2.3.3. TABULACIÓN

Tabulación y análisis de datos de la encuesta realizada a los administradores y asistentes de la Plaza Wilson 2015.

**Tabla 1: Cargo que desempeña en la “Plaza Wilson”**

Cargo que desempeña	Frecuencia	Porcentajes
Administrador	8	53%
Asistente	7	47%
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los administradores y asistentes de la Plaza Wilson 2015.

El 53% de las personas encuestadas pertenece a los administradores, en cuanto que el 47% pertenece a los asistentes que laboran en cada uno de los establecimientos de la Plaza Wilson.

**Tabla 2: Género**

<b>Género</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentajes</b>
Femenino	10	67%
Masculino	5	33%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los administradores y asistentes de la Plaza Wilson 2015.

De acuerdo con la tabla podemos afirmar que de las 15 personas que laboran en los diferentes establecimientos de la Plaza Wilson el 67% son de género femenino y el 33% correspondiente al género masculino.

**Tabla 3: Edad**

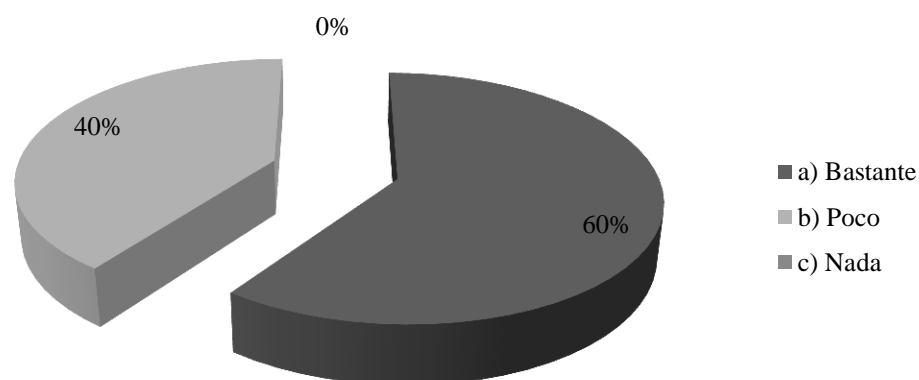
<b>Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentajes</b>
20 – 30	7	47%
31 – 40	3	20%
41 – 50	3	20%
51 – 60	2	13%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los administradores y asistentes de la Plaza Wilson 2015.

De acuerdo con los datos obtenidos el 47% del personal que labora en los diferentes establecimientos de la Plaza Wilson tienen de 20 a 30 años de edad, mientras que en un 20% tienen de 31 a 40 años de edad y en otro 20% personas de 41 a 50 años de edad y finalmente con un 13% de entre 51 a 60 años de edad.

Se deduce que el mayor número del personal que labora en la Plaza Wilson se encuentra en el rango de 20 a 30 años de edad, esto les permite desempeñarse mejor en todas sus funciones ya que gozan de buena juventud y pueden aportar conocimientos nuevos.

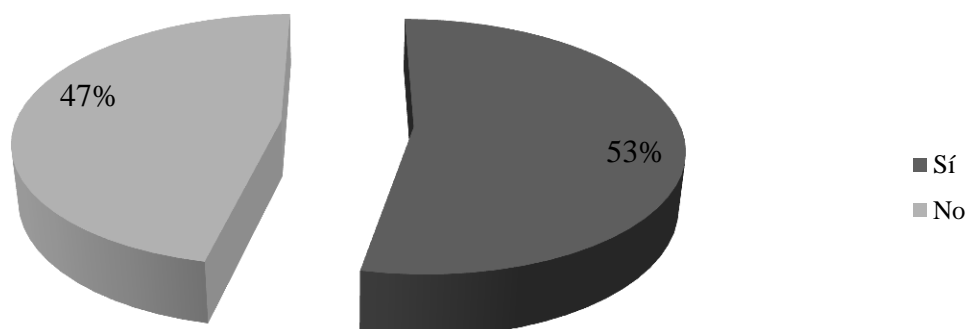
También será más fácil la explicación sobre los temas que se impartirán en las capacitaciones.



**Figura 1: El personal conoce a cerca de la manipulación de los alimentos**

**Fuente:** Encuesta aplicada a los administradores y asistentes de la Plaza Wilson 2015.

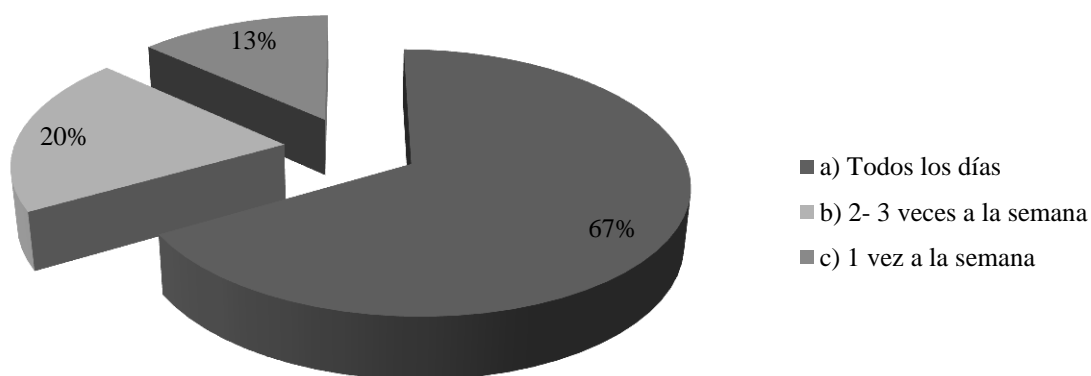
De acuerdo a los datos obtenidos el 60% de las personas encuestadas conoce bastante de manipulación de los alimentos, en cuanto el 40% del personal conoce poco de manipulación de alimentos.



**Figura 2: Estándares para comprar alimentos.**

**Fuente:** Encuesta aplicada a los administradores y asistentes de la Plaza Wilson 2015.

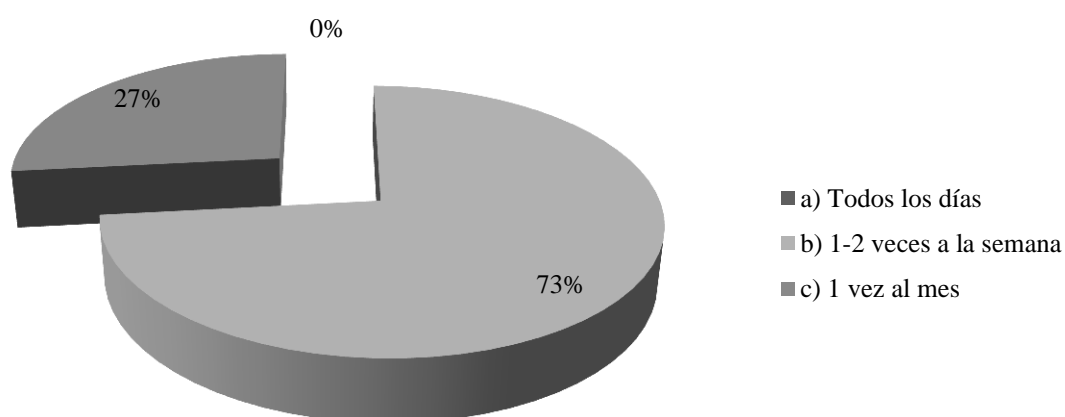
Del 100% del personal encuestado se obtiene que el 53% de las personas conocen sobre los estándares para comprar alimentos, mientras que un 47% no conoce sobre estos estándares.



**Figura 3: Con qué frecuencia comprar alimentos perecederos.**

**Fuente:** Encuesta aplicada a los administradores y asistentes de la Plaza Wilson 2015.

De los datos obtenidos se muestra que el 67% del personal realizan todos los días las compras de alimentos perecederos, mientras que el 20% manifestó que lo hacen de 2 a 3 veces a la semana y en un porcentaje de 13% compran 1 vez a la semana.

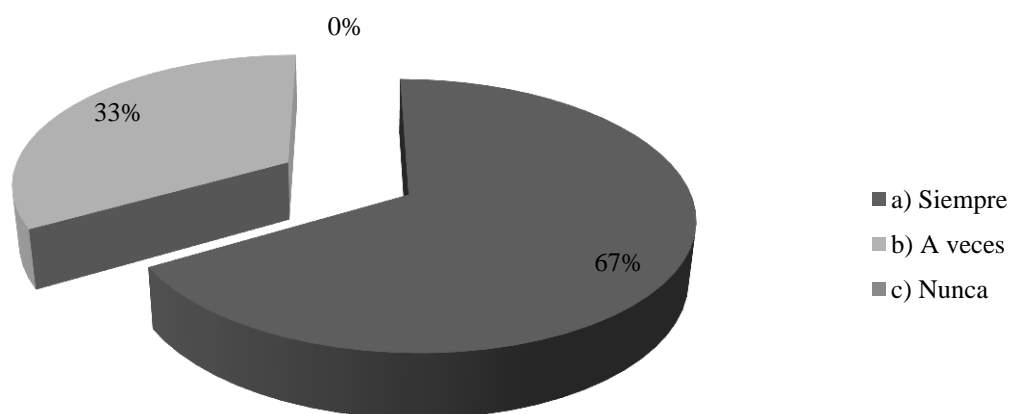


**Figura 4: Con qué frecuencia compra alimentos no perecederos.**

**Fuente:** Encuesta aplicada a los administradores y asistentes de la Plaza Wilson 2015.

Según el grafico se evidencia que el 73% del personal compran alimentos no perecederos de 1 o 2 veces a la semana, mientras que un 27% afirma que solo lo realiza 1 vez al mes.

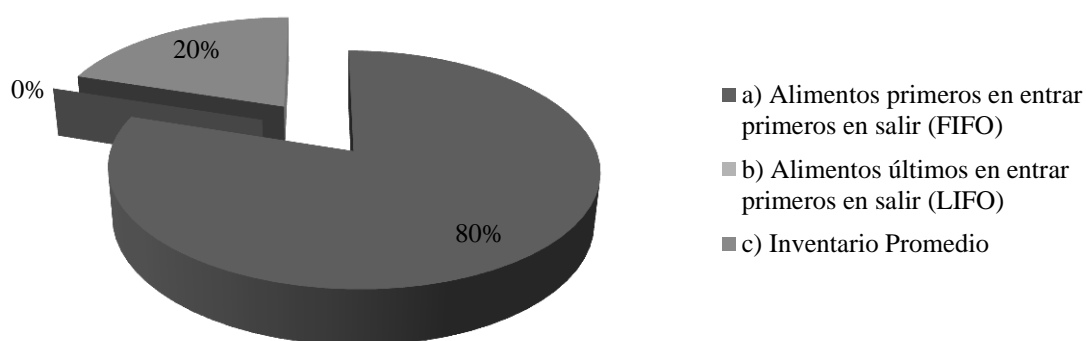




**Figura 5: En la recepción de alimentos verifica su buen estado y fecha de caducidad.**

**Fuente:** Encuesta aplicada a los administradores y asistentes de la Plaza Wilson 2015.

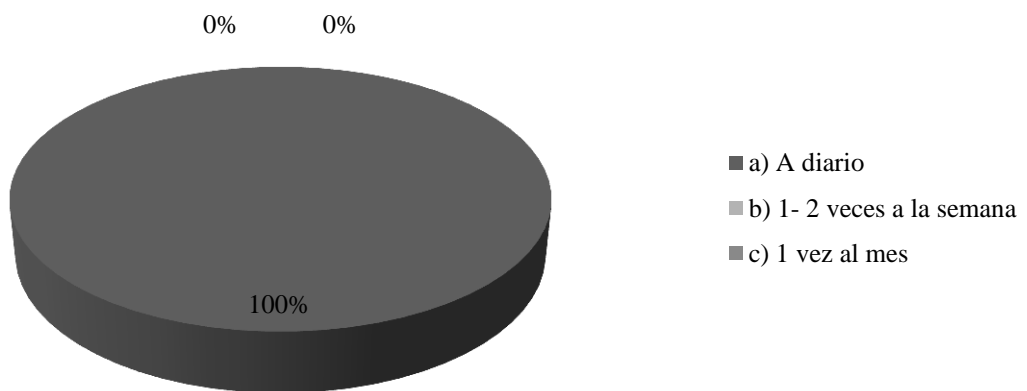
Del 100% de las personas encuestadas el 67% afirma que al momento de la recepción de la mercadería siempre verifican el buen estado y fecha de caducidad de los alimentos, mientras que el 33% afirma que a veces revisa el estado de los productos.



**Figura 6: Sistema de inventario que usa el establecimiento.**

**Fuente:** Encuesta aplicada a los administradores y asistentes de la Plaza Wilson 2015.

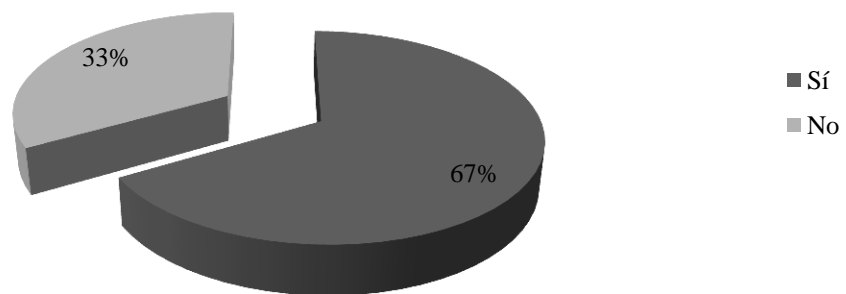
De los datos obtenidos en la encuesta realizada al personal el 80% afirma que usa el sistema de inventario alimentos, primeros en entrar primeros en salir (FIFO), mientras que el 20% utiliza el sistema de inventario alimentos últimos en entrar primeros en salir (LIFO).



**Figura 7: Cada cuanto realiza la limpieza y desinfección de los equipos.**

**Fuente:** Encuesta aplicada a los administradores y asistentes de la Plaza Wilson 2015.

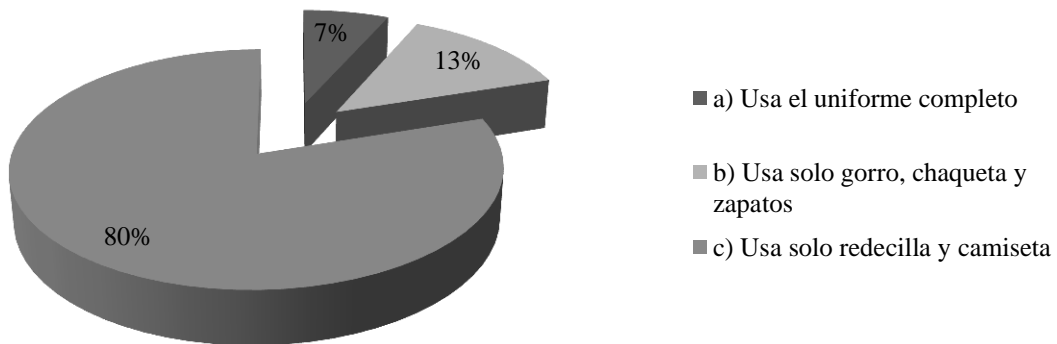
De acuerdo a los datos obtenidos el 100% de las personas que laboran en cada uno de los establecimientos afirman que a diario realizan la limpieza y desinfección de los equipos.



**Figura 8: Sustancias más recomendadas para limpieza alimentos áreas del, utensilios y resto del establecimiento.**

**Fuente:** Encuesta aplicada a los administradores y asistentes de la Plaza Wilson 2015.

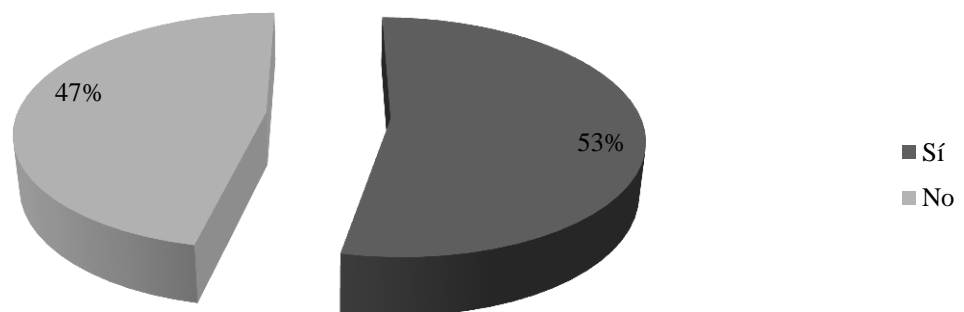
Del 100% del personal encuestado, se obtiene que un 67% si conoce a cerca de las sustancias más recomendadas para la limpieza y desinfección de los alimentos, utensilios y para el resto de áreas del establecimiento, mientras que un 33% no conoce a cerca de estas sustancias.



**Figura 9: Ropa de trabajo que utiliza en el establecimiento.**

**Fuente:** Encuesta aplicada a los administradores y asistentes de la Plaza Wilson 2015.

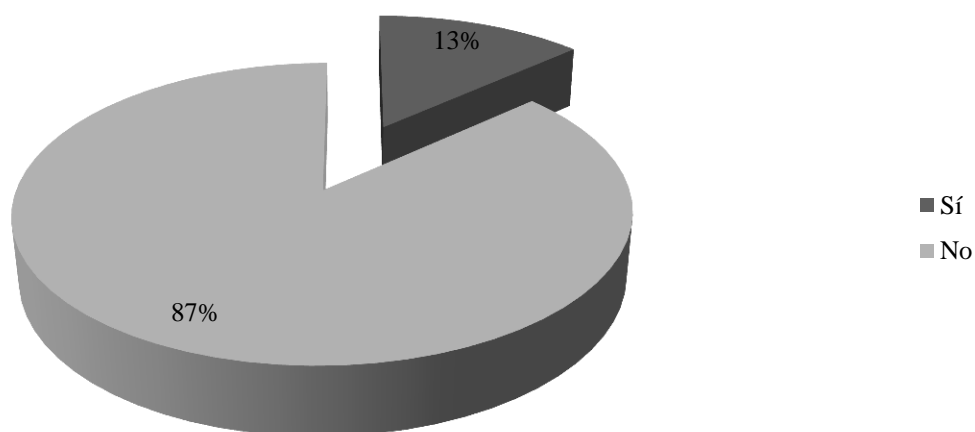
En cuanto a la ropa de trabajo que utiliza el personal de cada uno de los establecimientos se obtiene que un 80% usa solo redecilla y camiseta, mientras un 13% usa gorro, chaqueta y zapatos y finalmente un 7% usa el uniforme completo.



**Figura 10: Tiempo de duración de los alimentos que se encuentran en congelación.**

**Fuente:** Encuesta aplicada a los administradores y asistentes de la Plaza Wilson 2015.

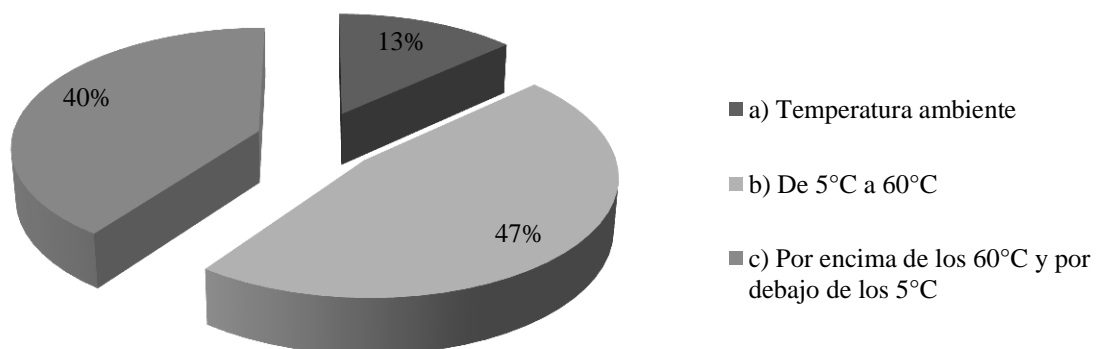
De acuerdo al gráfico se obtiene que el 53% del personal conoce a cerca del tiempo de duración de los alimentos que se encuentran en congelación, mientras que el 47% no conoce el tiempo idóneo para la conservación correcta de los alimentos congelados.



**Figura 11: Para el servicio de alimentos usa guantes.**

**Fuente:** Encuesta aplicada a los administradores y asistentes de la Plaza Wilson 2015.

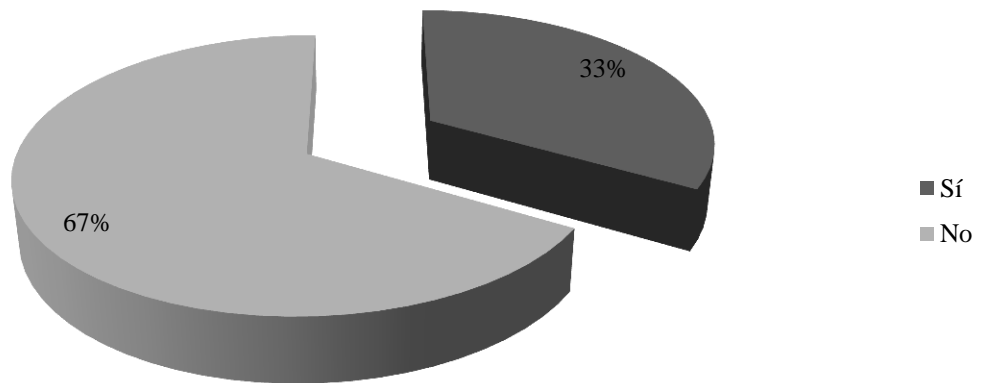
De acuerdo a la encuesta realizada el 87% del personal no utiliza guantes al momento de servir los alimentos, en cuanto al 13% afirma que si usa guantes para servir los respectivos alimentos.



**Figura 12: Temperatura idónea para conservación de los alimentos.**

**Fuente:** Encuesta aplicada a los administradores y asistentes de la Plaza Wilson 2015.

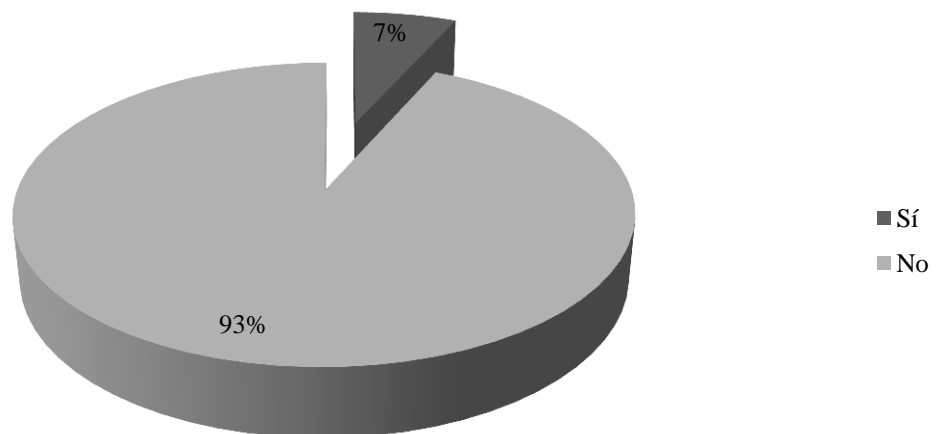
El 47% del personal encuestado manifiesta que la temperatura idónea para conservar los alimentos es de 5 C a 60C, mientras que el 40% afirma que la temperatura correcta es por encima de los 60C y por debajo de los 5C, y por último el 13% afirma que la temperatura ambiente es la correcta para preservación de los alimentos.



**Figura 13: Enfermedades que se dan por transmisión de los alimentos.**

**Fuente:** Encuesta aplicada a los administradores y asistentes de la Plaza Wilson 2015.

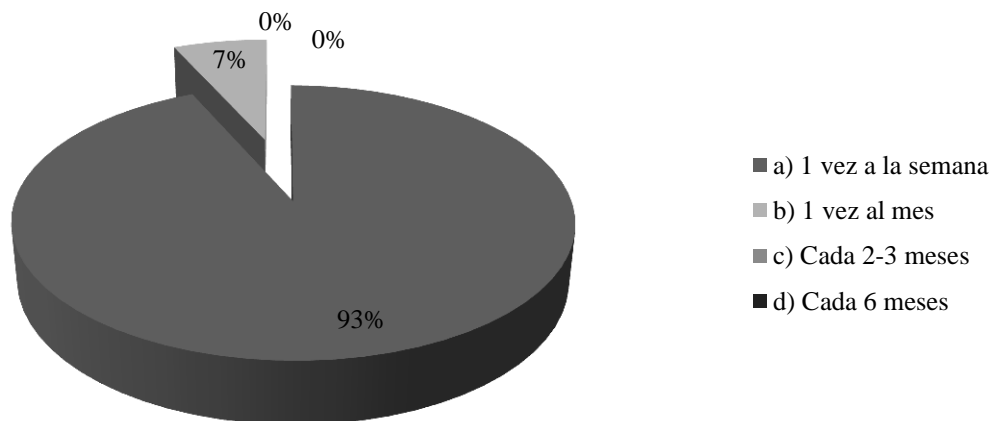
De acuerdo a los datos obtenidos el 67% del personal no conoce sobre las enfermedades que se dan por transmisión de los alimentos, mientras que el 33% afirma conocer estas enfermedades.



**Figura 14: Control de tiempo y temperatura en los alimentos retirados de refrigeración.**

**Fuente:** Encuesta aplicada a los administradores y asistentes de la Plaza Wilson 2015.

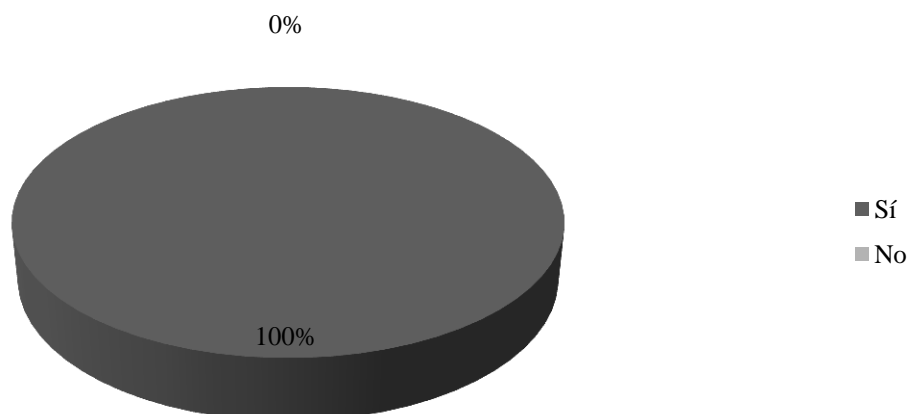
El 93 % del personal manifiesta que no recalienta los alimentos y tampoco realizan un control de tiempo y temperatura desde que los alimentos son retirados de refrigeración y el 7% afirma que si realiza este procedimiento.



**Figura 15: Estándares para comprar alimentos.**

**Fuente:** Encuesta aplicada a los administradores y asistentes de la Plaza Wilson 2015.

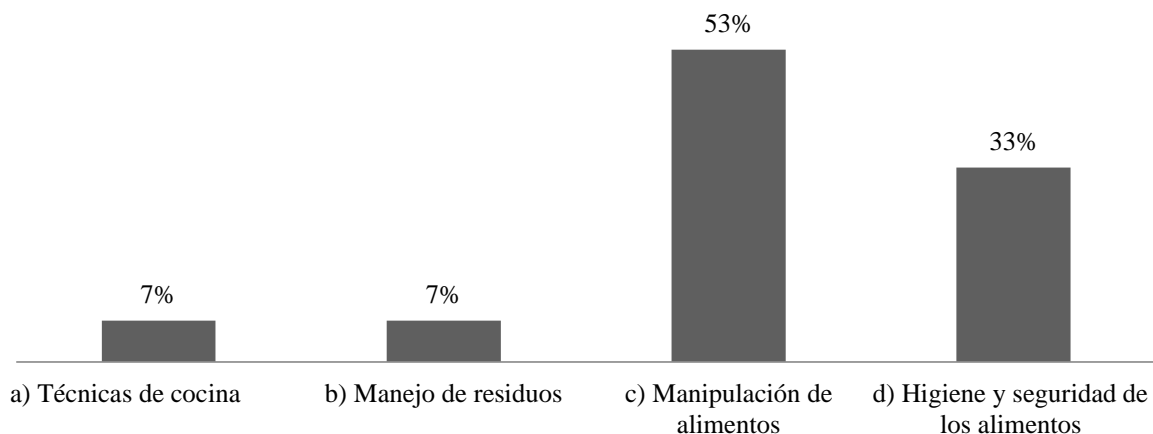
De acuerdo a los resultados obtenidos del 100% de las personas encuestadas se obtiene que el 93% realiza un control de plagas en el establecimiento una vez a la semana, mientras que el 7% lo hace una vez al mes.



**Figura 16: Es necesario la capacitación sobre normas de higiene y manipulación de alimentos.**

**Fuente:** Encuesta aplicada a los administradores y asistentes de la Plaza Wilson 2015.

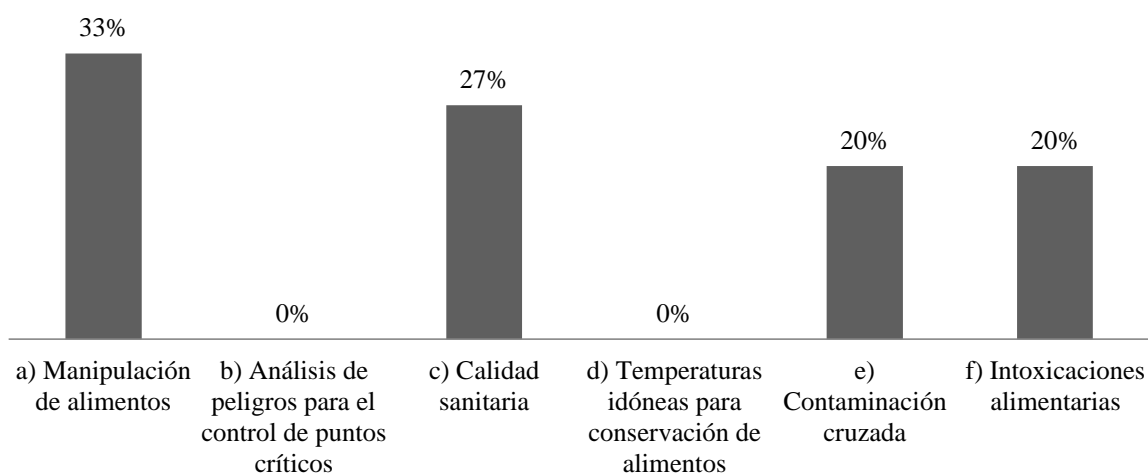
De 15 personas que se le realizó la encuesta el 100% está de acuerdo con que se realice capacitaciones sobre normas de higiene y manipulación de alimentos, pues es necesario conocer la importancia de la inocuidad alimentaria.



**Figura 17: Áreas que le gustaría reforzar sus conocimientos.**

**Fuente:** Encuesta aplicada a los administradores y asistentes de la Plaza Wilson 2015.

De los diferentes establecimientos de la Plaza Wilson se obtuvo que el 53% del personal le gustaría reforzar sus conocimientos manipulación de alimentos, mientras que al 33% de ellos sobre higiene y seguridad de los alimentos, al 7% manejo de residuos y a otro 7% sobre.

