



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

**“DISEÑO DE PROCESOS DE BUENAS PRÁCTICAS DE
MANUFACTURA EN EL RESTAURANTE EL CALDERO DEL
HOTEL LA ESTACIÓN, RIOBAMBA 2013”**

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del Título de:

LICENCIADA EN GESTIÓN GASTRONÓMICA

TAMARA ELIZABETH CALDERÓN SÁNCHEZ

RIOBAMBA – ECUADOR

2014

CERTIFICACIÓN

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

Lic. Ronald Zurita G.
DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICADO

Los MIEMBROS de tesis certifican que el trabajo de investigación titulado “DISEÑO DE PROCESOS DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN EL RESTAURANTE EL CALDERO DEL HOTEL LA ESTACIÓN, RIOBAMBA 2013” de responsabilidad de la señorita Tamara Elizabeth Calderón Sánchez, ha sido revisado y se autoriza su publicación.

Lic. Ronald Zurita G.
DIRECTOR DE TESIS

Ing. Belén Bastidas A.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Riobamba, 28 de julio del 2014

AGRADECIMIENTO

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

Al Lic. Ronald Zurita Director de Tesis, a la Ing. Belén Bastidas Miembro de Tesis por las orientaciones impartidas en el desarrollo de la presente investigación.

A los propietarios del Restaurante “El Caldero” por la apertura recibida para el desarrollo de esta investigación.

DEDICATORIA

A Dios, mis Padres y a mi familia por brindarme apoyo incondicional para alcanzar mis metas y así culminar de mejor manera una etapa de mi vida profesional.

A mis maestros por sus sabios conocimientos y el tiempo compartido.

A todos mis amigos y amigas, por cada momento vivido, su apoyo y consejos para seguir adelante.

Tamara Calderón S.

RESUMEN

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), constituyen normas básicas para conservar la calidad e inocuidad alimentaria dentro de toda la cadena de producción, lo que garantiza un control eficaz en la higiene y manipulación de alimentos.

La presente investigación tuvo como objetivo diseñar procesos de Buenas Prácticas de Manufactura en el Restaurante El Caldero del Hotel la Estación de la Ciudad de Riobamba y promover la producción de alimentos inocuos mediante la elaboración de un Manual de BPM.

La metodología aplicada fue no experimental de tipo exploratorio y descriptivo, se basó en la utilización de fichas de observación con los parámetros: cumple y no cumple en las distintas áreas: recepción, almacenamiento, producción y servicio del restaurante.

Con la utilización este instrumento se pudo conocer que de la totalidad de normas aplicadas por observación directa, no se cumplen en un 54%, no obstante se cumple con el 46% de ellas; y con la realización de un análisis FODA se determinó la necesidad de aplicar el manual para un mejoramiento continuo.

Se recomienda aplicar el manual de BPM en las diferentes áreas del restaurante y capacitar al personal para un mejor conocimiento y cumplimiento con la normativa establecida en su totalidad y así garantizar alimentos elaborados bajo una seguridad alimentaria; con lo que se espera obtener clientes satisfechos.

SUMMARY

The Good Manufacturing Practices (GMP) is a basic rules manual to preserve the quality and safety within the entire production chain. This ensures effective control in hygiene and food handling.

The present study aimed to design processes of good manufacturing practices in the Restaurant El Caldero at Hotel La Estación of Riobamba city and promote the production of safe food by developing Manual GMP.

The no experimental and descriptive methodology was based on the use of observational index cards. It is fulfilled in the different areas: receiving, storage, production and service of the restaurant.

With the use of this instrument was learned that the totality of the applied rules by direct observation are not satisfied on a 54%. Nevertheless, it complies a 46% of them. And with the accomplishment of a SWOT analysis it was determined the need of applying the manual for a continuous improvement.

We recommend to apply the GPM in different areas of the restaurant, also train the staff for a better understanding and accomplishment of the completely established regulations, and thus to ensure food elaborated under food safety rules. With this we expect to achieve satisfied customers.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	OBJETIVOS.....	3
A.	OBJETIVO GENERAL	3
B.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
III.	MARCO TEÓRICO	4
A.	MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	4
1.	DISEÑO	4
2.	PROCESOS.....	4
3.	MANUALES	4
4.	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	5
B.	MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	5
1.	Ventajas de las BPM	5
2.	Partes que incluyen las BPM.....	6
C.	MARCO TEÓRICO LEGAL	19
IV.	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	20
V.	METODOLOGIA	21
A.	LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN	21
B.	VARIABLES	22
1.	Identificación	22
2.	Definición	22
3.	Operacionalización.....	23
C.	TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO	25
D.	OBJETO DE ESTUDIO	25
E.	DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS.....	26
VI.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	28
A.	GUIA DE OBSERVACIÓN.....	28
1.	AREA ALMACENAMIENTO Y RECEPCION.....	28
2.	AREA DE PRODUCCIÓN	43
3.	ÁREA DE SERVICIO	60
B.	FODA.....	70
1.	INTERNO.....	70
2.	EXTERNO.....	70
C.	PROPUESTA.....	72
1.	TEMA.....	72
2.	DATOS INFORMATIVOS.....	72

3. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA	73
4. JUSTIFICACIÓN	73
5. OBJETIVOS	74
6. PROCESOS DE BPM	75
MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	76
HIGIENE DEL PERSONAL	77
ÁREA DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO	81
ÁREA DE PRODUCCIÓN	90
ÁREA DE SERVICIO	99
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.....	103
CONTROL DE PLAGAS	107
MANEJO DE DESECHOS	109
VII. CONCLUSIONES	112
VIII. RECOMENDACIONES	113
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	115
X. ANEXOS.....	117

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N°01 HIGIENE DEL PERSONAL (a).....	6
TABLA N°01 HIGIENE DEL PERSONAL (b).....	7
TABLA N°02 HIGIENE DE LOS ALIMENTOS.....	7
TABLA N°03 INSTALACIONES (a).....	8
TABLA N°03 INSTALACIONES (b).....	9
TABLA N°03 INSTALACIONES (c).....	10
TABLA N°04 EQUIPOS Y UTENSILIOS.....	11
TABLA N°05 RECEPCIÓN.....	12
TABLA N°06 ALMACENAMIENTO (a).....	13
TABLA N°06 ALMACENAMIENTO (b).....	14
TABLA N°07 CONTROL DE PLAGAS.....	15
TABLA N°08 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.....	16
TABLA N°09 MANEJO DE DESECHOS.....	17
TABLA N°10 MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS.....	18
TABLA N°11 LOCALIZACIÓN.....	21
TABLA N°12 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (a).....	23
TABLA N°12 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (b).....	24
TABLA N°13 INSTALACIONES.....	28
TABLA N°14 ALIMENTOS PERECEDEROS Y NO PERECEDEROS.....	31
TABLA N°15 TEMPERATURAS.....	34
TABLA N°16 TIEMPOS.....	36
TABLA N°17 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.....	38
TABLA N°18 CONTROL DE PLAGAS.....	40
TABLA N°19 ÁREA DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO.....	42
TABLA N°20 HIGIENE DEL PERSONAL.....	43
TABLA N°21 INSTALACIONES.....	46
TABLA N°22 EQUIPOS Y UTENSILIOS.....	49
TABLA N°23 HIGIENE DE LOS ALIMENTOS.....	51

TABLA N°24 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.....	53
TABLA N°25 CONTROL DE PLAGAS.....	55
TABLA N°26 MANEJO DE DESECHOS.....	57
TABLA N°27 ÁREA DE PRODUCCIÓN.....	59
TABLA N°28 HIGIENE DEL PERSONAL.....	60
TABLA N°29 INSTALACIONES.....	62
TABLA N°30 HIGIENE DE ALIMENTOS.....	64
TABLA N°31 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.....	66
TABLA N°32 ÁREA DE SERVICIO.....	68
TABLA N°33 ANÁLISIS GENERAL.....	69
TABLA N°34 MÉTODO FIFO.....	88
TABLA N°35 MÉTODO LIFO.....	89
TABLA N°36 TIPOS DE CONTAMINACIÓN.....	96
TABLA N°37 TEMPERATURAS DE COCCIÓN INTERNAS.....	98
TABLA N°38 CONCENTRACIONES DE CLORO PARA DESINFECTAR.....	106
TABLA N°39 NUEVAS ALTERNATIVAS DE DESINFECCIÓN.....	106

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°01 DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS.....	26
GRÁFICO N°02 INSTALACIONES.....	29
GRÁFICO N°03 ALIMENTOS PERECEDEROS Y NO PERECEDEROS.....	31
GRÁFICO N°04 TEMPERATURAS.....	34
GRÁFICO N°05 TIEMPOS.....	36
GRÁFICO N°06 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.....	38
GRÁFICO N°07 CONTROL DE PLAGAS.....	40
GRÁFICO N°08 ÁREA DE RECEPCION Y ALMACENAMIENTO.....	42
GRÁFICO N°09 HIGIENE DEL PERSONAL.....	43
GRÁFICO N°10 INSTALACIONES.....	47
GRÁFICO N°11 EQUIPOS Y UTENSILIOS.....	49
GRÁFICO N°12 HIGIENE DE LOS ALIMENTOS.....	51
GRÁFICO N°13 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.....	53
GRÁFICO N°14 CONTROL DE PLAGAS.....	55
GRÁFICO N°15 MANEJO DE DESECHOS.....	57
GRÁFICO N°16 ÁREA DE PRODUCCIÓN.....	59
GRÁFICO N°17 HIGIENE DEL PERSONAL.....	60
GRÁFICO N°18 INSTALACIONES.....	62
GRÁFICO N° 19 HIGIENE DE LOS ALIMENTOS.....	64
GRÁFICO N°20 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.....	66
GRÁFICO N°21 ÁREA DE SERVICIO.....	68
GRÁFICO N°22 ANÁLISIS GENERAL.....	69
GRÁFICO N°23 PROCESO DE BPM.....	75
GRÁFICO N°24 PROCESO ÁREA DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO.....	82
GRÁFICO N°25 PROCESO DE ÁREA DE PRODUCCIÓN.....	91
GRÁFICO N°26 PROCESO DE ÁREA DE SERVICIO.....	100

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN N°1 MAPA DEL LUGAR.....	21
ILUSTRACIÓN N°2 LOGO RESTAURANTE EL CALDERO.....	76
ILUSTRACIÓN N°3 SEÑALÉTICA DE HIGIENE – ALIMENTOS.....	78
ILUSTRACIÓN N°4 LAVADO DE MANOS.....	79
ILUSTRACIÓN N°5 UNIFORME DE COCINA.....	80
ILUSTRACIÓN N°6 UNIFORME DE SERVICIO.....	80
ILUSTRACIÓN N°7 ALMACENAMIENTO EN EL REFRIGERADOR.....	86
ILUSTRACIÓN N°8 TABLAS DE PICAR – COLOR.....	95
ILUSTRACIÓN N°9 DIFERENCIA LIMPIEZA – DESINFECCIÓN.....	105
ILUSTRACIÓN N°10 CLASIFICACIÓN DE DESECHOS.....	110

ÍNDICE DE FOTOS

FOTO N°1 RESTAURANTE EL CALDERO.....	72
FOTO N°2 ÁREA DE SERVICIO 1.....	135
FOTO N°3 ÁREA DE SERVICIO 2.....	135
FOTO N°4 ÁREA DE PRODUCCIÓN.....	136
FOTO N°5 ÁREA DE ALMACENAMIENTO.....	136

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N°1 GUÍA DE VERIFICACIÓN.....	117
ANEXO N°2 ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE NORMAS.....	126
ANEXO N°2 GALERÍA FOTOGRÁFICA.....	135

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

BPM	Buenas Prácticas de Manufactura
APPCC	Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control.
FIFO	First in, first out (primero en entrar, primero en salir)
LIFO	Last in, first out (ultimo en entrar, primero en salir)
FODA	Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas
F.A	Frecuencia Absoluta
F.R	Frecuencia Relativa
ppm	Partes por millón

I. INTRODUCCIÓN

Las Buenas Prácticas de Manufactura, de aquí en adelante (BPM) constituyen normas básicas para conservar la calidad e inocuidad alimentaria dentro de toda la cadena de producción, desde la recepción, almacenamiento, elaboración hasta el suministro al consumidor; lo que garantiza un control eficaz y adecuado en la higiene y manipulación de alimentos, con la finalidad de evitar consecuencias perjudiciales en la salud de los clientes; las empresas que cumplen con estos principios consiguen un alto reconocimiento y fidelidad de los usuarios del servicio.

El Restaurante El Caldero en la actualidad cumple parcialmente con BPM como son: higiene de los alimentos, higiene del personal, instalaciones adecuadas, manejo de equipos y utensilios, almacenamiento de materia prima y producto terminado, control de plagas, limpieza y desinfección de instalaciones; lo que ha originado una disminución en su cartera de clientes.

Consecuentemente con la problemática latente se crea la necesidad de proponer la implementación de un manual de BPM en el restaurante El Caldero ya que la eficiencia y calidad en el servicio brindado al cliente es una buena carta de presentación.

Se determina las prácticas de manufactura que se aplican en el restaurante para la producción de alimentos y establecer en que porcentaje se está cumpliendo de acuerdo a las normas establecidas.

Es importante establecer los puntos críticos en las prácticas de manufactura del restaurante para tomar medidas correctivas en función de rescatar el prestigio del negocio.

Se debe promover la producción de alimentos inocuos mediante la elaboración de un manual de BPM que garantice la calidad del servicio ofertado por el restaurante El Caldero a sus clientes.

II. OBJETIVOS

A. OBJETIVO GENERAL

- Diseñar Procesos de Buenas Prácticas de Manufactura en el Restaurante El Caldero del Hotel la Estación de la Ciudad de Riobamba.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las prácticas de manufactura que se aplican en el restaurante para producción alimentaria.
- Realizar un análisis FODA en las prácticas de manufactura del restaurante.
- Promover la producción de alimentos inocuos mediante la elaboración de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura.

III. MARCO TEÓRICO

A. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1. DISEÑO

El diseño dentro de un proceso puede ser considerado como una planificación. Según (Aguirre) el diseño siempre es una propuesta estética, sensorial y funcional. (1)

2. PROCESOS

Según la Real Academia Española, los procesos son la acción de avanzar o ir para adelante, al paso del tiempo y al conjunto de etapas sucesivas advertidas en un fenómeno natural o necesarias para concretar una operación artificial.

El diseño de un proyecto es el proceso de elaboración de una propuesta de trabajo de acuerdo a pautas y procedimientos sistemáticos.

3. MANUALES

Según (Catacora, 1997) los manuales son por excelencia los documentos organizativos y herramientas gerenciales utilizados para comunicar y documentar los procedimientos contables y no contables. (2)

Consisten en la organización lógica y ordenada de todos los procedimientos identificados, bajo el esquema de una especie de libro actualizable.

4. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Las Buenas Prácticas de Manufactura son principios básicos de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado y almacenamiento de alimentos para que sean aptos para consumo humano, el objeto es garantizar que los alimentos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos para la salud del consumidor.

Según el Codex Alimentarius Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) son las buenas prácticas en todo lo concerniente al proceso de producción y elaboración, donde se encuentran las materias primas, equipos, utensilios y los envases.

B. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1. Ventajas de las BPM

- Minimizan los riesgos de contaminación contribuyendo a la calidad y seguridad alimenticia.
- Son el fundamento para la calidad de la empresa.
- Apoya a la supervisión en la exigencia de un trabajo adecuado y seguro.