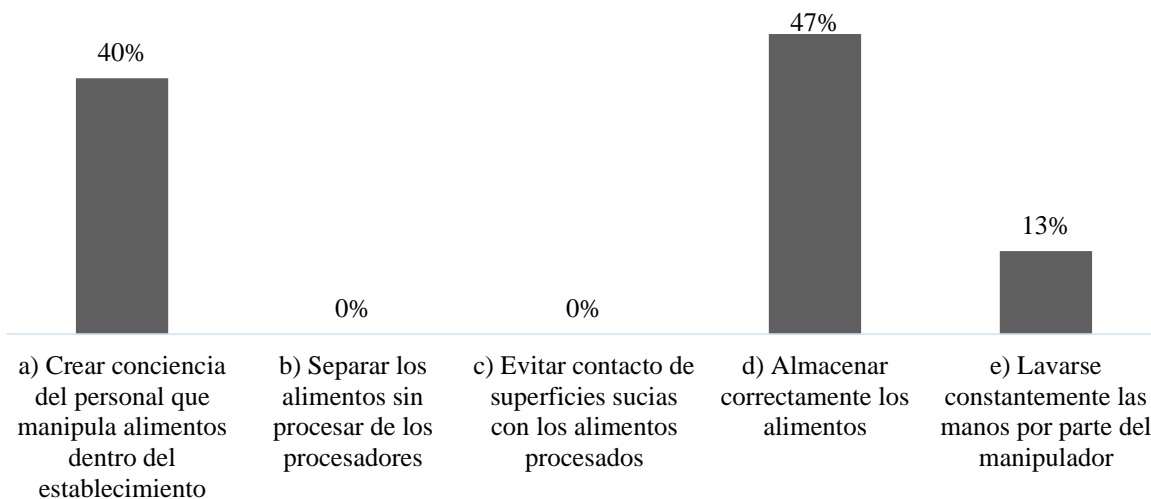


**Figura 18: Temas que deberían estar enfocados la capacitación.**

**Fuente:** Encuesta aplicada a los administradores y asistentes de la Plaza Wilson 2015.

De acuerdo al siguiente gráfico se puede afirmar que el 33% del personal le gustaría que la capacitación se enfoque sobre la manipulación de alimentos.

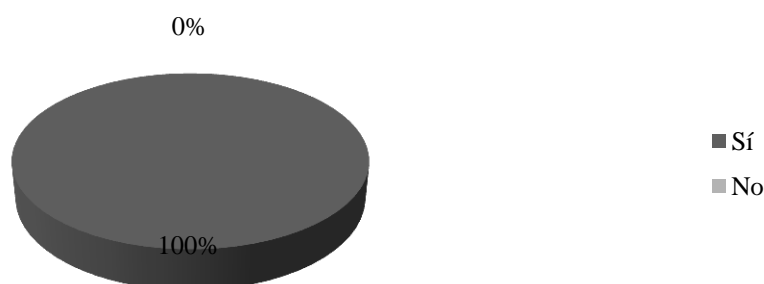
El 27% de ellos sobre calidad sanitaria, mientras que el 20% de intoxicación alimentaria y otro 20% de la contaminación cruzada.



**Figura 19: Acciones que se debería implementar para la prevención de la contaminación cruzada.**

**Fuente:** Encuesta aplicada a los administradores y asistentes de la Plaza Wilson 2015.

En cuanto a que acciones se debería implementar para la prevención de la contaminación cruzada se obtuvo que 47% del personal están de acuerdo que la mejor manera es almacenar correctamente los alimentos. El 40% de ellos afirman que se debe crear conciencia del personal dentro del establecimiento. Y finalmente 13% están de acuerdo en que se debe lavar constantemente las manos por parte de los manipuladores de alimentos.



**Figura 20: Si contara con un manual de buenas prácticas lo aplicaría en su establecimiento.**

**Fuente:** Encuesta aplicada a los administradores y asistentes de la Plaza Wilson 2015.

El 100% están de acuerdo que si contaran con un manual de buenas prácticas de manipulación de alimentos lo aplicaría en su establecimiento para mejorar el servicio a sus clientes.



#### **2.3.4. ANÁLISIS DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN REALIZADA EN LA PLAZA WILSON 2015.**

Se aplicó una observación en las áreas de alimentos y bebidas en la “Plaza Wilson” lo que permitirá definir estrategias del área de servicio, puesto que para tener un servicio eficiente es necesario también contar con procesos adecuados en todas las áreas de A&B, puesto que tienen una relación donde la una depende de la otra para su correcta ejecución.

Durante la implementación de la ficha de observación en el área de recepción de alimentos en los diferentes establecimientos de la Plaza Wilson en cuanto a la recepción de los productos se mantiene un buen estado los productos perecederos, algunos alimentos se encontraban en el piso esto porque no cuentan con estanterías o canastos para su correcto almacenaje y otros se estaban en deterioro afectando su aspecto, su estado higiénico, valor nutricional y las características organolépticas propias del alimento.

Ninguno de los establecimientos cuenta con proveedores debido a que cada uno de los administradores realiza las compras que ellos necesitan en el día.

El almacenaje y conservación de alimentos se los divide en dos partes: almacenaje de alimentos en seco y almacenaje en refrigeración y congelación

En cuanto al almacenamiento en seco no mantienen los productos perecederos organizados, ni ordenados por lo que no se distingue que alimentos pueden estar caducados o en periodo de deterioro por el espacio reducido del establecimiento, no conocen las temperaturas idóneas para la conservación de los productos, pocos establecimientos mantienen sus alimentos en buen estado con una ventilación adecuada y tienen productos en envases guardados y cerrados herméticamente pero no están etiquetados para ver su fecha de vencimiento.

Almacenaje en refrigeración y congelación la mayoría cuentan con un solo equipo de congelación para el almacenamiento de cárnicos, verduras y productos semielaborados, dos establecimientos tienen con equipos de refrigeración dependientes para cada uno de sus productos, mantienen temperaturas por debajo de los 3°C para el almacenaje de sus productos, a pesar que estaban guardados en envolturas dependientes había productos mezclados, pocos tenían los equipos ordenados y cada alimento por separado.

Los equipos (neveras y congeladores) no se encontraban limpios ni ordenados había polvo en las áreas de preparación y de servicio, algunos de los equipos estaban llenos de grasa, las refrigeradoras y congeladores estaban sucios, a diferencia de dos que conservaban todo limpio, los equipos de refrigeración se observó sobrecargados tenían exceso de

productos mantienen temperaturas idóneas de 2°C para la conservación en frío de los alimentos, no recongelan los alimentos lo que sobran se llevan.

En la limpieza y desinfección los establecimientos no tenían una correcta limpieza de la instalación, los equipos no se encuentran en perfecto estado de higiene había aceite y pequeños residuos de comida, todos realizan antes de la preparación de los alimentos un mise en place esto es muy importante para garantizar la inocuidad de los alimentos que se van a servir.

Los recipientes para depositar los residuos de los alimentos, no se encuentran separados por contenedores, otros tiene una funda negra en el piso para poner la basura.

En cuanto al personal que labora en la plaza, todos aparentemente gozan de buena salud y mantienen una buena higiene pero no usan el uniforme completo esto incluye redecilla, gorro, chaqueta, pantalón, delantal, limpiónes y zapatos, los empleados utilizaban como uniforme gorras, camisetas y delantal, las mujeres solo usan sandalias.

En la manipulación de los alimentos los establecimientos descongelan adecuadamente los alimentos el personal lo que hace es verter el alimento directamente a la olla o lo ponen por unos minutos en el microondas para su descongelación.

En cuanto a la contaminación cruzada poco se observó de dicha contaminación porque cada alimento se picaba por separado y las tablas de picar son lavadas luego de usar otro producto, realizan la respectiva limpieza y desinfección de los alimentos en el momento de su preparación, se lavan las manos por cada actividad que realizaban es importante así se evita la contaminación de un alimento con otro, la preparación la realizan de una forma empírica no tiene bases en cuanto a manipulación.

En la elaboración en caliente, el personal no controla tiempo y temperatura de los alimentos, no usan un termómetro para medir la temperatura de los alimentos preparados. En todos los establecimientos cambian periódicamente el aceite este mantenía sus propiedades en perfecto estado, si realizan filtrado del aceite y solo lo reutilizan dos veces y luego lo depositan en unas gavetas para desecharlo o venderlo.

Mantienen un aseo y orden de los utensilios al momento de servir además que la mayoría usan platos desechables, existe desorganización y se observó polvo en el área de servicio. No usan pinzas para el servicio de los alimentos, por lo que puede existir contaminación de los alimentos.

Ninguno de los establecimientos usa limpiónes desechables, lo que si usan son franelas o toallas que luego las lavan. No usan guantes para la preparación ni el servicio.

En la elaboración en frío realizan el mise en place respectivo de los alimentos, y los almacenan en refrigeración o en congelación.

### **Área de servicio**

Las operaciones a realizarse en esta área son de vital importancia al momento de brindar el servicio al cliente.

Con relación a la plaza no cuentan con personal de servicio (mesero), cada uno de los establecimientos los empleados o administradores son los encargados del emplatado y transporte de los alimentos a la mesa del cliente, y una vez terminado el servicio, ellos mismos son los que recogen las bandejas y limpian las mesas, la administradora supo manifestar que hay una persona que realiza la limpieza del local y del mobiliario, pero los dueños de los locales me informan que ellos mismos realizan esta actividad.

Al ser una empresa nueva el inmobiliario y la infraestructura del área de servicio se encuentran en buen estado, hay buena iluminación y es agradable el lugar, pero el 40% de las mesas están llenas de polvo.

En algunos locales sirven con platos, vasos y cubiertos desechables, otros tres establecimientos usan vajillas, cristalería y cubiertos al momento del emplatado y servicio al cliente.

No usan un uniforme apropiado para el servicio de alimentos y bebidas, algunos usan gorras y una camiseta, anillos, aretes las mujeres y pintadas las uñas esto puede ser un vehículo para una contaminación bacteriana, por lo que se realizó una ficha observación en esta área. (Anexo 2,3)

## **2.4. OFERTA Y DEMANDA**

### **2.4.1. OFERTA**

El patio de comidas llamado “Plaza Wilson” está compuesto por varios establecimientos que ofrece una gran variedad de comida rápida, incluyendo desayunos, almuerzos y meriendas.

Cada establecimiento brinda diferentes platillos desde sandwiches, batidos, parrilladas, ceviches, encebollados, sopas, estofados, postres, helados y jugos naturales, los cuales se ofrecen en un horario.

- 07:00 am a 23:00 pm de lunes a sábados.
- Domingos y feriados de 10:00 am a 23:00 pm.

Al ser una plaza no está clasificado como un establecimiento de categoría, pero cada establecimiento dispone de un administrador y un empleado que se encargan de la producción, al ser un patio de comidas cada cliente lleva sus alimentos al área de servicio.

El área del servicio es amplio y espacioso con una decoración innovadora ofreciendo así un ambiente confortable y placentero para los consumidores satisfaciendo las necesidades y llenar las perspectivas de cada cliente.

Otro lugar en donde ofrecen productos parecidos es el “Paseo Shopping Santo Domingo” que queda a una cuadra de la plaza Wilson, ellos cuentan con una gran variedad de platos que ofrecen sus diferentes locales, desde pollo, pizzas, marisquería, asados, postres entre otros.

#### **2.4.2. DEMANDA**

El patio de comidas está dirigido a personas económicamente activas a oficinistas, familias, ejecutivos etc.

Al momento de obtener la información de la Plaza Wilson se ha hecho un análisis de las preferencias de los consumidores por cierto alimentos como por ejemplo los combos de sandwiches acompañados de batidos de frutas, ceviche de camarón, encebollados, chuzos, parrilladas helados de coco y aguas y jugos de cocos que son comidas rápidas que consumen al momento y frecuentemente.

También se vende bastante lo que son almuerzos que en su mayoría son los oficinistas que van a consumir los alimentos en el área de servicio y otros lo hacen para llevar.

En cuanto a los desayunos y meriendas hay poca demanda los días lunes, pero en el resto de días hay mayor consumo.

Al ser una plaza nueva en el mercado y cumpliendo recién un año de su funcionamiento no cuenta con una demanda de los últimos años para hacer una valoración de cómo ha estado funcionando la Plaza Wilson.

### **2.5. MIX DE MARKETING**

#### **2.5.1. PRODUCTO**

La distribución del producto se lo hace de una forma directa, se prepara al instante y se sirve. Todos los alimentos que se ofrecen en la plaza tienen una agradable vista al consumidor. Se deduce esto en la ficha de observación realizada; además se implementó

capacitaciones y se entregó un manual con los procedimientos correctos sobre seguridad alimentaria a los administradores y empleados de la Plaza Wilson.

El aspecto que acompaña a los productos que se ofrecen es un servicio al cliente de calidad, con esto se quiere lograr la fidelización y satisfacción de los clientes con la Plaza.

### **2.5.2. PLAZA**

Los consumidores van directamente al patio de comida donde hacen su pedido de acuerdo a sus necesidades y se sirven en el área de servicio.

La plaza esta adecuada para brindar un buen servicio es confortable amplia y está a disposición de los consumidores.

### **2.5.3. PROMOCIÓN**

En la actualidad la Plaza Wilson no cuenta con ninguna clase de promoción, lo que hace que pocas personas conozcan del establecimiento.

Uno de los medios para publicitar el patio de comidas será mediante:

- Volantes
- Gigantografías
- Promociones de los productos por ejemplo día miércoles por la compra de un producto el segundo a mitad de precio.
- Crear una pág. web y hacerle seguimiento.
- Publicidad rodante para promocionar a la empresa.

### **2.5.4. PRECIO**

Los precios que se han establecido por los administradores y manejan controles estándares basados en la competencia y al tipo de cliente.

Se fijan precios accesibles a los clientes y se ofrecen una amplia gama de productos, los cuales tendrán precios distintos dependiendo del plato que se quieran servir.

## CAPÍTULO III : PROPUESTA

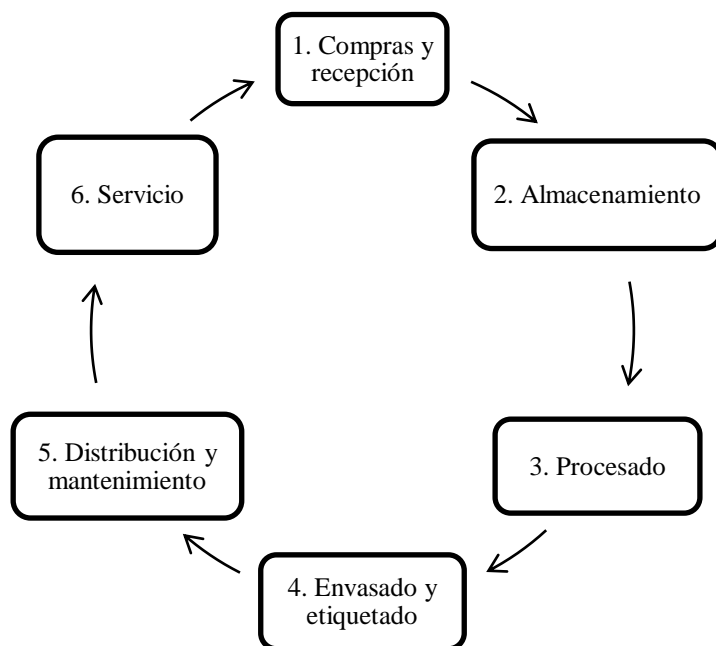
### 3.1. ESTUDIO TÉCNICO

Dentro de este estudio se han diseñado estrategias que garanticen la inocuidad de los alimentos desde la compra, recepción, almacenamiento, producción hasta el servicio del producto final.

#### 3.1.1. RECURSOS TÉCNICOS

Estos recursos se relacionan con los procedimientos operacionales del establecimiento, se han diseñado estrategias que deben ser aplicados en las diferentes actividades que se realiza, para garantizar la correcta manipulación e inocuidad de los alimentos.

Partiendo del diagnóstico situacional de la “Plaza Wilson” con la finalidad de contar con un sistema de inocuidad de alimentos en el área de servicio se propone la aplicación de las siguientes estrategias como parte de una mejora continua en la parte operativa de los locales que se encuentran en la plaza, en las siguientes áreas:



**Figura 21: Procesos en el área de alimentos y bebidas**

Fuente: (Equipo técnico de SAIA SL, 2013), pág. 57

## **ÁREA DE COMPRA Y RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS**

La recepción de materias primas es el primer punto a controlar en la cadena de producción del establecimiento. Este control tiene que ser lo suficientemente eficaz para evitar la aceptación de mercancías defectuosas.

Dentro de la recepción de materia prima hay que tomar en cuenta las respectivas políticas para asegurar una compra segura.

### **Políticas de compras**

- Adquirir productos perecederos y
- Adquirir productos no perecederos.

### **Procedimiento**

1. Se debe buscar proveedores que cumplan con los estándares de producción que necesita el establecimiento, se debe trabajar con una base de datos de registros de proveedores.
2. Para esto debemos tener en cuenta:
  - La relación de los productos y sus precios así como la entrega y la calidad.
  - Debemos tener como mínimo 3 proveedores por producto.
  - Aun cuando se compre en el mercado revisar que los productos sean de buena calidad y se encuentre en buen estado y que cumplan con los requerimientos higiénicos.

### **Estándar**

- a) Lista de mercado
- b) Solicitud de compra
- c) Orden de compra
- d) Estado de los productos

**a) Lista de mercado.-** Este documento se utiliza para todos los productos perecibles.

Las órdenes diarias para fruta, verduras y productos lácteos no requieren de una requisición de compra, éstas son incluidas en la "Lista de mercado". (Anexo 4)

Las carnes, pescados y panes necesitan una requisición de compras. En este grupo entran:

- Fruta – verduras
- Lácteos 1
- Aves – caza
- Carnes – salsamentarías
- Pescados – mariscos.

**b) Solicitud de compra.-** Solo en el caso que la compra proceda, este documento permite al área de compras que establezca contacto con los proveedores con los cuales determina.

- Granos
- Enlatados – envasados
- Lácteos 2

La solicitud de compra debe tener la siguiente información descripción detallado del artículo:

- Fecha de emisión y expedición.
- Lugar o punto de entrega.
- Fecha de vencimiento de la prestación de cotización.
- Cantidad que se solicita. (Anexo 5)

**c) Orden de compra.-** Este documento tiene por finalidad autorizar al proveedor el envío de mercadería de acuerdo a lo solicitado.

Con excepción de la compra diaria de alimentos perecederos, todas las compras deben estar cubiertas por una orden de compra.

La orden de compras deberá incluir la descripción completa de la mercancía, unidad, cantidad, precio y condiciones de pago. (Anexo 6)

## **ÁREA DE RECEPCIÓN DE MERCADERÍAS**

Llegada la mercadería al almacén, se informa al departamento de compras y se efectúa los siguientes controles:

Verificar que los artículos recibidos presentan todas las condiciones de la orden de compras (calidad, cantidad, plazo de entrega y otros por menores de verificado).

Cuando todo está en regla recién ingresa la mercadería.

Normas para la descarga de mercancías y géneros:

- Los productos no se deben arrastrar.
- Los alimentos no deben estar en contacto directo con el suelo.
- Los alimentos pasarán inmediatamente a las cámaras, no debemos dejar que se rompa la cadena de frío.
- Introducir la mercancía inmediatamente en los almacenes y cámaras (refrigeradores), presentando los productos refrigerados y congelados con prioridad sobre el resto.
- No dejar las cajas de las hortalizas, frutas y verduras frescas en el suelo o zonas poco higiénicas.



#### **d) Estado de los productos**

##### **Perecederos**

Son alimentos que inician el proceso de descomposición de manera sencilla a través de agentes como la temperatura o el oxígeno que favorecen la presencia microbiana.

La vida útil de los alimentos perecederos es bastante corta y requieren un alto grado de organización para evitar desperdicios.

Se detallará las características más relevantes de los alimentos perecederos:

##### **Pescado fresco:**

Es preferible adquirirlos enteros para, así, poder comprobar las características propias de frescura:

- Carne prieta y bien adherida a la piel y espina central.
- Las branquias han de lucir un tono rojo o rosado.
- Ojos brillantes no hundidos.
- Escamas bien adheridas.
- Olor característico pescado fresco.

##### **Mariscos (crustáceos y cefalópodos):**

Se recomienda hacer un control de las características propias de frescura:

- Moluscos bivalvos: valvas cerradas, enteras, olor característico, músculo adherido y aspecto esponjoso.
- Moluscos cefalópodos: piel brillante, húmeda y elástica, ojos vivos brillantes, músculos consistentes y elásticos.
- La langosta, bogavante, centollo, buey de mar y nécora deben comprarse vivos o cocidos y las hembras no deben llevar las huevas adheridas.

##### **Carne y salsamentaría:**

Las piezas deben presentar las características propias de frescura:

- Aspecto jugoso y coloración rojiza maso menos intensa.
- Consistencia firme.
- Olor propio.
- Ausencia de untuosidad.
- Ausencia de exudación anormal.

##### **Aves y caza:**

- La carne tiene que ser de un color blanco, o estar ligeramente amarillenta.
- Patas color amarillo claro, con escamas pequeñas.

- La piel no pegajosa, debe ser lisa y tersa, de color uniforme.
- Pechuga ancha y rojiza, no debe presentar reflejos verdosos en la carne.
- El oscurecimiento del extremo de las alas.
- Palidez verdosa alrededor del cuello, es probable que no esté fresca.

#### **Huevos:**

Huevos con cascara entera, limpia y sin defectos.

- Se deben desechar aquellos que se presentan sucios, rotos, agrietados o con deformaciones de la cascara.
- La fecha de consumo preferente debe estar impresa en la cascara.
- Los establecimientos podrán comprar y utilizar huevos frescos siempre y cuando a los alimentos que se elaboren con ellos se les aplique un tratamiento térmico no inferior a 75° C en el centro de los mismos.

#### **Frutas y verduras:**

- Deben estar limpias, sanas, identificadas, clasificadas de acuerdo con la variedad y categoría comercial.
- Deben tener la piel limpia, brillante, sin arrugas, estar exentas de impurezas y tener un calibre homogéneo.

#### **Alimentos no perecederos**

Estos alimentos no se deterioran por acción de factores sencillos como la temperatura.

Por lo que pueden ser utilizados por largos periodos de tiempo, estos alimentos tienen bajo contenido de humedad.

No obstante, existen factores como la contaminación o manipulación indebida del alimento que provocan que dejen de ser aptos para ser consumidos.

A los alimentos no perecederos corresponden:

- Lácteos 2
- Enlatados – envasados
- Granos

#### **Características de los productos no perecederos**

- Todos los frutos secos tienen una característica en común: en su composición natural (sin manipulación humana) tienen menos de un 50 % de agua.
- Envases íntegros, rotulados con registro sanitario y fecha de expiración vigente, además de composición del producto, nombre y dirección del fabricante.
- Envases con deformaciones, hinchados, abolladuras, u oxidaciones.

- Cuando al abrir se aprecian gases u olores desagradables.
- Fecha de expiración vencida o sin registro sanitario.

## **ÁREA DE ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS**

Las prácticas de almacenamiento son elementos básicos del programa de control de calidad, ya que el mantenimiento adecuado de los locales, el control de temperaturas, humedad, limpieza y el saneamiento son cuidados importantes para asegurar la calidad de los productos.

Los productos adquiridos en las últimas compras se situarán detrás de los que ya estaban almacenados, evitando que los antiguos alimentos caduquen.

Además, debe tenerse en cuenta que hay que destinar un lugar en concreto y aislado para los productos de limpieza.

### **Política**

Se debe almacenar los alimentos por grupos y categorías, según la temperatura de conservación, podemos distinguir tres tipos de almacenamiento: en seco, en refrigeración y en congelación.

- Almacenaje en seco.
- Almacenaje en refrigeración.
- Almacenaje en congelación

### **Almacenaje en seco**

Para el almacenaje en seco tendremos en cuenta una serie de consideraciones para evitar la contaminación o el deterioro de los alimentos:

- Garantizar una buena conservación de los alimentos, el espacio de almacenamiento de alimentos en seco deberá mantener unas condiciones adecuadas: de temperatura, humedad, ventilación e iluminación.
- Retiraremos los embalajes externos y los envoltorios y los sustituiremos por recipientes limpios.
- Mantendremos los productos ordenados y organizados por tipos de alimentos.
- No almacenaremos productos en contacto directo con el suelo, los colocaremos en estantes elevados de fácil limpieza, ya sean de plástico o metálicos.
- Los envases abiertos los mantendremos en recipientes herméticamente cerrados, o adecuados, que previamente habremos vaciado, lavado y reetiquetado.

### Almacenaje en refrigeración.

- Refrigerar todos los artículos perecederos tan pronto como se reciba anotando la fecha de recepción en los empaques.
- Examinar las verduras y frutas frescas antes de almacenarlas, verificar el grado de madurez utilizando las más maduras inmediatamente.
- En el caso de recibir frutas o verduras envueltas en papel deje que estas permanezcan así almacenadas pues así se mantendrán limpias y húmedas.
- Verificar que las hojas de las verduras no se encuentren marchitas, caso contrario limpie antes de guardarlas.

Existe un periodo de tiempo aproximado durante el cual, los alimentos conservan sus propiedades en el refrigerador, y se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 4: Conservación de los alimentos refrigerador**

Pautas de conservación de los distintos tipos de alimentos en el refrigerador	
Huevos	3 semanas
Leche	1 semana
Verduras frescas	1 semana
Verdura cocinada	3 días
Carne cruda	5 días
Carne y pescado cocinado	3 días
Pescado crudo	2 días

**Fuente:** Cocina doméstica: Compra, almacenamiento y preparación de menús. España: Ideas propias Editorial.  
pág. 54

### Almacenaje en congelación

Con este método podemos pausar la actividad microbiana, evitar la descomposición e impedir la pérdida de calidad del producto.

Este sistema es uno de los más utilizados para conservar alimentos a largo plazo y permite mantener un alto número de propiedades y de las características iniciales.

Mantener el congelador a  $-18^{\circ}\text{C}$  o menos (más frío). Guardar los productos congelados en sus empaques originales.

De igual forma que los alimentos refrigerados, existen plazos sobre cuanto deben mantenerse los productos en el congelador.

**Tabla 5: Conservación de alimentos congelados**

<b>Pautas de conservación de los distintos tipos de alimentos en el congelador</b>	
Verduras	18 meses
Aves	12 meses
Caza	10 meses
Cerdo	6 meses
Vacuno	12 meses
Carne picada	2 meses
Pescado	6 meses
Marisco	6 meses
Helado	12 meses
Pan preheado	2 años

**Fuente:** Torroglosa, C. (2014). Cocina doméstica: Compra, almacenamiento y preparación de menús. España: Ideas propias Editorial. pág. 55

Los productos almacenados en el congelador deben estar correctamente envasados y separados entre sí, para evitar riesgos innecesarios.

### **Estándar**

Para que exista un correcto almacenamiento y no un deterioro, ni pérdida de materia prima se crearon los sistemas de inventario que ayuda en la rotación de los productos que tengamos en existencia.

Este sistema de control ayudara a:

1. Revisar y registrar toda la mercancía que entrega el proveedor.
2. Registrar todos los productos que salen con base diaria y semanal.
3. Revisar periódicamente toda la mercancía existente, por ejemplo: semanal o mensualmente.
4. Explicar la pérdida de mercancía por usar de más, deterioro, pesar de más o robo.

5. Revisión de la cantidad de mercancía que ha salido del almacén con el número y cantidad de comida producida.

Existen 3 tipos de inventarios que nos ayudan a controlar los diferentes grupos de productos que tengamos en stock.

Pero se resaltara el promedio ponderado que es con el que usualmente se trabaja en los establecimientos.

### **Promedio ponderado**

Es el precio de valoración intermedio en los que vamos a sumar los costos de las existencias iniciales y dividirlos entre la sumatoria de las unidades disponibles del almacén. Este método es el más utilizado en economías estables y en restauración. (Anexo 7)

## **ÁREA DE PRODUCCIÓN**

Es importante establezca unos límites de tiempo y temperatura para el cocinado deberá ser suficiente para garantizar que el producto dispuesto para el consumo no va a perjudicar la salud de los consumidores.

Se recomienda alcanzar una temperatura de 70° C-80° C en el interior de las piezas.

### **Política**

Los alimentos que se vayan a elaborar en el área de producción necesitan estar en óptimas condiciones, para brindar a los consumidores un producto de calidad, para esto dividiremos en dos áreas la cocina.

- Cocina caliente.
- Cocina fría.

### **Procedimiento**

En esta área se debe tomar en cuenta una serie de pasos que ayudaran a brindar alimentos inocuos asegurando así la salud de los consumidores de esta forma se implementó algunas medidas.

Estas medidas pueden ser preventivas, de vigilancia, correctivas, criterios de tolerancia y con esto, los peligros asociados en cuanto a las condiciones adecuadas de tiempo y temperatura para evitar riesgos microbiológicos.

La temperatura es un factor importante a la hora de preparar los alimentos, el tiempo de cocción debe ser idóneo, porque de esta manera se podrá controlar la proliferación microbiana, o detener en gran parte su proliferación.

**Tabla 5: Cocina caliente**

Fase	Peligros	Medidas preventivas	Criterios de tolerancia	Medidas de vigilancia	Medidas correctoras
<b>Elaboración en caliente</b>	Supervivencia de gérmenes, toxinas y esporas por temperaturas y tiempos de preparación inadecuados.  Recontaminación microbiana y/o contaminación química o física del producto.	Realizar una correcta preparación y tratamiento de los alimentos.  Realizar unas correctas prácticas de manipulación y mantener una adecuada higiene personal, de superficies, utensilios, locales, etc.	Temperaturas correctas de cocinado: 70°C en el interior del producto.	Control de temperaturas de tiempo de cocinado.  Control de las prácticas de manipulación, higiene personal, utensilios, superficie, etc.	Adecuar las temperaturas y tiempos de cocinado para cada tipo de producto.  Reprocesar el producto en aquellos casos en que sea posible, de manera que se alcance en el centro del producto la temperatura adecuada (70°C).
<b>Registro</b>	Ficha de control semanal: limpieza de frutas, verduras y hortalizas.				

**Fuente:** Gallego, J. F. (2012). Gestión de Alimentos y Bebidas para Hoteles, Bares y Restaurantes. Madrid, España: Ediciones Paraninfo S.A. pág. 390.

**Tabla 6: Cocina fría**

Fase	Peligros	Medidas preventivas	Criterios de tolerancia	Medidas de vigilancia	Medidas correctoras
<b>Elaboración en frío</b>	Contaminación por manipulaciones incorrectas. Contaminación cruzada a través de superficies, utillaje, manipuladores, etc. Proliferación microbiana por elevada temperatura ambiental durante la elaboración del producto, así como por tiempo de preparación inadecuado.	Delimitar en la cocina una zona para la elaboración de platos fríos. Limpieza y desinfección de útiles. Limpieza y desinfección de productos.  Temperatura ambiental y tiempo correcto de preparación.  Formación correcta de manipuladores.	Realización de un correcto procedimiento de higienización de frutas, verduras y hortalizas que se vayan a consumir en fresco (crudo).	Control de la higiene personal e indumentaria Control de manipulación y hábitos de trabajo.  Control de la higiene de productos locales, utensilios, superficies, equipos, etc. Control de temperaturas y tiempos de elaboración.	Restablecimiento de prácticas correctas de manipulación.  Restablecimiento de las condiciones de limpieza e higiene.  Reprocesar el producto (higienizar) en aquellos casos en que sea posible.
<b>Registro</b>	Ficha de control semanal: limpieza de frutas, verduras y hortalizas				

**Fuente:** Gallego, J. F. (2012). Gestión de Alimentos y Bebidas para Hoteles, Bares y Restaurantes. Madrid, España: Ediciones Paraninfo S.A. pág. 391

## **Estándar**

### **Elaboración de géneros en caliente**

Recalentar, los alimentos forma que alcance en el centro del producto y en el menor tiempo posible la temperatura de 75° C -80° C, las comidas ya cocinadas y que se han mantenido en refrigeración o congelación hasta el momento de su utilización.

Esto servirá para destruir las formas vegetativas de los microorganismos patógenos que pudieran albergar.

Proceso de enfriamiento: Reduzca la temperatura en el centro del alimento de 60° C a 10° C en menos de 2 horas o enfríe el recipiente en el que se van a conservar los alimentos en un baño de agua fría (con hielo) e introdúzcalo posteriormente en los equipos frigoríficos.

### **Elaboración de géneros en frío**

La elaboración de comidas preparadas para consumo en frío, los llamados platos fríos, es una actividad que precisa de unas condiciones de higiene rigurosas; además es importante que la elaboración sea un proceso rápido, de consumo inmediato o de almacenamiento frigorífico.

Es primordial en el desarrollo de esta actividad determinar de antemano las zonas y mesas de trabajo en las que se realizarán las manipulaciones, no podrá coincidir con la realización de otras actividades con el fin de evitar los riesgos de contaminación cruzada.

El proceso debe ser:

- La preparación de los platos fríos se realiza con la mínima antelación posible y se los mantiene refrigerados hasta el momento de su utilización.
- Queda totalmente prohibida la utilización de útiles de madera o con mango de madera.
- Es recomendable en este tipo de plato la utilización de guantes de un solo uso.
- Se deben utilizar toallas de papel desechable para el secado de manos.
- Los platos para consumo inmediato con salsas frías o mayonesas serán mantenidos en refrigeración, a una temperatura de 4° C, hasta el momento de su consumo, y a las 24 horas serán desechados obligatoriamente.

### **Ficha de receta estándar**

Las fichas de recetas estándar ayudan a controlar la producción en cocina, porque al ser utilizadas por todo el personal aseguran que las recetas estén siempre hechas con las mismas cantidades y de la misma manera, aunque las elaboren diferentes profesionales.



También ayudan a evitar posibles errores, ya que si un plato tiene alguna complicación en su elaboración se sabrá de antemano, porque aparecerá reflejado en las observaciones.

En una ficha de receta aparecen los siguientes datos:

- Nombre del plato.
- El grupo al que pertenece: entradas, plato fuerte, postres...
- N.º de personas: para cuántas personas es la receta.
- Ingredientes del plato.
- Cantidad de los ingredientes.
- Unidad de las cantidades: gr., kg., L.
- Precio: cuanto nos cuesta hacer la receta.
- Observaciones: si tenemos alguna sobre el plato. (Anexo 8)

### **Mise en place**

Cuando se habla de mise en place en una cocina se hace referencia a la preparación previa que hay que hacer antes del servicio.

Es muy importante hacer una buena mise en place, ya que de esta depende el desarrollo del servicio. Para conseguir se tendrá en cuenta diferentes aspectos tanto técnicos como prácticos.

### **Aspectos prácticos**

#### **Genero**

- Será almacenado correctamente.
- Elaboraremos los fondos básicos y las salsas que vayamos a necesitar.
- Limpieza de los distintos géneros (verduras, carnes, pescados), los racionaremos y daremos sus cortes específicos.
- Preelaboración de todos los platos.

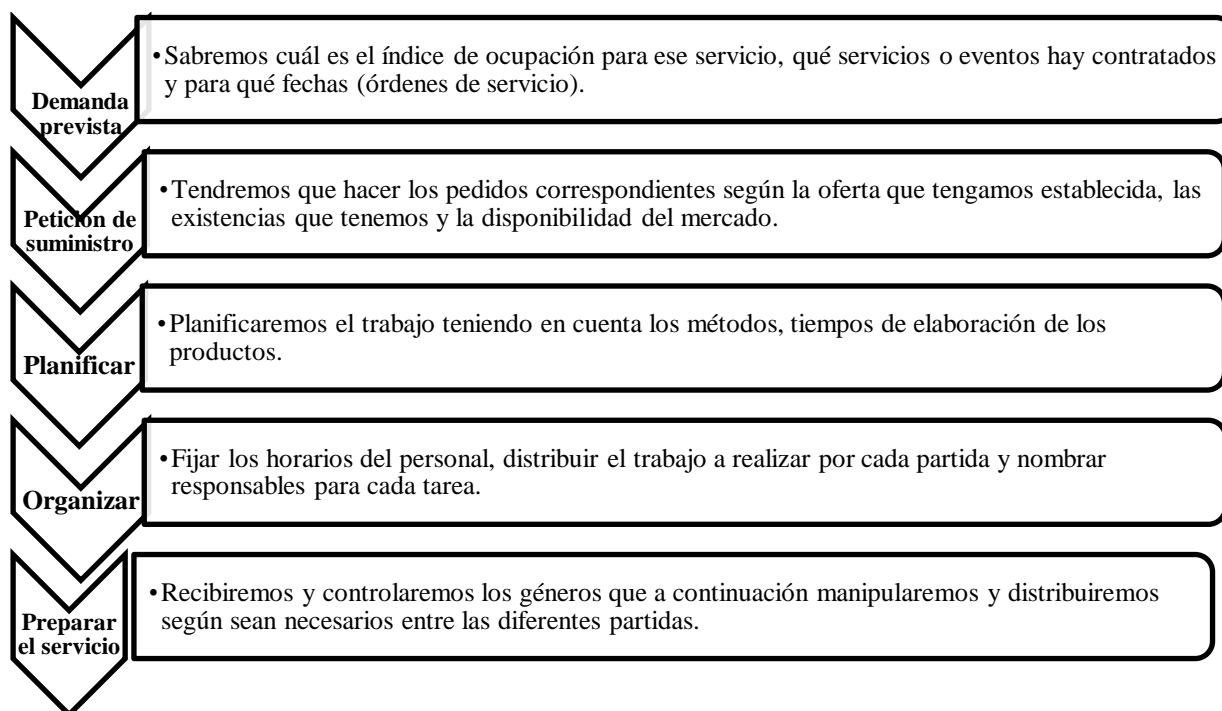
#### **Menaje y herramientas**

- Tendremos la mesa de trabajo perfectamente limpia y ordenada.
- Tendremos la mesa de trabajo perfectamente limpia y ordenada.
- Buen estado de mantenimiento las herramientas que utilizemos (cuchillos) y todos los utensilios en general.

**Figura 22: Aspectos prácticos del Mise en place**

**Fuente:** Crespo, E., & Gonzáles, N. (2011). Técnicas culinarias (1ª ed.). Madrid, España: Ediciones Paraninfo.

## Aspectos Técnicos



**Figura 23: Aspectos técnicos**

**Fuente:** Crespo, E., & Gonzáles, N. (2011). Técnicas culinarias (1ª ed.). Madrid, España: Ediciones Paraninfo.

## Check List o Lista de chequeo

Las check list o lista de chequeo, se las realiza durante el control y la supervisión de la mise en place, se ultiman todos los detalles necesarios para el servicio. En estos enlistados de chequeo se enumeran aquellas acciones necesarias, marcando con un visto bueno aquellas tareas realizadas y ayuda a disminuir la probabilidad de no ejecutar alguna acción necesaria y otros posibles descuidos.






## ÁREA DE SERVICIO

Es el último paso de la cadena y consiste en servir el alimento al consumidor final. En este momento también se deben tener en cuenta algunos comportamientos relacionados con la higiene alimentaria.

### Política

- Uso de guantes y pinzas
- Emplatado
- Limpieza de mesas
- Desbarasado de platos

## Procedimiento

	<b>Uso de Guantes</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lavarse y desinfectarse las manos con los guantes puestos, en cada proceso, cambio de operación y cuando sea necesario.</li><li>• Se los utiliza en los procesos de emplatado, terminaciones y envasados o se los reemplaza por unos nuevos.</li></ul>
	<b>Uso de Pinzas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Es un instrumento que se utiliza para el servicio a la inglesa, francesa, rusa y guerdón.</li><li>• Se usa para el emplatado, hace más fácil coger los alimentos y de una forma más segura e higiénica.</li></ul>
	<b>Emplatado</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Son las formas en que se pueden disponer los alimentos en el plato.</li><li>• Como una regla importante consiste en agrupar los ingredientes del plato de forma alineada. "Se dice que se come con la vista"</li></ul>
	<b>Recogida de mesas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Las mesas deben recogerse y limpiarse rápidamente después de un servicio.</li><li>• Primero porque resulta bastante desagradable contemplar restos sobre una mesa y segundo, la recogida debe ser rápida para poder remontarla y utilizarse de nuevo durante el mismo servicio.</li></ul>
	<b>Desbarasado de platos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Es el conjunto de operaciones que se realizan para el retiro de la cubertería y vajilla utilizados por los comensales, imprescindibles para la continuación del servicio.</li></ul>

### Figura 24: Prácticas en el pre-post servicio

**Fuente:** Vives, R., Llauradó, M., & Coll, L. (2014). Operaciones básicas y servicios en restauración y en eventos especiales. España: Síntesis, S. A.

## Estándar

Operaciones del pre servicio.

- Los alimentos se deben poner en el plato justo antes de su servicio o mantenerlos en condiciones adecuadas de almacenamiento.
- Los útiles que se empleen durante el servicio deben estar limpios y desinfectados.
- Si se emplean guantes durante el servicio, deben ser de un solo uso y con las especificaciones apropiadas.
- Deben usarse diversas pinzas para cada alimento y cambiarlas durante el servicio.
- Los productos se deben mantener en correctas condiciones de temperatura.

### **Finalización del servicio**

En el proceso de recogida final es importante almacenar correctamente los géneros en las cámaras, y guardarlos en recipientes adecuados, tapados y etiquetados.

Es preciso realizar una limpieza de las mesas, las superficies y los útiles de trabajo, bien por el personal de limpieza, bien por el propio personal de cocina, de manera que todo esté listo para que, cuando se incorporen de nuevo al trabajo, todo esté perfectamente limpio y ordenado.

Normalmente el personal de cocina realiza una limpieza superficial de la zona de trabajo, las mesas, la cocina, etc., y, posteriormente, el equipo de limpieza lleva a cabo una limpieza y una desinfección más exhaustivas de superficies, maquinaria y herramientas.

### **3.1.2. RECURSOS MATERIALES**

Como parte de las estrategias se ha considerado darles a conocer a los administradores de la “Plaza Wilson” el tipo de material que deberían usar en las áreas de trabajo dependiendo la actividad que realizan en sus respectivos locales, y la importancia que es mantenerlos limpios y en buen estado para evitar la proliferación bacteriana brindando así un buen servicio.

#### **Equipamiento**

En este punto se establecen los equipos que existen en los locales de la “Plaza Wilson” los cuales ayudan a ofrecer los diferentes servicios al cliente, se debe tomar en cuenta que los equipos en su mayoría sean de acero inoxidable ya que son más duraderos y su mantenimiento resulta ser muy económico y estos son:

- Cámaras frigoríficas
- Cámaras congeladores
- Freidoras y planchas
- Hornos
- Campanas extractoras

Deben encontrarse en perfecto estado y limpios, para brindar un servicio excelente a los consumidores.

#### **Menaje – Utensilios**

Se debe tener lo suficiente en cuanto a materiales y utensilios adecuados para la preparación de los alimentos esto ahorrará tiempo y dinero al administrador.

Por lo general en el patio de comidas el servicio se lo hace de una forma rápida y los

materiales que se usan son de plástico, eso facilita la limpieza de los comensales.

- Batidora industrial
- Licuadora profesional
- Microondas.
- Sartenes y cacerolas
- Cuchillos y otros utensilios
- Platos y vasos desechables
- Cubiertos desechables

Esto en cuanto a la preparación y servicio de los productos, sin olvidar que deben estar en perfecto estado y limpios para no causar daño al consumidor.

La mayoría de los utensilios que se utilizan para el área de servicio en algunos de los locales son desechables.

### **3.1.3. MANUAL DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS**

Como parte de la aplicación de las estrategias se ha planteado un manual con la finalidad de tener una correcta implementación en el área operativa para el personal que labora en la plaza.

Se diseñó un manual de buenas prácticas de manipulación alimentaria el mismo consta de algunos capítulos en el siguiente orden:

- Introducción
- Objetivos
- Capítulo I: Normativa e higiene alimentaria.
- Capítulo II: La higiene alimentaria.
- Capítulo III: Contaminación y alteración de los alimentos y fuentes de contaminación.
- Capítulo VI: Aplicación de buenas prácticas en la manipulación de alimentos.
- Capítulo V: Buenas prácticas de limpieza, desinfección y mantenimiento de instalaciones, equipos y materiales. (Anexo 17)

### **3.1.4. SOCIALIZACION DEL MANUAL DE MANIPULACION DE ALIMENTOS EN LA PLAZA WILSON 2016.**

Como parte de la investigación el manual fue socializado a todos los empleados de la plaza que laboran en cada uno de los locales a través de dos capacitaciones teóricas impartidas la primera charla el 11 de Noviembre del 2015 y la segunda el 20 de Noviembre

del 2015 y posterior a ello se empleó una encuesta el 2 de Diciembre del 2015 para conocer el grado de aplicación de este manual generando los siguientes resultados. (Anexos 9 al 19)

A comparación de la primera encuesta se deduce que el 93% de las personas encuestadas conoce bastante a cerca de la manipulación de los alimentos, en cuanto el 7% del personal conoce poco de manipulación de alimentos.

El 100% conocen sobre los estándares para comprar alimentos, verifican que al momento de la recepción de la mercadería este en buen estado y revisan la fecha de caducidad de los alimentos.

El 79% utiliza el inventario promedio, mientras que el 21% usa el sistema de inventario alimentos, primeros en entrar primeros en salir (FIFO).

En cada uno de los establecimientos afirman que a diario realizan la limpieza y desinfección de los equipos y conocen a cerca de las sustancias más recomendadas para la limpieza y desinfección de los alimentos, utensilios y para el resto de áreas del establecimiento.

En cuanto a la ropa de trabajo que utiliza el personal de cada uno de los establecimientos se obtiene que un 43% usa solo redecilla y camiseta, mientras un 21% usa gorro, chaqueta y zapatos y finalmente un 36% usa el uniforme completo.

Todo el personal conoce a cerca del tiempo de duración de los alimentos que se encuentran en congelación, y la temperatura idónea para conservar los alimentos por encima de los 60C y por debajo de los 5C.

El 43% del personal no utiliza guantes al momento de servir los alimentos, en cuanto al 57% afirma que si usa guantes para servir los respectivos alimentos.

El 93% del personal si conoce sobre las enfermedades que se dan por transmisión de los alimentos, mientras que el 7% afirma no conocer estas enfermedades.

El 100% del personal manifiesta que al recalentar los alimentos realizan un control de tiempo y temperatura desde que los alimentos son retirados de refrigeración.

No en todos los establecimientos realiza un control de plagas el 86% lo hace una vez a la semana, mientras que el 14% lo hace una vez al mes.

El 43% está de acuerdo con que se realice capacitaciones sobre normas de higiene y manipulación de alimentos cada 3 meses, el 29% cada año y el 28% cada 6 meses.

De los diferentes establecimientos de la Plaza Wilson se obtuvo que el 57% del personal reforzó sus conocimientos manipulación de alimentos, mientras que al 29% en temas sobre higiene y seguridad de los alimentos, el 14% sobre técnicas de cocina. La mayoría de las capacitaciones se enfocaron sobre la manipulación de alimentos, 14% sobre

análisis de peligros para el control de puntos críticos, mientras que el 7% calidad alimentaria.

En cuanto a que acciones se debería implementar para la prevención de la contaminación cruzada se obtuvo que 57% del personal están de acuerdo que se debe crear conciencia del personal que manipula alimentos dentro del establecimiento, el 22% la mejor manera de prevención es evitar contacto de superficies sucias con los alimentos procesados, el 14% afirma que se debe almacenar correctamente los alimentos y finalmente 7% están de acuerdo en que se debe lavar constantemente las manos por parte de los manipuladores de alimentos.

El 100% están de acuerdo que al contar con un manual de buenas prácticas de manipulación de alimentos lo aplicaría en su establecimiento para mejorar el servicio a sus clientes.

### **3.1.5. PLAN PREVENTIVO DE LOS PROCESOS DE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS Y NORMAS DE HIGIENE EN EL ÁREA DE SERVICIO.**

Con la finalidad de garantizar una adecuada higiene de los Ay B en la Plaza Wilson se programó un plan preventivo anual para varias áreas, detalladas a continuación:

#### **3.1.5.1. PLAN PREVENTIVO DE LIMPIEZA**

**Tabla 7: Limpieza de local y superficies**

<b>Infraestructura</b>	<b>Tiempo</b>	
	<b>Limpieza</b>	<b>Desinfección</b>
Suelo	Diario	Diario
Paredes	Diario	Diario
Cristales	Semanal	Semanal
Superficies de trabajo	Diario	Diario

**Elaborado por:** Arévalo Estefanía

#### **3.1.5.2. PLAN PREVENTIVO PARA PERSONAL**

Cualquier manipulador puede transferir agentes patógenos a diferentes tipos de alimentos; pero esto se puede evitar por medio de higiene personal.

Para asegurar el cumplimiento de las normas de higiene y manipulación de alimentos se propone realizar las siguientes acciones en los tiempos definidos a continuación:

**Tabla 8: Personal**

<b>Personal manipulador</b>	<b>Tiempo/ año</b>
Exámenes médicos	1 vez
Capacitaciones buenas prácticas de manipulación	2 veces
Uniforme	Todos los días
Aseo personal	Todos los días

**Elaborado por:** Arévalo Estefanía

### **3.1.5.3. PLAN PREVENTIVO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS**

Para asegurar la inocuidad de los alimentos se debe implementar un plan de limpieza, desinfección y mantenimiento preventivo de los equipos, lo que permitirá reducir el peligro de contaminación y garantizar la calidad de los productos.

**Tabla 9: Mantenimiento de equipos**

<b>Equipos</b>	<b>Tiempo/año</b>
Mantenimiento de equipos fríos	2 veces
<b>Cocina</b>	
Limpieza profunda	Mensual
Hornos	Mensual
Extractores y campanas	Mensual
Pequeños electrodomésticos (licuadoras, microondas, etc.)	Mensual

**Elaborado por:** Arévalo Estefanía

### **3.1.5.4. PLAN PREVENTIVO DEL ÁREA DE SERVICIO**

Se trata del lugar donde se atiende a los clientes y se debe brindar la mejor atención. Las mesas estarán limpias y ordenadas, el aseo se lo realiza antes y después de dar el servicio. Se ha realizado un check-list para tener un mejor seguimiento de estos pasos y que el producto llegue en excelente estado al cliente. (Anexo 20)



**Tabla 10: Plan de Servicio**

<b>Servicio</b>	<b>Tiempo</b>
Tiempo de atención al cliente	5 minutos
Pedido	8 a 10 minutos
Menaje	Antes del servicio
Retorno de las bandejas	2 minutos
Desbarasado de las mesas	5 minutos

**Elaborado por:** Arévalo Estefanía

### **3.2. ESTUDIO ADMINISTRACIÓN**

Como parte la propuesta se ha considerado replantear los puestos directos de la “Plaza Wilson”, así como sus funciones y responsabilidades, para garantizar un servicio de calidad y rapidez en el mismo, para ello se ha considerado el área administrativa y la parte operacional.

#### **3.2.1. MISION, VISION Y VALORES INSTITUCIONALES**

##### **Misión**

Ofrecer productos y servicio de buena calidad y atención personificada, cumpliendo con todas las expectativas del cliente a fin de alcanzar la fidelidad de ellos.

##### **Visión**

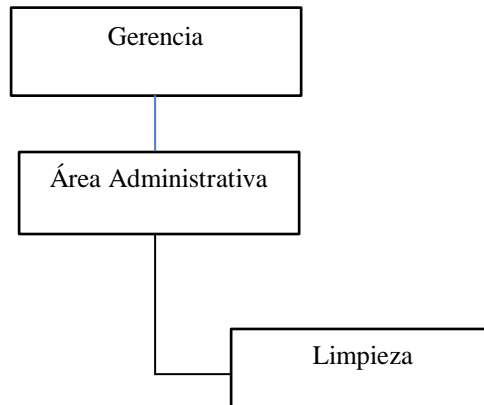
Ser una empresa reconocida como una de las mejores plazas de comida de Santo Domingo, y uno de los lugares preferidos de los clientes para servirse los alimentos y bebidas deliciosos manteniendo siempre la calidad y precio justo.

##### **Valores institucionales**

- Responsabilidad con nuestros clientes
- Ambiente de trabajo agradable
- Respeto y transparencia
- Aportar positivamente a nuestra sociedad y medio ambiente.

### 3.2.2. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

Se propone una restructuración del organigrama estructural, el mismo que especifica las áreas de la empresa.

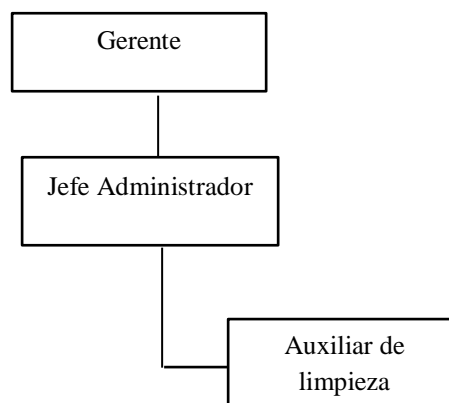


**Figura 25: Organigrama estructural**

Elaborado por: Arévalo Estefanía

### 3.2.3. ORGANIGRAMA FUNCIONAL

Se propone una restructuración del organigrama funcional, el mismo que especifica las áreas de la empresa.



**Figura 26: Organigrama funcional**

Elaborado por: Arévalo Estefanía

### 3.2.4. PROFESIOGRAMA

- a. Gerente
- b. Administrador
- c. Ayudante de limpieza

#### **a. Gerente**

Es la persona responsable de la representación legal, judicial y extrajudicial de la Plaza Wilson, y también establece las políticas frecuentes que regirán a la empresa.

##### **Responsabilidades**

- Ejerce la representación legal de la Empresa.
- Define los objetivos organizacionales.
- Plantea el crecimiento de la plaza a corto y a largo plazo.

##### **Funciones**

- Tomar decisiones y solución de problemas en la empresa actual y a futuro.
- Realizar administración de actividades en la empresa buscando su mejoramiento organizacional, técnico y financiero.
- Garantizar el cumplimiento de las normas, reglamentos, políticas e instructivos internos y los establecidos por las entidades de regulación y control.
- Tener mejor trato con personas.
- Capacidad para identificar oportunidades, minimizar amenazas, construir fortalezas y eliminar debilidades.

#### **b. Administrador**

Esta persona se encarga de controlar el buen funcionamiento y manejo del patio de comidas.

##### **Responsabilidades**

- Responsable del personal a su cargo.
- Tomar decisiones correctas en beneficio de la plaza.
- Asignar tareas y responsabilidades al personal a su cargo.
- Responsable del buen rendimiento de la plaza.

##### **Funciones**

- Dirigir el personal.
- Entrevistar personal.
- Seleccionar el personal.
- Elaborar horarios del personal a su cargo
- Supervisar el desempeño de los empleados a su cargo.
- Establecer políticas internas de la empresa.
- Desarrollar estrategias.
- Supervisar los presupuestos para controlar los gastos.

### **c. Auxiliar de limpieza**

Es la persona que se asegura de que el establecimiento o área de servicio este siempre en buenas condiciones, limpios e higiénicos.

En la Plaza Wilson hay una sola persona encargada de casi todo con respecto a limpieza de la plaza.

#### **Responsabilidades**

- Habilidad en limpieza
- Disponibilidad de horario
- Puntualidad
- Organizar material limpieza

#### **Funciones**

- Recoger mesas
- Limpiar mesas
- Limpiar bandejas
- Ubicar las bandejas en los locales
- Limpieza de toda el área de servicio
- Usar uniforme (cortada las uñas, redecilla, mascarilla, no usar anillos, en caso de las mujeres no tener uñas postizas y en los hombres cortarse la barba).

Como parte de toda empresa debe tener una misión, visión y valores institucionales, que son el pilar más importante para alcanzar los objetivos y cumplirlos a lo largo del tiempo.

### **Horarios – Turnos**

Se estableció el horario de personal únicamente de las personas que están encargadas del área de servicio, la limpieza de los comensales, desbarasado de bandejas y los baños.

Como se indicó anteriormente el patio de comidas funciona todo el día en la mañana tarde y noche, su horario de atención es:

- De lunes a sábados su apertura es de 07:00 hrs a 23:00 hrs.
- Domingos y feriados de 10:00 hrs a 23:00 hrs.

Para esto se estableció 2 horarios al día, respetando las 8 horas que se trabaja y sus dos días libres, por lo cual dos veces a la semana un empleado deberá hacer doble jornada al cual se le pagara un extra este precio lo establecerá la empresa.

**Tabla 11: Horario del personal**

Horario del personal							
Personal	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Ayudante limpieza 1	Libre	07:00 a 14:00 16:00 a 23:00	07:00 a 14:00 16:00 a 23:00	16:00 a 23:00	16:00 a 23:00	07:00 a 15:00	Libre
Ayudante limpieza 2	07:00 a 14:00 16:00 a 23:00	Libre	Libre	07:00 a 15:00	07:00 a 15:00	16:00 a 23:00	07:00 a 14:00 16:00 a 23:00

**Elaborado por:** Arévalo Estefanía

### **3.3. ESTUDIO LEGAL**

Se detallaran todos los requisitos establecidos por la Dirección Ejecutiva de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria – ARCSA, de acuerdo a la resolución 040-2015-GGG y 49-2015-GGG para la emisión de permisos de funcionamiento.

#### **Solicitud requiere o no permiso de funcionamiento**

Procedimiento:

Llene la solicitud dirigida al Director de Técnico Buenas Prácticas y Permisos, Adjunte una copia del RUC del establecimiento. Entréguela en la Secretaría General de la matriz o Coordinaciones Zonales de Arcsa.

En el transcurso de 10 días laborales retire el documento en ARCSA. (ARCSA, 2015)

- Solicitud para permiso de funcionamiento.
- Planilla. Licencia anual de funcionamiento otorgada por el Ministerio de Turismo.
- Certificado de capacitación en Manipulación de Alimentos.
- Copia RUC del establecimiento.
- Copia del certificado de salud ocupacional emitido por los centros de salud del Ministerio de Salud (el certificado de salud tiene validez por 1 año desde su emisión).
- Copias de la Cédula y Certificado de Votación del propietario.
- Copias del permiso de funcionamiento del Cuerpo de Bomberos. (MPS, 2015)

### **3.3.1. SERVICIO DE RENTAS INTERNAS**

Para emprender una actividad comercial se necesita como requisito primordial el Registro Único de Contribuyentes “RUC”, extendido por parte del Servicio de Rentas Internas. Registro Único de Contribuyentes (RUC), cuya función es registrar e identificar a los contribuyentes con fines impositivos y proporcionar información a la Administración Tributaria.

El RUC corresponde a un número de identificación para todas las personas naturales y sociedades que realicen alguna actividad económica en el Ecuador, en forma permanente u ocasional o que sean titulares de bienes o derechos por los cuales deban pagar impuestos. (SRI, 2016)

### **3.3.2. PERMISO DEL CUERPO DE BOMBEROS**

Para la obtención de este permiso se debe acercarse a las instalaciones del Cuerpo de Bomberos de Santo Domingo con la siguiente documentación.

- Copia de cédula y certificado de votación
- Planilla de servicio eléctrico
- Croquis de la ubicación del negocio
- RUC del establecimiento.

Adjunto a esta documentación se tendrá que cancelar el valor de \$3, a excepción de establecimientos que sean mayores a los 200mts, los cuales tendrán que cancelar el 9% de una remuneración básica unificada.

Una vez realizado el trámite se procede a la inspección del establecimiento por parte del Cuerpo de Bomberos de Santo Domingo.

### **3.3.3. PATENTE MUNICIPAL**

Este permiso es otorgado por parte de la municipalidad de Santo Domingo de los Tsáchilas, mediante los siguientes requisitos.

- Correo electrónico
- Formulario de solicitudes varias alcaldía, costo \$3,00.
- Oficio dirigido al Sr. Alcalde indicando lo que solicita.
- Títulos originales cancelados de los cuales se está solicitando la nota de crédito.
- Copia de cédula y papeleta de votación actualizada. (GAD , 2015)

### **3.3.4. DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD**

El control y vigilancia sanitaria que se realiza con inspecciones técnicas tienen como objetivo verificar el cumplimiento de las condiciones bajo las cuales se otorgó el permiso de funcionamiento. Este trámite se lo hace por internet, siendo indispensable para la obtención de este permiso la Patente Municipal, y el Permiso de Bomberos. El trámite a seguir es ingresar a la página electrónica de la Dirección Provincial de Salud.

Es importante recordar que para la obtención del permiso de funcionamiento los requisitos que deben presentar en las coordinaciones zonales de Salud son:

- Registro Único de Contribuyentes (RUC).
- Cédula de identidad, identidad y ciudadanía del propietario o representante legal del establecimiento.
- Comprobante de pago por derecho de Permiso de Funcionamiento. (Ministerio de Salud Pública, 2015)

### **3.3.5. PERMISO ANUAL DE FUNCIONAMIENTO**

Este permiso es otorgado por parte de la Intendencia General, este tiene duración de 1 año, el cual debe ser renovado en este periodo de tiempo. Requisitos principales:

RUC o RISE/SRI, Patente municipal, Permiso del Ministerio de Salud, Permiso del Cuerpo de Bomberos, Inspección de la Intendencia, Copia de cedula y certificado de votación y Categorización otorgada por el Ministerio de Turismo. (Ministerio del Interior Santo Domingo de los Tsáchilas, 2016)

## **3.4. ESTUDIO DE MARKETING**

Las estrategias que se establecerán serán de mucha ayuda para la promoción y publicidad de la Plaza Wilson conjuntamente con sus locales y se detallaran a continuación:

- Volantes sus características la mitad de una hoja A4, papel crochet, full color, un solo lado, cantidad de 2000 volantes.
- Pág. web, se creara esta página como publicidad para que aparezca en secciones de lugares de comidas, se promocionara varios platos que aquí se expendan.  
Se pagara el primer mes por ser nueva y luego será anual.
- Publicidad rodante, se la realizara por una semana por las calles de mayor tránsito de peatones.

- Gigantografías, estarán en lugares estratégicos a la vista del público, serán del tamaño 180\*210cm, 2 lonas y un costo adicional para colocarlas.

### 3.5. ESTUDIO FINANCIERO

Para implementar las estrategias propuestas en la plaza se da conocer cuánto le va a costar a la empresa la implementación de estas en un periodo contable, de tal manera que se las ha costeado y se las ha relacionado con los ingresos vs los costos, para determinar la utilidad.

Estos estados son el medio principal para suministrar información de la empresa y se preparan a partir de los saldos de los registros contables de una fecha determinada.

Al ser una empresa nueva no encontraremos el estado financiero del año anterior solo se detalla el reporte de ingresos y gastos desde 01/03/2015 hasta 31/12/2015.

#### 3.5.1. INGRESOS

Los ingresos son el capital que recibe la empresa por los ingresos de valores por la venta de un producto o un servicio que ayuda y beneficia el mejoramiento de calidad de la empresa.

Los ingresos que recibe la Plaza Wilson son por el arrendamiento de sus locales, está dividido en diez locales de los cuales seis son pequeños y cuatro locales grandes.

**Tabla 12: Ingresos**

<b>Ingresos</b>			
<b>Detalle</b>	<b>Cant</b>	<b>Valor mensual</b>	<b>Valor anual</b>
Local pequeño	6	\$ 300,00	\$ 21.600,00
Local grande	4	\$ 400,00	\$ 19.200,00
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>		<b>\$ 40.800,00</b>

**Elaborado por:** Arévalo Estefanía



### 3.5.2. GASTOS

Son todos los desembolsos que la empresa hace en relación a la actividad diaria que realiza. Estos gastos pueden ser gastos operacionales y administrativos.

Por ejemplo mano de obra, servicios básicos pago de personal, publicidad, mantenimiento e insumos de limpieza etc.

#### 3.5.2.1. Presupuesto de Mano de Obra

Este cuadro se presenta, en forma sistemática los gastos anuales que tendrá la plaza por las personas que trabajan allí y que específicamente ayudan en el área de servicio en el patio de comidas.