2. Partes que incluyen las BPM

TABLA Nº1: HIGIENE DEL PERSONAL (a)

REGLAS GENERALES
<ul style="list-style-type: none">▪ No manipular alimentos si tiene algún trastorno respiratorio, digestivo o de alguna afección de la piel.▪ Lavarse las manos antes de manipular los alimentos.▪ No lavarse las manos en el fregadero, usar el lavamanos.▪ Mantener las uñas limpias, cortas y sin esmalte.▪ Usar uniformes limpios, y solo dentro del área de cocina.▪ Cubrir el cabello con un gorro.▪ No tocarse el cabello, nariz u otra parte del cuerpo mientras manipula los alimentos.▪ No usar los limpiadores de cocina para secarse las manos.▪ No toser o estornudar sobre los alimentos. Cubrirse con un pañuelo.▪ Después de toser, estornudar o sonarse la nariz, lavarse las manos.▪ No escupir mientras manipula los alimentos.▪ No fumar en el área de trabajo.▪ No probar los alimentos con los dedos. Utilizar una cucharilla previamente desinfectada.

FUENTE: Felipe Tablado, C. Felipe Gallego, J. Manual de Higiene y Seguridad alimentaria en Hostelería, Madrid, 2004.

ELABORADO POR: Calderón, T.

TABLA Nº1: HIGIENE DEL PERSONAL (b)

REGLAS GENERALES
<ul style="list-style-type: none">▪ Utilizar el vestuario para cambiarse de ropa.▪ No usar joyas, ni adornos personales mientras manipula los alimentos.▪ Lavar e higienizar las vajillas antes y después de usar. <p>Cualquier persona que sufra una herida durante el trabajo, será retirada de este hasta que la herida haya sanado.</p>

FUENTE: Felipe Tablado, C. Felipe Gallego, J. Manual de Higiene y Seguridad alimentaria en Hostelería, Madrid, 2004.

ELABORADO POR: Calderón, T.

TABLA Nº2: HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

REGLAS GENERALES
<ul style="list-style-type: none">a. Manipular los alimentos en forma higiénica.b. Cocinar bien los alimentos.c. Consumir inmediatamente los alimentos cocinados.d. Guardar adecuadamente los alimentos cocinados.e. Recalentar suficientemente los alimentos cocinados.f. Evitar el contacto entre los alimentos crudos y cocinados.g. Lavarse las manos con frecuencia.h. Limpiar y desinfectar las superficies, equipos y utensilios de trabajo.i. Mantener los alimentos fuera del alcance de insectos, roedores y demás animales indeseables.j. Utilizar agua potable.

FUENTE: Felipe Tablado, C. Felipe Gallego, J. Manual de Higiene y Seguridad alimentaria en Hostelería, Madrid, 2004.

ELABORADO POR: Calderón, T.

TABLA Nº3: INSTALACIONES (a)

REGLAS GENERALES
<p>Suelos</p> <ul style="list-style-type: none">• Deben ser impermeables, antideslizantes y fáciles de limpiar.• Las uniones del suelo con la pared deben ser redondeadas.• Las grietas del suelo deben ir selladas.• Los drenajes del piso deben tener la protección adecuada.• Los suelos de bodegas deben estar a desnivel hacia un sumidero con rejilla.
<p>Paredes</p> <ul style="list-style-type: none">• Las paredes deben estar construidas de tal manera que puedan mantenerse limpias y en buenas condiciones.• Deben tener azulejos de color blanco.• Las paredes detrás de fogones pueden estar cubiertas por planchas de acero.• Las paredes exteriores pueden ser de: ladrillos o bloques de concreto que confieran superficies duras, libres de polvo, drenadas, sin huecos que puedan dar lugar al refugio de plagas.
<p>Techos</p> <ul style="list-style-type: none">• Deben estar diseñados y contruidos de manera que evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de mohos, el desprendimiento superficial y además se facilite la limpieza.• La superficie interior debe ser lisa y no absorbente.• De preferencia los techos deben ser blancos.

FUENTE: Felipe Tablado, C. Felipe Gallego, J. Manual de Higiene y Seguridad alimentaria en Hostelería, Madrid, 2004.

ELABORADO POR: Calderón, T.

TABLA N°3: INSTALACIONES (b)

REGLAS GENERALES
<p>Áreas de trabajo</p> <ul style="list-style-type: none">• Deben ser impermeables, lisas y fáciles de limpiar.• Mesas de trabajo y estanterías de acero inoxidable.• Usar tablas de corte de polietileno.• No se deben utilizar accesorios de madera.
<p>Iluminación</p> <ul style="list-style-type: none">• Las áreas deben tener adecuada iluminación, de preferencia de fuente natural.• Los puntos de iluminación deben tener pantallas protectoras.
<p>Ventilación</p> <ul style="list-style-type: none">• Tener una capacidad de extracción adecuada de 30 cambios de aire por hora.• Colocar un extractor con filtro para grasa o uno de capacidad adecuada.• Disponer de medios de ventilación natural.• Las aberturas para circulación del aire deben estar protegidas con mallas de material no corrosivo y deben ser fácilmente removibles para su limpieza.
<p>Lavaderos</p> <ul style="list-style-type: none">• Tener fregaderos exclusivos para lavar alimentos.• En el área de alimentos tener un lavamanos de fácil acceso y con funcionamiento no manual.• En los lavaderos debe haber toallas desechables.

FUENTE: Felipe Tablado, C. Felipe Gallego, J. Manual de Higiene y Seguridad alimentaria en Hostelería, Madrid, 2004.

ELABORADO POR: Calderón, T.

TABLA Nº3: INSTALACIONES (c)

REGLAS GENERALES
<p>Sanitarios</p> <ul style="list-style-type: none">• Deben estar en perfecto estado de funcionamiento.• Lavamanos con disponibilidad de agua fría y caliente.• Dispensador de jabón y toallas desechables.• Deben ser independientes, para hombres y mujeres.• No deben tener acceso directo al área de producción.• En las proximidades de los lavamanos deben colocarse avisos sobre la obligatoriedad de lavarse las manos después de usar los servicios sanitarios y antes de reiniciar las labores de producción. <p>Vestuarios</p> <ul style="list-style-type: none">• Contar con un lugar para que el personal pueda cambiarse y guardar la ropa de la calle.

FUENTE: Felipe Tablado, C. Felipe Gallego, J. Manual de Higiene y Seguridad alimentaria en Hostelería, Madrid, 2004.

ELABORADO POR: Calderón, T.

TABLA Nº4: EQUIPOS Y UTENSILIOS

REGLAS GENERALES
<ul style="list-style-type: none">• Los equipos deben ser de acero inoxidable.• El diseño debe ser adecuado para industria alimentaria.• Deben tener mantenimiento regular.• Las puertas de las cámaras de refrigeración o congelación deben tener cierres sellados.• Los equipos deben limpiarse y desinfectarse con regularidad.• Deben ser colocados en lugares con bajo riesgo de contaminación.• Los equipos dañados deben ser reparados rápidamente.• El equipo y utensilios que tengan contacto con los alimentos deben ser de materiales que resistan al desgaste y las repetidas operaciones de limpieza y desinfección.

FUENTE: Felipe Tablado, C. Felipe Gallego, J. Manual de Higiene y Seguridad alimentaria en Hostelería, Madrid, 2004.

ELABORADO POR: Calderón, T.

TABLA Nº5: RECEPCIÓN

REGLAS GENERALES
<ul style="list-style-type: none">• La recepción de mercancías debe ser controlada por el personal del establecimiento.• Se debe rechazar cualquier producto que no cumpla los niveles de calidad determinados.• Debe existir un lugar determinado para la recepción de mercadería.• Para productos adquiridos se debe comprobar la documentación del envase con el número de autorización de la empresa para poder comercializar productos.• Los productos refrigerados, congelados o para mantener calientes se debe verificar que las temperaturas sean las adecuadas al momento de llegada.• Para los productos envasados se debe verificar la etiqueta con fecha de elaboración, caducidad y temperatura de conservación.• En el etiquetado también debe constar: ingredientes, peso neto, nombre, modo de empleo, en el caso de licores el grado alcohólico.• Verificar la integridad de los envases, que no tengan signos de manipulación ni roturas.• Las conservas no deben presentar golpes o deformaciones porque pueden ser signo de desarrollo microbiano.• Para productos no envasados como las frutas y verduras se deben realizar controles visuales y organolépticos.• La empresa proveedora debe garantizar la inocuidad del producto por medio de resultados de APPCC (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control).• Los alimentos de alto riesgo que no tengan la temperatura óptima deben ser rechazados.• Después de recibidos los alimentos deben ser almacenados de forma correcta dentro de 15 minutos.

FUENTE: Felipe Tablado, C. Felipe Gallego, J. Manual de Higiene y Seguridad alimentaria en Hostelería, Madrid, 2004.

ELABORADO POR: Calderón, T.

TABLA N°6: ALMACENAMIENTO (a)

REGLAS GENERALES
<p>Almacenamiento en seco</p> <ul style="list-style-type: none">• Este almacén debe ser limpio y mantenido adecuadamente, ser seco, fresco, bien ventilado e iluminado.• Los productos deben ser almacenados a una altura de 15 cm para que no tengan contacto con el suelo.• Deben estar alejados de puertas y paredes, y de todos los artículos no alimenticios.• Este espacio debe estar bien organizado, libre de productos en desuso.• Deben ser retirados los cartones o cajas de embalajes originales.• Si se retira al alimento de su envase, se debe conservar en envases herméticos.• Todos los artículos deben tener fecha de caducidad.• No debe existir ningún producto químico cerca de estos alimentos.• Los alimentos deben estar almacenados en estructuras móviles de fácil limpieza, se debe reemplazar cualquier unidad dañada.• Debe haber una inspección semanal de las fechas de caducidad de los productos. <p>Almacenamiento en refrigeración y congelación</p> <ul style="list-style-type: none">• Almacenar estos alimentos dentro de los primeros 15 minutos de recepción.• Las cámaras de refrigeración deben operar entre 0°C a 3°C hasta 8°C.• Las cámara de congelación deben operar entre los -18°C a -20°C.• Los refrigeradores de carne deben tener una temperatura entre -1°C y +1°C.• Los alimentos deben estar protegidos en envases herméticos y etiquetados.• Se debe registrar la temperatura de las cámaras dos veces al día.

FUENTE: Felipe Tablado, C. Felipe Gallego, J. Manual de Higiene y Seguridad alimentaria en Hostelería, Madrid, 2004.

ELABORADO POR: Calderón, T.

TABLA N°6: ALMACENAMIENTO (b)

REGLAS GENERALES
<p>Descongelación</p> <ul style="list-style-type: none">• Permitir que se complete la descongelación antes de utilizar los alimentos.• La descongelación debe darse a una temperatura correcta.• Eliminar peligro de contaminación cruzada.• Tapar los alimentos durante el proceso de descongelación.• Desechar el líquido resultante de la descongelación.• Descongelar en una cámara de descongelación a máximo 10°C.• Rotular los alimentos a descongelar.• Los alimentos se encuentran descongelados si la temperatura interna está por encima de -1°C.• Usar el alimento dentro de 72 horas después del descongelado.
<p>Rotación de mercancías</p> <p>El método de control de mercancías debe estar basado en el más eficaz que es el FIFO (first in, first out; es decir, lo primero que entra es lo primero que sale), por lo que al recibir los alimentos se debe colocar fechas y percharlos detrás de las existencias más antiguas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Todos los productos deben tener fecha de caducidad visible.• Todos los productos terminados deben ser etiquetados.• Etiquetar todos los alimentos transferidos a nuevos envases.• Realizar una inspección visual diaria.• Descartar cualquier alimento sin etiqueta o con fecha de caducidad excedida.

FUENTE: Felipe Tablado, C. Felipe Gallego, J. Manual de Higiene y Seguridad alimentaria en Hostelería, Madrid, 2004.

ELABORADO POR: Calderón, T.

TABLA N°7: CONTROL DE PLAGAS

REGLAS GENERALES
<ul style="list-style-type: none">• Procurar eliminar los orígenes de plagas alrededor de las instalaciones, y mantenerlas en perfecto estado de limpieza y desinfección.• Proteger los alimentos con envolturas.• Los contenedores de basura deben estar siempre cerrados.• Evitar la acumulación de basura.• Instalar mosquiteras en ventanas y puertas.• Para las hormigas se utiliza una solución de ácido bórico en jarabe de azúcar.• Para las cucarachas se utiliza pulverización de insecticidas.• Para insectos voladores se utiliza el anti insectos eléctrico, en zonas elevadas y fuera de las mesas de trabajo.• En las áreas de almacenamiento se puede utilizar tiras atrapa moscas.• Es preferible contratar una empresa para el control de plagas.• Mantener registros de acciones en control de plagas.• Informar a las autoridades públicas cualquier infestación importante.• Las mascotas no deben estar permitidas en el área de alimentos.• Realizar inspecciones visuales con regularidad.

FUENTE: Felipe Tablado, C. Felipe Gallego, J. Manual de Higiene y Seguridad alimentaria en Hostelería, Madrid, 2004.

ELABORADO POR: Calderón, T.

TABLA Nº8: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

REGLAS GENERALES
<ul style="list-style-type: none">• Utilizar un programa de limpieza que sea sistemático y documentado, que se use con frecuencia en todas las áreas.• Los productos de limpieza utilizados deben ser de un proveedor garantizado.• Las superficies que tengan contacto con las manos y los alimentos deben ser desinfectadas regularmente en una rutina.• En áreas de alimentos se debe “limpiar sobre la marcha”.• Mantener correctamente los equipos utilizados para limpieza.• Almacenar los productos de limpieza fuera del área de alimentos.• Entrenar al personal sobre los métodos de limpieza a utilizar.

FUENTE: Felipe Tablado, C. Felipe Gallego, J. Manual de Higiene y Seguridad alimentaria en Hostelería, Madrid, 2004.

ELABORADO POR: Calderón, T.

En la limpieza se pretende que la suciedad se disuelva por un medio fácil de aplicar como es el agua, acompañado de un proceso de fregado y un agente limpiador; mientras que la desinfección consiste en un proceso más profundo que permite eliminar los microorganismos e inactivar virus.

TABLA N°9: MANEJO DE DESECHOS

REGLAS GENERALES
<ul style="list-style-type: none">• El cuarto de basura debe estar aislado del área de alimentos, estar ventilado, idealmente refrigerado, cerrado y con un sistema de limpieza.• Los contenedores de basura deben ser de materiales de fácil limpieza, con tapas de cierre hermético y pedal.• Se debe vaciar frecuentemente los contenedores, no sobrecargarlos.• Mantener limpia el área de basura y los contenedores.• Importante: el personal que manipula los alimentos tiene que lavarse las manos cada vez que manipula basura.
<p>Manejo de desechos sólidos</p> <ul style="list-style-type: none">• Separar los residuos en diferentes contenedores, dependiendo el material y si son orgánicos. Se requerirán contenedores con las siguientes identificaciones: <ul style="list-style-type: none">· Desechos Orgánicos.· Desechos Metálicos y Vidrio.· Desechos Plásticos.· Desechos de Papel y Cartón.· Desechos varios.
<p>Manejo de desechos líquidos</p> <p>El almacenamiento de los residuos sólidos y líquidos será temporal, se limitará simplemente al periodo necesario para la recolección programada para el traslado al lugar de tratamiento y disposición final de los mismos.</p>

FUENTE: Felipe Tablado, C. Felipe Gallego, J. Manual de Higiene y Seguridad alimentaria en Hostelería, Madrid, 2004.

ELABORADO POR: Calderón, T.