**Tabla 13: Presupuesto de Mano de Obra**

Presupuesto mano de obra							
Cargo	Cant	Mes	Anual	% IESS	Décimo tercero	Décimo cuarto	Total anual
Administrador	1	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 567,00	\$ 500,00	\$ 366,00	\$ 6.299,00
Personal de limpieza	2	\$ 732,00	\$ 8.784,00	\$ 830,09	\$ 732,00	\$ 732,00	\$ 9417,91
<b>TOTAL</b>							<b>\$ 15.716,91</b>

**Elaborado por:** Arévalo Estefanía

#### 3.5.2.2. Servicios Básicos

Los servicios básicos son las retribuciones destinadas a la adquisición de servicios necesarios para el buen funcionamiento del patio de comidas de la Plaza Wilson, se detallan todos los gastos mensuales y el valor anual que servirán para el estado de resultados de la empresa.

**Tabla 14: Servicios Básicos**

Servicios básicos		
Detalle	Mes	Anual
Agua	\$ 43,33	\$ 520,00
Teléfono – tv	\$ 20,83	\$ 250,00
Luz	\$ 304,16	\$ 3.650,00
Vigilancia	\$ 416,66	\$ 5.000,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 9.420,00</b>

**Elaborado por:** Arévalo Estefanía

### 3.5.2.3. Promoción y Publicidad

En este cuadro se estimara el precio de cuanto le costara al patio de comidas, la promoción y publicidad y se detallaran los medios más idóneos que ayudaran a promocionar los productos o servicios de los establecimientos que arriendan en la Plaza Wilson.

**Tabla 15: Promoción y Publicidad**

Promoción y publicidad		
Detalle	Cant	Precio anual
Volantes	2000	\$ 115,00
Pág. Web	1	\$ 220,00
Publicidad rodante	1 semana	\$ 280,00
Gigantografías 180*210cm	2 lonas	\$ 88,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 703,00</b>

Elaborado por: Arévalo Estefanía

### 3.5.2.4. Mantenimiento de Enseres

El cálculo del presupuesto de mantenimiento de enseres es una labor importante que asume el administrador de la plaza Wilson como una de sus funciones.

Para este presupuesto se hace una estimación del mantenimiento preventivo de los muebles que se localizan en el área de servicio.

Se debe realizar este mantenimiento para el mejoramiento e imagen de la empresa.

**Tabla 16: Mantenimiento de Enseres**

Mantenimiento de enseres			
Detalle	Cant	Precio unitario	Total anual
Arreglo de sillas	96	\$ 15,00	\$ 1.440,00
Pulida mesas	24	\$ 0,50	\$ 12,00
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>\$ 15,50</b>	<b>\$ 1.452,00</b>

Elaborado por: Arévalo Estefanía

### 3.5.2.5. Mantenimiento Infraestructura

El mantenimiento de la infraestructura de la plaza es uno de los elementos más indispensables puesto que el establecimiento es parte de la vivencia de los clientes. Se detalla el mantenimiento preventivo del establecimiento.

**Tabla 17: Mantenimiento de Infraestructura**

Mantenimiento infraestructura		
Detalle	Cant	Total
Mano de obra	1	\$ 420,00
Pintura	3 tachos	\$ 240,00
Bondex	1	\$ 65,00
Brocha	3	\$ 10,00
Rodillo	4	\$ 15,00
Cintas	5	\$ 10,00
Varios	1	\$ 30,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 790,00</b>

Elaborado por: Arévalo Estefanía

### 3.5.2.6. Materiales de Oficina

Son materiales necesarios que la empresa adquiere para usar en la oficina, y gastarlo en la medida en que sea necesario. Para esto se debe contabilizar los materiales adquiridos porque forman parte del activo corriente de la entidad.

**Tabla 18: Materiales de oficina**

Materiales de oficina		
Detalle	Cant	Precio anual
Resmas de papel bond	1 caja /10	\$ 25,20
Grapas	10 cajitas	\$ 3,60
Lápices	1 caja	\$ 4,20
Esferos	1 caja	\$ 5,00
Clips	1 caja	\$ 2,00
Portafolios	5	\$ 18,00
Sellos	2	\$ 20,00
Archivadores	2	\$ 12,00
Grapadoras	2	\$ 5,00
Perforadora	2	\$ 5,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 100,00</b>

Elaborado por: Arévalo Estefanía

### 3.5.2.7. Capacitaciones personal que labora en el área de servicio

Para garantizar la implementación de las estrategias propuestas se realizará capacitaciones que ayudaran a las personas que laboran en cada uno de los establecimientos de la Plaza Wilson y abarcaran temas como inocuidad de los alimentos, la correcta manipulación y la limpieza y desinfección. Los gastos que se detallan serán los materiales a utilizarse para cumplir este objetivo.

**Tabla 19: Capacitaciones personal del área de servicio**

<b>Capacitaciones</b>		
<b>Detalle</b>	<b>Cant</b>	<b>Valor anual</b>
Capitador	1	\$ 100,00
Manual	14	\$ 203,00
Trípticos	20	\$ 20,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 323,00</b>

**Elaborado por:** Arévalo Estefanía

### 3.5.2.8. Gastos Totales

Los gastos totales son cálculos que se utilizan para determinar el patrimonio neto y la cantidad de flujo de efectivo que se ha tenido en la empresa. Es importante en la determinación de los ahorros y oportunidades para invertir.

**Tabla 20: Gastos Totales**

<b>Gastos totales</b>	
<b>Detalle</b>	<b>Anual</b>
Servicios básicos	\$ 9.420,00
Insumos de limpieza	\$ 1.070,00
Pago Personal	\$ 15.716,91
Publicidad	\$ 703,00
Mantenimiento de enseres	\$ 1.452,00
Mantenimiento de infraestructura	\$ 790,00
Materiales de oficina	\$ 100,00
Capacitaciones	\$ 323,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3.047,91</b>

**Elaborado por:** Arévalo Estefanía

### 3.5.3. ESTADO DE RESULTADOS

El estado de resultados es el resumen total de los procedimientos que la empresa realiza de acuerdo a sus actividades económicas, como proporcionar un servicio de arrendamiento durante un tiempo determinado. En este cuadro se encontrará todos los ingresos que ha generado la plaza, incluido los costos y gastos operativos y administrativos de sus procedimientos, para posteriormente exponer el resultado de ganancias o pérdidas que ha tenido la empresa durante el año.

**Tabla 21: Estado de resultados**

<b>Estado de resultados</b>		
<b>INGRESOS</b>		
Arriendos	\$ 40.800,00	
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		\$ 40.800,00
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>		
Gastos personal	\$ 9.740,91	
Mantenimiento	\$ 2.242,00	
Insumos de limpieza	\$ 1.070,00	
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>		\$ 15.819,00
Administrador	\$ 6.299,00	
Servicios básicos	\$ 9.420,00	
Gastos de oficina	\$ 100,00	
<b>GASTOS DE VENTA</b>		\$ 703,00
Marketing/publicidad	\$ 703,00	
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>		\$ 11.225,09
Impuesto Renta 25%	\$ 2.806,27	
<b>UTILIDADES ANTES DE PARTICIPACIÓN UTILIDADES</b>		\$ 8.418,82
Utilidades trabajadores 15%	\$ 1.262,82	
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>\$ 7.156,00</b>

Elaborado por: Arévalo Estefanía

## **3.6. ESTUDIO DE IMPACTOS**

### **3.6.1. IMPACTO CULTURAL**

Con este impacto lo que se quiere es rescatar la comida tradicional de Santo Domingo de los Tsáchilas, brindar nuevos productos y lo más importante es que la población los consuman en un lugar más seguro, ofrecer calidad e inocuidad de los alimentos que se sirven y no consumir productos en los carritos o en la calle evitando así enfermedades gastrointestinales.

### **3.6.2. IMPACTO AMBIENTAL**

Todas las operaciones que se realiza a diario en la preparación de los alimentos, los desechos orgánicos e inorgánicos se los coloca en contenedores con su respectiva etiqueta, no hay problema con el manejo de los residuos porque en cada local existen recipientes con sus respectivas fundas plásticas para los desechos biológicos y absorción de fluidos productos de la humedad, estas bolsas están debidamente cerradas y depositadas en una zona de acopio.

No causa ningún tipo de impacto ambiental por lo que los recolectores tienen horarios para recoger los desechos orgánicos e inorgánicos, hay personas que reciclan las botellas plásticas, latas y cartones los recogen y se los llevan, pero hay que tomar consciencia en medidas preventivas para la reducción de contaminación y cuidado del medio ambiente de esta manera ayudamos con la contaminación del planeta.

# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## CONCLUSIONES

- Al establecer e implementar estrategias de inocuidad alimentaria en el área de servicio se brindó a los administradores y empleados de la “Plaza Wilson” una guía correcta sobre el buen desempeño en la manipulación de alimentos en cuanto a su labor diaria que realizan.
- En cuanto a la revisión de los resultados respecto al diagnóstico situacional del área de servicio se dio a conocer pautas sobre la práctica correcta de higiene que el personal utiliza para elaborar los alimentos, se determinó que los empleados tienen conocimientos insuficientes respecto a las buenas prácticas de manipulación de alimentos, por consiguiente no se estaba brindando un procedimiento correcto de seguridad alimentaria, ni un buen servicio a los clientes.
- Al diseñar estrategias se garantizó una mejor inocuidad de los alimentos en el área de servicio gracias a la creación de técnicas preventivas sobre los procesos de elaboración de alimentos y normas de higiene aplicable a cada uno de los establecimientos esto ayudo a tener una correcta vigilancia de la calidad de los productos, mantenimiento, limpieza y desinfección de los equipos del área de servicio.
- Con la socialización de las estrategias de inocuidad de alimentos y la creación de un manual se obtuvo la concientización de cada uno de los operadores de alimentos respecto a temas importantes como la higiene y seguridad de los alimentos, esto garantizo una mejor perspectiva de trabajo, recordando cada una de las fases por las que pasa un alimento desde su compra, almacenamiento, elaboración y venta final al consumidor.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las autoridades de la “Plaza Wilson” seguir desarrollando continuamente capacitaciones sobre inocuidad alimentaria. Será de gran beneficio para los empleados porque así se expendrán platillos más seguros para los clientes.
- Aplicar continuamente métodos eficaces de inocuidad alimentaria, que permita asegurar a los consumidores internos como externos de forma responsable el abastecimiento de alimentos inocuos a lo largo de la cadena de producción hasta el momento del servicio.
- La implementación de estrategias para el área de servicio debe servir como una guía de consulta para todos los empleados y administradores que tienen el compromiso de trabajar en los establecimientos de expendio de comida, siendo necesario su cumplimiento para asegurar las prácticas seguras de manipulación y la prevención de enfermedades.
- Poner en práctica el plan preventivo para un mejor control en seguridad alimentaria, mantener los equipos en buen estado y mejorar la higiene y salud de los empleados; todas estas pautas ayudaran al área de servicio.
- Dar seguimiento del manual de manipulación de alimentos actualizándolo periódicamente, además de complementarlo con la realización de talleres prácticos para fortalecer los conocimientos en el personal.



# BIBLIOGRAFÍA

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS CITADAS

Acosta, R. (2011). *Saneamiento ambiental e higiene de los alimentos*. Córdoba, Argentina: Brujas. Obtenido del Programa de calidad de los productos argentinos.

America, C. L. (09 de 2014). *Importancia de la innovación agrícola y el manejo integrado de plagas*. Obtenido de Importancia de la innovación agrícola y el manejo integrado de plagas: <http://decv.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2015/01/MIP-Jos%C3%A9-Perdomo-Innovaci%C3%B3n-Agr%C3%ADcola.pdf>

ARCSA. (27 de 05 de 2014). ARCSA. Obtenido de ARCSA: <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/A-4872-Reglamento-de-BPADT-para-Establecimientos-Farmac%C3%A9uticos.pdf>

ARCSA. (16 de 11 de 2015). *Agencia nacional de regulación, control y vigilancia sanitaria*. Obtenido de Agencia nacional de regulación, control y vigilancia sanitaria.: <http://www.controlsanitario.gob.ec/solicitud-requiere-o-no-permiso-de-funcionamiento/>

Armendáriz, J. (2011). *Preelaboración y conservación de alimentos*. Madrid: Ediciones Paraninfo.

Armendáriz, J. (2012). *Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos*. Madrid, España: Ediciones Paraninfo.

Castro, K. (2010). *Tecnología de alimentos*. Bogotá: Ediciones de la U.

Ceballos, R. (2011). *Prevención de riesgos laborales para el veterinario*. España: Formación Alcalá.

Cid et al. (2011). *Investigación. Fundamentos y metodología* (Segunda edición ed.). México: Prentice Hall. Recuperado el 14 de 02 de 2015

Crespo, E., & Gonzáles, N. (2011). *Técnicas culinarias* (1ª ed.). Madrid, España: Ediciones Paraninfo.

Contreras, E. (01 de 06 de 2013). *Pensamiento & gestión*. Obtenido de Pensamiento & gestión: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64629832007>

Chemotecnica. (03 de 2013). *Chemotecnica salud ambiental*. Obtenido de Chemotecnica salud ambiental: <http://www.chemotecnica.com/sgc/files/Newsletter%20MARZO.pdf>

Equipo técnico de SAIA SL. (2013). *Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos*. España: ALTAMAR, S.A.

- Escudero, F. (2013). *Compra, recepción y almacenamiento de alimentos. En hoteles y restaurantes*. México: Trillas.
- FAO. (04 de 01 de 2016). *FAO*. Obtenido de FAO: <http://www.fao.org/docrep/007/j0776s/j0776s07.htm#TopOfPage>
- FAO. (2015). *FAO*. Obtenido de FAO: <http://www.fao.org/food/food-safety-quality/homepage/es/>
- GAD , S. (13 de 03 de 2015). *Gad Municipal*. Obtenido de Gad Municipal: <http://www.santodomingo.gob.ec/index.php/servicios-requisitos/63-financiero.html>
- GAD Municipal Santo Domingo. (09 de 03 de 2015). *GAD Municipal Santo Domingo*. Obtenido de GAD Municipal Santo Domingo: <http://www.santodomingo.gob.ec/index.php/la-ciudad/situacion.html>
- Gallego, J. F. (2012). *Gestión de Alimentos y Bebidas para Hoteles, Bares y Restaurantes*. Madrid, España: Ediciones Paraninfo S.A.
- García, A. (2012). *Seguridad e higiene en la manipulación alimentaria (Restaurantes, hoteles y otras colectividades)*. Madrid, España: Visión libros.
- García, F., García, P., & Gil, M. (2014). *Operaciones básicas y servicios en restaurantes y eventos especiales*. Madrid: Paraninfo S. A.
- García, F., García, P., & Gill, M. (2011). *Operaciones básicas de servicio en restaurantes y eventos especiales*. España: Paraninfo,SA.
- Gomis, D. (2012). *Enfermería, teoría + práctica*. Buenos Aires, Argentina: Akadia Editorial.
- Gonzalo, N. (2012). *La prevención de riesgos laborales en la hostería y la gastronomía*. España: Editorial académica española.
- Guerrero, R. (2012). *Técnicas elementales de servicio*. Madrid, España: Paraninfo.
- Hernández et al. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). México: McGraw-Hill.
- Hernández, S., Fernández, C., & Baptista, L. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). México: McGRAW-HILL.
- Madrid, A. (2012). *Restaurantes, cafeterías, bares y catering manual practico*. Madrid, España: AMV EDICIONES.
- Martínez, J. (2011). *Gastronomía y nutrición*. Madrid, España: EDITORIAL SÍNTESIS S.A.
- Ministerio de Salud Pública. (23 de 06 de 2015). *MSP*. Obtenido de MSP: <http://www.salud.gob.ec/msp-vigila-controla-y-autoriza-el-funcionamiento-de-los-establecimientos-de-salud-publicos-y-privados/>

- Ministerio del Interior Santo Domingo de los Tsáchilas. (2016). *Ministerio del Interior Santo Domingo de los Tsáchilas*. Obtenido de Ministerio del Interior Santo Domingo de los Tsáchilas: <http://gubernacionsdtsachilas.gob.ec/permisos-anuales-de-funcionamiento/>
- Mosquera. (11 de Octubre de 2010). *Propuesta de Guía de Procedimientos Comunes para la vigilancia de alimentos y bebidas industrializados Colombia, Ecuador y Perú*. Obtenido de <http://www.comunidadandina.org/fat/4.1%20Propuesta%20Gu%C3%ADa%20Procedimientos%20Comunes%20Vigilancia%20de%20Alimentos%20y%20Bebidas%20Industri.pdf>
- MPS. (2015). *Ministerio de salud pública*. Obtenido de Ministerio de salud pública: <http://www.aeo.org.ec/PDF/REQUISITOS%20ESTABL%20NUEVOS.pdf>
- MSP. (11 de 9 de 2015). *MSP*. Obtenido de MSP: [http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/RESOLUCION\\_ARCSA\\_DE\\_057\\_2015-GGG.pdf](http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/RESOLUCION_ARCSA_DE_057_2015-GGG.pdf)
- Munch, L., & Ángeles, E. (2012). *Métodos y técnicas de Investigación* (Cuarta ed.). México: Trillas. Recuperado el 23 de 05 de 2015
- Muñoz Razo, C. (2011). *Cómo elaborar y asesorar una investigación de Tesis* (Segunda ed.). México: Pearson Educación. Recuperado el 23 de 05 de 2015
- Niño, V. M. (2011). *Metología de la Investigación* (Primera ed.). Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.
- Pérez, V. (2011). *Realización de elaboraciones básicas y elementales de cocina y asistir en la elaboración culinaria*. Madrid, España: Ediciones Paraninfo.
- Reay, J. (2013). *Administración del servicio de alimentos*. México: Trillas.
- Riesco. (2012). *Seguridad, higiene y protección ambiental en hostelería*. España: Ediciones Paraninfo.
- Prefectura de Santo Domingo de los Tsáchilas. (2015). *Prefectura de Santo Domingo de los Tsáchilas*. Obtenido de Prefectura de Santo Domingo de los Tsáchilas: <http://www.gptsachila.gob.ec/index.php/la-provincia/datos-generales>
- Sampieri.et.al. (2010). *Metología de la investigación*. México: McGRAW-HILL.
- Serna, Guarnizo, & Valencia. (2012). Factores de riesgos de ETAS, en una comunidad universitaria en Colombia. *Scielo*, 116-126. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1692-35612012000100014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1692-35612012000100014&script=sci_arttext)
- Serna, L., Correa, M., & Ayala, A. (11 de 10 de 2011). *Scielo Plan de saneamiento para una distribuidora de alimentos*. Obtenido de Scielo Plan de saneamiento para una distribuidora de alimentos: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v11n5/v11n5a14.pdf>

SRI. (2016). *Servicio de rentas internas*. Obtenido de Servicio de rentas internas:  
<http://www.sri.gob.ec/web/guest/67;jsessionid=n5o49w8YVxdWDgNVvwh+q6z8>

Tsáchilas, M. d. (2016). *Ministerio del Interior Santo Domingo de los Tsáchilas*. Obtenido de Ministerio del Interior Santo Domingo de los Tsáchilas:  
<http://gubernacionsdtsachilas.gob.ec/permisos-anuales-de-funcionamiento/>

Vives, R., Llauradó, M., & Coll, L. (2013). *Operaciones básicas y servicios en restauración y en eventos especiales*. España: Síntesis S. A.

# ANEXOS

## Anexo 1 Primera encuesta realizada al personal de la Plaza Wilson



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**  
**Sede Santo Domingo**  
**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**Objetivo:** Obtener información necesaria por parte de los administradores y asistentes de cada uno de los establecimientos de la “Plaza Wilson” sobre las buenas prácticas de manipulación de los alimentos.

**Nombre del establecimiento:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Cargo que desempeña:** \_\_\_\_\_

**Edad:** \_\_\_\_\_

**Género:** M  F

**1.- ¿El personal conoce a cerca de la manipulación de los alimentos?**

- a) Bastante
- b) Poco
- c) Nada

**2.- ¿Conoce sobre los estándares para comprar alimentos?**

Sí		No	
----	--	----	--

**3.- ¿Con que frecuencia compra alimentos perecederos?**

- a) Todos los días
- b) 2 - 3 veces a la semana
- c) 1 vez a la semana

**4.- ¿Con que frecuencia compra alimentos no perecederos?**

- a) Todos los días
- b) 2 - 3 veces a la semana
- c) 1 vez a la semana

**5.- ¿Al momento de la recepción de alimentos verifica su buen estado y fecha de caducidad?**

- a) Siempre
- b) A veces
- c) Nunca

**6.- ¿Qué tipo de sistema de inventario utiliza en el establecimiento?**

- a) Alimentos primeros en entrar primeros en salir (FIFO)
- b) Alimentos últimos en entrar primeros en salir (LIFO)
- c) Productos que salen de acuerdo con los precios adquiridos

**7.- ¿Cada cuánto tiempo realiza la limpieza y desinfección de los equipos?**

- a) A diario
- b) 1- 2 veces a la semana
- c) 1 vez al mes

**8.- ¿Conoce a cerca de las sustancias más recomendadas para la limpieza y desinfección de los alimentos, utensilios y para el resto de áreas del establecimiento?**

Sí		No	
----	--	----	--

**9.-En cuanto a la ropa de trabajo que utiliza en el establecimiento**

- a) Usa el uniforme completo
- b) Usa solo gorro, chaqueta y zapatos
- c) Usa solo redecilla y camiseta

**10.- ¿Conoce usted cual es el tiempo de duración de los alimentos que se encuentran en congelación?**

Sí		No	
----	--	----	--

**11.- ¿Para servir los alimentos preparados utiliza guantes?**

Sí		No	
----	--	----	--

**12.- ¿Cuál cree usted que es la temperatura idónea para conservar los alimentos?**

- a) Temperatura ambiente
- b) De 5°C a 60°C
- c) Por encima de los 60°C y por debajo de los 5°C

**13.- ¿Conoce usted sobre las enfermedades que se dan por transmisión de los alimentos?**

Sí		No	
----	--	----	--

**14.- ¿Para recalentar los alimentos controla el tiempo y temperatura desde que los retira de refrigeración?**

Sí		No	
----	--	----	--

**15.- ¿Cada cuánto realiza control de plagas en el establecimiento?**

- a) 1 vez a la semana
- b) 1 vez al mes
- c) Cada 2-3 meses
- d) Cada 6 meses

**16.- ¿Cada que tiempo considera necesario una capacitación sobre normas de higiene y manipulación de alimentos?**

- a) Cada 3 meses
- b) Cada 6 meses
- c) Cada año

**17.- ¿En qué áreas le gustaría usted reforzar sus conocimientos?**

- d) Técnicas de cocina
- e) Manejo de residuos
- f) Manipulación de alimentos
- g) Higiene y seguridad de los alimentos

**18.- De los siguientes temas cuales cree usted deberían estar enfocados en la capacitación.**

- a) Manipulación de alimentos
- b) Análisis de peligros para el control de puntos críticos
- c) Calidad sanitaria
- d) Temperaturas idóneas para conservación de alimentos
- e) Contaminación cruzada
- f) Intoxicaciones alimentarias

**19.- ¿Qué acciones cree usted que se debería implementar para la prevención de la contaminación cruzada?**

- a) Crear conciencia del personal que manipula alimentos dentro del establecimiento
- b) Separar los alimentos sin procesar de los procesados
- c) Evitar contacto de superficies sucias con los alimentos procesados
- d) Almacenar correctamente los alimentos
- e) Lavarse constantemente las manos por parte del manipulador

**20.- ¿Si contara con un manual de buenas prácticas lo aplicaría su establecimiento para mejorar el servicio a sus clientes?**

Sí		No	
----	--	----	--

*Gracias por su colaboración.....*



## Anexo 2 Ficha de observación de campo



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**  
**Sede Santo Domingo**  
 CARRERA DE GASTRONOMÍA

**OBJETIVO:** Observar todos los procedimientos de manipulación de alimentos que realizan en cada uno de los establecimientos de la “Plaza Wilson” para determinar el análisis de riesgo y control de puntos críticos.

### FICHA DE OBSERVACIÓN

**NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO:**

**FECHA:**

FASE	DESCRIPCIÓN	Si	No
<b>Recepción</b>	Buen estado de los productos perecederos		
	Buen estado de los productos no perecederos		
	Control de temperatura al recibir productos refrigerados		
	Proveedores		
<b>Almacenaje y conservación</b>	<b>Almacenaje en seco</b>		
	Productos organización y ordenados		
	Productos en el suelo		
	Envases guardados y cerrados herméticamente.		
	<b>Almacenaje en refrigeración y congelación</b>		
	Conservación en neveras dependientes cárnicos, verduras y productos semielaborados		
	Temperatura menor o igual a 3°C		
Se encuentran separados los diferentes alimentos.			
<b>Equipo</b>	<b>Neveras y congeladores</b>		
	Se encuentran limpios y ordenados.		
	No están sobrecargados		
	Temperaturas adecuadas		
	Recongela alimentos descongelados		
	Refrigeración de productos perecederos por tiempos largos.		
<b>Limpieza y desinfección</b>	Limpieza de la instalación		
	Limpieza de equipos		
	Mise en place de alimentos		
	Almacenamiento de la basura		

<b>FASE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
<b>Personal</b>	Personal enfermo		
	Higiene del personal		
	Uniforme completo		
<b>Manipulación de alimentos</b>	Descongelación inadecuada de los alimentos		
	Contaminación cruzada		
	Limpieza y desinfección de los alimentos		
	Limpieza y desinfección de utensilios		
	Se lava las manos por cada actividad que realiza.		
	Formación correcta del manipulador		
	<b>Elaboración en caliente</b>	Temperatura y tiempo de preparación adecuada	
Contaminación cruzada			
Cambia periódicamente el aceite			
Filtra el aceite que reutiliza			
Recalienta más de una vez el alimento			
Limpian el área y utensilios al momento de servir.			
Usa pinzas para los respectivos alimentos			
Usa limpiones			
Usa toallas o franelas			
Usa guantes			
<b>Elaboración en frío</b>		Mice en place de los alimentos	
	Control de tiempo y temperatura		
	Mezcla alimentos crudos y elaborado		
	Descongelación adecuada		
	Usa guantes		
<b>OBSERVACIONES:</b>			

**Anexo 3 Fotos de la ficha de observación**





#### Anexo 4 Lista de mercado

LISTA DE MERCADO		
Fecha:		Elaborado por: Recibido por:
Artículo	Unidad	Cantidad

#### Anexo 5 Solicitud de compra

SOLICITUD DE COMPRA			
Fecha:		Elaborado por: Recibido por:	
Artículo	Unidad	Cantidad	Observaciones
Aprobado por:			

#### Anexo 6 Orden de compra

ORDEN DE COMPRA				
PROVEEDOR:		N.º:		
Fecha de elaboración:				
Fecha de entrega:				
Artículo	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
Aprobado por:				

### Anexo 7 Promedio ponderado

PROMEDIO PONDERADO										
<b>Artículo:</b>					<b>Proveedor:</b>					
<b>Grupo inventario:</b>					<b>Método:</b>					
<b>Unidad:</b>					<b>Código:</b>					
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencia		
		Cant	P. Unit	Total	Cant	P. Unit	Total	Cant	P. Unit	Total

### Anexo 8 Receta estándar

RECETA ESTÁNDAR				
Nombre del plato:			N.º pax:	
Grupo:			Fecha:	
Ingredientes del plato	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
Observaciones:				

## Anexo 9 Hoja de asistencia a la capacitación 1



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**  
**Sede Santo Domingo**

### LISTA DE ASISTENCIA A LA CAPACITACIÓN N° 1

**Lugar:** Plaza Wilson

**Fecha:** 11 de Noviembre del 2015

**Estudiante:** Estefanía Arévalo

N° 1	NOMBRES	FIRMA
1	Irlanda Ortiz Proz.	
2	MiBUEL GUZMAN	
3	Mercedes Pauta	
4	Gladys Alcivar	
5	Wilson Groot	
6	HANUEL DUMIN	
7	CARLOS CALDERON	
8	Mariangel Tuzo	
9	Jenny Castro	
10	Cristina Vete	
11	Felisa Varela	
12	María Ester Twarez	
13		
14		
15		
16		
17		
18		



## Anexo 10 Desarrollo de la capacitación N° 1





**Anexo 11 Firmas de entrega del manual a los administradores**



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**  
**Sede Santo Domingo**

**ENTREGA DEL MANUAL A LOS ADMINISTRADORES**

Nº 1	NOMBRES	FIRMA
1	CARLOS CÁDIZO	
2	Mercedes Paula	
3	Maricela Turres	
4	Irelanda Ortiz Cruz	
5	Marilyn Trujillo	
6	Jose Luis Navarrete	
7	Gladys Alcivar	
8		
9		
10		

**Anexo 12 Entrega del manual a los administradores de la Plaza Wilson**



**Anexo 13 Entrega del manual a los directivos de la Plaza Wilson**



## Anexo 14 Desarrollo de la capacitación N° 2





## Anexo 15 Hoja de asistencia a la capacitación 2



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**  
**Sede Santo Domingo**

### LISTA DE ASISTENCIA A LA CAPACITACIÓN N° 2

**Lugar:** Plaza Wilson

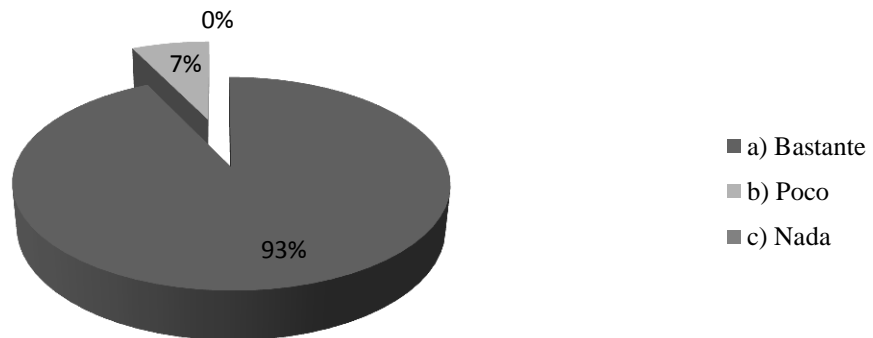
**Fecha:** 20 de Noviembre del 2015

**Estudiante:** Estefanía Arévalo

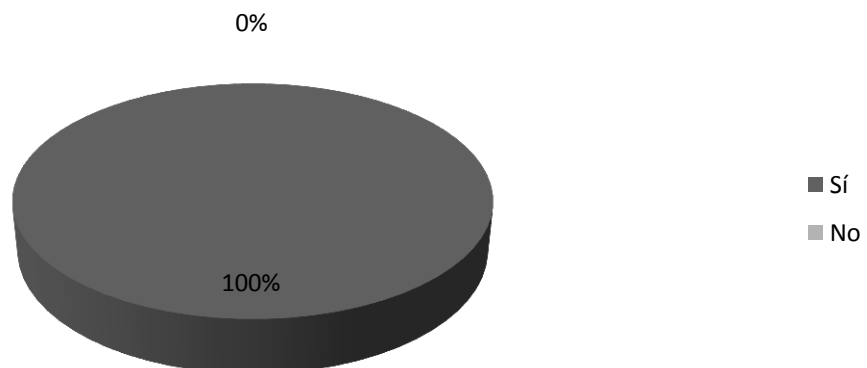
N° 1	NOMBRES	FIRMA
1	Maricela Tuárez	
2	Maribel Muñoz	
3	Kerly Tuárez	
4	Irlanda Ortiz	
5	Marielys Rojas	
6	FREDDY BALCAZAR	
7	BEATRIZ MORA	
8	Gladys Suárez	
9	Mercedes Pounta	
10	Cristina Velp	
11	Carlos Santillan	
12	CARLOS CALDERÓN	
13		
14		
15		
16		
17		
18		

## Anexo 16 Preguntas de la evaluación de la socialización del manual de manipulación de alimentos en la Plaza Wilson

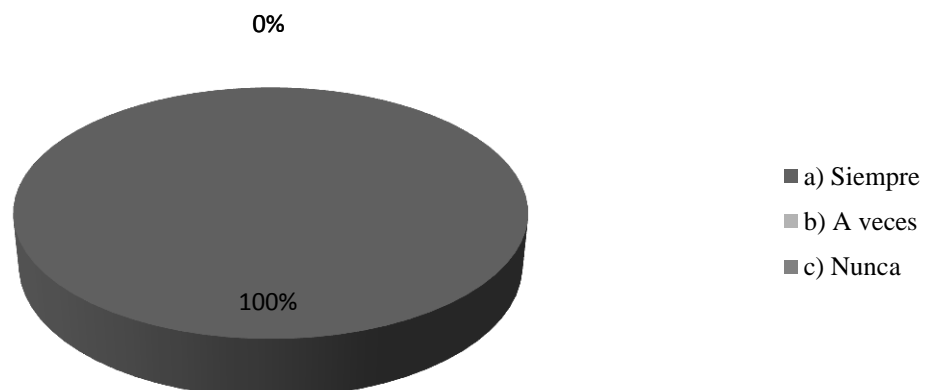
1. ¿El personal conoce a cerca de la manipulación de los alimentos?



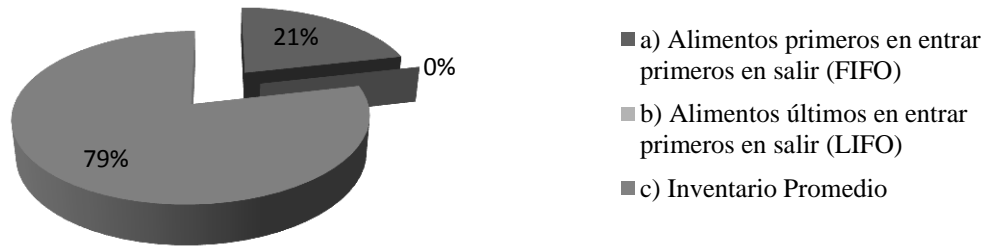
2. ¿Conoce sobre los estándares para comprar alimentos?



3. ¿Al momento de la recepción de los alimentos verifica su buen estado y fecha de caducidad?



**4. ¿Qué tipo de sistema de inventario utiliza en el establecimiento?**



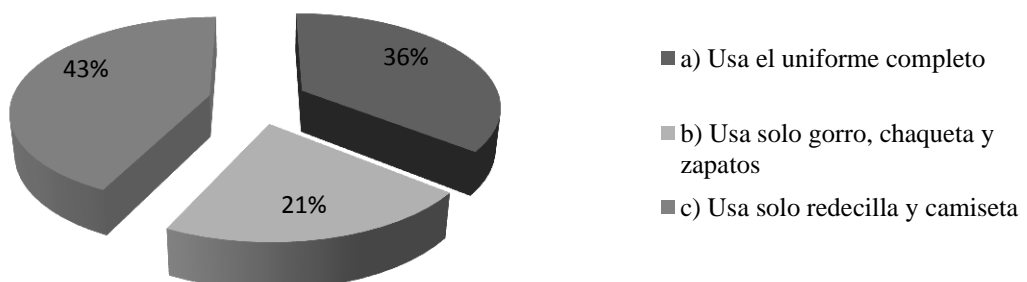
**5. ¿Cada cuánto tiempo realiza la limpieza y desinfección de los equipos?**



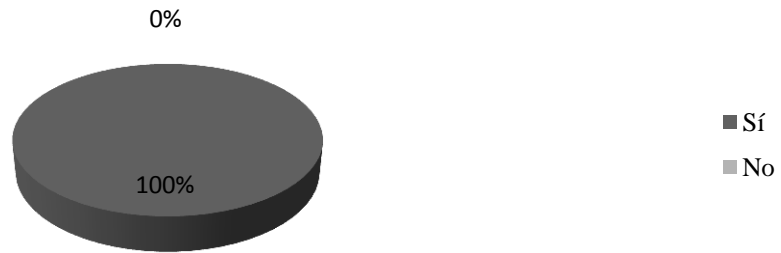
**6. ¿Conoce a cerca de las sustancias más recomendadas para la limpieza y desinfección de los alimentos, utensilios y para el resto de áreas del establecimiento?**



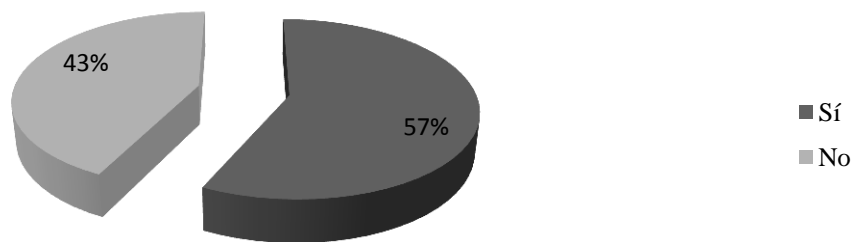
**7. En cuanto a la ropa de trabajo que utiliza en el establecimiento**



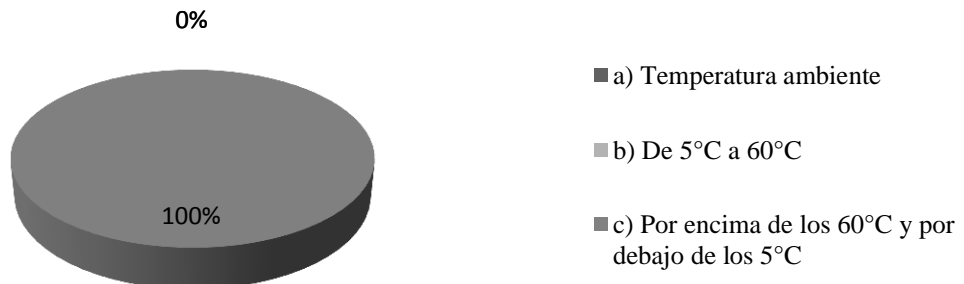
8. ¿Conoce usted cual es el tiempo de duración de los alimentos que se encuentran en congelación?



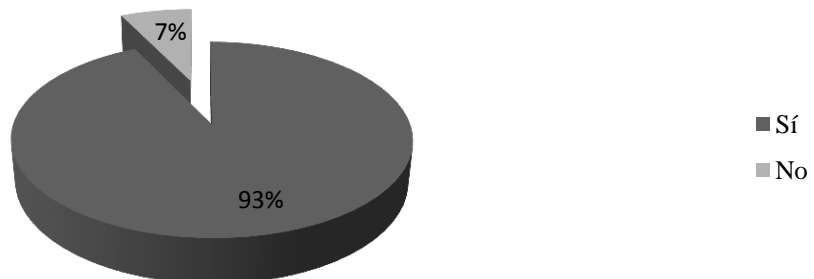
9. ¿Para servir los alimentos preparados utiliza guantes?



10. ¿Cuál cree usted que es la temperatura idónea para conservar los alimentos?

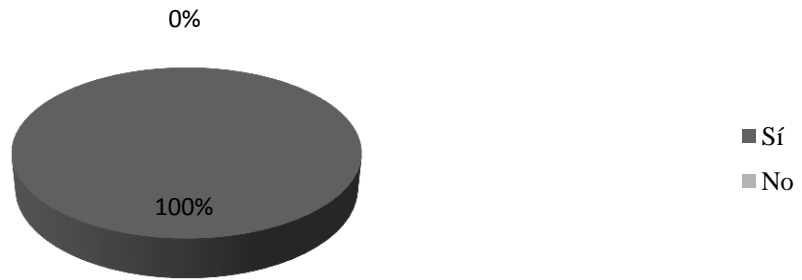


11. ¿Conoce usted sobre las enfermedades que se dan por transmisión de los alimentos?

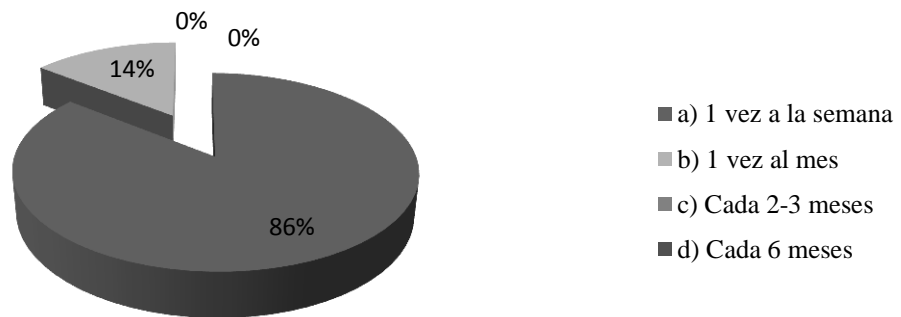




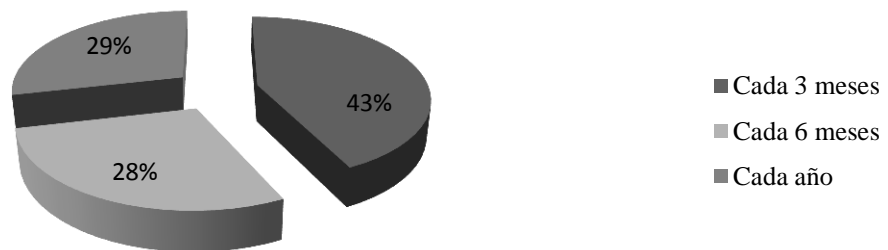
12. ¿Para recalentar los alimentos controla el tiempo y temperatura desde que los retira de refrigeración?



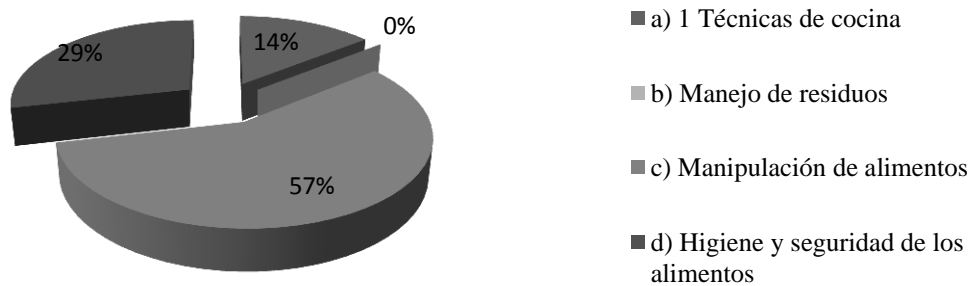
13. ¿Cada cuánto realiza control de plagas en el establecimiento?



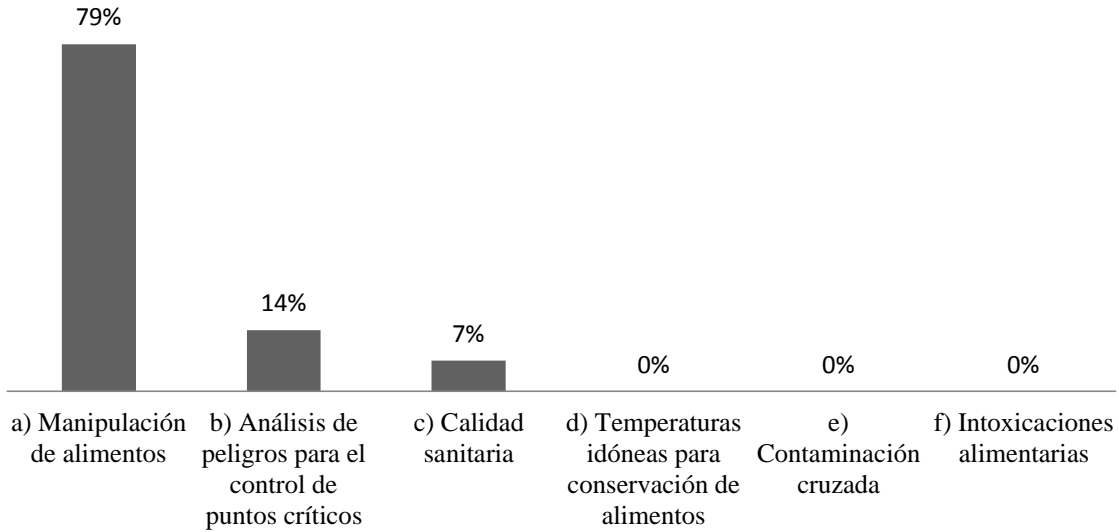
14. Cada que tiempo considera una capacitación sobre normas de higiene y manipulación de alimentos



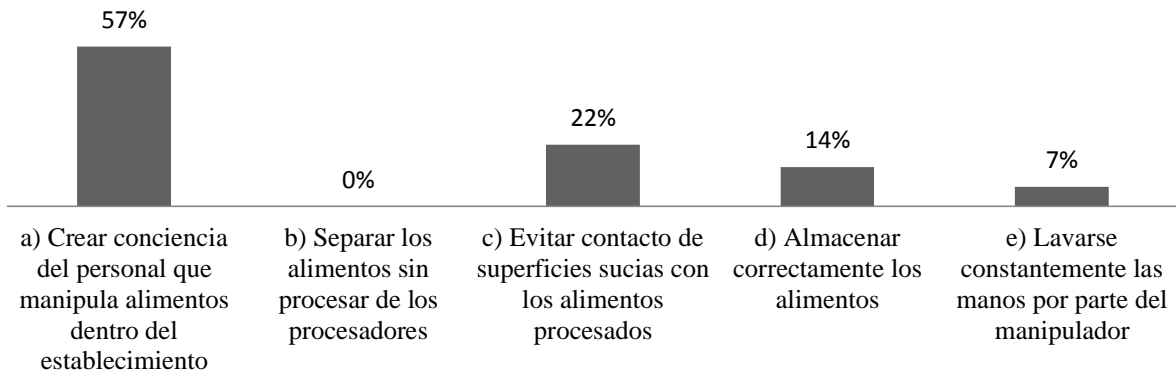
15. ¿Áreas en la que usted reforzó sus conocimientos?



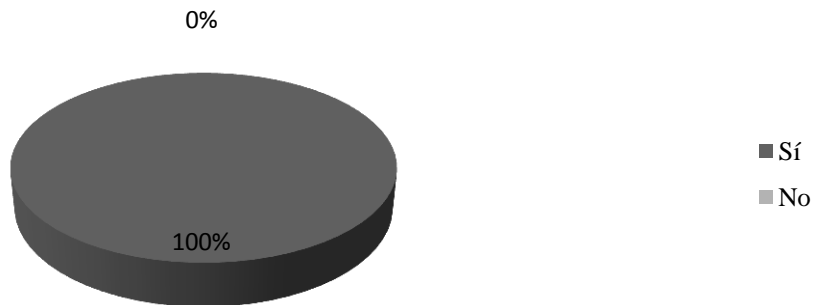
**16. Que temas estuvieron enfocados las capacitaciones**



**17. ¿Qué acciones cree usted que se debería implementar para la prevención de la contaminación cruzada?**



**18. ¿Si contara con un manual de buenas prácticas de manipulación de alimentos lo aplicaría en su establecimiento para mejorar el servicio a sus clientes?**



## Anexo 17 Manual de manipulación de alimentos “Plaza Wilson”



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL  
Sede Santo Domingo

FACULTAD DE TURISMO, HOTELERÍA Y GASTRONOMÍA

CARRERA DE GASTRONOMÍA

MANUAL DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS “PLAZA WILSON”

**Autora:**  
Estefanía Elizabeth Arévalo Delgado

**Directora:**  
Ing. Magdalena Paredes Gavidia

Santo Domingo - Ecuador  
Noviembre, 2015

## ÍNDICE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN .....	8
OBJETIVOS .....	9
Objetivo general .....	9
Objetivos específicos .....	9
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>11</b>
1.    NORMATIVAS DE HIGIENE ALIMENTARIA .....	11
1.1.   Normativa de higiene alimentaria del Codex a la legislación actual .....	11
1.2.   Comité Nacional del Código de Alimentación .....	11
1.3.   La dirección ejecutiva de la agencia nacional de regulación, control y vigilancia sanitaria- ARCSA .....	12
1.3.1.   Ley Orgánica de Salud.....	12
1.4.   Certificado de operación sobre la utilización de buenas prácticas de manufactura ..	13
1.5.   Garantía de la calidad del aseguramiento y control de calidad .....	13
1.6.   Reglamento sustitutivo para otorgar permisos de funcionamiento a los establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario (acuerdo n°. 00004712) ....	14
1.6.1.   Del permiso de funcionamiento .....	14
1.6.2.   Reglamento, conforme a su riesgo sanitario.....	14
1.6.3.   De las condiciones y requisitos para la obtención del permiso de funcionamiento ..	16
1.7.   Los sistemas de autocontrol.....	17
1.7.1.   El Plan de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC).....	18
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>21</b>
2.    LA HIGIENE ALIMENTARIA .....	21

2.1.   Calidad higienicosanitaria .....	21
2.1.1.   Conceptos y aplicaciones.....	21
2.2.   Cadena alimentaria .....	22
2.3.   Buenas prácticas de higiene alimentaria.....	22
2.4.   Peligros asociados al consumo de alimentos .....	23
2.4.1.   Enfermedades de transmisión alimentaria .....	23
2.4.2.   Alteración y contaminación de los alimentos.....	24
2.4.3.   Agentes causantes de contaminación.....	25
2.5.   Mantenimiento de buenas prácticas de higiene personal.....	25
2.5.1.   Decálogo de la OMS para la preparación higiénica de los alimentos .....	25
2.5.2.   Los manipuladores de alimentos .....	26
2.5.3.   La higiene personal.....	27
2.5.3.1.   El lavado y la protección de las manos.....	28
2.5.3.2.   La higiene y protección del cabello.....	30
2.5.3.3.   El uniforme de trabajo .....	30
2.5.3.4.   La adopción de hábitos adecuados .....	30
2.5.3.5.   La protección de heridas o lesiones .....	32
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>35</b>
3.    CONTAMINACIÓN Y ALTERACIÓN DE LOS ALIMENTOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN .....	35
3.1.   Conceptos .....	36
3.1.1.   Causas .....	37

3.2.	Principales factores que contribuyen al crecimiento bacteriano.....	37
3.3.	Gérmenes .....	39
3.4.	Enfermedades transmitidas por alimentos .....	40
3.4.1.	Intoxicación por mohos .....	42
3.4.2.	Intoxicación por virus .....	42
3.4.3.	Enfermedades parasitarias .....	43
<b>CAPÍTULO IV .....</b>		<b>45</b>
4.	APLICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS .....	45
4.1.	Buenas prácticas en la manipulación de alimentos.....	45
4.1.1.	Compra y recepción de materias primas.....	46
4.1.1.1.	Políticas de compras .....	46
4.1.1.2.	Procedimiento .....	46
4.1.1.3.	Estándar .....	47
4.1.2.	Almacenamiento y conservación de los alimentos.....	54
4.1.2.1.	Política .....	54
4.1.2.2.	Procedimiento .....	55
4.1.2.3.	Estándar .....	58
4.1.3.	Producción .....	59
4.1.3.1.	Política .....	60
4.1.3.2.	Procedimiento .....	60
4.1.3.3.	Estándar .....	61

4.1.4.	Servicio.....	65
4.1.4.1.	Política .....	66
4.1.4.2.	Procedimiento .....	66
4.1.4.3.	Estándar .....	67
<b>CAPITULO V.....</b>		<b>69</b>
5.	BUENAS PRÁCTICAS DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y MATERIALES .....	69
5.1.	Buenas prácticas de limpieza y desinfección.....	69
5.1.1.	La limpieza .....	69
5.1.2.	La desinfección .....	70
5.1.2.1.	Los detergentes .....	70
5.1.2.2.	Los desinfectantes.....	71
5.1.2.3.	Selección de los productos adecuados .....	72
5.1.2.4.	Condiciones de uso de los detergentes y desinfectantes.....	72
5.1.2.5.	Procedimiento general de lavado manual .....	73
5.1.2.6.	Planificación del trabajo diario .....	73
5.1.2.7.	El plan de mantenimiento preventivo .....	75
5.1.3.	El control de plagas .....	75
5.2.	Recogida selectiva de residuos .....	77
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>		<b>83</b>

## ÍNDICE TABLAS

Tabla 1	Pasos para el lavado de manos.....	28
Tabla 2	Medidas de higiene personal.....	33
Tabla 3	Tipos de materia.....	35
Tabla 4	Tipos de contaminación.....	36
Tabla 5	Contaminación por bacterias.....	41
Tabla 6	Normas para los productos no perecederos.....	54
Tabla 7	Conservación de alimentos en el refrigerador.....	56
Tabla 8	Conservación de alimentos congelados.....	57
Tabla 9	Cocina caliente.....	60
Tabla 10	Cocina fría.....	61
Tabla 11	Selección de los productos adecuados.....	72
Tabla 12	Instalación, elementos y aspectos que se deben valorar en el plan preventivo.....	75
Tabla 13	Equipo, elementos y aspectos que se deben valorar en el plan preventivo.....	75

## ÍNDICE FIGURA

Figura 1	Seguridad alimentaria.....	21
Figura 2	Cadena alimentaria.....	22
Figura 3	Enfermedades de transmisión alimentaria.....	23
Figura 4	Agentes causantes de la contaminación de alimentos.....	25
Figura 5	Causa de alteración de los alimentos.....	37
Figura 6	Enfermedades parasitarias.....	43
Figura 7	Aspectos prácticos del Mise en place.....	64
Figura 8	Aspectos técnicos.....	65
Figura 9	Prácticas en el pre-post servicio.....	66
Figura 10	Tipos de detergentes.....	71
Figura 11	Tipos de desinfectantes.....	71
Figura 12	Planificación del trabajo diario.....	74
Figura 13	Plagas.....	76
Figura 14	Recogida selectiva de residuos.....	78

## INTRODUCCIÓN

En todos los establecimientos de restauración es importante que conozcan y cumplan con las normas de higiene durante la manipulación de los alimentos, para garantizar la seguridad de éstos y evitar las enfermedades de origen alimentario. Los procesos por los que se somete a un alimento pueden afectar a su seguridad. Así, durante la compra, recepción, conservación y manipulación se pueden dar riesgos de contaminación. Pero la aplicación correcta de las normas de higiene a lo largo de la cadena de producción puede eliminar los riesgos de intoxicaciones y de infecciones alimentarias.

El manipulador de alimentos tiene como responsabilidad de proteger la salud de los consumidores mediante una manipulación cuidadosa de los alimentos. Por ello, debe estar informado y formado sobre los riesgos que suponen una mala manipulación, sobre las enfermedades alimentarias y la importancia de la seguridad del producto final a la mesa.

Los consumidores buscan la garantía de los productos que consumen, así como los menús que ingieren en restaurantes y otros establecimientos de catering, sean seguros, nutritivos e inocuos y que los procesos que utilizan para su elaboración cumplan con normas de calidad.

La Comisión del Codex Alimentarius es un órgano intergubernamental y junto a la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) plantean el objetivo de proteger la salud de los consumidores y asegurar las prácticas equitativas en el expendio de alimentos, como también promover la coordinación de todas las normas alimentarias emprendidos por las organizaciones internacionales.



## OBJETIVOS

### Objetivo general

Facilitar un manual de correctas prácticas de higiene y manipulación en la preparación de alimentos, para el personal que labora en los diferentes establecimientos de la Plaza Wilson.

### Objetivos específicos

- Contribuir en la creación de programas efectivos de seguridad alimentaria para el personal manipulador de alimentos dentro del ambiente de trabajo con el fin de protegerse así mismo, al usuario y a la comunidad.
- Sensibilizar al personal manipulador de alimentos sobre la importancia de la aplicación de normas básicas para la correcta práctica de higiene y manipulación, para conseguir un manejo seguro de los alimentos.
- Disminuir enfermedades de transmisión alimentaria.
- Crear procesos para el correcto almacenaje y elaboración de alimentos.





## CAPÍTULO I

### 1. NORMATIVAS DE HIGIENE ALIMENTARIA

#### 1.1. Normativa de higiene alimentaria del Codex a la legislación actual

La comisión del Codex Alimentarius, establecida por la FAO (organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura) y la OMS (organización mundial de la salud) en 1963, redactó el Codex Alimentarius donde se recogían unas directrices de prácticas alimentarias internacionales armonizadas destinadas a proteger la salud de los consumidores.

A partir de este código, el parlamento europeo redactó la directiva 93/43, de 14 de junio de 1993, relativa a la higiene de los productos alimentarios, para que cada estado miembro la incorpore a su ordenamiento jurídico.<sup>1</sup>



#### 1.2. Comité Nacional del Código de Alimentación

El Ecuador Crea el Comité Nacional del Codex Alimentario mediante Decreto Ejecutivo 2132 del 29 de septiembre de 2004, publicado en el Registro Oficial N° 437 del 7 de octubre 2004.

El Comité Nacional del Código de Alimentación es el ente asesor del Gobierno Nacional, encargado del estudio, propuesta, análisis y evaluación de todas aquellas materias relacionadas con el trabajo de la Comisión del Codex Alimentarius.

La Comisión del Codex Alimentarius es un organismo intergubernamental auspiciado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

<sup>1</sup> Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A. pág. 9





Con Decreto Ejecutivo N° 82 de 15 de Agosto del 2013 se expide la Reorganización del Comité Nacional del Código de Alimentación, para facilitar la posición del país en el proceso de elaboración de normas, códigos de prácticas, directrices, y de otros textos consultivos y recomendaciones alimentarias contribuyendo a proteger la salud de los consumidores y facilitar el comercio mundial de alimentos a través del establecimiento de normas aceptadas internacionalmente.<sup>2</sup>

### 1.3. La dirección ejecutiva de la agencia nacional de regulación, control y vigilancia sanitaria- ARCSA



#### 1.3.1. Ley Orgánica de Salud

**Artículo 16**, establece que: “El Estado establecerá una política intersectorial de seguridad alimentaria y nutricional, que propenda a eliminar los malos hábitos alimenticios, respete y fomente los conocimientos y prácticas alimentarias tradicionales, así como el uso y consumo de productos y alimentos propios de cada región y garantizará a las personas, el acceso permanente a alimentos sanos, variados, nutritivos, inocuos y suficientes.”;

**Artículo 129**, dispone que: “El cumplimiento de las normas de vigilancia y control sanitario es obligatorio para todas las instituciones, organismos y establecimientos públicos y privados que realicen actividades de producción, importación, exportación, almacenamiento, transporte, distribución, comercialización y expendio de productos de uso y consumo humano”;

**Artículo 131**, manda que: “El cumplimiento de las normas de buenas prácticas de manufactura, (...) será controlado y certificado por la autoridad sanitaria nacional”.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> MSP. (7 de 10 de 2004). MSP. Obtenido de MSP: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnvs/archivos/COMITE%20NACIONAL%20DEL%20CODEX%20ALIMENTARIO.pdf>

<sup>3</sup> MSP. (11 de 9 de 2015). MSP. Obtenido de MSP: [http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/RESOLUCION\\_ARCSA\\_DE\\_057\\_2015-GGG.pdf](http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/RESOLUCION_ARCSA_DE_057_2015-GGG.pdf)



### 1.4. Certificado de operación sobre la utilización de buenas prácticas de manufactura

**Artículo 80**, Contenido del certificado.- El certificado de operación sobre la base de la utilización de Buenas Prácticas de Manufactura deberá tener la siguiente información:

- a. Número secuencial del certificado.
- b. Nombre del organismo de inspección acreditado.
- c. Nombre o razón social del establecimiento.
- d. Dirección del establecimiento: provincia, cantón, parroquia, calle, nomenclatura, teléfono y otros datos relevantes para su correcta ubicación.
- e. Nombre del propietario o representante legal de la empresa titular.
- f. Número de permiso de funcionamiento vigente.
- g. Número de RUC y de establecimiento certificado.
- h. Fecha de expedición del certificado.
- i. Firmas y sellos: Representante del organismo de inspección acreditado.

### 1.5. Garantía de la calidad del aseguramiento y control de calidad

**Art. 61. Aseguramiento de calidad.-** Todas las operaciones de fabricación, procesamiento, envasado, almacenamiento y distribución de los alimentos deben estar sujetas a un sistema de aseguramiento de calidad apropiado.

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.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Registro Oficial. (30 de 07 de 2015). Registro Oficial. Obtenido de Registro Oficial: <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/08/Registro-Oficial-Res-042-BPM-Alimentos.pdf>, pág.14



## **1.6. Reglamento sustitutivo para otorgar permisos de funcionamiento a los establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario (acuerdo n°. 00004712)**

### **1.6.1. Del permiso de funcionamiento**

**Art. 3.-** El Permiso de Funcionamiento es el documento otorgado por la Autoridad Sanitaria Nacional a los establecimientos sujetos a control y vigilancia sanitaria que cumplen con todos los requisitos para su funcionamiento, establecidos en la normativa vigente.

**Art. 4.-** La Autoridad Sanitaria Nacional, a través de las Direcciones Provinciales de Salud, o quien ejerza sus competencias, otorgará el Permiso de Funcionamiento a los establecimientos categorizados en este Reglamento como servicios de salud. La Autoridad Sanitaria Nacional, a través de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria – ARCSA, otorgará de forma automatizada el Permiso de Funcionamiento a los establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario, a excepción de los establecimientos descritos en el inciso anterior.

Los Permisos de Funcionamiento se emitirán de acuerdo a la categorización señalada en el presente.



### **1.6.2. Reglamento, conforme a su riesgo sanitario.**

**Art. 5.-** Los establecimientos que dispongan de la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura obtendrán el Permiso de Funcionamiento ingresando únicamente la solicitud a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria – ARCSA. El Permiso de Funcionamiento a los establecimientos sujetos a control sanitario, a excepción de los establecimientos de servicios de salud, será otorgado sin inspección previa, y solamente con el cumplimiento de los requisitos documentales descritos en el presente Reglamento.



**Art. 6.-** El Certificado de Permiso de Funcionamiento otorgado a los establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria - ARCSA y por las Direcciones Provinciales de Salud, o quien ejerza sus competencias, tendrá vigencia de un año calendario, contado a partir de su fecha de emisión.

**Art. 7.-** El Certificado de Permiso de Funcionamiento contendrá la información que se detalla a continuación:

- Categoría del establecimiento.
- Código del establecimiento.
- Número del Permiso de Funcionamiento.
- Nombre o razón social del establecimiento.
- Nombre del propietario o representante legal.
- Nombre del responsable técnico, cuando corresponda.
- Actividad del establecimiento.
- Tipo del riesgo.
- Dirección exacta del establecimiento.
- Fecha de expedición.
- Fecha de vencimiento.
- Firma de la autoridad competente.

La categoría o calificación de empresas, medianas y pequeñas empresas, micro empresas (MIPYMES), se realizará de conformidad con lo señalado en el artículo 53 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones.

**Art. 8.-** Los establecimientos categorizados como artesanales están exentos del pago del derecho por Permiso de Funcionamiento; y, para su funcionamiento se registrarán por lo dispuesto en la Ley de Fomento Artesanal vigente y en este Reglamento.



### 1.6.3. De las condiciones y requisitos para la obtención del permiso de funcionamiento

**Art. 10.-** Toda persona natural o jurídica, nacional o extranjera para solicitar por primera vez el Permiso de Funcionamiento del establecimiento deberá ingresar su solicitud a través del formulario único en el sistema automatizado de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria – ARCSA o de las Direcciones Provinciales de Salud, o quien ejerza sus competencias, según corresponda, adjuntando los siguientes documentos:

- a. Registro Único de Contribuyentes (RUC).
- b. Cédula de ciudadanía del propietario o representante legal del establecimiento.
- c. Documentos que acrediten la personería jurídica del establecimiento, cuando corresponda.
- d. Permiso otorgado por el Cuerpo de Bomberos o documento que lo reemplace.
- e. Categorización emitida por el Ministerio de Industrias y Productividad, cuando corresponda.
- f. Certificado de Salud Ocupacional del personal que labora en el establecimiento.
- g. Comprobante de pago por derecho de Permiso de Funcionamiento; y,
- h. Otros requisitos establecidos en reglamentos específicos.<sup>5</sup>



<sup>5</sup> ARCSA. (13 de 03 de 2014). ARCSA. Obtenido de ARCSA: <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/07/REGLAMENTO-PERMISOS-DE-FUNCIONAMIENTO-No.-4712.pdf>



### 1.7. Los sistemas de autocontrol

El sistema de autocontrol se define como el conjunto de actuaciones, procedimientos y controles que cada empresa del sector alimentario ha de diseñar para garantizar que los alimentos son seguros, desde el punto de vista sanitario.