TABLA Nº10 MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS			
OPERACIÓN	FRECUENCIA	IMPLEMENTO	PROCEDIMIENTO
<p>RECOLECCIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS</p> <p>Agua sucia con jabón, desinfectante y grasas</p>	Diaria	<p>Sifones en cada área, lavamanos y lava platos.</p> <p>Trampa atrapa grasas.</p>	<p>Al lavar las áreas del restaurante, los sifones deben tener la capacidad suficiente para facilitar el drenado del agua.</p> <p>La trampa atrapa grasas será limpiada mensualmente para garantizar que no se obstaculice el paso del agua ni que se genere arrancamiento de las grasas formando malos olores.</p>
<p>RECOLECCIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS</p> <p>Residuos de grasas, cáscaras de plátano y otros residuos de la producción.</p>	Diaria: al inicio y al final de cada producción	<p>Recipiente plástico con tapa, dentro de el tendrá bolsas plásticas para facilitar la recolección.</p>	<p>Depositar los residuos orgánicos e inorgánicos clasificándolos en recipientes separados y ubicados cerca del área de producción, almacenamiento y bodega. Al final la producción se llevará los residuos a los recipientes más grandes que están alejados del área de producción.</p> <p>Se deben lavar los recipientes con agua, jabón y desinfectante.</p>
<p>RECOLECCIÓN DE RESIDUOS INORGÁNICOS</p> <p>Empaques, cajas, etiquetas, latas, botellas, vidrios, bolsas plásticas.</p>			

FUENTE: <http://alimentoswfc.blogspot.es/>

ELABORADO POR: Calderón, T.

C. MARCO TEÓRICO LEGAL

En el Registro Oficial N°839 y según el Ministerio de Salud Pública en la Ley Orgánica de Salud en Artículo 131, establece que el cumplimiento de las buenas prácticas, entre otras, de manufactura, almacenamiento y distribución será controlado y certificado por la autoridad sanitaria nacional.

La Ley Orgánica de Salud en el artículo 129 establece 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.

IV. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Cuáles son los referentes teóricos que justifican la aplicación de BPM?
2. ¿Qué fundamentos caracterizan un producto de calidad?
3. ¿Cuál es el método adecuado para aplicar BPM en el restaurante?
4. ¿Es necesaria la aplicación de BPM en el Restaurante El Caldero?

IV. METODOLOGIA

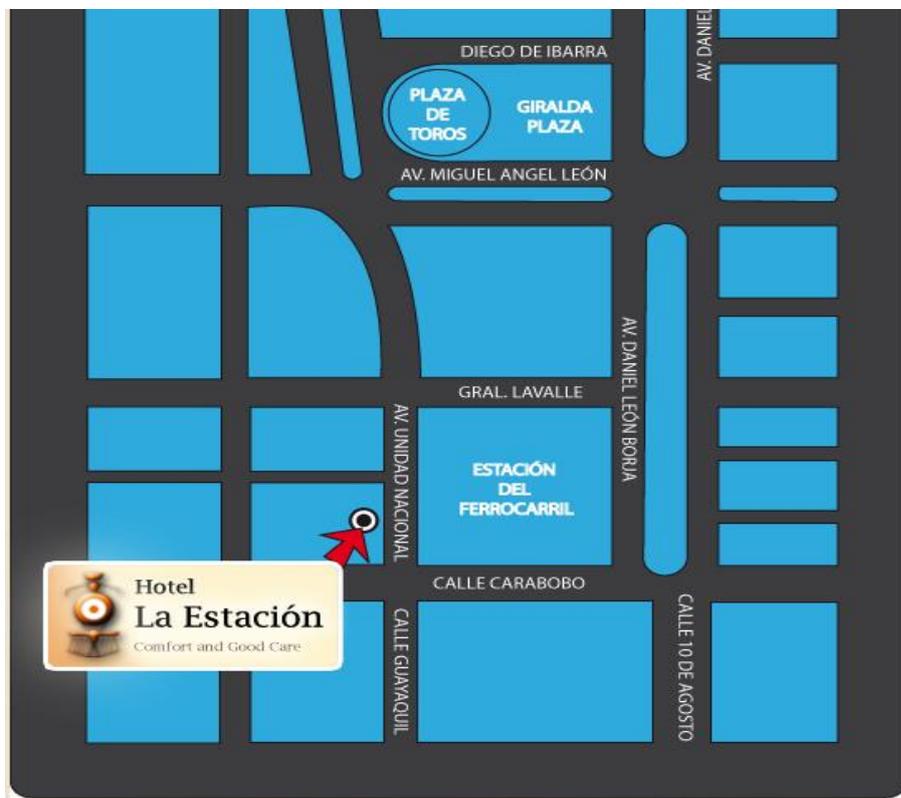
A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

TABLA N° 11: LOCALIZACIÓN

PAIS:	ECUADOR
PROVINCIA:	CHIMBORAZO
CIUDAD:	RIOBAMBA
PARROQUIA:	LIZARZABURU
LUGAR:	RESTAURANTE EL CALDERO – HOTEL LA ESTACIÓN
DIRECCIÓN	AV. UNIDAD NACIONAL Y CARABOBO
DURACIÓN	6 MESES

ELABORADO POR: Calderón, T

ILUSTRACIÓN N°1 MAPA DEL LUGAR



FUENTE: <http://www.hotelaestacion.com/ubiquenos.html>

B. VARIABLES

1. Identificación

a. Variable dependiente

Diseño de procesos de BPM para el restaurante El Caldero.

b. Variable independiente

BPM.

2. Definición

MANUAL: Documento que recoge lo esencial, básico y elemental de una materia determinada.

PROCESOS: Conjunto de actividades planificadas que implican la participación de un número de personas y de recursos materiales coordinados para conseguir un objetivo previamente identificado.

BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA: Son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado y almacenamiento de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los alimentos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

TABLA N°12: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (b)

VARIABLE	CATEGORIA	INDICADOR
	<p style="text-align: center;">ÁREA DE SERVICIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN • CONTROL DE PLAGAS • MANEJO DE DESECHOS <p style="text-align: center;">%</p> <p>CUMPLE, NO CUMPLE</p> <p style="text-align: center;">FICHAS DE OBSERVACION</p> <ul style="list-style-type: none"> • HIGIENE DEL PERSONAL • INSTALACIONES • HIGIENE DE LOS ALIMENTOS • LIMPIEZA Y DESINFECCION <p style="text-align: center;">%</p> <p>CUMPLE, NO CUMPLE</p>
DISEÑO DE PROCESOS	BPM	MANUAL

ELABORADO POR: Calderón, T.

C. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO

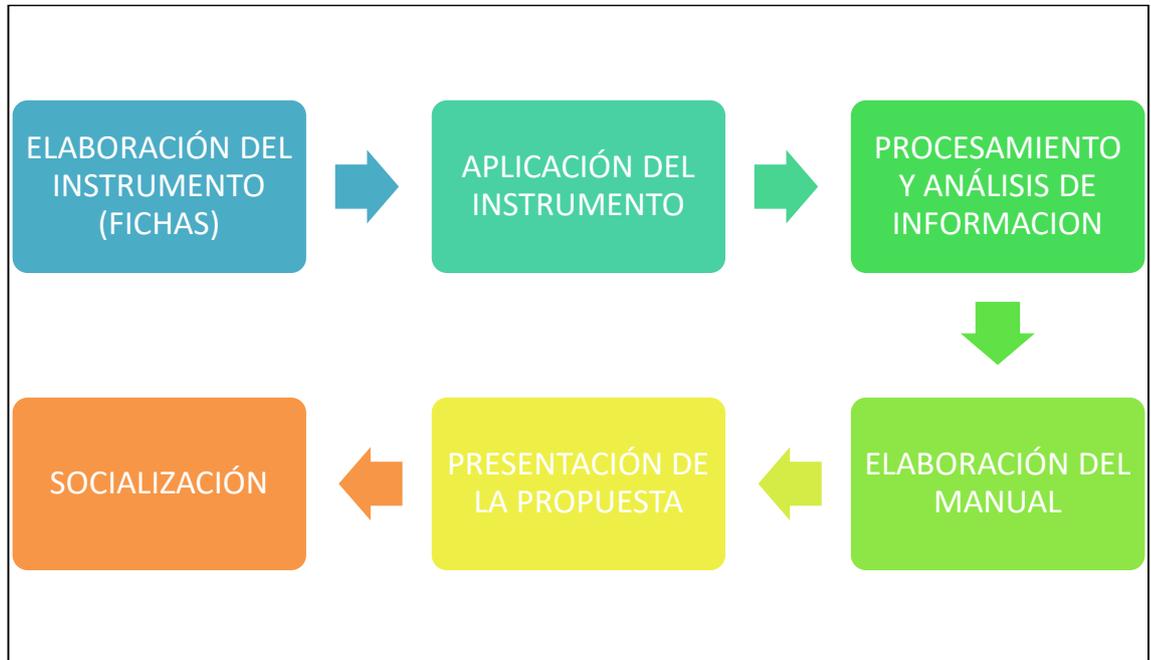
La presente investigación que se realizó en el Restaurante el Caldero del Hotel la Estación, se utilizó en un periodo de 6 meses un diseño no experimental de tipo exploratorio porque se realizó una visita y se pudo observar que en el área de producción carece de un buen manejo de BPM para la elaboración de productos inocuos para el servicio de los clientes; y de tipo descriptivo ya que la elaboración del manual de BPM proporcionará información de las normas que se deben manejar en el área de producción y servicio del restaurante para brindar alimentos y productos de calidad que cumplan las expectativas de los clientes del Restaurante el Caldero.

D. OBJETO DE ESTUDIO

El objeto de estudio en la presente investigación fue el restaurante El Caldero, se analizaron las áreas de recepción y almacenamiento, producción y servicio, esto se realizó mediante observación directa por lo que no se determinó una población, y tampoco una muestra de estudio.

E. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

GRÁFICO N° 1: DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS



ELABORADO POR: Calderón, T.

ANÁLISIS

- ✓ La elaboración de los instrumentos fue una guía de verificación en base a las normas BPM que se deben aplicar en un establecimiento de servicio alimentario.
- ✓ El instrumento se aplicó en 3 áreas (área de recepción y almacenamiento, área de producción, área de servicio) del restaurante El Caldero.
- ✓ El procesamiento de la información se realizó mediante la tabulación de resultados de la guía de observación, posteriormente se analizó

pregunta por pregunta, utilizando el programa Microsoft Word en todo el proceso.

- ✓ La elaboración del manual se desarrolló en base a las normas BPM que no se están cumpliendo en el restaurante y que deberían aplicarse, además se utilizaron procesos y reglas generales a cumplir.
- ✓ La presentación de la propuesta se la realizó al dueño del restaurante.
- ✓ La socialización del manual correspondió a los empleados y al dueño del restaurante el Caldero.

VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A. GUIA DE OBSERVACIÓN

La elaboración de la guía de observación se basó en las normas BPM que deben ser aplicadas en cada área dentro del restaurante, las mismas que analizadas en el lugar donde se realizó la propuesta, se encontraron los siguientes resultados:

1. ÁREA ALMACENAMIENTO Y RECEPCIÓN

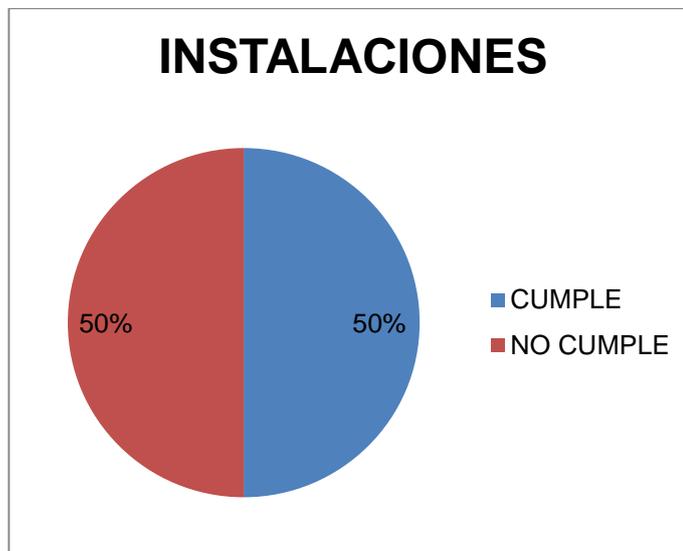
TABLA N° 13: INSTALACIONES

INDICADOR	F.A	F.R	CÓDIGO DE LAS NORMAS
CUMPLE	3	50%	ARYA001 ARYA003 ARYA006
NO CUMPLE	3	50%	ARYA002 ARYA004 ARYA005
TOTAL	6	100%	

FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante "El Caldero" el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

GRÁFICO N° 2



FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante "El Caldero" el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

ANÁLISIS: La aplicación de las normas BPM en las instalaciones del área de almacenamiento y recepción permiten la correcta conservación de los alimentos, indispensable para seguir con la cadena de inocuidad en la elaboración de los mismos. Como se puede observar en la tabla N° 13 el restaurante cumple el 50 % de las normas establecidas para esta unidad, que son:

- Las instalaciones están hechas de material de fácil limpieza.
- Las perchas están a una distancia de 15-30 cm del suelo.
- No tiene tuberías de agua ni desagües expuestos.

No obstante 3 normas que representan el 50% no son cumplidas, las mismas que son:

- Existe un espacio adecuado para cada producto de acuerdo a sus características para su correcta conservación.

- Existe ventilación constante de las instalaciones.
- Existe una iluminación adecuada.

Al no cumplirse estas normas origina un potencial riesgo para el consumidor, al verse afectada la inocuidad de los alimentos por la inexistencia de espacio para su adecuada conservación; la falta de ventilación constante puede ocasionar que se encierren olores que resulten molestos o que puedan modificar las características organolépticas de los alimentos; también la falta de iluminación en la zona de almacenamiento puede ocasionar accidentes, no visualizar bien los alimentos que se encuentren dañados o la existencia de alguna plaga.

TABLA N° 14: ALIMENTOS PERECEDEROS Y NO PERECEDEROS

			CÓDIGO DE
--	--	--	------------------

INDICADOR	F.A	F.R	LAS NORMAS
CUMPLE	3	50%	ARYA007 ARYA008 ARYA010
NO CUMPLE	3	50%	ARYA009 ARYA011 ARYA012
TOTAL	6	100%	

FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante "El Caldero" el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

GRÁFICO N° 3



FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante "El Caldero" el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

ANÁLISIS: La correcta conservación de alimentos ayuda a mantener la cadena de inocuidad que se realiza desde la recepción de productos hasta el

almacenamiento; es indispensable clasificar los alimentos por perecederos (carnes, frutas, verduras, lácteos) y no perecederos (productos secos, harinas), tomar en cuenta las características organolépticas de cada uno y las temperaturas a las que deben mantenerse, también se debe controlar cualquier tipo de anomalía física o de empaque, para así lograr mantener la mayor calidad posible en los alimentos que se van a preparar. Como se puede observar en la tabla N° 14 el restaurante cumple el 50 % de las normas establecidas para esta unidad, que son:

- Se verifica si tiene alguna anomalía en productos empacados como golpes, roturas en cajas, frascos, enlatados, etc.
- Se realiza una evaluación de las características organolépticas al momento de recibir los productos.
- Los alimentos tienen fecha de caducidad.

No obstante 3 normas que representan el 50% no son cumplidas, las mismas que son:

- Existe un control de las temperaturas dependiendo el género a recibir.
- Los alimentos están protegidos en envases herméticos y etiquetados.
- Los alimentos en refrigeración están organizados adecuadamente.

Al no cumplirse estas normas origina que con la inexistencia de un control de temperaturas no se pueda verificar si el alimento se encontró en una conservación adecuada y si esta apto para su utilización y consumo; si los alimentos no están protegidos en envases herméticos y con su debida etiqueta tampoco existe la seguridad de ser utilizados en la preparación de alimentos, es

de vital importancia utilizar etiquetado que contenga el nombre del producto, fecha de elaboración y fecha de caducidad.

Los alimentos en refrigeración deben estar organizados adecuadamente para evitar una contaminación cruzada, colocando los alimentos crudos siempre debajo de los cocinados para reducir el riesgo de contaminación.

TABLA N° 15: TEMPERATURAS

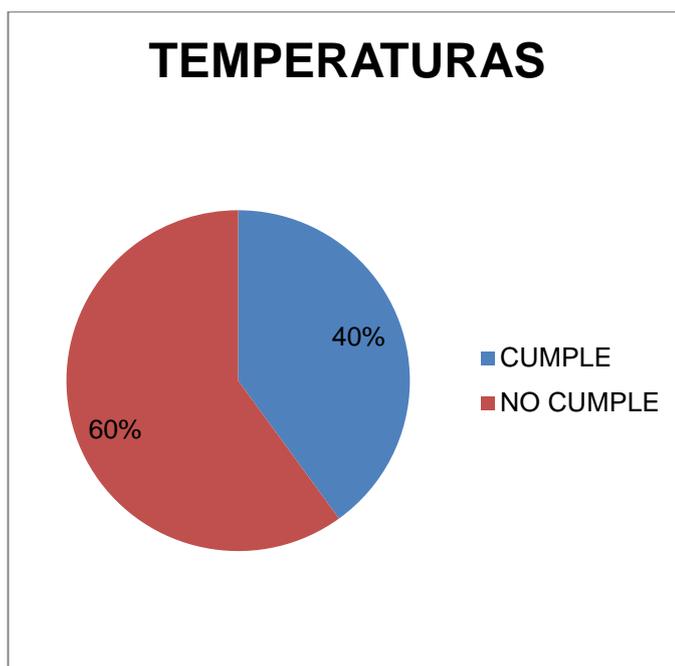
			CÓDIGO DE
--	--	--	------------------

INDICADOR	F.A	F.R	LAS NORMAS
CUMPLE	2	40%	ARYA014 ARYA015
NO CUMPLE	3	60%	ARYA013 ARYA016 ARYA017
TOTAL	5	100%	

FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante "El Caldero" el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

GRÁFICO N° 4



FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante "El Caldero" el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

ANÁLISIS: Los alimentos deben estar almacenados a temperaturas correctas durante su procesamiento para evitar el riesgo de desarrollo de bacterias y ser almacenados de manera que se reduzca el riesgo de contaminación; deben ser controladas las temperaturas diariamente por el encargado del área de recepción y almacenamiento. Como se puede observar en la tabla N° 15 el restaurante cumple el 40 % de las normas establecidas para esta unidad, que son:

- El área para alimentos no perecederos se encuentra a temperatura ambiente.
- Las cámaras de refrigeración operan entre 0° a 3°C hasta 8°C.

No obstante 3 normas que representan el 60% no son cumplidas, las mismas que son:

- En la recepción se controla la temperatura de los alimentos.
- La cámara de congelación opera entre los -18°C a -20°C.
- Los refrigeradores de carne tienen una temperatura entre -1°C y +1°C.

Al no efectuar estas normas los alimentos no estarían cumpliendo con la temperatura requerida para su conservación, por lo tanto pueden verse afectadas las características organolépticas, por lo que es indispensable que se realicen inspecciones visuales diarias de las cámaras de refrigeración y congelación para controlar que las temperaturas sean las adecuadas.

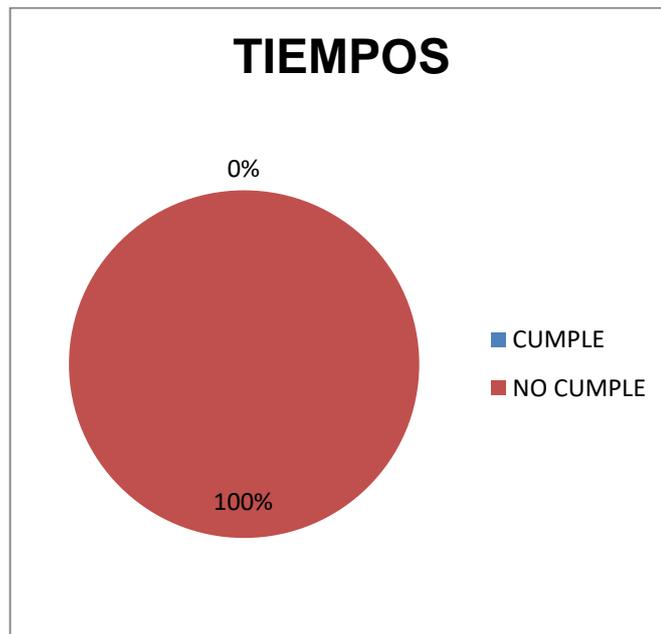
TABLA N° 16: TIEMPOS

INDICADOR	F.A	F.R	CÓDIGO DE LAS NORMAS
CUMPLE	0	0%	
NO CUMPLE	4	100%	ARYA018 ARYA019 ARYA020 ARYA021
TOTAL	4	100%	

FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante "El Caldero" el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

GRÁFICO N° 5



FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante "El Caldero" el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

ANÁLISIS: La utilización de métodos para el control de stock ayuda a llevar cuentas reales de los productos que se encuentran en bodega, el método más

utilizado es el método FIFO (lo primero que entra es lo primero en salir), también se utiliza el método LIFO (Lo último que entra es lo primero en salir); estos sistemas de rotación se los debe realizar también físicamente para descubrir posibles pérdidas. Como se puede observar en la tabla N° 16 el restaurante no cumple el 100 % de las normas establecidas para esta unidad, que son:

- Utiliza algún método para el control de stock.
- Utiliza el método FIFO para evitar pérdida de los productos.
- Utiliza el método LIFO para evitar pérdida de los productos.
- El control de FIFO y LIFO se realiza cada semana.

Al no cumplir con estas normas no se puede llevar un control adecuado de los alimentos que ingresan y salen de bodega lo que ocasiona la pérdida de productos. El control de stock se debe realizar periódicamente para tener constancia de estas existencias.

TABLA N° 17: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

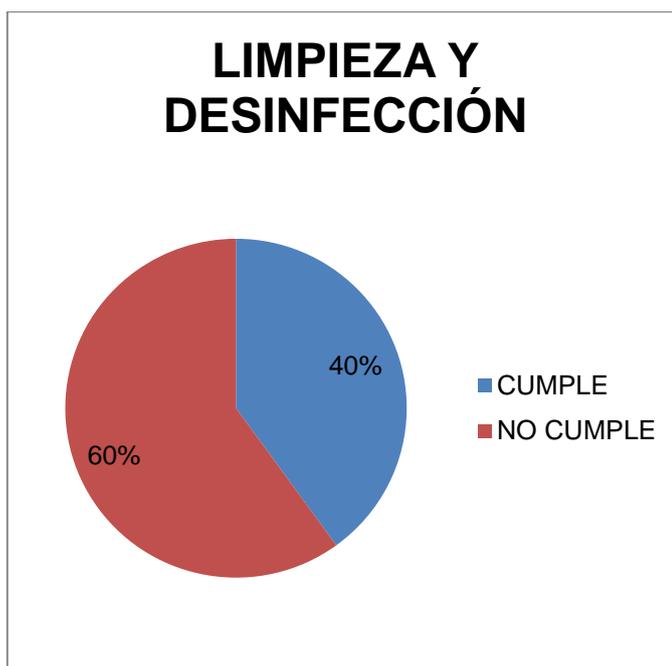
			CÓDIGO DE
--	--	--	------------------

INDICADOR	F.A	F.R	LAS NORMAS
CUMPLE	2	40%	ARYA023 ARYA024
NO CUMPLE	3	60%	ARYA022 ARYA025 ARYA026
TOTAL	5	100%	

FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante "El Caldero" el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

GRÁFICO Nº 6



FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante "El Caldero" el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

ANÁLISIS: El área de recepción y almacenamiento debe promover los niveles más altos de limpieza y desinfección ya que es indispensable mantener los alimentos seguros y libres de cualquier tipo de contaminación. Además de manipular de forma segura los productos utilizados para la rutina de limpieza.

Como se puede observar en la tabla N° 17 el restaurante cumple el 40 % de las normas establecidas para esta unidad, que son:

- Utiliza productos químicos aptos para uso alimentario.
- Se realiza limpieza diaria.

No obstante 3 normas que representan el 60 % no son cumplidas, las mismas que son:

- Se limpia y desinfectan las estanterías al ingreso de producto.
- Los productos de limpieza están rotulados.
- Los alimentos están separados de los productos de limpieza.

Al no cumplirse estas normas origina un potencial riesgo para los consumidores ya que al no mantener los alimentos separados de los productos de limpieza puede producirse una contaminación química que deteriore los alimentos y cause daños en la salud, por eso también es indispensable rotular los productos de limpieza y mantenerlos en un lugar específico lejos de los productos alimenticios. Es importante realizar un mantenimiento continuo de las estanterías en cada ingreso de producto, eso ayudará a mantener su inocuidad y evitar algún tipo de contaminación.

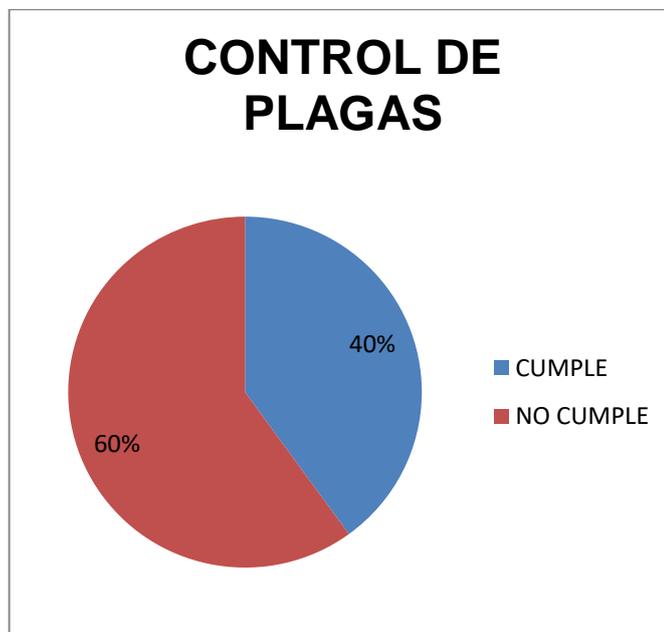
TABLA N° 18: CONTROL DE PLAGAS

INDICADOR	F.A	F.R	CÓDIGO DE LAS NORMAS
CUMPLE	2	40%	ARYA029 ARYA031
NO CUMPLE	3	60%	ARYA027 ARYA028 ARYA030
TOTAL	5	100%	

FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante “El Caldero” el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

GRÁFICO N° 7



FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante “El Caldero” el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

ANÁLISIS: En el área de recepción y almacenamiento es necesario promover el control de plagas para reducir el riesgo de infestación en las áreas donde se encuentran los alimentos, esto con la finalidad de conservarlos fuera de peligro y mantener la cadena de inocuidad. Como se puede observar en la tabla N° 18 el restaurante cumple el 40 % de las normas establecidas para esta unidad, que son:

- Se realiza un control de plagas de manera visual a diario.
- Se realiza una inspección de plagas o insectos al ingreso de alimentos.

No obstante 3 normas que representan el 60 % no son cumplidas, las mismas que son:

- Existen restos de alimentos que puedan atraer plagas.
- Existe un control de aguas residuales.
- Existe un lugar destinado para productos tóxicos y plaguicidas.

Al no cumplirse estas normas originan potencial peligro para los alimentos en el área de bodega ya que la inexistencia de un control de aguas residuales y los restos de alimentos regados por el piso pueden atraer plagas de insectos o roedores.

El control de plagas debe ser realizado por una empresa especializada pero también es necesario contar con productos para combatirlas, estos deben estar en un lugar específico lejos de la zona de alimentos.

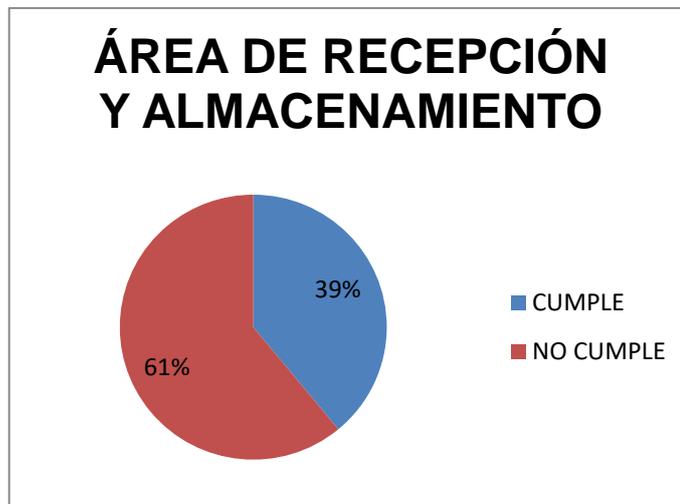
TABLA N° 19: ÁREA DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO

INDICADOR	F.A	F.R
CUMPLE	12	39%
NO CUMPLE	19	61%
TOTAL	31	100%

FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante "El Caldero" el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

GRÁFICO N° 8



FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante "El Caldero" el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

ANÁLISIS: En el área de recepción y almacenamiento se utilizaron 31 normas para verificar el cumplimiento de BPM, teniendo como resultado lo siguiente:

- Cumple con 12 normas que representan el 39%. (ANEXO 2)
- No obstante no cumple con 19 normas que representan un 61%. (ANEXO 2)

2. ÁREA DE PRODUCCIÓN

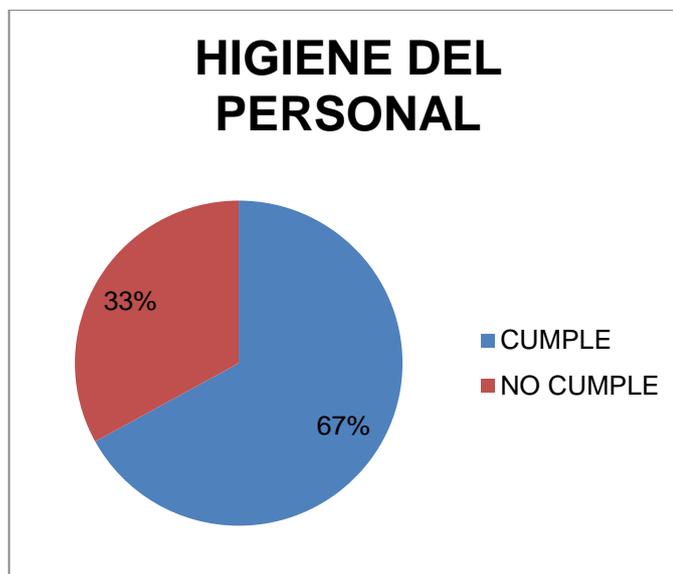
TABLA N° 20: HIGIENE DEL PERSONAL

INDICADOR	F.A	F.R	CÓDIGO DE LAS NORMAS
CUMPLE	6	67%	AP001 AP002 AP003 AP006 AP007 AP009
NO CUMPLE	3	33%	AP004 AP005 AP008
TOTAL	9	100%	

FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante "El Caldero" el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

GRÁFICO N° 9



FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante "El Caldero" el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

ANÁLISIS: En la aplicación de BPM es importante asegurar que las personas que están en contacto con los alimentos no tengan probabilidades de contaminarlos y transmitir enfermedades a los consumidores por lo que es necesaria una adecuada higiene del personal. Como se puede observar en la tabla N° 20 el restaurante cumple el 67 % de las normas establecidas para esta unidad, que son:

- Existe un sitio determinado para la higiene del personal.
- El personal después de ir al baño se lava las manos.
- El personal se lava las manos antes durante y después de cada tarea asignada.
- Llevan una adecuada presencia personal.
- No hacen uso de joyas u adornos personales mientras manipulan alimentos.
- Si el manipulador de alimentos tiene una herida por corte, quemadura, herida infectada; éste cubre con vendajes el área afectada cuando está trabajando con comida o cerca de las superficies que entran en contacto con los alimentos.