Para implantar este sistema, cada empresa o establecimiento del sector alimentario ha de elaborar un documento denominado **Documento del sistema de autocontrol** en el que se recojan las especificaciones del sistema implantado. En este documento deben figurar:

- **Los datos generales** de identificación de la empresa o establecimiento, la actividad que desarrolla, los procesos de trabajo, la comercialización de los productos, etc.
- **Los planes generales de higiene (PGH) o prerrequisitos.** En ellos se definen las actividades preventivas básicas.
  - ✓ El plan de formación del personal.
  - ✓ El plan de limpieza y desinfección.
  - ✓ El plan de mantenimiento de instalaciones, equipos y útiles.
  - ✓ El plan de control de temperaturas.
  - ✓ El plan de control del agua.
  - ✓ El plan de proveedores.
  - ✓ El plan de trazabilidad.
  - ✓ El plan de control de alérgenos y sustancias que provocan una intolerancia alimentaria.
  - ✓ El plan de control de plagas.
  - ✓ El plan de gestión de residuos.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A. pág. 13



### 1.7.1. El Plan de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC).

Se trata de un sistema reconocido internacionalmente para gestionar la seguridad de los alimentos. Se basa en aplicar un sistema preventivo y de anticipación para llegar a un producto final libre de peligros.



La aplicación de un plan de APPCC consiste en una secuencia lógica de actuaciones organizadas en siete principios sucesivos:

#### Principio 1. Análisis de peligros

El análisis de peligros es un proceso de evaluación e identificación de los riesgos que amenazan de forma significativa la inocuidad de los alimentos.

#### Principio 2. Determinación de los puntos de control crítico

Un punto de control crítico (PCC) es la fase en que puede aplicarse un control que permita prevenir, reducir a un nivel aceptable o eliminar un peligro relacionado con la inocuidad de los alimentos.

#### Principio 3. Fijación de los límites críticos

Un límite crítico es un criterio que marca la frontera entre un proceso que es aceptable y uno que no lo es.

#### Principio 4. Establecimiento de un sistema de vigilancia

Un sistema de vigilancia supone llevar a cabo una secuencia planificada de observaciones para evaluar si un PCC está bajo control.



### Principio 5. Formulación de las medidas correctivas

Las medidas correctivas son las acciones que hay que poner en práctica cuando los resultados de la vigilancia indican que un determinado PCC no está controlado.

### Principio 6. Verificación del sistema

La verificación consiste en diferentes métodos de evaluación, además de la vigilancia, para constatar que el plan responde con eficacia a los objetivos para los que ha sido diseñado.

### Principio 7. Documentación y registro

Como en todos los documentos del sistema de autocontrol, el plan de APPCC debe estar fundamentado:

- En un sistema de documentación que recoja todos los procedimientos y actuaciones previstas en el plan.
- En un sistema de registro que permita recoger todos los datos e informaciones derivadas de las actuaciones.

Toda esta documentación debe estar debidamente archivada y ser de fácil acceso para poder consultarla.<sup>7</sup>



<sup>7</sup> Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A. pág.126-127





## CAPÍTULO II

### 2. LA HIGIENE ALIMENTARIA

#### 2.1. Calidad higienicosanitaria

##### 2.1.1. Conceptos y aplicaciones

Entendemos por **seguridad alimentaria** el conjunto de medidas necesarias para garantizar la seguridad y salubridad de los productos alimentos alimenticios. Dichas medidas abarcan todas las fases posteriores a la producción primaria, e incluyen preparación, fabricación, transformación, almacenamiento, manipulación y venta al consumidor.

**Calidad** es un conjunto de características de un producto o servicio que le proporcionan la aptitud para satisfacer las necesidades del cliente.

**Calidad higienicosanitaria** es el conjunto las características que deben cumplir un producto alimentario para asegurar que su consumo no implica un riesgo de salud para el consumidor.<sup>8</sup>

Partiendo de estas definiciones es recomendable que las personas tengan acceso a una oferta de alimentos:



**Figura 1 Seguridad alimentaria** Fuente: Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A.

<sup>8</sup> Riesco, S. (2012). Seguridad, higiene y protección ambiental en hostelería. España: Ediciones Paraninfo, S.A. pág.17



La **higiene alimentaria** incluye todas las condiciones y medidas necesarias para garantizar la inocuidad, comestibilidad y valor nutritivo de los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria.

Esta condición supone el empleo de buenas prácticas que aseguren un adecuado tratamiento y control de los alimentos a lo largo de toda la cadena alimentaria, es decir, desde su origen el campo, la granja etc, hasta el momento de consumo en la mesa.

## 2.2. Cadena alimentaria

Conjunto de procesos que sufre un alimento desde su origen hasta el momento del consumo. El nombre de «cadena» proviene del hecho de que cada uno de los procesos se puede considerar un eslabón.<sup>9</sup>



**Figura 2 Cadena alimentaria** Fuente: Armendáriz, J. (2012). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos (2.ª ed.). Madrid, España: Ediciones Paraninfo.

## 2.3. Buenas prácticas de higiene alimentaria

Una correcta higiene alimentaria se concreta en la aplicación de unas buenas prácticas que garantizarán la inocuidad de los alimentos.

<sup>9</sup> Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A. pág. 7



Entendemos por **buenas prácticas**, en materia de higiene alimentaria, todo un conjunto de actuaciones correctas en el desempeño del trabajo, que se deben convertir en hábitos.

En nuestro trabajo continuado en contacto con los alimentos, algunas de las buenas prácticas que deberemos interiorizar son:

- Buenas prácticas de higiene personal.
- Buenas prácticas en la manipulación de alimentos.
- Buenas prácticas en las operaciones de limpieza, desinfección y mantenimiento de instalaciones, equipos y materiales.
- Buenas prácticas en el control de alérgenos.
- Buenas prácticas en la recogida y eliminación de residuos.

## 2.4. Peligros asociados al consumo de alimentos

A lo largo de la cadena alimentaria se pueden incorporar a los alimentos agentes capaces de contaminarlos y causar enfermedades de transmisión alimentaria. En la mayoría de las ocasiones esto sucede por incumplir la normativa y no aplicar unas buenas prácticas en materia de higiene alimentaria.

### 2.4.1. Enfermedades de transmisión alimentaria

Utilizaremos la expresión enfermedad de transmisión alimentaria para describir toda enfermedad o dolencia causada por la ingesta de bebidas o alimentos contaminados.

Entre las enfermedades de transmisión alimentaria diferenciamos entre:



**Figura 3 Enfermedades de transmisión alimentaria** Fuente: Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A.



Estas enfermedades se manifiestan en forma de brotes y suelen presentar síntomas como dolores de cabeza, vómitos, dolor abdominal, diarrea o fiebre. En algunos casos pueden ser de mayor gravedad y provocar incluso la muerte.<sup>10</sup>

#### 2.4.2. Alteración y contaminación de los alimentos

La aparición de enfermedades de transmisión alimentaria, tiene su origen en la contaminación de los alimentos y, en ocasiones, también en su alteración o adulteración.

##### Alimentos alterados

Un alimento alterado es aquel que ha sufrido modificaciones en sus características organolépticas, en su composición química o en su valor nutritivo.

##### Alimentos contaminados

Un alimento contaminado es aquel que presenta objetos extraños ajenos al alimento, sustancias químicas tóxicas, microorganismos patógenos o parásitos, que pueden provocar o transmitir enfermedades, afectando a la salud de las personas.

##### Alimentos adulterados

Un alimento adulterado es aquel al que, de forma premeditada, se le ha añadido o quitado alguna sustancia o se ha hecho variar su composición, con fines fraudulentos.



<sup>10</sup> Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A. pág. 8-10



#### 2.4.3. Agentes causantes de contaminación

Como el origen de las enfermedades de transmisión alimentaria se encuentra en la contaminación de los alimentos, es necesario que conozcamos los agentes que producen los efectos adversos para la salud de las personas que los consumen.<sup>11</sup>

Atendiendo al origen de estos agentes causantes de contaminación podemos distinguir entre:

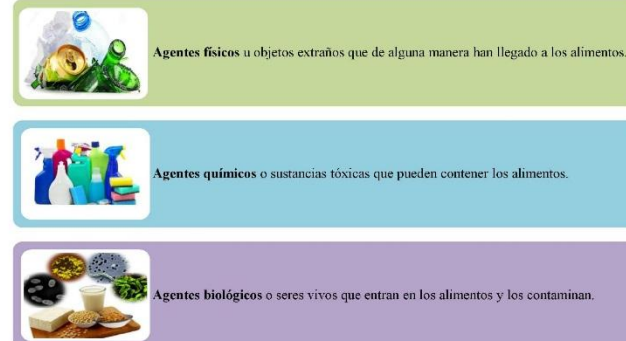


Figura 4 Agentes causantes de la contaminación de alimentos Fuente: Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A.

#### 2.5. Mantenimiento de buenas prácticas de higiene personal

##### 2.5.1. Decálogo de la OMS para la preparación higiénica de los alimentos

La Organización Mundial de la Salud (OMS) implanta una serie de normas encaminadas a prevenir la aparición de enfermedades de transmisión alimentaria debidas a una deficiente manipulación. Estas normas se conocen con el nombre de «Reglas de Oro» y, aunque suficientemente asumidas en nuestro contexto, no está de más recordarlas:

1. Utilizar alimentos tratados o manipulados higiénicamente.
2. Cocinar bien todos los alimentos.

<sup>11</sup> Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A. pág. 10-12.





3. Se debe consumir los alimentos cocinados enseguida.
4. Guardar los alimentos cocidos adecuadamente.
5. Recalentar suficientemente los alimentos cocinados.
6. Evitar la contaminación cruzada (mezcla de alimentos crudos y cocinados).
7. Se debe lavar las manos con frecuencia.
8. Limpiar y desinfectar las superficies, equipos y utensilios de trabajo.
9. Mantener los alimentos fuera del alcance de insectos y roedores.
10. Utilizar agua potable.<sup>12</sup>

#### 2.5.2. Los manipuladores de alimentos

En el desempeño de su trabajo diario, todo el personal que trabaje en el sector de la industria alimentaria está en contacto con alimentos que después serán ingeridos por otras personas.



**Manipulador de alimentos** es cualquier persona que, por su actividad laboral, tenga contacto directo con los alimentos.

Los diferentes procesos en los que se puede producir este contacto con los alimentos, y estos son: su preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta, suministro y servicio.

Los manipuladores de alimentos, deben mantener una correcta higiene personal, desde las

<sup>12</sup> Riesco, S. (2012). Seguridad, higiene y protección ambiental en hostelería. España: Ediciones Paraninfo, S.A. pág. 56



pautas básicas y esenciales de higiene diaria, hasta pautas específicas relativas a su puesto de trabajo para garantizar la seguridad alimentaria, y de esta forma evitar transmitir gérmenes a los alimentos que manipulan.

#### 2.5.3. La higiene personal

Las personas que trabajan en el sector de la industria alimentaria deben guardar una correcta higiene personal para evitar transmitir gérmenes a los alimentos que manipulan.

Las **medidas de higiene personal** incluyen todas aquellas actuaciones relacionadas con una correcta limpieza del cuerpo de la persona y de su indumentaria, así como la adopción de unos hábitos adecuados.

Una correcta higiene personal se debe aplicar en los ámbitos siguientes, que desarrollaremos a continuación:

- La limpieza y protección de las manos.
- La protección del pelo.
- El uniforme de trabajo.
- Los hábitos adecuados del manipulador.
- La protección de las lesiones y heridas.







### 2.5.3.1. El lavado y la protección de las manos

Las manos son el principal vehículo de transmisión de gérmenes a los alimentos, pues continuamente permanecen en contacto con ellos. Por esta razón prestaremos a su higiene una atención prioritaria, tanto en lo que se refiere a su frecuencia como al procedimiento que utilizaremos.<sup>13</sup>



Los seis pasos para lograr un buen lavado de manos son:

Tabla 1 Pasos para el lavado de manos

PASOS	LAVADO DE MANOS
1	Usar agua corriente caliente y fría.
2	Mojarse las manos y enjabónelas. Usar un cepillo para las uñas.
3	Frotarse las manos durante 20 segundos.
4	Enjuagarse bien las manos.
5	Secarse las manos con toallas desechables de papel.
6	Después del lavado correcto de manos aplicar gel desinfectante.

Fuente: MSP. (11 de 9 de 2015). MSP. Obtenido de MSP: [http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/RESOLUCION\\_ARCSA\\_DE\\_057\\_2015-GGG.pdf](http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/RESOLUCION_ARCSA_DE_057_2015-GGG.pdf)

Cuando lavarse las manos:

- Antes de empezar a trabajar.
- Antes de ponerse los guantes.

<sup>13</sup> Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A. pág. 43-45



- Después de usar el baño.
- Después de manipular alimentos crudos.
- Después de tocarse el cabello, la barba o cualquier parte del cuerpo.
- Después de estornudar o toser.
- Después de fumar, comer o beber.
- Después de tocar cualquier cosa que pueda contaminar las manos.

Consejos para después del lavado de manos:

Asegurarse de no contaminarlas antes de empezar a trabajar.

- No usar el delantal para secarse las manos; volverá a contaminarse las manos.
- Si se usa un desinfectante para manos, hacerlo sólo después de lavárselas bien. No se debe reemplazar el lavado correcto de manos por un desinfectante para manos.<sup>14</sup>

El uso de guantes

Para evitar que los gérmenes que viven en nuestra piel contaminen los alimentos, en determinadas ocasiones es conveniente utilizar guantes además de lavarnos las manos, aunque no sea obligatorio.



#### ¡Tenlo en cuenta!

El uso de guantes no es obligatorio, aunque si recomendable en algunos casos como:

- Cuando se manipulen materias primas que estén muy sucias.
- Cuando se manipulen alimentos crudos o que no se sometan a tratamiento térmico posterior.
- Cuando se tengan heridas o lesiones en la mano.

<sup>14</sup> MSP. (11 de 9 de 2015). MSP. Obtenido de MSP: [http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/RESOLUCION\\_ARCSA\\_DE\\_057\\_2015-GGG.pdf](http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/RESOLUCION_ARCSA_DE_057_2015-GGG.pdf) pág. 24-26



### 2.5.3.2. La higiene y protección del cabello

El cabello, es otro elemento de riesgo que hay que tener en cuenta en la higiene corporal. Además de la suciedad que recoge en el ambiente, el pelo segrega compuestos como caspa, sebo o grasa que contienen microorganismos potencialmente perjudiciales.

El personal de cocina debe llevar un gorro, gorra, pañuelo o redecilla que oculte la totalidad del cabello.<sup>15</sup>

### 2.5.3.3. El uniforme de trabajo

El uniforme de trabajo del personal manipulador de alimentos debe constar de:

- Un gorro, gorra o redecilla que recoja todo el cabello.
- Delantal, chaquetilla y pantalón. Además de cumplir con las funciones de protección, es conveniente que sean prendas cómodas y que faciliten la transpiración.
- Calzado preferentemente cerrado y antideslizante para evitar resbalones y prevenir accidentes laborales.



Es preferible que el uniforme del manipulador sea de color claro, de tejidos que faciliten la limpieza y la desinfección.

### 2.5.3.4. La adopción de hábitos adecuados

La adopción de hábitos correctos es una cuestión tanto de conocimientos, es decir de saber cuáles son las prácticas correctas, como de actitud para ponerlos en práctica cada vez que sea necesario.

<sup>15</sup> Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A. pág. 48-49



### Algunos de ellos son los siguientes:

- Evitar rascarse o tocarse la nariz, la boca o los oídos y, en caso de hacerlo, lavarse las manos inmediatamente.

La razón es que la boca, la nariz o el oído son puntos de entrada al interior del cuerpo y por lo tanto son lugares en los que se acumula gran cantidad de bacterias, potencialmente causantes de infecciones.

- Si el manipulador tiene un resfriado:
  - Si le sobreviene la tos, ha de evitar toser en dirección a los alimentos y protegerse la boca con un pañuelo desechable. Después ha de lavarse las manos.
  - Ha de utilizar una mascarilla de protección, pues esta es la medida más eficaz para evitar diseminar gérmenes.
  - De todas maneras, no es conveniente que una persona muy resfriada trabaje cerca de los alimentos, por lo que se deberá valorar si está en condiciones de permanecer en el puesto de trabajo.
- No llevar anillos, relojes, pulseras u otros elementos que puedan acumular suciedad y transmitirla a los alimentos.
- El personal manipulador de alimentos no tiene permitido comer, beber ni masticar chicle en las zonas de manipulación, para evitar que caigan sobre los alimentos restos de comida o partículas de saliva.
- También se ha de evitar manipular, dinero, teléfonos móviles u otros objetos no relacionados con la actividad. En caso de hacerlo, no hay que olvidar lavarse las manos antes de reanudar la tarea.





### 2.5.3.5. La protección de heridas o lesiones

Las heridas, cortes y quemaduras son frecuentes durante la manipulación de alimentos y por tanto, pueden suponer un riesgo de contaminación.

Las siguientes pautas higiénicas contribuirán a evitar dichas situaciones de riesgo:

#### Heridas y cortes

El manejo de cuchillos, tijeras y otros elementos cortantes o punzantes puede causar cortes o heridas a los trabajadores. Ante la presencia de una herida se deberán seguir los pasos siguientes:

- Lavarse las manos de forma efectiva.
- Desinfectar la zona afectada.
- Cubrirla con un apósito impermeable, venda o similar, preferiblemente de un color diferente a los alimentos manipulados.
- Proteger las manos con guantes y cambiar estos con frecuencia.



#### Quemaduras

El uso de dispositivos de calentamiento es una actividad diaria en la cocina que aumenta el riesgo de quemaduras por contacto de recipientes calientes o salpicaduras.

Si se produce una quemadura es recomendable, después de lavar la zona con agua a chorro y jabón, aplicar una crema específica directamente sobre la lesión, recubrir la lesión en caso necesario.<sup>16</sup>

Son de mucha importancia las buenas medidas de higiene personal en todo el personal que trabaja en las secciones de preparación de alimentos.

Da un aspecto de frescura, salud y bienestar al personal que trabaja cerca de los clientes. El aspecto de limpieza muestra que el empleado es cuidadoso no sólo con la higiene personal,

<sup>16</sup> Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A. pág. 47-50



sino también con la higiene de la comida y las medidas de limpieza. Da confianza al cliente de que todas las áreas de trabajo son higiénicamente atendidas.<sup>17</sup>

Tabla 2 Medidas de higiene personal

	Riesgo	Cuidado
<b>Higiene personal</b>	• Agotamiento por calor debido al aumento de transpiración.	Bañarse regularmente.
<b>El cuerpo</b>	• Mal olor del cuerpo por la transpiración.	Cambiarse la ropa de trabajo diariamente, beber adecuadas cantidades de agua, comer comidas ligeras a sus horas.
	Riesgo	Cuidado
<b>Catarros</b>	• Contaminar el alimento por medio del estornudo o al pasar los gérmenes de la nariz a las manos y a la comida a través de la necesidad de limpiar regularmente la nariz.	Aljarse de las operaciones de comida o limpieza durante la parte culminante del resfriado, salir del área de preparación y después lavar las manos, usar pañuelos desechables.
	Riesgo	Cuidado
<b>Cabello</b>	• La caspa y el cabello pueden caer en la comida o en superficies recientemente limpiadas y preparadas. • El cabello se pone grasoso debido a la atmósfera de la cocina, o se reseca debido al aire acondicionado.	Amarrarse el cabello hacia atrás o cubrirlo completamente con una redcilla, pañoleta o gorro. Lavar el cabello regularmente con un champú adecuado, y mantenerlo bien cubierto para protegerlo de mugre, polvo, vapor y calor.
	Riesgo	Cuidado
<b>Manos</b>	• Las uñas albergan gérmenes bajo la punta. Estos pueden ser transferidos a la comida durante la preparación o a la limpieza particularmente cuando la mugre se ablanda con el agua.	Mantener las uñas cortas, bien manicuradas y limpias.
	Riesgo	Cuidado
<b>Pies</b>	• Los pies se pueden cansar, hinchar y doler en la situación de trabajo debido al calor, alfombras sintéticas, superficies de piso inadecuadas, y estar parados periodos prolongados.	Lavar los pies regularmente, con frecuencia cambiar los zapatos, usar zapatos cómodos para permitir respirar a los pies (evitar los materiales sintéticos).
<b>Dientes</b>	• Los dientes en mal estado provocan mala salud en general, albergarán bacterias que se pueden regar al hablar, toser, estornudar sobre la comida y superficies limpias.	Visite regularmente al dentista, limpie los dientes minuciosamente y regularmente.

Fuente: Reay, J. (2013). Administración del servicio de alimentos. México: Trillas.

<sup>17</sup> Reay, J. (2013). Administración del servicio de alimentos. México: Trillas. pág. 52-55





### CAPÍTULO III

#### 3. CONTAMINACIÓN Y ALTERACIÓN DE LOS ALIMENTOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN.

El concepto de **contaminación** se entiende como toda materia que se incorpora al alimento sin ser propia de él y con la capacidad de producir enfermedad a quien lo consume. Básicamente esas materias pueden ser de tipo biológico, de tipo químico y de tipo físico, como se describe en el siguiente cuadro:

Tabla 3 Tipos de materia

Tipo de materia	Descripción	Forma de contaminación
BIOLÓGICA	Incluye a las bacterias, los parásitos y los virus. El problema principal lo constituyen las bacterias por su capacidad de reproducirse sobre el alimento hasta cantidades que enferman a la persona que los consume o hasta que producen toxinas que enferman.	Este tipo de contaminación puede llegar al alimento por medio de las manos del hombre, por contacto con alimentos contaminados o con superficies como mesas, recipientes, utensilios o equipos contaminados. También puede llegar a través de plagas que posan sus patas sobre el alimento o tienen contacto con él, como es el caso de las moscas, hormigas, cucarachas, ratas, o también animales domésticos.
QUÍMICA	Generalmente ocurre en el mismo lugar de producción primaria del alimento, por residuos que quedan de sustancias utilizadas para controlar las plagas en los cultivos, o sustancias como drogas veterinarias en los animales enfermos que luego son sacrificados.	También este tipo de contaminación puede darse de manera accidental durante etapas como el transporte, el almacenamiento o elaboración propiamente dicha, al permitirse el contacto de alimentos con sustancias tóxicas como plaguicidas, combustibles, lubricantes, pinturas, detergentes, desinfectantes u otros.
FÍSICA	Varios tipos de materias extrañas pueden contaminar el alimento como pueden ser partículas de metal desprendidas por utensilios o equipos, pedazos de vidrio por rotura de lámparas, pedazos de madera procedentes de empaques o de tarimas, amillos, lapiceros, pulseras u otros, todos los cuales pueden caer en el alimento y contaminarlo.	Los contaminantes físicos, en especial los del tipo metal o vidrio, son potencialmente capaces de producir heridas en quien consume un alimento contaminado con ese tipo de objetos.

Fuente: MSP. (11 de 9 de 2015). MSP. Obtenido de MSP: [http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/RESOLUCION\\_ARCSA\\_DE\\_057\\_2015-GGG.pdf](http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/RESOLUCION_ARCSA_DE_057_2015-GGG.pdf)



Los alimentos se contaminan de diversas maneras, sin embargo a continuación citamos tres tipos:

Tabla 4 Tipos de contaminación

Tipo de contaminación	Descripción
<b>Primaria o de origen</b>	Se presenta durante el proceso mismo de producción del alimento. Actualmente, resulta muy difícil producir vegetales totalmente exentos de contaminantes, pollos o ganado sin bacterias en su intestino, con lo cual casi siempre resulta inevitable que algunos alimentos vengan con algún grado de contaminación desde el lugar de producción.
<b>Directa</b>	Es la forma más simple como se contaminan los alimentos y de esa manera los contaminantes llegan al alimento por medio de la persona que los manipula. Ejemplos: La que ocurre cuando un manipulador elimina gotitas de saliva al estornudar o toser en las áreas de preparación, o cuando el manipulador con heridas infectadas toca el alimento.
<b>Cruzada</b>	Se entiende como el paso de cualquier contaminante (bacteria, producto químico, elemento físico), desde un alimento o materia prima contaminados a un alimento que no lo está a superficies en contacto con este, que se encuentran limpias (mesas, equipos).  Las formas más frecuentes de contaminación cruzada se dan cuando el manipulador permite el contacto de un alimento crudo con uno cocido listo para consumir. Por ejemplo, si se corta con un cuchillo un pollo o carne crudos y con el mismo cuchillo sin lavar se corta un alimento listo para consumir o si un alimento crudo se coloca sobre una tabla de cortar y luego en esta misma sin lavar y desinfectar se coloca un alimento cocido o listo para consumir.

Fuente: MSP. (11 de 9 de 2015). MSP. Obtenido de MSP: [http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/RESOLUCION\\_ARCSA\\_DE\\_057\\_2015-GGG.pdf](http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/RESOLUCION_ARCSA_DE_057_2015-GGG.pdf)

### 3.1. Conceptos

Es necesario definir en primer lugar cuándo se produce una alteración en un alimento y ésta se da cuando hay cambios en sus cualidades organolépticas y analíticas: sabor, composición, olor y color. Es fácil comprender que estas alteraciones, estos cambios, pueden ser de tres tipos:

- **Alteraciones positivas:** Son aquellas buscadas durante algún momento del proceso de elaboración o cocinado, por ejemplo las fermentaciones en los vinos, cervezas y quesos, la maduración en cámaras de determinadas carnes o el desarrollo de bacterias en los yogures.



- **Alteraciones negativas:** Son aquellas que resultan perjudiciales para los alimentos y degradan sus características, pudiendo llegar a ser peligrosas para la salud, por ejemplo el agriado de la leche, la putrefacción de las frutas o el enranciamiento de las grasas.
- **Alteraciones indiferentes:** Son aquellas que producen cambios en los alimentos que no afectan a la salud y se refieren a aspectos sin mayor importancia, por ejemplo el endurecimiento o solidificación de la miel por cristalización.<sup>18</sup>

#### 3.1.1. Causas

Los alimentos pueden alterarse por causas con diferentes orígenes:



Figura 5 Causa de alteración de los alimentos Fuente: Riesco, S. (2012). Seguridad, higiene y protección ambiental en hostelería. España: Ediciones Paraninfo, S.A.

### 3.2. Principales factores que contribuyen al crecimiento bacteriano

- **Presencia de nutrientes en la composición del propio alimento:** los microorganismos como el resto de seres vivos necesitan nutrientes para su crecimiento y se encuentran muy comúnmente en casi todos los alimentos. Así podemos decir que cuanto más rico en nutrientes (azúcares, hidratos, proteínas) sea un alimento, más fácil es que aumenten las posibilidades de generar y nutrir a los microorganismos indeseables.
- **Humedad:** Todos los microorganismos tienen, en mayor o menor medida, necesidad de agua para su desarrollo y crecimiento; por ello, tanto un ambiente con alto grado de humedad como los alimentos con alto contenido en agua son más propicios para la

<sup>18</sup> Riesco, S. (2012). Seguridad, higiene y protección ambiental en hostelería. España: Ediciones Paraninfo, S.A. pág. 10-11





proliferación de los microorganismos (caso de climas o instalaciones con alto grado de humedad o algunos géneros como frutas u hortalizas); del mismo modo, climas o ambientes laborales con bajo nivel de humedad así como alimentos con bajo contenido en agua impiden o dificultan el crecimiento de los microorganismos.

- **pH:** los distintos microorganismos necesitan un rango de pH determinado en cada caso para su desarrollo y supervivencia, en la mayoría de los casos es el pH neutro.
- **Oxígeno:** Los distintos microorganismos tienen necesidades muy variables en cuanto a la presencia del oxígeno para su desarrollo, que van desde varios porcentajes en algunos casos hasta la no presencia del mismo en otros. Los que necesitan oxígeno se conocen como aerobios y los que no requieren su presencia son los anaerobios, incluso existen algunos que pueden desarrollarse en ambos casos.
- **Tiempo:** Cuanto mayor sea el tiempo que permanezcan los alimentos en una situación no adecuada de conservación, mayor será la posibilidad de que proliferen los microorganismos; nos referimos a temperatura y grado de humedad principalmente.
- **Temperatura:** La temperatura media del cuerpo humano (36,5 °C a 37°C) es la ideal para la proliferación de los microorganismos; por ejemplo, las bacterias multiplican por dos su población cada 20 minutos en estas condiciones. Se sabe que a unos 65°C los agentes patógenos empiezan a sufrir un debilitamiento y a 100°C se mueren. Resulta por ello imprescindible mantener los alimentos perecederos en las condiciones de temperatura que cada uno de ellos necesiten, además de enfriar los alimentos a guardar, puesto que el frío no elimina las bacterias pero ralentiza su crecimiento.<sup>19</sup>



<sup>19</sup> Riesco, S. (2012). Seguridad, higiene y protección ambiental en hostelería. España: Ediciones Paraninfo, S.A. pág. 13-14



### 3.3. Gérmenes

Los gérmenes son microorganismos patógenos que pueden ser causantes de una enfermedad. Estos son capaces de desarrollarse y multiplicarse muy rápidamente e incluso producir venenos, denominados toxinas.



#### ¿Cómo llegan los gérmenes a los alimentos?

**Por exposición directa:** a través de la expulsión de saliva al hablar, toser o estornudar, y de secreciones de la garganta o la nariz, procedentes de personas portadoras, que caen directamente sobre los alimentos.

**Por el aire:** no todos los gérmenes de las acciones anteriores caen. Las partículas más pequeñas quedan en suspensión en el aire y con una temperatura y humedad adecuada, sobreviven cierto tiempo. Las corrientes y movimientos del aire hacen que se muevan por el espacio y que puedan llegar a depositarse sobre alimentos.

**A través de las manos:** tras ir a los servicios, pueden quedar restos de orina o heces en manos y uñas. El tocar superficies u objetos contaminados hace que los gérmenes pasen a nuestras manos y que nosotros podamos llevarlos a los alimentos.



**A través del polvo:** en el suelo se encuentran multitud de gérmenes procedentes de heces y orinas de animales, basuras, toses o estornudos, etc. Las partículas más pequeñas constituyen el polvo, y en él pueden ir algunos gérmenes que resistan largas temporadas en estado latente.



**Por el agua:** los actuales suministros de agua nos dan unas aguas tratadas que no constituyen riesgo. Aguas procedentes de pozos, ríos o suministros no adecuados pueden tener un potencial riesgo de contaminación.

**Por los animales:** las moscas, polillas, cucarachas o ratones pueden llevar en sus pelos y sus patas gérmenes que se han adherido a ellos al haber estado en contacto con basuras o excrementos.

**A través de superficies y utillaje:** superficies, batería de cocina, cuchillos, vajilla, etc. que no han sido bien lavados y/o desinfectados y tienen contacto con los alimentos que se van a consumir, son otra potencial fuente de contaminación.<sup>20</sup>

**Recuerda que...**

La temperatura y la humedad son los factores que favorecen la multiplicación de los gérmenes, contaminando los alimentos.

**3.4. Enfermedades transmitidas por alimentos**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que las enfermedades causadas por alimentos contaminados constituyen uno de los problemas sanitarios más difundidos en el mundo de hoy. Aplicando prácticas adecuadas durante la manipulación de alimentos, reducirá considerablemente el riesgo que entrañan las enfermedades de origen alimentario.<sup>21</sup>

<sup>20</sup> Armendáriz, J. (2012). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos (2.ª ed.). Madrid, España: Ediciones Paraninfo. pág. 53-54.

<sup>21</sup> Gomis, D. (2012). Enfermería, teoría + práctica. Buenos Aires, Argentina: Akadia Editorial pág. 239.



Según la Agencia de Alimentos y Medicamentos (FDA), las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) afectan a las poblaciones más susceptibles como son niños, ancianos, mujeres embarazadas y personas enfermas, se sabe que cerca de dos terceras partes de las epidemias son por esta causa, ocurren por consumo de alimentos en restaurantes, cafeterías, comedores escolares y en las mismas viviendas.

Tabla 5 Contaminación por bacterias

BACTERIA	ALIMENTO IMPLICADO	VÍAS DE CONTAMINACIÓN	SINTOMATOLOGÍA
<b>Salmonela</b>	Huevos, carne, leche y derivados, mariscos y algunos vegetales.	Heces, contaminación cruzada, temperatura deficiente.	Diarrea, fiebre, dolor abdominal, dolor de cabeza.
<b>Escherichia coli</b>	Carnes, leche y sus derivados, verduras y hortalizas.	Contaminación de materias primas, a través del agua, ruptura de la cadena de frío.	Diarrea con sangre, dolor abdominal, problemas renales en niños.
<b>Clostridium botulinum</b>	Conservas de carne, pescado, vegetales, alimentos por técnica del vacío.	Contaminación cruzada, aumento de contaminación por proliferación de esporas por la ruptura de la cadena de frío.	Vértigo, mareos, cansancio, parálisis muscular.
<b>Staphylococcus aureus</b>	Cualquier alimento especialmente los muy manipulados, alimentos preparados con antelación	Contaminación materia prima, mala higiene del personal, contaminación cruzada.	Diarrea, fiebre, dolor abdominal, vomito.
<b>Listeria monocytogenes</b>	Leche, vegetales crudos, carnes y patés, pescado ahumado y marisco.	Al estar en la naturaleza puede pasar del medio a los animales y ser ingeridas por personas.	Fiebre, Diarrea, dolores musculares, vomito. En embarazadas pueden ocurrir abortos.
<b>Bacillus cereus</b>	Síndrome emético: el arroz cocido. Síndrome diarreico: carne, bollería, comidas preparadas y almacenadas en condiciones inadecuadas.	Alimentos contaminados en origen, contaminación cruzada, ruptura de frío.	Síndrome emético: náuseas y vómito. Síndrome diarreico: calambres y diarrea acuosa.
<b>Vibro parahaemolyticus</b>	Pescado y mariscos.	Alimentos de origen marino-costero contaminados en origen.	Dolor abdominal, fiebre, vómitos, diarrea con posible deshidratación.

Fuente: Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A.





### 3.4.1. Intoxicación por mohos

Los mohos son hongos de tamaño pequeño, que viven en medio de organismos ricos en nutrientes. Estos organismos se localizan a simple vista, formando sobre la superficie del alimento una masa esponjosa.



Ante un alimento mohoso muchas veces se tiende a retirar la parte contaminada visualmente, aprovechando aquella que parece sana a simple vista. Esta práctica debe evitarse, porque aunque la mayoría de los mohos no implican la formación de sustancias tóxicas aquellos que si originan microtoxinas penetran en el alimento contaminándolo. Por tanto, como medida preventiva deberán desecharse todos los alimentos que presenten desarrollo de mohos, evitando retirar únicamente la parte afectada.

### 3.4.2. Intoxicación por virus



Los virus son organismos de estructuras muy sencillas, capaces de reproducirse solo en el seno de células vivas, lo que las diferencia de mohos y bacterias. Sin embargo, utilizan los alimentos como medio de transmisión para pasar al interior del organismo humano; una vez allí, comienzan a desarrollarse en el tracto digestivo provocando la enfermedad.


Las afecciones más comunes son la *Hepatitis A* y la *Poliomielitis*.<sup>22</sup>

<sup>22</sup> García, F., García, P., & Gil, M. (2014). Operaciones básicas y servicios en restaurante y eventos especiales. Madrid, España: Ediciones Paraninfo pág. 48-50



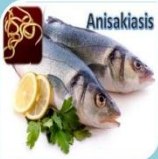
### 3.4.3. Enfermedades parasitarias

Son aquellas provocadas por la ingesta de alimentos contaminados con parásitos.



**Triquinosis**

- Es provocada por la invasión de larvas de triquina, provocando fuertes dolores, escalofríos, sudoración y vómitos. No existe contagio entre personas.
- La afección se produce por consumo de carne cruda o mal cocida.
- Prevención: temperaturas superiores a 70 °C, ya que se destruyen por efecto del calor.



**Anisakiasis**

- Enfermedad producida al consumir pescado crudo o poco cocinado, contaminado con el parásito *anisakis*, el cual se encuentra en el aparato digestivo del pescado provoca úlcera y gastroenteritis, pudiendo llegar a bloquear el paso por el tubo digestivo.
- Prevención. El parásito puede ser eliminado tras un cocinado mínimo a 55 °C durante 1 minuto o tras su congelación a temperaturas inferiores a -20 °C durante 24-48 horas.

Figura 6 Enfermedades parasitarias Fuente: García, F., García, P., & Gil, M. (2014). Operaciones básicas y servicios en restaurante y eventos especiales. Madrid, España: Ediciones Paraninfo







## CAPITULO IV



### MANUAL DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS "PLAZA WILSON"

## CAPITULO IV

### APLICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS



## CAPÍTULO IV

### 4. APLICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

#### 4.1. Buenas prácticas en la manipulación de alimentos

Además de mantener unas buenas prácticas de higiene, los manipuladores de alimentos tendrán que asimilar y aplicar unas prácticas específicas de su trabajo que permiten evitar la contaminación cruzada entre alimentos.



Estas prácticas tendrán que aplicarlas en cada una de las fases de la actividad del establecimiento, que normalmente responden a los procesos siguientes:

1. Compra y recepción de materias primas.
2. Almacenamiento.
3. Procesado de los alimentos.
4. Envasado y etiquetado.
5. Distribución y mantenimiento de los alimentos (frío o caliente).
6. Servicio al público del producto acabado.<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A. pág. 57



#### 4.1.1. Compra y recepción de materias primas

La recepción de materias primas es el primer punto a controlar en la cadena de producción del establecimiento. Este control tiene que ser lo suficientemente eficaz para evitar la aceptación de mercancías defectuosas.<sup>24</sup>



Dentro de la recepción de materia prima hay que tomar en cuenta las respectivas políticas para asegurar una compra segura.

##### 4.1.1.1. Políticas de compras

- Adquirir productos perecederos.
- Adquirir productos no perecederos.

##### 4.1.1.2. Procedimiento

- 1.- Se debe buscar proveedores que cumplan con los estándares de producción que necesita el establecimiento, se debe trabajar con una base de datos de registros de proveedores.
- 2.- Para esto debemos tener en cuenta:
  - La relación de los productos y sus precios así como la entrega y la calidad.
  - Debemos tener como mínimo 3 proveedores por producto.
  - Aun cuando se compre en el mercado revisar que los productos sean de buena calidad y se encuentre en buen estado y que cumplan con los requerimientos higiénicos.

<sup>24</sup> Riesco, S. (2012). Seguridad, higiene y protección ambiental en hostelería. España: Ediciones Paraninfo, S.A. pág. 41



#### 4.1.1.3. Estándar

- Lista de mercado
- Solicitud de compra
- Orden de compra
- Estado de los productos








a) **Lista de mercado.**- documento que se utiliza para todos los productos perecibles.

Las órdenes diarias para fruta, verduras y productos lácteos no requieren de una requisición de compra, éstas son incluidas en la "Lista de mercado". Las carnes, pescados y panes necesitan una requisición de compras.<sup>25</sup>

LISTA DE MERCADO		
Fecha:		Elaborado por:
		Recibido por:
Artículo	Unidad	Cantidad

<sup>25</sup> Escudero, F. (2013). Compra, recepción y almacenamiento de alimentos. En hoteles y restaurantes. México: Trillas. pág. 18



-  Frutas – verduras
-  Lácteos 1
-  Aves – caza
-  Carnes – salsamentarias
-  Pescados – mariscos

**Solicitud de compra.-** Solo en el caso que la compra proceda este documento permite al área de compras que establezca contacto con los proveedores con los cuales determina.

- Granos
- Enlatados – envasados
- Lácteos 2



La solicitud de compra debe tener la siguiente información descripción detallado del artículo:

- Fecha de emisión y expedición.
- Lugar o punto de entrega.
- Fecha de vencimiento de la prestación de cotización.
- Cantidad que se solicita <sup>26</sup>



<sup>26</sup> Portal, M. (2011). Compras y almacenes gastronómico. Lima, Perú: Hogrus. pág. 40



ORDEN DE COMPRA			
Fecha:	Elaborado por:		
	Recibido por:		
Artículo	Unidad	Cantidad	Observaciones
Aprobado por:			

**b) Orden de compra.-** Este documento tiene por finalidad autorizar al proveedor el envío de mercadería de acuerdo a lo solicitado.

Con excepción de la compra diaria de alimentos perecederos, todas las compras deben estar cubiertas por una orden de compra. La orden de compras deberá incluir la descripción completa de la mercancía, unidad, cantidad, precio y condiciones de pago. <sup>27</sup>

ORDEN DE COMPRA				
PROVEEDOR:				
N.º:				
Fecha de elaboración:				
Fecha de entrega:				
Artículo	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
Aprobado por:				

**Recepción de mercaderías.-** Llegada la mercadería al almacén, se informa al departamento de compras y se efectúa los siguientes controles:

Verificar que los artículos recibidos presentan todas las condiciones de la orden de compras (calidad, cantidad, plazo de entrega y otros por menores de verificado).

Cuando todo está en regla recién ingresa la mercadería. <sup>28</sup>

<sup>27</sup> Escudero, F. (2013). Compra, recepción y almacenamiento de alimentos. En hoteles y restaurantes. México: Trillas. pág. 19

<sup>28</sup> Portal, M. (2011). Compras y almacenes gastronómico. Lima, Perú: Hogrus. pág. 42





#### Normas para la descarga de mercancías y géneros:

- Los productos no se deben arrastrar.
- Los alimentos no deben estar en contacto directo con el suelo.
- Los alimentos pasarán inmediatamente a las cámaras, no debemos dejar que se rompa la cadena de frío.
- Introducir la mercancía inmediatamente en los almacenes y cámaras (refrigeradores), presentando los productos refrigerados y congelados con prioridad sobre el resto.
- No dejar las cajas de las hortalizas, frutas y verduras frescas en el suelo o zonas poco higiénicas.<sup>29</sup>



#### c) Estado de los productos

##### Perecederos

Son aquellos alimentos que inician el proceso de descomposición de manera sencilla a través de agentes como la temperatura o el oxígeno que favorecen la presencia microbiana. La vida útil de los alimentos perecederos es bastante corta y requieren un alto grado de organización para evitar desperdicios.<sup>30</sup>



<sup>29</sup> Riesco, S. (2012). Seguridad, higiene y protección ambiental en hostelería. España: Ediciones Paraninfo, S.A. pág. 44

<sup>30</sup> Torroglosa, C. (2014). Cocina doméstica: Compra, almacenamiento y preparación de menús. España: Ideas propias Editorial. pág. 44



#### Pescado fresco:

Deben adquirirse preferiblemente enteros para, así, poder comprobar las características propias de frescura:

- Carne prieta y bien adherida a la piel y espina central.
- Las branquias han de lucir un tono rojo o rosado.
- Ojos brillantes no hundidos.
- Escamas bien adheridas.
- Olor característico pescado fresco.



#### Crustáceos y cefalópodos:

Se recomienda hacer un control de las características propias de frescura:

- **Moluscos bivalvos:** valvas cerradas, enteras, olor característico, músculo adherido y aspecto esponjoso.
- **Moluscos cefalópodos:** piel brillante, húmeda y elástica, ojos vivos brillantes, músculos consistentes y elásticos.
- La langosta, bogavante, centollo, buey de mar y nécora deben comprarse vivos o cocidos y las hembras no deben llevar las huevas adheridas.



#### Carne fresca:

Las piezas deben presentar las características propias de frescura:

- Aspecto jugoso y coloración rojiza maso menos intensa.
- Consistencia firme.
- Olor propio.
- Ausencia de untuosidad.
- Ausencia de exudación anormal.





#### Huevos:

- Huevos con cascara entera, limpia y sin defectos.
- Se deben desechar aquellos que se presentan sucios, rotos, agrietados o con deformaciones de la cascara.
- La fecha de consumo preferente debe estar impresa en la cascara.
- Los establecimientos podrán comprar y utilizar huevos frescos siempre y cuando a los alimentos que se elaboren con ellos se les aplique un tratamiento térmico no inferior a 75° C en el centro de los mismos.



#### Frutas y verduras:

- Deben estar limpias, sanas, identificadas, clasificadas de acuerdo con la variedad y la categoría comercial.
- Deben tener la piel limpia, brillante, sin arrugas, estar exentas de impurezas y tener un calibre homogéneo.



#### No perecederos

Son alimentos que no se deterioran por acción de factores sencillos como la temperatura. Por lo que pueden ser utilizados por largos periodos de tiempo. Estos alimentos tienen bajo contenido de humedad. No obstante, existen factores como la contaminación o manipulación indebida del alimento que provocan que dejen de ser aptos para ser consumidos.<sup>31</sup>



<sup>31</sup> Torroglosa, C. (2014). Cocina doméstica: Compra, almacenamiento y preparación de menús. España: Ideas propias Editorial. pág. 42-44



#### Características de los productos no perecederos

- Todos los frutos secos tienen una característica en común: en su composición natural (sin manipulación humana) tienen menos de un 50 % de agua.
- Envases íntegros, rotulados con registro sanitario y fecha de expiración vigente, además de composición del producto, nombre y dirección del fabricante.
- Envases con deformaciones, hinchados, abolladuras, u oxidaciones. Cuando al abrir se aprecian gases u olores desagradables. Fecha de expiración vencida o sin registro sanitario.<sup>32</sup>



<sup>32</sup> Ministerio de Salud de Perú. (2014). Ministerio de Salud de Perú. Obtenido de Ministerio de Salud de Perú: [http://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion\\_82.asp](http://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion_82.asp)



Tabla 6 Normas para los productos no perecederos

NORMA DE CALIDAD	NORMA DE CANTIDAD	NORMA DE OPORTUNIDAD DE COMPRAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Solo adquiriremos productos correctamente etiquetados.</li> <li>Solo adquiriremos producto que cuenta con la calidad apropiada</li> <li>Adquiriremos productos de proveedores confiables o que vendan productos de marcas reconocidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compraremos cantidades según el tamaño de nuestro almacén.</li> <li>Nos guiaremos de la programación de menú, para basar nuestras cantidades de compra.</li> <li>No compraremos en demasía, ya que quedaría productos en el almacén.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprovecharemos cuando existan ofertas y promociones.</li> <li>Compraremos especialmente los productos que se encuentren en temporada.</li> <li>Adquiriremos productos a más tardar 3 días antes de su uso.</li> </ul>

Fuente: Portal, M. (2011). Compras y almacenes gastronómico. Lima, Perú: Hogrus. pág. 35-36

#### 4.1.2. Almacenamiento y conservación de los alimentos

Las prácticas de almacenamiento son elementos básicos del programa de control de calidad, ya que el mantenimiento adecuado de los locales, el control de temperaturas, humedad, limpieza y el saneamiento son cuidados importantes para asegurar la calidad de los productos.

Los productos adquiridos en las últimas compras se situarán detrás de los que ya estaban almacenados, evitando que los antiguos alimentos caduquen. Además, debe tenerse en cuenta que hay que destinar un lugar en concreto y aislado para los productos de limpieza.



##### 4.1.2.1. Política

Se debe almacenar los alimentos por grupos y categorías, según la temperatura de conservación, podemos distinguir tres tipos de almacenamiento: en seco, en refrigeración y en congelación.

- Almacenaje en seco.
- Almacenaje en refrigeración.
- Almacenaje en congelación



#### 4.1.2.2. Procedimiento



##### Almacenaje en seco

Para el almacenaje en seco tendremos en cuenta una serie de consideraciones para evitar la contaminación o el deterioro de los alimentos:

- Garantizar una buena conservación de los alimentos, el espacio de almacenamiento de alimentos en seco deberá mantener unas condiciones adecuadas: de temperatura, humedad, ventilación e iluminación.
- Retiraremos los embalajes externos y los envoltorios y los sustituiremos por recipientes limpios.
- Mantendremos los productos ordenados y organizados por tipos de alimentos.
- No almacenaremos productos en contacto directo con el suelo, los colocaremos en estantes elevados de fácil limpieza, ya sean de plástico o metálicos.
- Los envases abiertos los mantendremos en recipientes herméticamente cerrados, o adecuados, que previamente habremos vaciado, lavado y reetiquetado.<sup>33</sup>



<sup>33</sup> Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A. pág. 62





### Almacenaje en refrigeración.

- Refrigerar todos los artículos perecederos tan pronto como se reciba anotando la fecha de recepción en los empaques.
- Examinar las verduras y frutas frescas antes de almacenarlas, verificar el grado de madurez utilizando las más maduras inmediatamente.
- En el caso de recibir frutas o verduras envueltas en papel deje que estas permanezcan así almacenadas pues así se mantendrán limpias y húmedas.
- Verificar que las hojas de las verduras no se encuentren marchitas, caso contrario limpie antes de guardarlas.<sup>34</sup>



Existe un período de tiempo aproximado durante el cual, los alimentos conservan sus propiedades en el refrigerador, y se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 7 Conservación de alimentos en el refrigerador**

Pautas de conservación de los distintos tipos de alimentos en el refrigerador	
Huevos	3 semanas
Leche	1 semana
Verduras frescas	1 semana
Verdura cocinada	3 días
Carne cruda	5 días
Carne y pescado cocinado	3 días
Pescado crudo	2 días

**Fuente:** Torroglosa, C. (2014). *Cocina doméstica: Compra, almacenamiento y preparación de menús*. España: Ideas propias Editorial.

<sup>34</sup> Portal, M. (2011). *Compras y almacenes gastronómico*. Lima, Perú: Hogrus. pág. 71



### Almacenaje en congelación

Con este método podemos pausar la actividad microbiana, evitar la descomposición e impedir la pérdida de calidad del producto. Este sistema es uno de los más utilizados para conservar alimentos a largo plazo y permite mantener un alto número de propiedades y de las características iniciales. Mantener el congelador a  $-18^{\circ}\text{C}$  o menos (más frío).



Guardar los productos congelados en sus empaques originales.

#### Nota

Los productos congelados que han sido descongelados no se pueden congelar.

De igual forma que los alimentos refrigerados, existen plazos sobre cuanto deben mantenerse los productos en el congelador.

**Tabla 8 Conservación de alimentos congelados**

Pautas de conservación de los distintos tipos de alimentos en el congelador	
Verduras	18 meses
Aves	12 meses
Caza	10 meses
Cerdo	6 meses
Vacuno	12 meses
Carne picada	2 meses
Pescado	6 meses
Marisco	6 meses
Hielado	12 meses
Pan preheado	2 años

**Fuente:** Torroglosa, C. (2014). *Cocina doméstica: Compra, almacenamiento y preparación de menús*. España: Ideas propias Editorial.



Los productos almacenados en el congelador deben estar correctamente envasados y separados entre sí, para evitar riesgos innecesarios.<sup>35</sup>

#### 4.1.2.3. Estándar

Para que haya un correcto almacenamiento y no exista deterioro, ni pérdida de materia prima se crearon los sistemas de inventario que ayuda en la rotación de los productos que tengamos en existencia.

Para que haya un correcto almacenamiento y no exista deterioro, ni pérdida de materia prima se crearon los sistemas de inventario que ayuda en la rotación de los productos que tengamos en existencia.

#### Este sistema de control ayudara a:

1. Revisar y registrar toda la mercancía que entrega el proveedor.
2. Registrar todos los productos que salen con base diaria y semanal.
3. Revisar periódicamente toda la mercancía existente, por ejemplo: semanal o mensualmente.
4. Explicar la pérdida de mercancía por usar de más, deterioro, pesar de más o robo.
5. Revisión de la cantidad de mercancía que ha salido del almacén con el número y cantidad de comida producida.



Existen 3 tipos de inventarios que nos ayudan a controlar los diferentes grupos de productos que tengamos en stock. Se hará un resumen de cada uno de ellos, pero se resaltara el promedio ponderado que es con el que usualmente se trabaja en los establecimientos.

<sup>35</sup> Torroglosa, C. (2014). Cocina doméstica: Compra, almacenamiento y preparación de menús. España: Ideas propias Editorial, pág. 55



#### Sistema FIFO

El nombre de este método de valoración obedece a las siglas de la expresión First in, First out (primera entrada, primera salida). Se valoran los productos que salen, al precio de los más antiguos que haya en el almacén.

#### Sistema LIFO

Las iniciales corresponden a las siglas de la expresión Last in, First out (última entrada, primera salida). Aunque es un método que está cada vez más en desuso, sí ha sido utilizado en el pasado y conviene conocerlo por si lo encontramos en alguna ocasión.

#### Precio medio ponderado PMP

Es el precio de valoración intermedio en los que vamos a sumar los costos de las existencias iniciales y dividirlos entre la sumatoria de las unidades disponibles del almacén. Este método es el más utilizado en economías estables y en restauración.<sup>36</sup>

PROMEDIO PONDERADO										
Artículo: Grupo inventario: Unidad:					Proveedor: Método: Código:					
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencia		
		Cant	P. unit	Total	Cant	P. unit	Total	Cant	P. unit	Total

#### 4.1.3. Producción

Es importante establecer unos límites de tiempo y temperatura para el cocinado deberá ser suficiente para garantizar que el producto dispuesto para el consumo no va a perjudicar la salud de los consumidores. Se recomienda alcanzar una temperatura de 70° C-80° C en el interior de las piezas.<sup>37</sup>

<sup>36</sup> Portal, M. (2011). Compras y almacenes gastronómico. Lima, Perú: Hogrus, pág. 113

<sup>37</sup> Riesco, S. (2012). Seguridad, higiene y protección ambiental en hostelería. España: Ediciones Paraninfo, S.A. pág. 49





#### 4.1.3.1. Política

Los alimentos que se vayan a elaborar en el área de producción necesitan estar en óptimas condiciones, para esto dividiremos en dos áreas la cocina.

- Cocina caliente.
- Cocina fría.

#### 4.1.3.2. Procedimiento



En estas áreas debemos tomar en cuenta una serie de medidas estas pueden ser preventivas, de vigilancia, correctivas, criterios de tolerancia y con esto los peligros asociados en cuanto a las condiciones adecuadas de tiempo y temperatura para evitar riesgos microbiológicos.

Tabla 9 Cocina caliente

Fase	Peligros	Medidas preventivas	Criterios de tolerancia	Medidas de vigilancia	Medidas correctoras
<b>Elaboración en caliente</b>	Supervivencia de gérmenes, toxinas y esporas por temperaturas y tiempos de preparación inadecuados.  Recontaminación microbiana y/o contaminación química o física del producto.	Realizar una correcta preparación y tratamiento culinario de los alimentos.  Realizar unas prácticas de manipulación y mantener una adecuada higiene personal, de superficies, utensilios, locales, etc.	Temperaturas correctas de cocinado: 70°C en el interior del producto.	Control de temperaturas tiempo de cocinado.  Control de las prácticas de manipulación, higiene personal, utensilios, superficie, etc.	Adecuar las temperaturas y tiempos de cocinado para cada tipo de producto.  Reprocesar el producto en aquellos casos en que sea posible, de manera que se alcance en el centro del producto la temperatura adecuada (70°C).
<b>Registro</b>	Ficha de control semanal: limpieza de frutas, verduras y hortalizas.				

Fuente: Gallego, J. F. (2012). Gestión de Alimentos y Bebidas para Hoteles, Bares y Restaurantes. Madrid, España: Ediciones Paraninfo S.A.



Tabla 10 Cocina fría

Fase	Peligros	Medidas preventivas	Criterios de tolerancia	Medidas de vigilancia	Medidas correctoras
<b>Elaboración en frío</b>	Contaminación por manipulaciones incorrectas.  Contaminación cruzada a través de superficies, utillaje, manipuladores, etc.  Proliferación microbiana por elevada temperatura ambiental durante la elaboración del producto, así como por tiempo de preparación inadecuado.	Delimitar en la cocina una zona para la elaboración de platos fríos.  Limpieza y desinfección de útiles.  Limpieza y desinfección de productos.  Temperatura ambiental y tiempo correcto de preparación.  Formación correcta de manipuladores.	Realización de un correcto procedimiento de higienización de frutas, verduras y hortalizas que se vayan a consumir en fresco (crudo).	Control de la higiene personal e indumentaria  Control de manipulación y hábitos de trabajo.  Control de la higiene de productos locales, utensilios, superficies, equipos, etc.  Control de temperaturas y tiempos de elaboración.	Restablecimiento de prácticas correctas de manipulación.  Restablecimiento de las condiciones de limpieza e higiene.  Reprocesar el producto (higienizar) en aquellos casos en que sea posible.
<b>Registro</b>	Ficha de control semanal: limpieza de frutas, verduras y hortalizas.				

Fuente: Gallego, J. F. (2012). Gestión de Alimentos y Bebidas para Hoteles, Bares y Restaurantes. Madrid, España: Ediciones Paraninfo S.A.

#### 4.1.3.3. Estándar

##### Elaboración de géneros en caliente

Recaliente, de forma que se alcance en el centro del producto y en el menor tiempo posible la temperatura de 75° C -80° C, las comidas ya cocinadas y que se han mantenido en refrigeración o congelación hasta el momento de su utilización. Esto servirá para destruir las formas vegetativas de los microorganismos patógenos que pudieran albergar.

Proceso de enfriamiento: Reduzca la temperatura en el centro del alimento de 60° C a 10° C en menos de 2 horas o enfrie el recipiente en el que se van a conservar los alimentos en un baño de agua fría (con hielo) e introdúzcalo posteriormente en los equipos frigoríficos.<sup>38</sup>

<sup>38</sup> Riesco, S. (2012). Seguridad, higiene y protección ambiental en hostelería. España: Ediciones Paraninfo, S.A. pág. 49

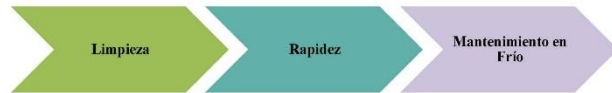


### Elaboración de géneros en frío

La elaboración de comidas preparadas para consumo en frío, los llamados platos fríos, es una actividad que precisa de unas condiciones de higiene rigurosas; además es importante que la elaboración sea un proceso rápido, de consumo inmediato o de almacenamiento frigorífico.

Es primordial en el desarrollo de esta actividad determinar de antemano las zonas y mesas de trabajo en las que se realizarán las manipulaciones, no podrá coincidir con la realización de otras actividades con el fin de evitar los riesgos de contaminación cruzada.

El proceso debe ser:



- La preparación de los platos fríos se realizará con la mínima antelación posible y se mantendrán refrigerados hasta el momento de su utilización.
- Queda totalmente prohibida la utilización de útiles de madera o con mango de madera.
- Es recomendable en este tipo de plato la utilización de guantes de un solo uso.
- Se deben utilizar toallas de papel desechable para el secado de manos.
- Los platos para consumo inmediato con salsas frías o mayonesas serán mantenidos en refrigeración, a una temperatura de 4° C, hasta el momento de su consumo, y a las 24 horas serán desechados obligatoriamente.<sup>39</sup>

### Ficha de receta estándar

Las fichas de recetas nos ayudan a controlar la producción en cocina, porque al ser utilizadas por todo el personal nos aseguramos de que las recetas estén siempre hechas con las mismas cantidades y de la misma manera, aunque las elaboren diferentes profesionales.

<sup>39</sup> Riesco, S. (2012). Seguridad, higiene y protección ambiental en hostelería. España: Ediciones Paraninfo, S.A. pág. 53



También nos ayudan a evitar posibles errores, ya que si un plato tiene alguna complicación en su elaboración lo sabremos de antemano, porque aparecerá reflejado en las observaciones.

En una ficha de receta aparecen los siguientes datos:

- Nombre del plato.
- El grupo al que pertenece: entradas, plato fuerte, postres...
- N.º de personas: para cuántas personas es la receta.
- Ingredientes del plato.
- Cantidad de los ingredientes.
- Unidad de las cantidades: gr., kg., L.
- Precio: cuanto nos cuesta hacer la receta.
- Observaciones: si tenemos que hacer alguna puntualización sobre el plato.<sup>40</sup>



RECETA ESTÁNDAR				
Nombre del plato:		N.º pax:		
Grupo:		Fecha:		
Ingredientes del plato	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
Observaciones:				

<sup>40</sup> Crespo, E., & Gonzáles, N. (2011). Técnicas culinarias (1ª ed.). Madrid, España: Ediciones Paraninfo. pág. 74



### Mise en place

Cuando hablamos de mise en place en una cocina nos referimos a la preparación previa que hay que hacer antes del servicio.

Es muy importante hacer una buena mise en place, ya que de esta depende el desarrollo del servicio. Para conseguir esto tendremos en cuenta diferentes aspectos tanto técnicos como prácticos.<sup>41</sup>



### Aspectos prácticos

<p><b>Genero</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Será almacenado correctamente.</li> <li>•Elaboraremos los fondos básicos y las salsas que vayamos a necesitar.</li> <li>•Limpieza de los distintos géneros (verduras, carnes, pescados), los racionaremos y daremos sus cortes específicos.</li> <li>•Preelaboración de todos los platos.</li> </ul>
<p><b>Menaje y herramientas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Tendremos la mesa de trabajo perfectamente limpia y ordenada.</li> <li>•Tendremos la mesa de trabajo perfectamente limpia y ordenada.</li> <li>•Buen estado de mantenimiento las herramientas que utilizemos (cuchillos) y todos los utensilios en general.</li> </ul>

Figura 7 Aspectos prácticos del Mise en place. Fuente: Crespo, E., & Gonzáles, N. (2011). Técnicas culinarias (1ª ed.). Madrid, España: Ediciones Paraninfo.



<sup>41</sup> Crespo, E., & Gonzáles, N. (2011). Técnicas culinarias (1ª ed.). Madrid, España: Ediciones Paraninfo. pág. 151



### Aspectos técnicos

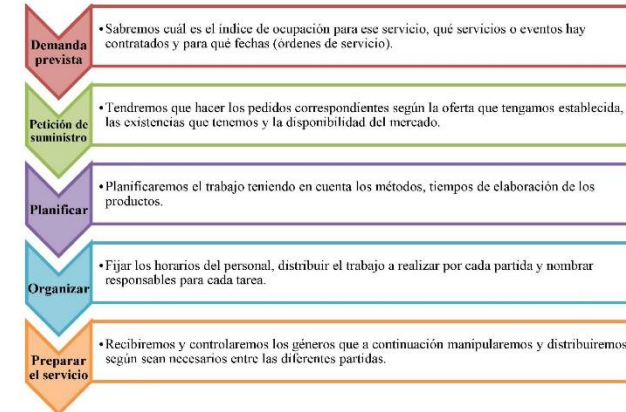


Figura 8 Aspectos técnicos Fuente: Crespo, E., & Gonzáles, N. (2011). Técnicas culinarias (1ª ed.). Madrid, España: Ediciones Paraninfo.

### Check Lists o Lista de chequeo

Las check lists o lista de chequeo, se las realiza durante el control y la supervisión de la mise en place, se ultiman todos los detalles necesarios para el servicio. En estos enlistados de chequeo se enumeran aquellas acciones necesarias, marcando con un visto bueno aquellas tareas realizadas y ayuda a disminuir la probabilidad de no ejecutar alguna acción necesaria y otros posibles descuidos.<sup>42</sup>



#### 4.1.4. Servicio

Es el último paso de la cadena y consiste en servir el alimento al consumidor final. En este

<sup>42</sup> Vives, R., Llauredó, M., & Coll, L. (2014). Operaciones básicas y servicios en restauración y en eventos especiales. España: Síntesis, S. A. pág. 247




momento también se deben tener en cuenta algunos comportamientos relacionados con la higiene alimentaria.<sup>43</sup>

#### 4.1.4.1. Política

- Uso de guantes y pinzas
- Emplatado
- Limpieza de mesas
- Desbarasado de platos




#### 4.1.4.2. Procedimiento




**Uso de Guantes**

- Lavarse y desinfectarse las manos con los guantes puestos, en cada proceso, cambio de operación y cuando sea necesario.
- Se los utiliza en los procesos de emplatado, terminaciones y envasados o se los reemplaza por unos nuevos.