No obstante 3 normas que representan el 33 % no son cumplidas, las mismas que son:

- Al lavarse las manos: remoja, enjabona, frota, enjuaga, seca y desinfecta.
- Utiliza uniformes completos y limpios (Pantalón de tela, chaqueta, delantal, malla, gorro o toca, zapatos antideslizantes).
- El personal mastica chicle, come, bebe, y fuma durante las horas de trabajo.

Al no cumplirse estas normas origina un potencial peligro en la manipulación de alimentos, ya que el personal de cocina debe seguir una secuencia de lavado de manos (remojar, enjabonar, frotar, enjuagar, secar y desinfectar) para no transmitir bacterias o contaminarlos; tampoco debe masticar chicle, comer, beber o fumar durante las horas de trabajo, ya que lo que se procura es mantener la inocuidad durante toda la cadena hasta el servicio de los alimentos.

El personal debe utilizar uniformes completos y limpios, ya que estos también pueden ser portadores de suciedad y bacterias que comprometan la manipulación de los alimentos.

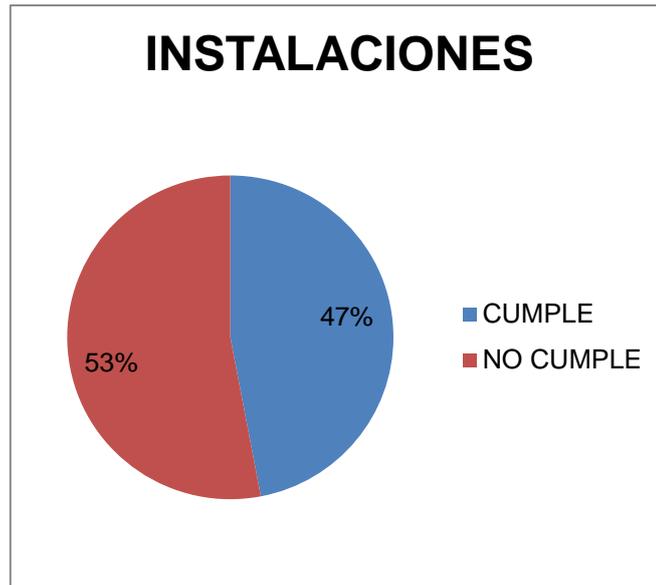
TABLA N° 21: INSTALACIONES

INDICADOR	F.A	F.R	CÓDIGO DE LAS NORMAS
CUMPLE	9	47%	AP10
			AP016
			AP017
			AP018
			AP020
			AP022
			AP024
			AP026
NO CUMPLE	10	53%	AP027
			AP011
			AP012
			AP013
			AP014
			AP015
			AP019
			AP021
			AP023
			AP025
AP028			
TOTAL	19	100%	

FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante "El Caldero" el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

GRÁFICO N° 10



FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante "El Caldero" el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

ANÁLISIS: La aplicación de las normas BPM en las instalaciones del área producción permiten tener una infraestructura adecuada para una correcta conservación y manipulación de los alimentos, indispensable para seguir con la cadena de inocuidad hasta la hora del servicio. Como se puede observar en la tabla N° 21 el restaurante cumple el 47 % de las normas establecidas para esta unidad, que son:

- Las instalaciones están hechas de material de fácil limpieza.
- Las paredes están en buenas condiciones.
- Las Paredes son de fácil limpieza.
- El techo es de fácil limpieza.
- Las ventanas del establecimiento impiden el ingreso del polvo, basura, desechos, insectos u otros animales.

- Las mesas e trabajos son de acero inoxidable o de un material de fácil limpieza.
- Existe campana o extractor de olores.
- El fregador tiene llaves de agua fría y caliente.

No obstante 10 normas que representan el 53 % no son cumplidas, las mismas que son:

- Existe ventilación constante de las instalaciones.
- Existe una iluminación adecuada.
- Las uniones del suelo con la pared son redondeadas.
- No existen grietas en el suelo sin sellar.
- Los drenajes en el suelo están protegidos.
- La construcción y acabados de techo impiden la acumulación de suciedad (constan de vigas, tuberías u objetos que retengan polvo).
- Las puertas son de cierre automático o vaivén.
- Puntos de iluminación con pantallas protectoras.
- Existe un fregadero exclusivo para alimentos.
- Instalaciones adecuadas para el lavado y desinfección de equipos, utensilios e implementos de limpieza.

Al no cumplirse estas normas origina un ambiente inadecuado de trabajo por la falta de ventilación e iluminación, además de ocasionar la acumulación de suciedad al tener acabados en el techo que retienen polvo y grietas en el suelo sin sellar. Debe existir lavaderos para cada función, uno exclusivo para alimentos y otro para el lavado de equipos y utensilios, de esta manera evitar que exista contaminación.

TABLA N° 22: EQUIPOS Y UTENSILIOS

INDICADOR	F.A	F.R	CÓDIGO DE LAS NORMAS
CUMPLE	1	14%	AP029
NO CUMPLE	6	86%	AP030 AP031 AP032 AP033 AP034 AP035
TOTAL	7	100%	

FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante “El Caldero” el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

GRÁFICO N° 11



FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante “El Caldero” el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

ANÁLISIS: En la aplicación de normas BPM en el área de producción se debe promover el uso de equipos y utensilios adecuados, aptos para uso alimentario, que se encuentre en correctas condiciones. Como se puede observar en la tabla N° 22 el restaurante cumple el 14 % de las normas establecidas para esta unidad, que son:

- Los equipos son de materiales de fácil limpieza y mantenimiento.

No obstante 6 normas que representan el 86 % no son cumplidas, las mismas que son:

- Se realiza mantenimiento regular de los equipos.
- Se utilizaría tablas de cortar de polietileno.
- Se utilizan tablas de colores de acuerdo al alimento.
- Los utensilios son de un material resistente a la corrosión (acero inoxidable), no poroso ni adsorbente, que no transmita sustancias tóxicas, olores ni sabores a los alimentos.
- Los utensilios están en buen estado.
- Guarda la vajilla, cubiertos y vasos (colocados hacia abajo) en un lugar protegido de polvo e insectos.

Al no cumplirse estas normas origina un potencial peligro para mantener la inocuidad de los alimentos por no utilizar utensilios en buen estado y de materiales adecuados que no transmitan sustancias tóxicas ni olores o sabores a los alimentos; las tablas de picar deben ser de polietileno y de colores de acuerdo al género alimenticio a utilizar para evitar una contaminación cruzada; la vajilla, cubiertos y vasos deben ser colocados en un lugar limpio y con protección para evitar la acumulación de polvo e infestación de insectos.

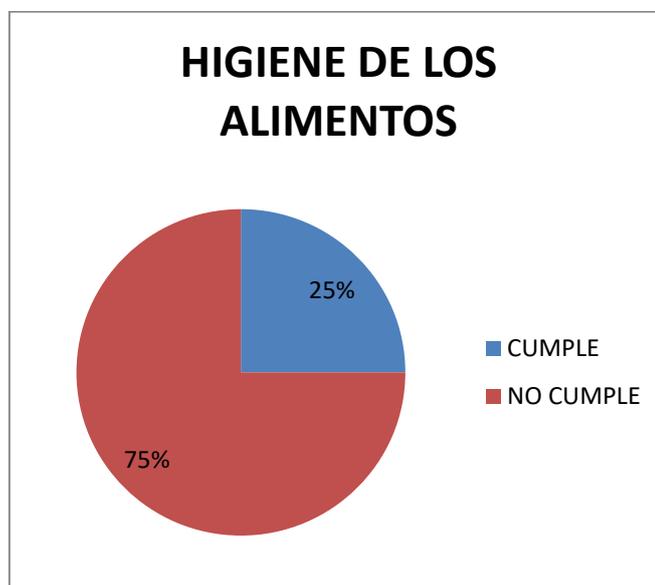
TABLA N° 23: HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

INDICADOR	F.A	F.R	CÓDIGO DE LAS NORMAS
CUMPLE	2	25%	AP036 AP037
NO CUMPLE	6	75%	AP038 AP039 AP040 AP041 AP042 AP043
TOTAL	8	100%	

FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante “El Caldero” el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

GRÁFICO N° 12



FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante “El Caldero” el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

ANÁLISIS: La aplicación de BPM en el área de producción promueve que la manipulación y procesamiento de alimentos sean seguros e higiénicos a fin evitar

contaminaciones que traigan como consecuencia enfermedades a los consumidores. Como se puede observar en la tabla N° 23 el restaurante cumple el 25 % de las normas establecidas para esta unidad, que son:

- Se limpia y desinfectan superficies de trabajo superficies antes de manipular alimentos.
- Se utiliza agua potable.

No obstante 6 normas que representan el 75 % no son cumplidas, las mismas que son:

- No existe contaminación cruzada al manipular los alimentos.
- Se consume inmediatamente los alimentos cocidos.
- Se guarda los alimentos cocidos en recipientes adecuados.
- Se etiquetan productos pre-cocidos con fecha.
- Se utiliza termómetro para medir temperaturas de cocción.
- Cuando se recalientan los alimentos se lo realiza a una temperatura de por lo menos 65 °C.

Al no cumplirse estas normas origina un potencial peligro para el consumidor porque no se está realizando de manera adecuada la manipulación de alimentos ocasionando una contaminación cruzada; el control de temperaturas de cocción y recalentamiento es indispensable para evitar el crecimiento de bacterias que podrían producir enfermedades, tomando en cuenta que en un servicio de alimentación lo primordial es mantener la inocuidad en la preparación de alimentos para preservar la salud del cliente.

TABLA N° 24: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

INDICADOR	F.A	F.R	CÓDIGO DE LAS NORMAS
CUMPLE	1	13%	AP046
NO CUMPLE	7	87%	AP044 AP045 AP047 AP048 AP049 AP050
TOTAL	8	100%	

FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante “El Caldero” el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

GRÁFICO N° 13



FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante “El Caldero” el día 14/12/13.

ANÁLISIS: El área producción debe promover los niveles más altos de limpieza y desinfección ya que es indispensable mantener los alimentos seguros y libres

de cualquier tipo de contaminación. Como se puede observar en la tabla N° 24 el restaurante cumple el 13 % de las normas establecidas para esta unidad, que son:

- Existe una rutina de limpieza diaria.

No obstante 6 normas que representan el 87 % no son cumplidas, las mismas que son:

- Existe un área de lavado de platos.
- Se utiliza un programa de limpieza.
- Se realiza la “limpieza sobre marcha”.
- Existen adecuados equipos de limpieza.
- Limpia, lava y desinfecta después de cada uso todos los equipos y superficies que están en contacto con los alimentos (menaje de cocina, superficies de parrillas, planchas, bandejas, etc.).
- El almacenamiento de los productos de limpieza está fuera del área de alimentos.

Al no cumplirse estas normas implica un riesgo para mantener la inocuidad en la manipulación de alimentos, ya que debe utilizarse un programa de limpieza diario tanto en el área de trabajo (mesones), superficies, en el lavado de platos, equipos y utensilios; en si el área de producción debería estar limpia y desinfectada las 24 horas del día para evitar contaminaciones, además de contar con equipos adecuados de limpieza que sean exclusivos para uso alimentario y que se guarden en un lugar fuera del área de alimentos.

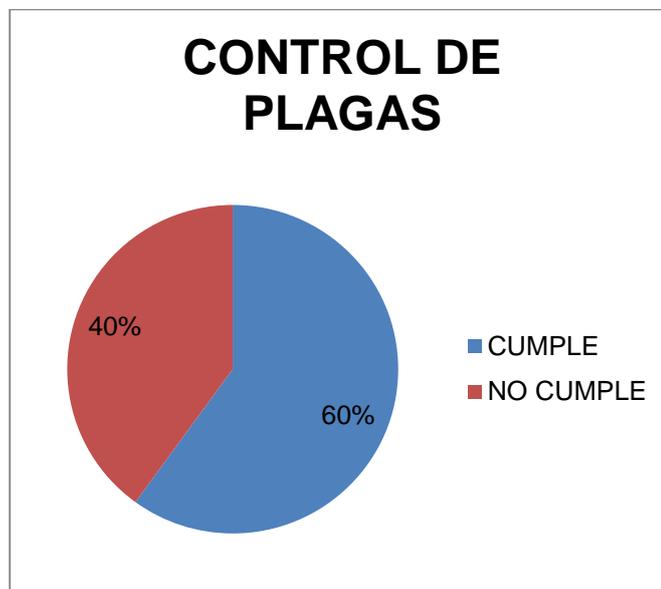
TABLA Nº 25: CONTROL DE PLAGAS

INDICADOR	F.A	F.R	CÓDIGO DE LAS NORMAS
CUMPLE	3	60%	AP052 AP053 AP055
NO CUMPLE	2	40%	AP051 AP054
TOTAL	5	100%	

FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante “El Caldero” el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

GRÁFICO Nº 14



FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante “El Caldero” el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

ANÁLISIS: En el área producción es necesario promover el control de plagas para reducir el riesgo de infestación, con la finalidad de conservarlos fuera de peligro y mantener la cadena de inocuidad. Como se puede observar en la tabla N° 25 el restaurante cumple el 60 % de las normas establecidas para esta unidad, que son:

- No existe acumulación de basura.
- No existe mascotas en el área de alimentos.
- Se realiza fumigación anual.

No obstante 2 normas que representan el 40 % no son cumplidas, las mismas que son:

- Existen contenedores de basura cerrados.
- No existen alimentos que puedan atraer plagas.

Al no cumplirse estas normas origina un potencial peligro para la aparición de plagas; al existir contenedores de basura sin tapa y la acumulación de desechos atraen insectos a causa de los olores lo que se puede convertir en un malestar dentro del área de producción; al igual los alimentos expuestos al ambiente atraen plagas como mosquitos, por lo que es recomendable siempre mantenerlos protegidos o en refrigeración.

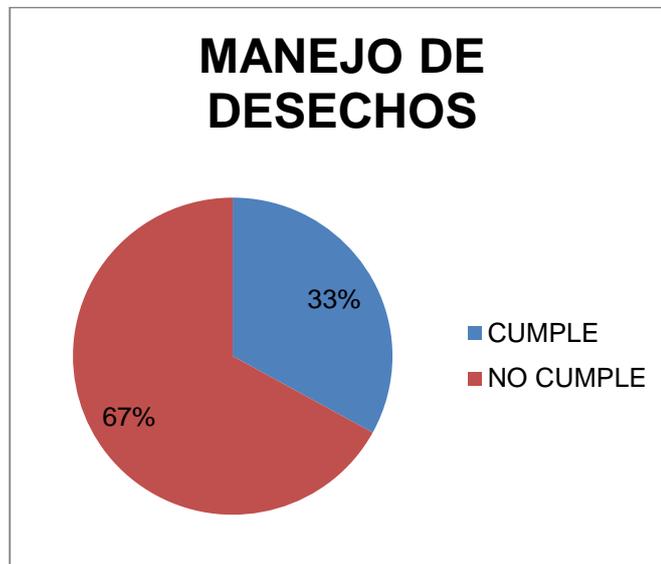
TABLA N° 26 MANEJO DE DESECHOS

INDICADOR	F.A	F.R	CÓDIGO DE LAS NORMAS
CUMPLE	2	33%	AP060 AP061
NO CUMPLE	4	67%	AP056 AP057 AP058 AP059
TOTAL	6	100%	

FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante “El Caldero” el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

GRÁFICO N° 15



FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante “El Caldero” el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

ANÁLISIS: El manejo de desechos debe ser controlado de una manera estricta, ya que a diario se generan y acumulan muchos residuos y desperdicios, por lo que se debe disponer de varios contenedores para poder reciclarlos y llevarlos de mejor manera y así evitar algún tipo de contaminación o la aparición de algún tipo de plaga. Como se puede observar en la tabla N° 26 el restaurante cumple el 33 % de las normas establecidas para esta unidad, que son:

- El vaciado de basura se realiza a diario.
- Existencia de sifones para desecho de líquidos.

No obstante 4 normas que representan el 67 % no son cumplidas, las mismas que son:

- Existen un manejo de desechos sólidos y líquidos.
- Existe la clasificación de basura orgánica e inorgánica en diferentes contenedores.
- Existen contenedores de basura con tapa y pedal.
- Se realiza la limpieza en el área de basura.

Al no cumplirse estas normas origina el inadecuado manejo de desechos tanto sólidos como líquidos, al no clasificar la basura la mezcla de desechos sólidos puede atraer plagas al igual que si no se realiza constantemente la limpieza en el área de basura. Se debe tener contenedores de basura con tapa y pedal para evitar el contacto directo de las manos del manipulador con este y así evitar que se contamine, el manipulador debe lavarse las manos cada vez que manipule basura. Los desechos líquidos como el aceite usado debe ser almacenado en botellas para su posterior desecho, no debe ser arrojado por el lavadero.

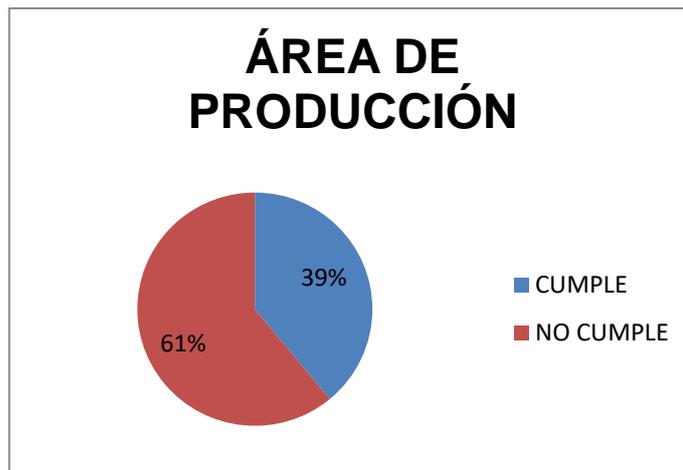
TABLA N° 27: ÁREA DE PRODUCCIÓN

INDICADOR	F.A	F.R
CUMPLE	24	39%
NO CUMPLE	38	61%
TOTAL	62	100%

FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante “El Caldero” el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

GRÁFICO N°16



FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante “El Caldero” el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

ANÁLISIS: En el área de producción se utilizaron 62 normas para verificar el cumplimiento de BPM en esta área, teniendo como resultado lo siguiente:

- Cumple con 24 normas que representan el 39%. (ANEXO 2)
- No obstante no cumple con 38 normas que representan un 61%. (ANEXO 2)

3. ÁREA DE SERVICIO

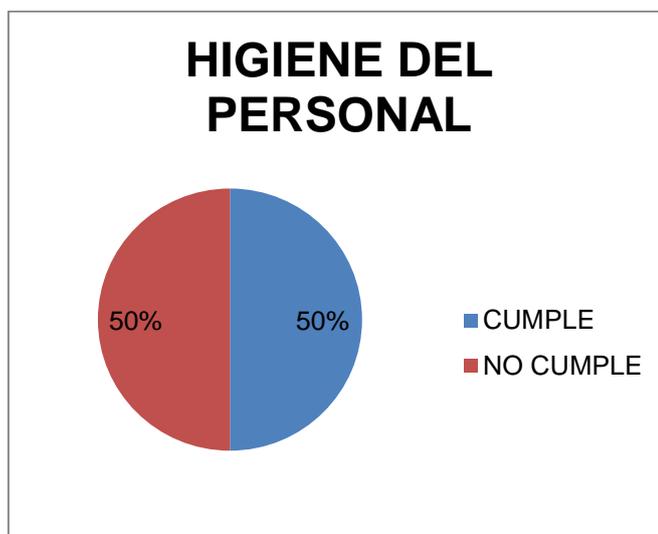
TABLA N° 28: HIGIENE DEL PERSONAL

INDICADOR	F.A	F.R	CÓDIGO DE LAS NORMAS
CUMPLE	4	50%	AS001
			AS002
			AS003
			AS006
NO CUMPLE	4	50%	AS004
			AS005
			A007
			AS008
TOTAL	8	100%	

FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante "El Caldero" el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

GRÁFICO N° 17



FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante "El Caldero" el día 14/12/13.

ANÁLISIS: La adecuada higiene del personal permite mantener la cadena de inocuidad que se ve comprometida por el personal desde la preparación de alimentos hasta el servicio; por este motivo es necesario que el personal esté capacitado en educación sanitaria. Como se puede observar en la tabla N° 28 el restaurante cumple el 50 % de las normas establecidas para esta unidad, que son:

- Existe un sitio determinado para la higiene del personal.
- El personal después de ir al baño se lava las manos.
- El personal se lava las manos antes durante y después de cada tarea asignada.
- Llevan una adecuada presencia personal.

No obstante 4 normas que representan el 50% no son cumplidas, las mismas que son:

- Al lavarse las manos remoja, enjabona, frota, enjuaga, seca y desinfecta.
- No hacen uso de joyas u adornos personales mientras manipulan alimentos.
- El personal no mastica chicle, come, bebe, y fuma durante las horas de trabajo.
- Utiliza uniformes completos y limpios (Pantalón de tela, chaqueta o camisa, delantal, zapatos negros).

Al no cumplirse estas normas origina una posible contaminación biológica, química o física debido a que es la última persona que está en contacto con los alimentos se debe prevenir que esto suceda capacitando al personal.

TABLA N° 29: INSTALACIONES

INDICADOR	F.A	F.R	CÓDIGO DE LAS NORMAS
CUMPLE	9	90%	AS009
			AS010
			AS011
			AS012
			AS013
			AS014
			AS015
			AS016
AS017			
NO CUMPLE	1	10%	AS018
TOTAL	10	100%	

FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante "El Caldero" el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

GRÁFICO Nº 18



FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante "El Caldero" el día 14/12/13.

ANÁLISIS: La aplicación de las normas BPM en las instalaciones del área de servicio permiten seguir con la cadena de inocuidad que va desde la recepción, almacenamiento, producción hasta el servicio; y brindar un buen ambiente al cliente. Como se puede observar en la tabla N° 29 el restaurante cumple el 90 % de las normas establecidas para esta unidad, que son:

- Las instalaciones están hechas de material de fácil limpieza.
- Existe ventilación constante de las instalaciones.
- Existe una iluminación adecuada.
- Las paredes y el techo están en buenas condiciones.
- Los sanitarios están en buen estado.
- Existen servicios higiénicos independientes.
- Servicios Higiénicos fabricados con material fácil de limpiar y desinfectar, así mismo con buena iluminación y ventilación.
- Servicios Higiénicos que cuenten con utensilios indispensables para el aseo personal e higiene (jabón líquido, toallas desechables o secadores automáticos de aire, papel higiénico, depósito de basura con tapa).
- Servicios Higiénicos separados del área de manipulación de alimentos.

No obstante 1 norma que representan el 10% no es cumplida, la misma que es:

- El lavamanos tiene agua fría y caliente.

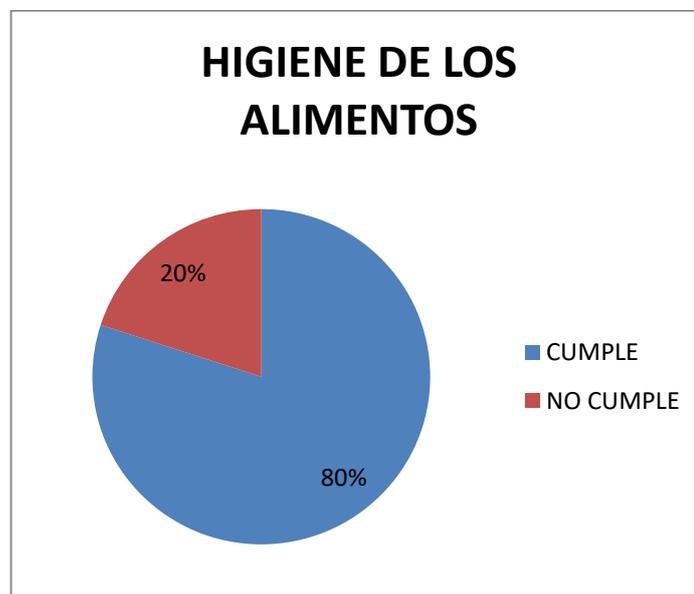
TABLA N° 30: HIGIENE DE ALIMENTOS

INDICADOR	F.A	F.R	CÓDIGO DE LAS NORMAS
CUMPLE	4	80%	AS019 AS020 AS021 AS023
NO CUMPLE	1	20%	AS022
TOTAL	5	100%	

FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante “El Caldero” el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

GRÁFICO N° 19



FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante “El Caldero” el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

ANÁLISIS: La aplicación de BPM en el área de servicio promueve que la manipulación y servicio de alimentos sean seguros e higiénicos a fin evitar contaminaciones que traigan como consecuencia enfermedades a los consumidores. Como se puede observar en la tabla N° 30 el restaurante cumple el 80 % de las normas establecidas para esta unidad, que son:

- El servicio de alimentos se realiza de inmediato.
- Los alimentos se mantienen a una temperatura igual o superior a 65°C.
- El menaje para servir alimentos se encuentra en óptimas condiciones.
- Se realiza un servicio seguro e higiénico.

No obstante 1 norma que representa el 20% no es cumplida, la que es:

- Se utiliza termómetro para medir la temperatura de los alimentos.

Al no cumplirse esta norma ocasiona que se los alimentos tengan una temperatura inadecuada de cocción o que se sirvan alimentos fríos.

TABLA N° 31: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

INDICADOR	F.A	F.R	CÓDIGO DE LAS NORMAS
CUMPLE	2	50%	AS024 AS026
NO CUMPLE	2	50%	AS025 AS027
TOTAL	4	100%	

FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante "El Caldero" el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

GRÁFICO N° 20



FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante "El Caldero" el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

ANÁLISIS: El área de servicio debe promover los niveles más altos de limpieza y desinfección para mantener las instalaciones en buen estado, y los alimentos seguros y libres de cualquier tipo de contaminación. Además de manipular de forma segura los productos utilizados para la rutina de limpieza. Como se puede observar en la tabla N° 31 el restaurante cumple el 50 % de las normas establecidas para esta unidad, que son:

- Existe una rutina de limpieza diaria del local.
- Se realiza la “limpieza sobre marcha”.

No obstante 2 normas que representan el 50% no son cumplidas, las mismas que son:

- Se realiza una limpieza y desinfección diaria de los servicios higiénicos.
- Existen adecuados equipos de limpieza.

Al no cumplirse estas normas origina que no se lleve un adecuado programa de limpieza por la inexistencia de los equipos adecuados, y al no realizar una limpieza y desinfección diaria de los servicios higiénicos da una mala impresión al cliente y es un potencial peligro por la contaminación y los olores que produce, pudiendo ocasionar el desprestigio del local.

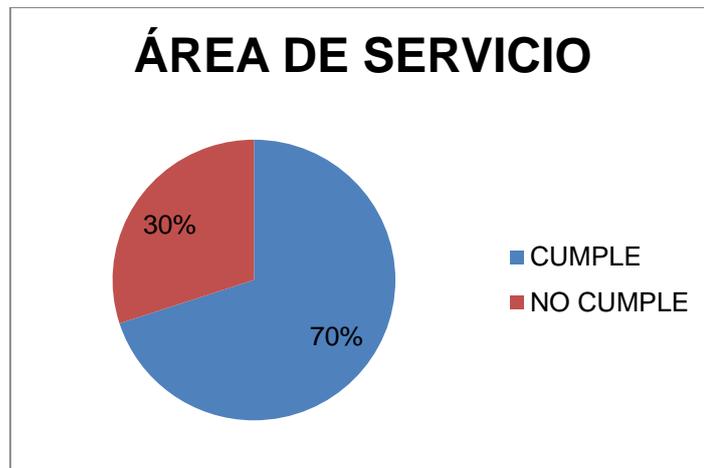
TABLA N° 32: ÁREA DE SERVICIO

INDICADOR	F.A	F.R
CUMPLE	19	70%
NO CUMPLE	8	30%
TOTAL	27	100%

FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante “El Caldero” el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

GRÁFICO N° 21



FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante “El Caldero” el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

ANÁLISIS: En el área de servicio se utilizaron 27 normas para verificar el cumplimiento de BPM, teniendo como resultado lo siguiente:

- Cumple con 19 normas que representan el 70%. (ANEXOS 2)
- No obstante no cumple con 8 normas que representan un 30%. (ANEXOS 2)

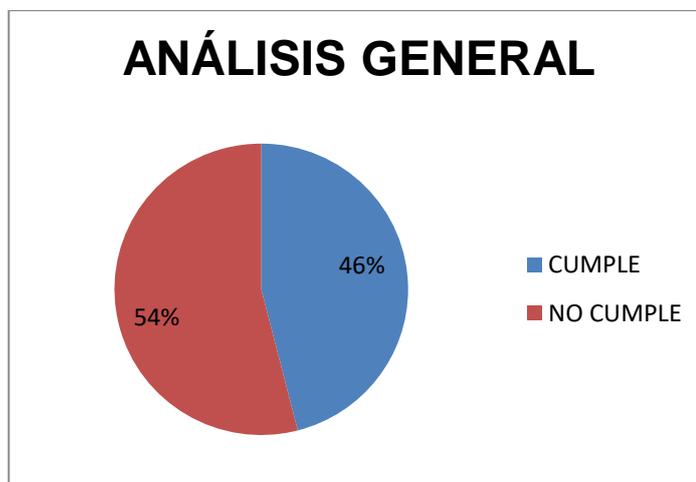
TABLA N° 33: ANÁLISIS GENERAL

INDICADOR	F.A	F.R
CUMPLE	55	46%
NO CUMPLE	65	54%
TOTAL	120	100%

FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante “El Caldero” el día 14/12/13.

ELABORADO POR: Calderón, T.

GRÁFICO N° 22



FUENTE: Guía de observación realizada en las instalaciones del Restaurante “El Caldero” el día 14/12/13.

ANÁLISIS: Para verificar las normas BPM que se practican en el Restaurante El Caldero se utilizó 120 normas, divididas en 3 áreas (recepción y almacenamiento, producción, servicio), teniendo como resultado lo siguiente:

- Cumple con 55 normas que representan el 46%.
- No obstante no cumple con 65 normas que representan un 54%.

B. FODA

El análisis FODA proporciona información necesaria para la implantación de acciones y medidas correctivas en un proyecto de mejora; en el restaurante El Caldero se realizó este análisis con el objetivo de reconocer los factores que influyen tanto en el ámbito interno como el externo y de esta manera conocer la realidad de su situación actual.

1. INTERNO

FORTALEZAS

- Infraestructura propia.
- Maquinaria y equipo.
- Profesional capacitado (Chef de partida).

DEBILIDADES

- Falta de un manual de BPM.
- Espacio reducido.

2. EXTERNO

OPORTUNIDADES

- Ubicación.
- Regeneración del sector.
- Turismo en la ciudad.

AMENAZAS

- Competencia.
- Incremento del precio de la materia prima.

Las FORTALEZAS representan las habilidades y recursos que posee el restaurante, le dan una posición privilegiada frente a la competencia; El Caldero que forma parte del Hotel La Estación posee una infraestructura propia que le permite realizar cambios y adecuarlo a un ambiente confortable para el cliente, siendo una inversión a largo plazo y que no depende de terceros.