**Uso de Pinzas**

- Es un instrumento que se utiliza para el servicio a la inglesa, francesa, rusa y guerdón.
- Se usa para el emplatado, hace más fácil coger los alimentos y de una forma segura e higiénica.




**Emplatado**

- Son las formas en que se pueden disponer los alimentos en el plato.
- Como una regla importante consiste en agrupar los ingredientes del plato de forma alineada. "Se dice que se come con la vista"



**Recogida de mesas**

- Las mesas deben recogerse y limpiarse rápidamente después de un servicio.
- Primero porque resulta bastante desagradable contemplar restos sobre una mesa y segundo, la recogida debe ser rápida para poder remontarla y utilizarse de nuevo durante el mismo servicio.



**Desbarasado de platos**

- Es el conjunto de operaciones que se realizan para el retiro de la cubertería y vajilla utilizados por los comensales, imprescindibles para la continuación del servicio.

**Figura 9** Prácticas en el pre-post servicio Adaptado por: Estefanía Arévalo. Fuente: Vives, R., Llauradó, M., & Coll, L. (2014). Operaciones básicas y servicios en restauración y en eventos especiales. España: Síntesis, S. A.

<sup>43</sup> Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A. pág. 68



#### 4.1.4.3. Estándar

##### Operaciones del preservicio

- Los alimentos se deben poner en el plato justo antes de su servicio o mantenerlos en condiciones adecuadas de almacenamiento.
- Los útiles que se empleen durante el servicio deben estar limpios y desinfectados.
- Si se emplean guantes durante el servicio, deben ser de un solo uso y con las especificaciones apropiadas.
- Deben usarse diversas pinzas para cada alimento y cambiarlas durante el servicio.
- Los productos se deben mantener en correctas condiciones de temperatura.<sup>44</sup>

##### Finalización del servicio

En el proceso de recogida final es importante almacenar correctamente los géneros en las cámaras, y guardarlos en recipientes adecuados, tapados y etiquetados.

Es preciso realizar una limpieza de las mesas, las superficies y los útiles de trabajo, bien por el personal de limpieza, bien por el propio personal de cocina, de manera que todo esté listo para que, cuando nos incorporemos de nuevo al trabajo, todo esté perfectamente limpio y ordenado.

Normalmente el personal de cocina realiza una limpieza superficial de la zona de trabajo, las mesas, la cocina, etc., y, posteriormente, el equipo de limpieza lleva a cabo una limpieza y una desinfección más exhaustivas de superficies, maquinaria y herramientas.<sup>45</sup>

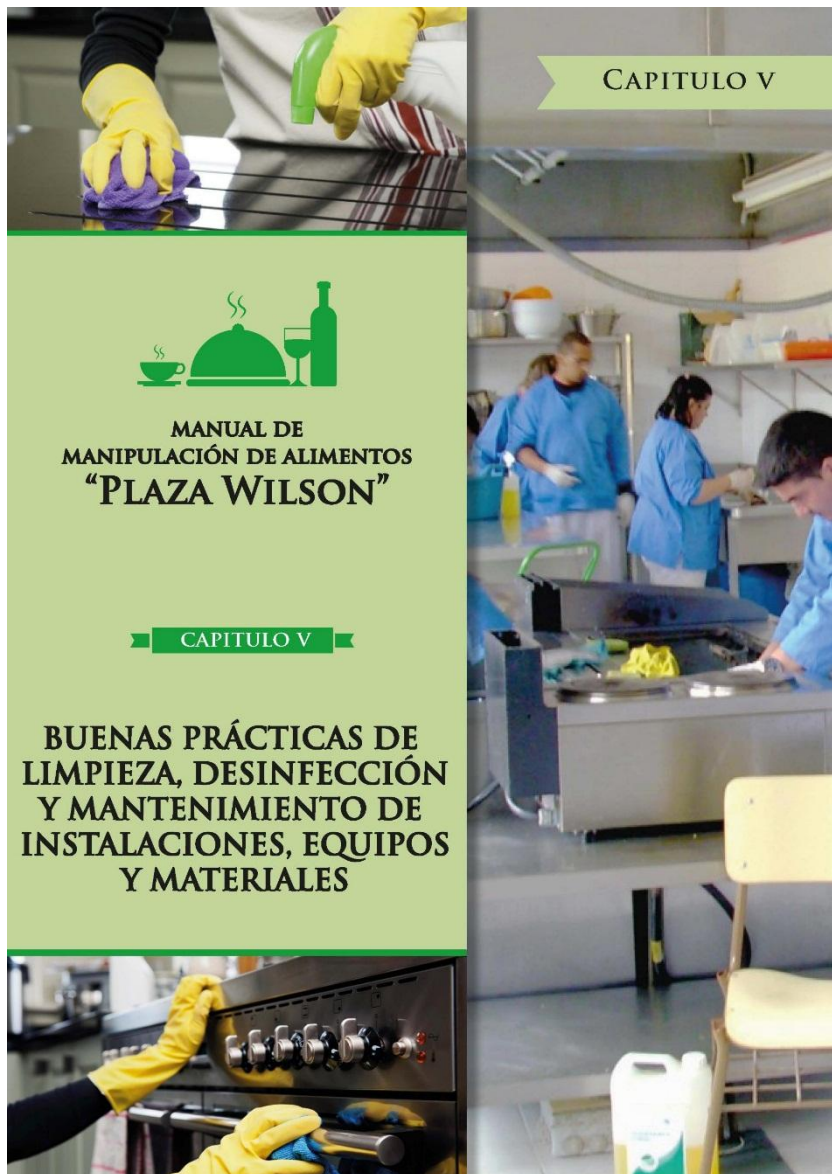
**Recuerda que...**

Las elaboraciones que se preparen o se regeneren para el servicio y se hayan mantenido a una temperatura de 70 °C deben consumirse en las 24 horas siguientes a su preparación o regeneración.

<sup>44</sup> Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A. pág. 68

<sup>45</sup> Armendáriz, J. L. (2014). Procesos básicos de producción culinaria. Madrid, España: Paraninfo. pág. 128





## CAPITULO V

### 5. BUENAS PRÁCTICAS DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y MATERIALES

#### 5.1. Buenas prácticas de limpieza y desinfección

Entendemos por **buenas prácticas de limpieza y desinfección** el conjunto de acciones destinadas a mantener las instalaciones, equipos y utensilios en perfecto estado de higiene y, así, evitar que puedan contaminar los alimentos.

Un proceso de higienización en una cocina o en una industria alimentaria pasa por dos niveles complementarios: uno de limpieza y otro de desinfección.<sup>46</sup>



#### 5.1.1. La limpieza

Denominamos **limpieza o lavado** a la acción destinada a eliminar la suciedad de una superficie u objeto, sin causarle deterioro alguno.

En el lavado combinamos la acción mecánica del frotado con la acción química del detergente, arrastrando la suciedad adherida al objeto y eliminando gran parte de los microorganismos que puedan contener los objetos.

<sup>46</sup> Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A. pág. 79



### 5.1.2. La desinfección

La desinfección es el procedimiento destinado a destruir los microorganismos patógenos o, si eso no es posible, reducir su número o desactivar su capacidad contaminante.

Para la desinfección de los objetos y superficies podremos utilizar dos métodos de desinfección:

- **Métodos físicos.** Mediante la utilización de agua caliente a una temperatura superior a 82 °C en un lavaplatos.
- **Métodos químicos.** Con productos desinfectantes.

La desinfección elimina la mayoría de los gérmenes pero no todos. Se busca garantizar un nivel de higiene para evitar la contaminación de los alimentos que tengan contacto con las superficies desinfectadas.<sup>47</sup>

#### 5.1.2.1. Los detergentes



Los **detergentes** son sustancias que, añadidas al agua, adquieren la propiedad de disolver la suciedad de un objeto sin dañarlo. Así, con la aplicación del detergente, el agua aumenta su poder limpiador, pues la suciedad disuelta se desprende y elimina fácilmente con el frotado y el enjuague.

La elección del detergente dependerá del tipo de suciedad que se quiera eliminar, del material de la superficie y del tipo de lavado que se efectuará.

<sup>47</sup> Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A. pág. 79



Se puede distinguir entre:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Son alcalinos débiles o neutros (con un pH 8-10) que se emplean como agentes limpiadores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Son alcalinos fuertes (con un pH 12-14). Mayor poder de disolución de la grasa, se usan para eliminar la suciedad orgánica, por ejemplo, la que se acumula en la campana o en una freidora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Son ácidos (pH 2-4), lo cual les confiere una mayor capacidad para eliminar la grasa inorgánica, como la que se acumula en el horno o en la cocina.</li> </ul>
<p><b>Detergentes</b></p> 	<p><b>Desengrasantes</b></p> 	<p><b>Desincrustantes</b></p> 

Figura 10 Tipos de detergentes Fuente: Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A.

#### 5.1.2.2. Los desinfectantes

Los desinfectantes son productos químicos que destruyen la mayoría de los agentes patógenos con los que entran en contacto.

##### Desinfectantes más habituales

Algunos de los desinfectantes más habituales en las empresas o establecimientos alimentarios son:<sup>48</sup>

<p><b>El hipoclorito sódico.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es el más utilizado. Tienen una acción rápida sobre los microorganismos pero es corrosivo, por lo que requiere enjuagarse rápidamente después de su aplicación. Se inactiva con la materia orgánica, por lo que debe aplicarse siempre sobre superficies previamente lavadas.</li> </ul>	<p><b>Los derivados del yodo.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tienen también una amplia gama de actividad microbiana y su efecto es rápido. Al igual que el hipoclorito sódico, pierden eficacia en presencia de materia orgánica.</li> </ul>	<p><b>El amonio cuaternario.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No es tan eficaz como los anteriores pero tiene las ventajas de ser mucho menos tóxico y menos corrosivo sobre los metales.</li> </ul>
--	--	--

Figura 11 Tipos de desinfectantes Fuente: Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A.

<sup>48</sup> Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A. pág.81-88



### 5.1.2.3. Selección de los productos adecuados

Según el tipo de suciedad generada y el nivel de riesgo de las superficies que vamos a higienizar, seleccionaremos unos u otros productos. En general, seguiremos las pautas que indicamos en la tabla siguiente:


Tabla 11 Selección de los productos adecuados

Tipo de suciedad	Productos utilizados
Suciedad gruesa	Se retira mediante métodos mecánicos (con un paño). Este será un paso previo para posteriormente poder limpiar y desinfectar.
Suciedad general en todo tipo de superficies en las que se manipulan alimentos.	Para higienizar estas zonas, se usa un producto de acción combinada detergente-desinfectante.
Restos grandes de suciedad gruesa (normalmente se utiliza en zonas o equipos de calor).	Para eliminar este tipo de suciedad se usa un detergente alcalino fuerte (desengrasante).
Suciedad en bandejas y recipientes restos inorgánicos.	Se enjuagan con agua caliente y se ponen en la máquina con un detergente neutro.
Eliminación o reducción de bacterias y otros microorganismos	Se aplica desinfección, ya sea: Con agua caliente en un lavaplatos. Con la aplicación de detergentes.

Fuente: Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A.

### 5.1.2.4. Condiciones de uso de los detergentes y desinfectantes

En el manejo de los detergentes y, sobre todo, de los desinfectantes debemos tener en cuenta las condiciones de uso, pues se trata de productos químicos que pueden tener efectos nocivos para nuestra salud.



**Medidas de seguridad**

- Nunca mezcles los productos de limpieza y desinfección.
- Mantén los productos en su envase original con sus etiquetas hasta que se acaben completamente y no los trasvases a otros recipientes.
- Para evitar la descomposición de los productos químicos, los productos de limpieza deben diluirse en agua a temperatura no superior a los 60 °C.
- Los productos de limpieza se deben guardar en un lugar específico, separados físicamente de cualquier zona de manipulación, materia prima o envase.



### 5.1.2.5. Procedimiento general de lavado manual

El lavado manual servirá para limpiar y desinfectar las superficies de trabajo y de cocción de los alimentos, el mobiliario, las cámaras, los equipos y maquinaria, la batería de cocina, algunos utensilios, etc. En cada caso adaptaremos el procedimiento a las singularidades del elemento.

Antes de iniciar el procedimiento de lavado manual de objetos y superficies deberemos:

- Despejar la zona de lavado, que debe estar libre de alimentos, equipos y útiles que no se tengan que lavar.
- Seleccionar los productos de limpieza que sean adecuados a la superficie, el material y la suciedad que vamos a limpiar y usarlos en las dosis indicadas. Emplear los utensilios de limpieza apropiados: escobas, cepillo, cubo, etc.
- Poneremos las medidas de protección necesarias: guantes, delantal, mascarillas, etc.<sup>49</sup>

### 5.1.2.6. Planificación del trabajo diario

Una vez que se han identificado y valorado las superficies a limpiar, que se han determinado las necesidades y se han programado los objetivos de limpieza para cada zona y superficie, es preciso elaborar un **Plan de Limpieza Diario** que recogerá aquellas tareas que deben llevarse a cabo diariamente.



<sup>49</sup> Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A. pág. 100





Las tareas que deben realizarse a diario son las siguientes:

<p style="text-align: center;"><b>Limpieza del local</b></p> <p>• Incluye la limpieza de las distintas superficies (suelos, paredes, cristales, superficies de trabajo, etc.) en las distintas dependencias del establecimiento (bar, comedor, cocina, etc.).</p>	<p style="text-align: center;"><b>Limpieza de maquinaria y equipos</b></p> <p>• Consiste en la limpieza de los equipos, mobiliario y utensilios propios del bar con el fin de dejarlos en perfectas condiciones para efectuar el próximo servicio.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Evacuación de desperdicios y basuras</b></p> <p>• Realizar las tareas necesarias para eliminar los desperdicios y basuras generados durante la jornada.</p>
---	--	---

Figura 12 Planificación del trabajo diario Fuente: ADAMS. (2013). Técnicas de servicios de alimentos y bebidas en barra y mesa. España: Ediciones Valbuena.

#### Limpieza del suelo

Para mantener la seguridad de los suelos y evitar accidentes, además de conservar el nivel de higiene necesario para este tipo de establecimientos. Al finalizar la jornada se hará una limpieza más profunda de todo el establecimiento y que se realizará respetando los pasos siguientes:

1. **Limpieza previa**, para eliminar el exceso de suciedad. Se pasará una escoba envuelta en un paño para barrer toda la suciedad sin levantar polvo.
2. **Limpieza a fondo**, que consiste en aplicar con fregona o máquina fregadora, un detergente alcalino, con un pH inferior a 12 y no cáustico. De esta manera se elimina la grasa y el lodo.
3. **Aclarado**, a continuación se volverá a limpiar con agua sola para eliminar el detergente y retirar los restos de suciedad.
4. **Desinfección**, se aplicará un líquido desinfectante que destruya las bacterias que pudieran estar depositadas en el suelo.
5. **Aclarado final** para eliminar el desinfectante.
6. **Secado**, que se puede realizar con paños secos o bien dejando que se seque al aire libre.<sup>50</sup>

<sup>50</sup> ADAMS. (2013). Técnicas de servicios de alimentos y bebidas en barra y mesa. España: Ediciones Valbuena. pág. 303



#### 5.1.2.7. El plan de mantenimiento preventivo

El plan de mantenimiento preventivo engloba el conjunto de las acciones que se deben llevar a cabo para garantizar un buen estado de las instalaciones, los equipos y los utensilios del establecimiento.

Tabla 12 Instalación, elementos y aspectos que se deben valorar en el plan preventivo

Instalación	Aspectos que se deben valorar
Suelo	Que las baldosas no estén rotas ni tengan grietas o fisuras, y que no haya restos de alimentos ni suciedad claramente visibles.
Paredes	Que no haya azulejos rotos, con grietas ni con fisuras, que las juntas no estén excesivamente sucias y que no haya restos de suciedad o grasa claramente visibles.
Techos	Que no estén sucios y que la pintura esté en buen estado, sin desconchados.
Puertas y ventanas	Que no haya restos de suciedad ni grasa y que se abran y cierren bien, sin producir ruidos ni roces.

Fuente: Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A.

Tabla 13 Equipo, elementos y aspectos que se deben valorar en el plan preventivo

Equipo	Aspectos que se deben valorar
Cámaras	Que funcionen correctamente que no estén sobrecargadas y que estén ordenadas.
Cámaras congeladores	Que funcionen correctamente que no haya excesivo hielo acumulado, que no estén sobrecargadas y que estén ordenadas.
Fogones y planchas	Que no estén sucias ni tengan restos de alimentos y que funcionen correctamente.
Lavavajillas	Que funcione correctamente y que haya siempre productos de limpieza.

Fuente: Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A.

#### 5.1.3. El control de plagas

Los locales en que se opera con alimentos y se generan residuos orgánicos tienen un atractivo especial para diferentes tipos de animales, que pueden convertirse en una plaga.





Una **plaga** es un conjunto de seres vivos que pueden ocasionar problemas higiénico-sanitarios al actuar como mecanismos de transmisión de microorganismos.

Podemos clasificar las plagas en dos grandes grupos:

<p>• Los más habituales son: escarabajos, hormigas, cucarachas, arañas, pececillos de plata, ácaros, chinches, moscas, mosquitos, etc.</p>	<p>• Los que nos interesan son las ratas y los ratones que, además de contaminar alimentos, ocasionan destrozos en las instalaciones que habitan.</p>
<p><b>Insectos</b></p> 	<p><b>Roedores</b></p> 

**Figura 13 Plagas Fuente:** Equipo técnico de SALA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A.

#### Medidas preventivas

Las **medidas preventivas** están orientadas a evitar la entrada, el asentamiento y la multiplicación de animales indeseables en las instalaciones.

Las principales medidas preventivas pasan por mantener buenas prácticas en muchas de las áreas que ya hemos estudiado, concretamente:

- Mantener el local y las instalaciones limpias, desinfectadas y con un adecuado mantenimiento.
- Mantener los alimentos bien almacenados y perfectamente protegidos (recipientes, envolturas, cierres, etc.).<sup>51</sup>



<sup>51</sup> Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A. pág. 101



## 5.2. Recogida selectiva de residuos

### Residuos

Se entiende por residuo cualquier sustancia u objeto considerado como desecho y del cual nos desprendemos.

### Gestión de residuos

Se denomina **gestión de residuos** a los procesos de recogida, transporte y almacenamiento o eliminación de los residuos generados.

### Buenas prácticas en la gestión de residuos

Las buenas prácticas en la gestión de residuos pasan por evitar los riesgos de contaminación cruzada durante su manejo y por una recogida selectiva para favorecer el reciclaje y la valorización de la mayor cantidad de residuos posible.

Gran parte de los residuos generados podremos depositarlos en contenedores habilitados para cada tipo de producto, pero determinados residuos especiales será necesario trasladarlos a unos puntos limpios o encargar su recogida a gestores o empresas especializadas, debidamente acreditadas para llevar a cabo estas actividades.



### Normas generales de recogida eficiente

La recogida y separación eficiente de los residuos requiere el cumplimiento de unas normas generales que es necesario respetar:

- Implantar buenas prácticas en el uso eficiente de los recursos para minimizar, tanto como sea posible, la producción de residuos. En este sentido hemos de seguir las pautas indicadas en la unidad anterior.



- Seleccionar materiales y productos que puedan ser reutilizados, o valorizados en la mayor medida posible. Esto requiere disponer de información sobre las características de estos productos y sobre los procedimientos adecuados de recogida y selección.<sup>52</sup>

#### Recogida selectiva de residuos



Figura 14 Recogida selectiva de residuos Fuente: Armendáriz, J. (2012). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. Madrid, España: Ediciones Paraninfo.

#### Aceites de cocina

Los aceites de cocina tienen un uso limitado, debemos utilizar unos test para detectar los llamados «compuestos polares» que no deben superar el 25%.

Una vez llegado a ese nivel el aceite no es apto para su utilización y debemos deshacernos de él por medio de empresas autorizadas para la recogida y reciclado de este producto.



<sup>52</sup> Equipo técnico de SAIA SL. (2013). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. España: Altamar, S.A.pág.153-159



Estas empresas nos dejan unos contenedores especiales y periódicamente vienen a recogerlo para su reciclado en jabones, biocombustibles, etc.

En los hogares se deben llevar a los puntos limpios, y también existe un producto (ácido esteárico) que se comercializa en escamas para uso doméstico y que se mezcla con el aceite caliente y lo solidifica al enfriar. Entonces lo podemos tirar a la basura orgánica, puesto que se convierte en un compuesto biodegradable.<sup>53</sup>



<sup>53</sup> Armendáriz, J. (2012). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos (2.ª ed.). Madrid, España: Ediciones Paraninfo.pág.164



**FICHA GENERAL DE SISTEMAS DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS DE CONTROL CRÍTICOS**

FICHA DE REVISIÓN GENERAL		
MES:		
<b>COCINA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>SUELOS, PAREDES, VENTANAS, TECHOS</b>		
• Suelos, paredes, ventanas protegidas y limpias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Techos sin grietas, manchas o humedad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>SUPERFICIES DE TRABAJO</b>		
• Mesas de trabajo sin grietas y limpias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Tablas de cortar en buen estado y limpias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>EQUIPOS</b>		
• Campanas extractoras en buen estado y limpia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Freidoras, planchas y hornos en buen estado y limpias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>MENAJE Y UTENSILIOS</b>		
• Sartenes, cacerolas, en buen estado y limpios.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Cuchillos en buen estado y limpia. (Evitar mangos de madera).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Otros utensilios (espumaderas, cernideras, cucharas, etc) en buen estado y limpio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Observaciones:</b>		



CAMARAS FRIGORÍFICAS	SI	NO
• Recipientes adecuados y productos tapados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Separación de productos crudos/cocinados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Productos identificados y con fechas de caducidad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Temperaturas: lectura/medición adecuada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Neveras en buen estado y limpias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Observaciones:</b>		

RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO	SI	NO
• Producto muestreado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Temperaturas correctas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Control de etiquetado y fecha de caducidad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Control de las condiciones de almacenamiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Áreas de almacenamiento limpias, sin grietas en buen estado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Observaciones:</b>		

PATIO DE COMIDA	SI	NO
• Estado de mantenimiento y limpieza correcta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Mobiliario en buen estado y limpio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Limpieza de mesas y desbarasado de platos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Expositor de postres en buen estado y limpio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Observaciones:</b>		



HIGIENE PERSONAL	SI	NO
• Vestimenta de uso exclusiva y limpia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Calzado adecuado y limpio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Uso de redecillas o gorro.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Utilización de lencería.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Manos y uñas limpias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Heridas protegidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Observaciones:</b>		

BASURAS	SI	NO
• Contenedores limpios y con tapa hermética.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Ausencia de olores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Ausencia de desperdicios fuera de los contenedores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Observaciones:</b>		

CONTROL DE PLAGAS	SI	NO
• Todos los huecos tapados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Mallas de ventanas en buen estado, sin roturas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Aparatos eléctricos en buen estado y funcionamiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Ausencia de insectos, heces, roedores muertos o alimentos comidos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Observaciones:</b>		

Firma del Responsable



## BIBLIOGRAFÍA

- ADAMS. (2013). *Técnicas de servicios de alimentos y bebidas en barra y mesa*. España: Ediciones Valbuena.
- ARCSA. (13 de 03 de 2014). *ARCSA*. Obtenido de ARCSA: <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/07/REGLAMENTO-PERMISOS-DE-FUNCIONAMIENTO-No.-4712.pdf>
- Armendáriz, J. (2011). *Preelaboración y conservación de alimentos*. Madrid: Ediciones Paraninfo.
- Armendáriz, J. (2012). *Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos* (2.ª ed.). Madrid, España: Ediciones Paraninfo.
- Armendáriz, J. L. (2014). *Procesos básicos de producción culinaria*. Madrid, España: Paraninfo.
- Ballesteros, A. (2011). *Camarero servicio de sala*. Málaga, España: Editorial Vértice.
- Becerra, M. (2012). *Ofertas gastronómicas sencillas y sistemas de aprovisionamiento*. España: Ediciones Paraninfo.
- Crespo, E., & Gonzáles, N. (2011). *Técnicas culinarias* (1ª ed.). Madrid, España: Ediciones Paraninfo.
- Equipo técnico de SAIA SL. (2013). *Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos*. España: ALTAMAR, S.A.
- Fernández, I. (2014). *Ofertas gastronómicas sencillas y sistemas de aprovisionamiento. Gestión de modelos de restauración*. Madrid, España: Ideas propias.
- García, F., García, P., & Gil, M. (2014). *Operaciones básicas y servicios en restaurante y eventos especiales*. Madrid, España: Ediciones Paraninfo.
- Gomis, D. (2012). *Enfermería, teoría - práctica*. Buenos Aires, Argentina: Akadia Editorial.



Ministerio de Salud de Perú. (2014). *Ministerio de Salud de Perú*. Obtenido de Ministerio de Salud de Perú: [http://www.minsa.gob.pe/porta/web/06prevencion/prevencion\\_82.asp](http://www.minsa.gob.pe/porta/web/06prevencion/prevencion_82.asp)

MSP. (7 de 10 de 2004). *MSP*. Obtenido de MSP: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnves/archivos/COMITE%20NACIONAL%20DEL%20CODEX%20ALIMENTARIO.pdf>

Portal, M. (2011). *Compras y almacenes gastronómico*. Lima, Perú: Hogrus.

Reay, J. (2013). *Administración del servicio de alimentos*. México: Trillas.

Registro Oficial. (30 de 07 de 2015). *Registro Oficial*. Obtenido de Registro Oficial: <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/08/Registro-Oficial-Res-042-BPM-Alimentos.pdf>

Riesco, S. (2012). *Seguridad, higiene y protección ambiental en hostelería*. España: Ediciones Paraninfo, S.A.

Torroglosa, C. (2014). *Cocina doméstica: Compra, almacenamiento y preparación de menús*. España: Ideaspropias Editorial.

Vértice, Publicaciones. (2011). *Camarero servicio de sala*. España: Editorial Vértice.

## Anexo 18 Segunda encuesta de evaluación realizada al personal de la Plaza Wilson



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**  
**Sede Santo Domingo**  
**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**Objetivo:** Obtener información necesaria por parte de los administradores y asistentes de cada uno de los establecimientos de la “Plaza Wilson” sobre las buenas prácticas de manipulación de los alimentos.

**Nombre del establecimiento:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Cargo que desempeña:** \_\_\_\_\_

**Edad:** \_\_\_\_\_

**Género:** M  F

**1.- ¿El personal conoce a cerca de la manipulación de los alimentos?**

- a) Bastante
- b) Poco
- c) Nada

**2.- ¿Conoce sobre los estándares para comprar alimentos?**

Sí		No	
----	--	----	--

**3.- ¿Al momento de la recepción de los alimentos verifica su buen estado y fecha de caducidad?**

- a) Siempre
- b) A veces
- c) Nunca

**4.- ¿Qué tipo de sistema de inventario utiliza en el establecimiento?**

- a) Alimentos primeros en entrar primeros en salir (FIFO)
- b) Alimentos últimos en entrar primeros en salir (LIFO)
- c) Productos que salen de acuerdo con los precios adquiridos

**5.- ¿Cada cuánto tiempo realiza la limpieza y desinfección de los equipos?**

- a) A diario
- b) 1- 2 veces a la semana
- c) 1 vez al mes

**6.- ¿Conoce a cerca de las sustancias más recomendadas para la limpieza y desinfección de los alimentos, utensilios y para el resto de áreas del establecimiento?**

Sí		No	
----	--	----	--

**7.-En cuanto a la ropa de trabajo que utiliza en el establecimiento**

- a) Usa el uniforme completo
- b) Usa solo gorro, chaqueta y zapatos
- c) Usa solo redecilla y camiseta

**8.- ¿Conoce usted cual es el tiempo de duración de los alimentos que se encuentran en congelación?**

Sí		No	
----	--	----	--

**9.- ¿Para servir los alimentos preparados utiliza guantes?**

Sí		No	
----	--	----	--

**10.- ¿Cual cree usted que es la temperatura idónea para conservar los alimentos?**

- a) Temperatura ambiente
- b) De 5°C a 60°C
- c) Por encima de los 60°C y por debajo de los 5°C

**11.- ¿Conoce usted sobre las enfermedades que se dan por transmisión de los alimentos?**

Sí		No	
----	--	----	--

**12.- ¿Para recalentar los alimentos controla el tiempo y temperatura desde que los retira de refrigeración?**

Sí		No	
----	--	----	--

**13.- ¿Cada cuánto realiza control de plagas en el establecimiento?**

- a) 1 vez a la semana
- b) 1 vez al mes
- c) Cada 2-3 meses
- d) Cada 6 meses

**14.- ¿Cada que tiempo considera necesario una capacitación sobre normas de higiene y manipulación de alimentos?**

- a) Cada 3 meses
- b) Cada 6 meses
- c) Cada año

**15.- ¿En qué áreas usted reforzó sus conocimientos?**

- d) Técnicas de cocina
- e) Manejo de residuos
- f) Manipulación de alimentos
- g) Higiene y seguridad de los alimentos

**16.- De los siguientes temas cuales cree usted estuvieron enfocados las capacitaciones.**

- a) Manipulación de alimentos
- b) Análisis de peligros para el control de puntos críticos



- c) Calidad sanitaria
- d) Temperaturas idóneas para conservación de alimentos
- e) Contaminación cruzada
- f) Intoxicaciones alimentarias

**17.- ¿Qué acciones cree usted que se debería implementar para la prevención de la contaminación cruzada?**

- a) Crear conciencia del personal que manipula alimentos dentro del establecimiento
- b) Separar los alimentos sin procesar de los procesados
- c) Evitar contacto de superficies sucias con los alimentos procesados
- d) Almacenar correctamente los alimentos
- e) Lavarse constantemente las manos por parte del manipulador

**18.- ¿Al contar con un manual de buenas prácticas lo aplicaría su establecimiento para mejorar el servicio a sus clientes?**

Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

***Gracias por su colaboración.....***

## Anexo 19 Encuesta de evaluación al personal de la Plaza Wilson



## Anexo 20 Check – list en el Área de servicio

CHECK - LIST ÁREA DE SERVICIO EN LA "PLAZA WILSON"		
FECHA:		
Revisión N°:		
	Correcto	Incorrecto
Área de servicio		
<b>Mantenimiento</b>		
<b>Mobiliario limpio y correcto</b>		
<b>Comprobación de luces</b>		
<b>Mantenimiento de paredes y techo</b>		
Limpieza		
<b>Loza no agrietada y limpia</b>		
<b>Cubertería en buen estado, limpias</b>		
<b>Cristalería limpia y no agrietada</b>		
<b>Limpieza de superficies y mobiliario del área de servicio</b>		
Vestuario del personal de servicio		
<b>Limpio y ordenado</b>		
<b>Completo</b>		
<b>Separación de ropa de trabajo y de calle</b>		
<b>Calzado cómodo</b>		
<b>Redecilla o gorro</b>		
Higiene del personal de servicio		
<b>Cabello recogido</b>		
<b>Hombres cortada la barba</b>		
<b>No utilizar joyas</b>		
<b>Manos y uñas limpias /cortadas</b>		
<b>Heridas protegidas (guantes)</b>		
Medidas contra plagas		
<b>Todos los huecos tapados</b>		
<b>Bandejas recogedoras en buen estado</b>		
<b>Ausencia de insectos, heces, roedores muertos.</b>		
Contenedores de basura área de servicio		
<b>El espacio destinado a basura se encuentre en buen estado higiénico y de mantenimiento</b>		
<b>Contenedores limpios y con tapa hermética</b>		
<b>Ausencia de olores</b>		
<b>Ausencia de los desperdicios fuera de los contenedores.</b>		
OBSERVACIONES:		
PERSONA ENCARGADA:		
REVISADO POR:		