La maquinaria y equipo suficientes, adecuados y en óptimas condiciones son una fortaleza en el restaurante ya que contar con esto es indispensable para la adecuada elaboración de alimentos y mantener su calidad e inocuidad; así como contar con un profesional de cocina que se ha preparado y tiene aptos conocimientos para saber llevar una cocina y todo lo que esta implica: higiene, manipulación y conservación de alimentos que permitirán alcanzar la calidad alimentaria y de servicio que requiere el cliente.

C. PROPUESTA

1. TEMA

DISEÑO DE PROCESOS DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN EL RESTAURANTE EL CALDERO DEL HOTEL LA ESTACIÓN DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA. 2013.

FOTO N°1 RESTAURANTE EL CALDERO



2. DATOS INFORMATIVOS

La propuesta se realizó en el Restaurante El Caldero del Hotel la Estación ubicado en la provincia de Chimborazo en la ciudad de Riobamba, parroquia Lizarzaburu en la Av. Unidad Nacional y Carabobo.

El restaurante cuenta con un chef de partida con conocimientos en cocina fría y caliente, un ayudante de cocina y un mesero; las instalaciones constan de 3 áreas (recepción y almacenamiento, producción, servicio) adecuadas para la elaboración de alimentos, la atención y servicio al cliente.

3. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

El Hotel la Estación empezó a ser construido a finales del año 1999 y fue terminado en el 2002, año en el que abrió por primera vez las puertas del Restaurante al que llamaron El Caldero; en octubre dan apertura al hotel para que todos los riobambeños y turistas disfruten de un lugar confortable y servicial frente a la estación del ferrocarril.

Desde su apertura hasta el 2005, el restaurante trabajaba únicamente platos a la carta y almuerzos, en un horario de lunes a domingo, teniendo mayor acogida por turistas extranjeros. Posterior a esa fecha se implementó en el servicio, cenas y almuerzo para fechas especiales como el día de la madre.

En la actualidad El Caldero cuenta también con servicio de catering, cafetería y cenas para grupos.

4. JUSTIFICACIÓN

Una vez realizado el diagnóstico situacional de las normas BPM que posee el Restaurante El Caldero, además de haber desarrollado la investigación con la aplicación de una guía de verificación y tras el análisis de cada una de las áreas en las que se ha encontrado deficiencias debido al desconocimiento de temas relacionados a las Buenas Prácticas de Manufactura, se propone el siguiente manual que ayudará como una guía práctica para mejorar la calidad del servicio del restaurante y mantener la imagen del negocio.

El mejoramiento de las normas BPM garantizará alimentos inocuos, elaborados bajo una seguridad alimentaria, controlada desde la recepción, almacenamiento, producción hasta el servicio, que aseguren la salud del consumidor.

Por lo tanto, este manual tiene como propósito recopilar información básica que pueda ser aplicada en todas las áreas por el personal que labora en el Restaurante El Caldero, y de esta manera procurar mantener la calidad tanto de los alimentos como del servicio que se brinda.

5. OBJETIVOS

1. GENERAL

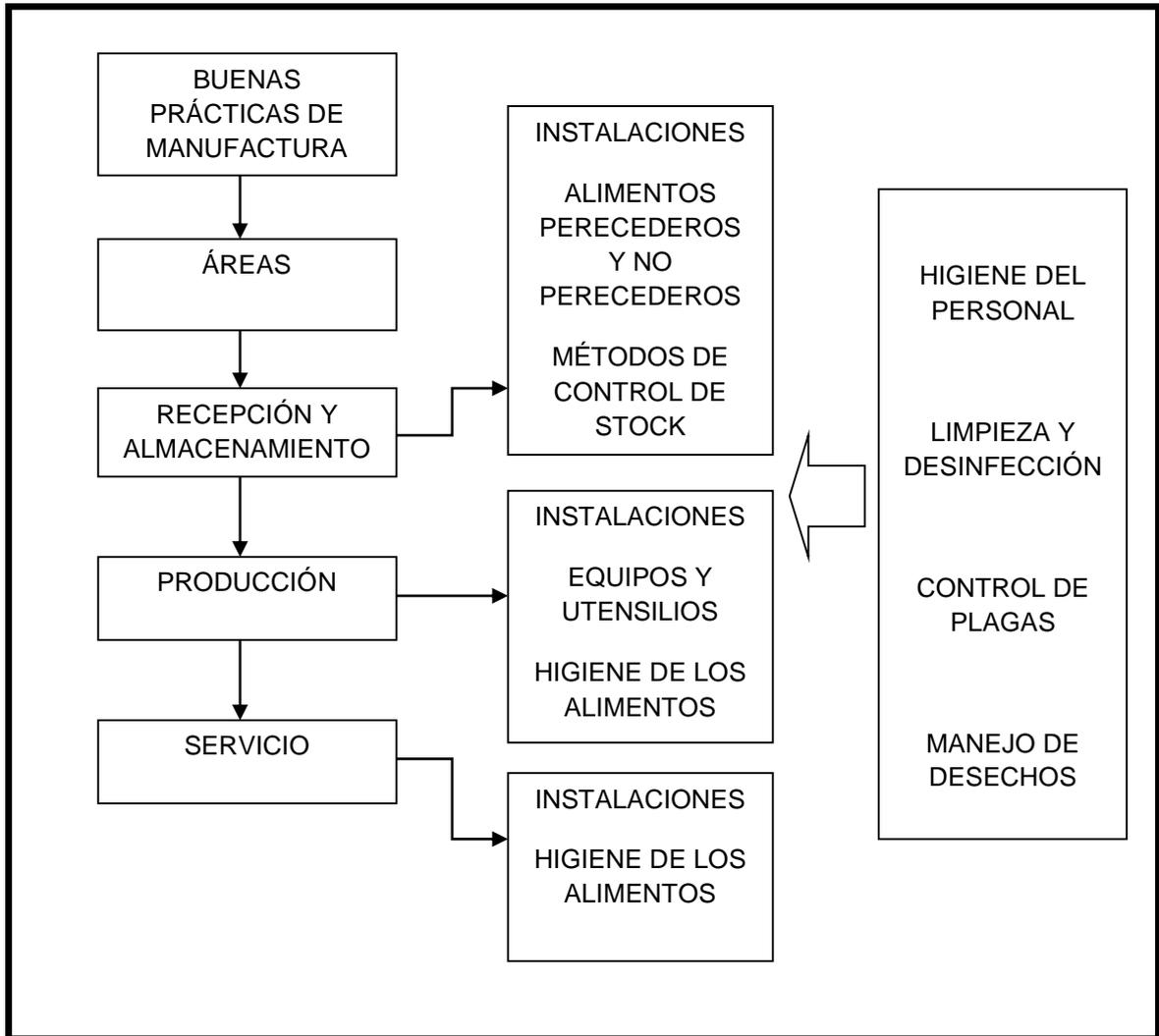
Presentar un Manual de BPM que ayude a incrementar la calidad de los servicios y la eficiencia del personal de Restaurante El Caldero.

2. ESPECÍFICOS

- Identificar los procesos y procedimientos que debe seguir el restaurante para la implementación de BPM.
- Fortalecer el cumplimiento de la normativa para el mejor funcionamiento del restaurante.
- Propiciar procesos de calidad dentro del restaurante para lograr la mayor economía.

6. PROCESOS DE BPM

GRÁFICO N° 23 PROCESO DE BPM



ELABORADO POR: Calderón, T.

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

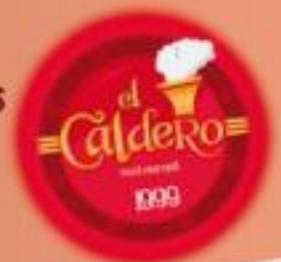
**MANUAL
DE BUENAS PRÁCTICAS
DE MANUFACTURA**



HIGIENE DEL PERSONAL



**MANUAL
DE BUENAS PRÁCTICAS
DE MANUFACTURA**



1. HIGIENE DEL PERSONAL

Antes de manipular alimentos se deben practicar buenos hábitos personales.

a. NORMAS GENERALES

- ✓ No manipular alimentos si tiene algún trastorno respiratorio, digestivo o dermatológico.
 - ✓ No tocarse el cabello, nariz u otra parte del cuerpo mientras manipula alimentos.
 - ✓ No toser o estornudar sobre los alimentos. Cubrirse con un pañuelo.
 - ✓ Lavarse las manos antes, durante y después de manipular alimentos.
 - ✓ Usar papel desechable para secarse las manos.
 - ✓ No probar los alimentos con los dedos.
 - ✓ Mantener las uñas limpias, cortas y sin esmalte.
 - ✓ No usar joyas.
 - ✓ No escupir.
 - ✓ No fumar en el área de trabajo.
 - ✓ Utilizar el vestuario para cambiarse de ropa.
 - ✓ Usar uniformes limpios solo dentro del área de cocina.
-

ILUSTRACIÓN N°3: SEÑALETICA DE HIGIENE - ALIMENTOS



FUENTE: <http://maidandcake.blogspot.com/>

MANUAL
DE BUENAS PRÁCTICAS
DE MANUFACTURA



b. EL LAVADO DE MANOS

ILUSTRACIÓN N° 4: LAVADO DE MANOS



FUENTE: <http://trabajodesanidad.blogspot.com/2013/06/normas-de-higiene.html>

- ✓ Realizar este proceso exclusivamente en el **lavamanos**.
- ✓ Lavarse las manos con jabón antibacterial, un cepillo para uñas y agua caliente.
- ✓ Hacerlo antes de empezar a trabajar, durante y las veces que considere necesario.
- ✓ Lavarse los brazos hasta los codos.
- ✓ Aplicar gel antibacterial.

**MANUAL
DE BUENAS PRÁCTICAS
DE MANUFACTURA**



c USO DE UNIFORMES

ILUSTRACIÓN N° 5: UNIFORME DE COCINA



GORRO O TOCA

MALLA

CHAQUETA

DELANTAL

PANTALON DE
TELA

ZAPATOS
ANTIDESLIZANTES

FUENTE: <http://latoqueblanchegastronomia.blogspot.com/p/como-comprar-en-la-tienda.html>

ILUSTRACIÓN N° 6: UNIFORME DE SERVICIO



CAMISA
BLANCA

CHALECO

DELANTAL

PANTALON
NEGRO

ZAPATOS
NEGROS

FUENTE: <http://www.unser.com.mx/CHALECOS-Y-PANTALON>

- ✓ RECORDATORIO: llevar los uniformes siempre limpios y presentables

MANUAL
DE BUENAS PRÁCTICAS
DE MANUFACTURA



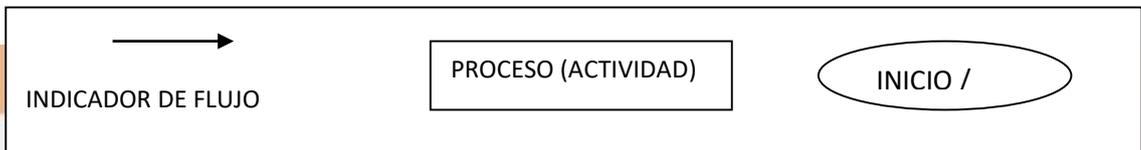
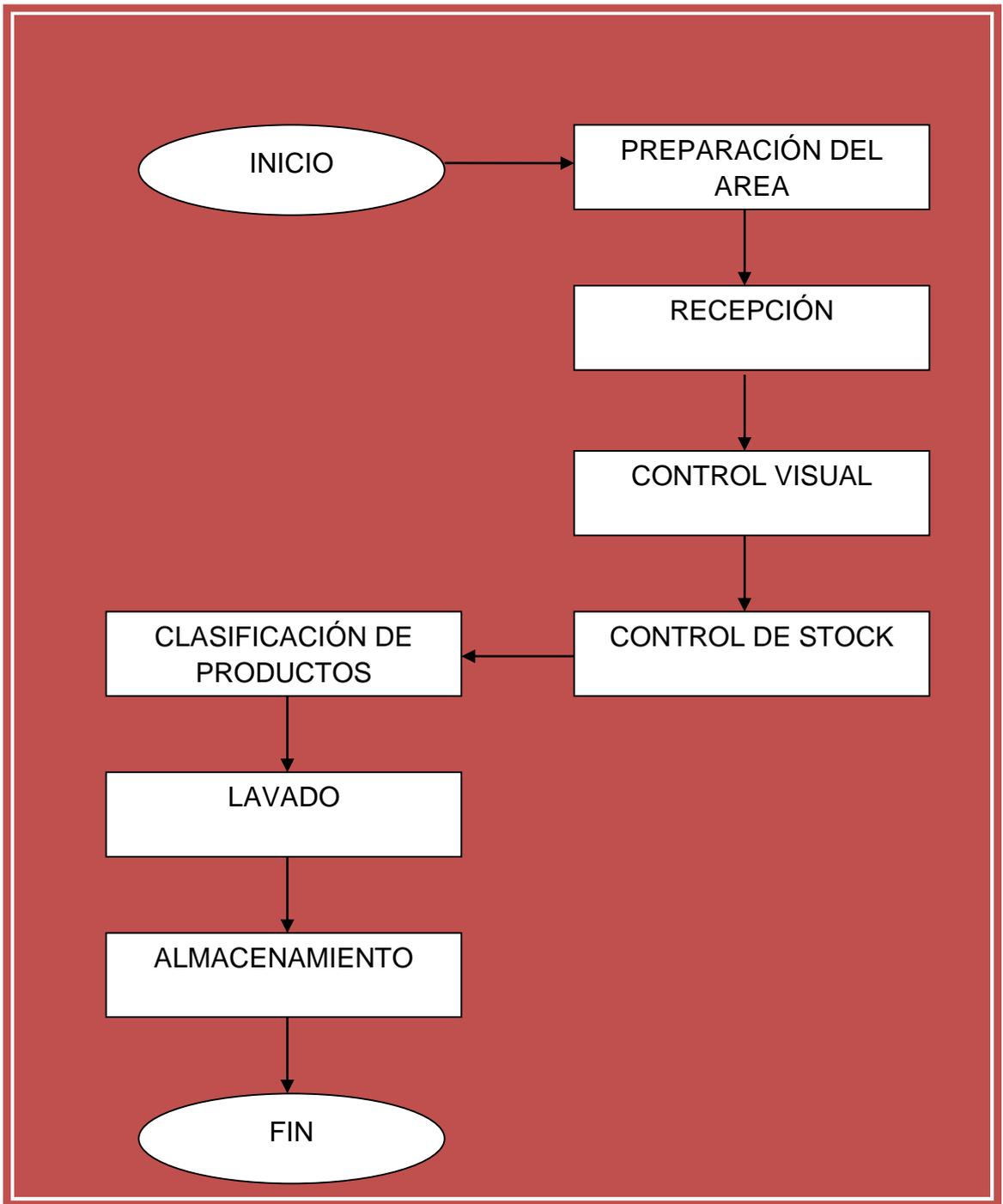
ÁREA DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO



**MANUAL
DE BUENAS PRÁCTICAS
DE MANUFACTURA**



GRÁFICO N 24: PROCESO ÁREA DERECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO



ELABORADO POR: Calderón, T.

2. INSTALACIONES

REQUERIMIENTOS GENERALES



DE BUENAS PRÁCTICAS
DE MANUFACTURA



Suelos

- ✓ Deben ser impermeables, antideslizantes y fáciles de limpiar.
- ✓ Las uniones del suelo con la pared deben ser redondeadas.
- ✓ Las grietas del suelo deben ir selladas.
- ✓ Los drenajes del piso deben tener la protección adecuada.
- ✓ Los suelos de bodegas deben estar a desnivel hacia un sumidero con rejilla.

Ventilación

- ✓ Tener una capacidad de extracción adecuada de 30 cambios de aire por hora.
- ✓ Disponer de medios de ventilación natural.
- ✓ Las aberturas para circulación del aire deben estar protegidas con mallas de material no corrosivo y deben ser fácilmente removibles para su limpieza.

Iluminación

- ✓ Las áreas deben tener adecuada iluminación, de preferencia de fuente natural.
- ✓ Los puntos de iluminación deben tener pantallas protectoras.

Techos

- ✓ Deben estar diseñados y contruidos de manera que evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de mohos, el desprendimiento superficial y además se facilite la limpieza.
- ✓ La superficie interior debe ser lisa y no absorbente.
- ✓ De preferencia techos blancos.

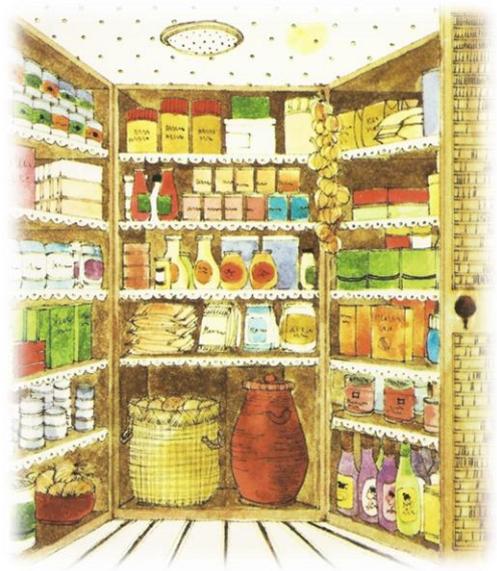
Paredes

- ✓ Las paredes deben estar contruidas de tal manera que puedan mantenerse limpias y en buenas condiciones.
- ✓ Deben tener azulejos de color blanco

3. ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS PERECEDEROS Y NO PERECEDEROS.

Almacenamiento en seco

- ✓ Este almacén debe ser limpio y mantenido adecuadamente, ser seco, fresco, bien ventilado e iluminado.
- ✓ Los productos deben ser almacenados a una altura de 15 cm para que no tengan contacto con el suelo.
- ✓ Deben estar alejados de puertas y paredes, y de todos los artículos no alimenticios.
- ✓ Este espacio debe estar bien organizado, libre de productos en desuso.
- ✓ Deben ser retirados los cartones o cajas de embalajes originales.
- ✓ Si se retira al alimento de su envase, se debe conservar en envases herméticos.
- ✓ Todos los artículos deben tener fecha de caducidad.
- ✓ No debe existir ningún producto químico cerca de estos alimentos.
- ✓ Los alimentos deben estar almacenados en estructuras móviles de fácil limpieza; se debe reemplazar cualquier unidad dañada.
- ✓ Debe haber una inspección semanal de las fechas de caducidad de los productos.



**MANUAL
DE BUENAS PRÁCTICAS
DE MANUFACTURA**



Almacenamiento en refrigeración y congelación

- ✓ Almacenar estos alimentos dentro de los primeros 15 minutos de recepción.
- ✓ Las cámaras de refrigeración deben operar entre 0°C a 3°C hasta 8°C.
- ✓ Las cámara de congelación deben operar entre los -18°C a -20°C.
- ✓ Los refrigeradores de carne deben tener una temperatura entre -1°C y +1°C.
- ✓ Los alimentos deben estar protegidos en envases herméticos y etiquetados.
- ✓ Se debe registrar la temperatura de las cámaras dos veces al día.

ILUSTRACIÓN N°7 ALMACENAMIENTO EN EL REFRIGERADOR

COMO ALMACENAR LOS ALIMENTOS EN EL REFRIGERADOR		
Alimento y zona del refrigerador		Tiempo recomendado de refrigeración
 <p>Alimentos preparados, sobras Lácteos, huevos, embutidos</p>		Máximo: 12 horas
		Huevos: 2 semanas Lácteos y embutidos: Según fecha de vencimiento
 <p>Frutas Verduras y hortalizas</p>		Frutas: 2 días Verduras de hoja: 2 días
		Apio, brócoli, pimentón: 4 días Zanahoria, cebolla cabezona, pepino, ajos: 1 semana
 <p>Carnes rojas, Res, Cerdo. Pollo y otras carnes blancas Pescados y mariscos</p> <p>Separados y en bolsas o recipientes adecuados, siempre evitando que goteen</p>		Carnes rojas: 20 horas
		Pollo y aves: 15 horas
		Pescados y mariscos: 12 horas

FUENTE: <http://www.salud180.com/salud-dia-dia/refrigerador-saludable>

Descongelación



- ✓ Permitir que se complete la descongelación antes de utilizar los alimentos.
- ✓ La descongelación debe darse a una temperatura correcta.
- ✓ Eliminar peligro de contaminación cruzada
- ✓ Tapar los alimentos durante el proceso de descongelación.
- ✓ Desechar el líquido resultante de la descongelación.
- ✓ Descongelar en una cámara de descongelación a máximo 10°C.
- ✓ Rotular los alimentos a descongelar.
- ✓ Los alimentos se encuentran descongelados si la temperatura interna está por encima de -1°C.
- ✓ Usar el alimento dentro de 72 horas después del descongelado.



4. MÉTODOS DE CONTROL DE STOCK (FIFO Y LIFO)

Lo primero en entrar es lo primero en salir (FIFO)

TABLA N°34 MÉTODO FIFO

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			STOCK		
		unid	p.unit	p.total	Unida	p.unit	p.total	unidad	p.unit	p.total
	Inventario inicial							4	7,80	31,20
07 jul	Compra	4	8,50	34,00				4	7,80	31,20
	Entrada							4	8,50	34,00
10 jul	Salida				2	7,80	15,6	2	7,80	15,60
								4	8,50	34,00
14 jul	Compra	4	7,95	31,80				2	7,80	15,60
								4	8,50	34,00
								4	7,95	31,80
21 jul	Compra	4	8,95	35,80				2	7,80	15,60
								4	8,50	34,00
								4	7,95	31,80
								4	8,95	35,80
24 jul	Salida				12					
					2	7,80	15,60			
					4	8,50	34,00	2	8,95	17,90
					4	7,95	31,80			
					2	8,95	17,90			
28 jul	Compra	4	8	32,00				2	8,95	17,90
								4	8,00	32,00
COMPRA TOTAL		16	-----	133,60						
MATERIA PRIMA DISPONIBLE EN EL PERIODO		20	-----	164,80						
SALIDAS MATERIA PRIMA CONSUMIDA					14	-----	114,90			
INVENTARIO FINAL								6	-----	49,90

FUENTE: Carrión, L. Gerencia de alimentos y bebidas

- ✓ Las entradas se agregan al stock
- ✓ Las salidas se restan de los precios MÁS ANTIGUOS de compra
- ✓ La COMPRA TOTAL es la suma de la columna de las unidades y de la de precio total.
- ✓ Las SALIDAS-MATERIA PRIMA CONSUMIDA es la suma de las columnas de unidades y precio total.
- ✓ El INVENTARIO FINAL es la suma de las unidades y precio total de la última compra o la última salida.
- ✓ La MATERIA PRIMA DISPONIBLE EN EL PERIODO es la suma de las salidas-materia prima consumida y el inventario final.



Lo último que entra es lo primero que sale (LIFO)

TABLA N°35 MÉTODO LIFO

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			STOCK		
		unid	p.unit	p.total	Unid	p.unit	p.total	unid	p.unit	p.total
Inventario inicial								4	7,80	31,20
07 jul	Comprar Entrada	4	8,50					4	7,80	31,20
								4	8,50	34,00
10 jul	Salida				2	8,50	17,00	4	7,80	31,20
								2	8,50	17,00
14 jul	Compra	4	7,95					4	7,80	31,20
								2	8,50	17,00
								4	7,95	31,80
21 jul	Compra	4	8,95					4	7,80	31,20
								2	8,50	17,00
								4	7,95	31,80
								4	8,95	35,80
24 jul	Salida				12					
					4	8,95	35,80			
					4	7,95	31,80	2	7,80	15,60
					2	8,50	17,00			
					2	7,80	15,60			
28 jul	Compra	4	8,00					2	7,80	15,60
								4	8,00	32,00
COMPRA TOTAL		16	-----	133,60						
MATERIA PRIMA DISPONIBLE EN EL PERIODO		20	-----	164,80						
SALIDAS MATERIA PRIMA CONSUMIDA					14	-----	117,20			
INVENTARIO FINAL								6	-----	47,60

FUENTE: Carrión, L. Gerencia de alimentos y bebidas

- ✓ Las entradas se agregan al stock
- ✓ Las salidas se restan de los precios MÁS RECIENTES de compra
- ✓ La COMPRA TOTAL es la suma de la columna de las unidades y de la de precio total.
- ✓ Las SALIDAS-MATERIA PRIMA CONSUMIDA es la suma de las columnas de unidades y precio total.
- ✓ El INVENTARIO FINAL es la suma de las unidades y precio total de la última compra o la última salida.
- ✓ La MATERIA PRIMA DISPONIBLE EN EL PERIODO es la suma de las salidas-materia prima consumida y el inventario final.



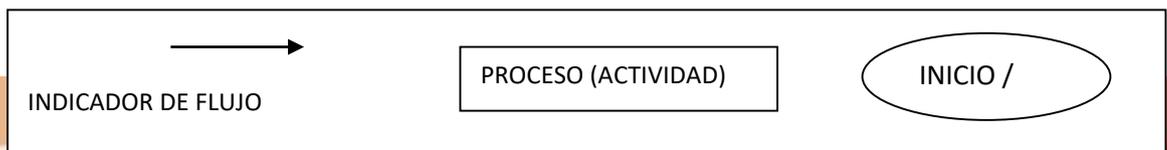
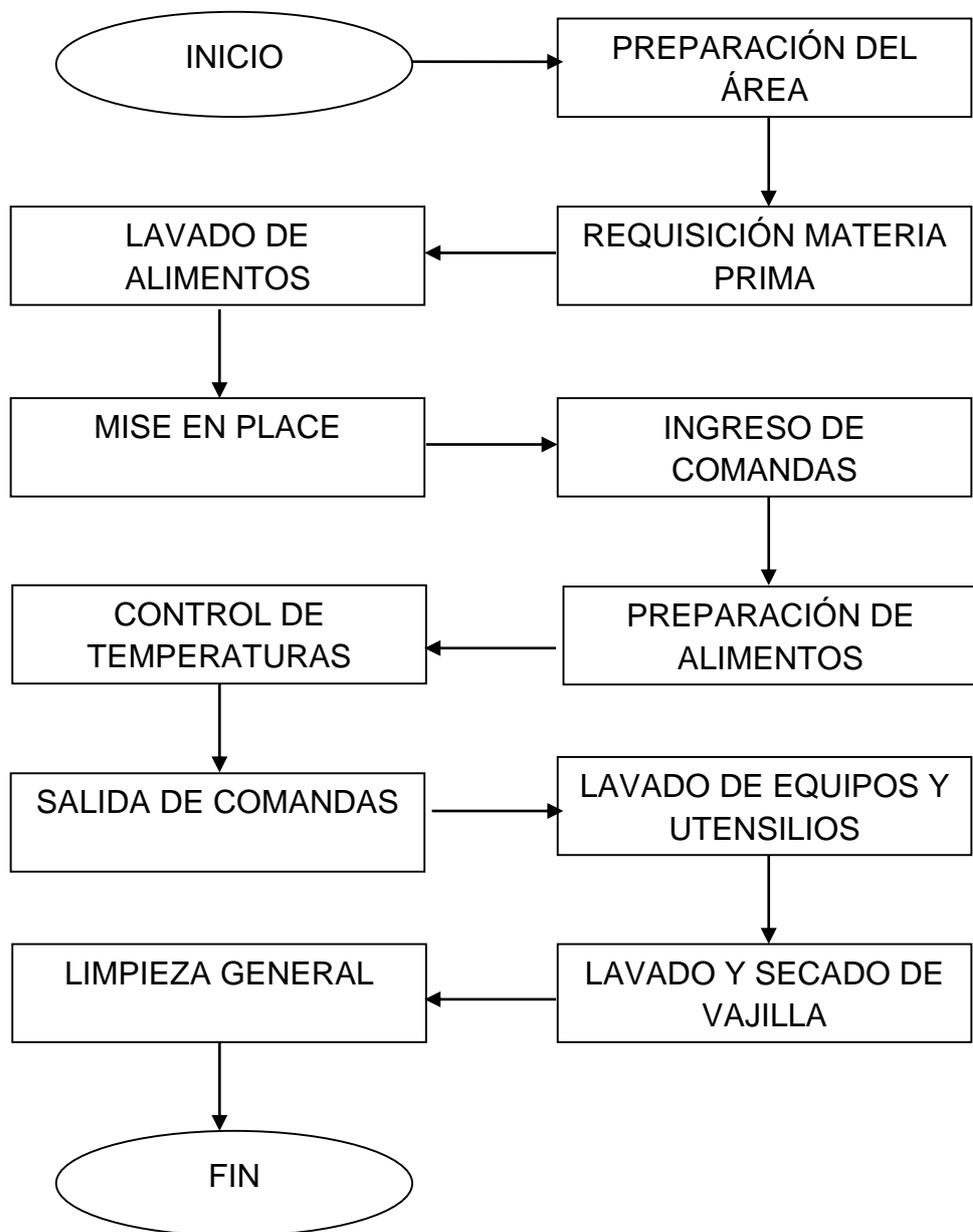
ÁREA DE PRODUCCIÓN



**MANUAL
DE BUENAS PRÁCTICAS
DE MANUFACTURA**



GRÁFICO N°25 PROCESO DE ÁREA DE PRODUCCIÓN



ELABORADO POR: Calderón, T.

MANUAL
DE BUENAS PRÁCTICAS
DE MANUFACTURA



5. INSTALACIONES

REQUERIMIENTOS GENERALES



Suelos

- ✓ Deben ser impermeables, antideslizantes y fáciles de limpiar.
- ✓ Las uniones del suelo con la pared deben ser redondeadas.
- ✓ Las grietas del suelo deben ir selladas.
- ✓ Los drenajes del piso deben tener la protección adecuada.

Paredes

- ✓ Las paredes deben estar construidas de tal manera que puedan mantenerse limpias y en buenas condiciones.
- ✓ Deben tener azulejos de color blanco.
- ✓ Las paredes detrás de fogones pueden estar cubiertas por planchas de acero.
- ✓ Las paredes exteriores pueden ser de: ladrillos o bloques de concreto confieran superficies duras, libres de polvo, drenadas, sin huecos que puedan dar lugar al refugio de plagas.

DE MANUFACTURA



Techos

- ✓ Deben estar diseñados y contruidos de manera que evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de mohos, el desprendimiento superficial y además se facilite la limpieza.
- ✓ La superficie interior debe ser lisa y no absorbente.
- ✓ De preferencia techos blancos.

Áreas de trabajo

- ✓ Deben ser impermeables, lisas y fáciles de limpiar.
- ✓ Mesas de trabajo y estanterías de acero inoxidable.
- ✓ Usar tablas de corte de polietileno.
- ✓ No se deben utilizar accesorios de madera.

Iluminación

- ✓ Las áreas deben tener adecuada iluminación, de preferencia de fuente natural.
- ✓ Los puntos de iluminación deben tener pantallas protectoras.

Ventilación

- ✓ Tener una capacidad de extracción adecuada de 30 cambios de aire por hora.
- ✓ Colocar un extractor con filtro para grasa o uno de capacidad adecuada.
- ✓ Disponer de medios de ventilación natural.
- ✓ Las aberturas para circulación del aire deben estar protegidas con mallas de material no corrosivo y deben ser fácilmente removibles para su limpieza.

Lavaderos

- ✓ Tener fregaderos exclusivos para lavar alimentos.
- ✓ En el área de alimentos tener un lavamanos de fácil acceso y con funcionamiento no manual.
- ✓ En los lavaderos debe haber toallas desechables.

Vestuarios

- ✓ Contar con un lugar para que el personal pueda cambiarse y guardar la ropa de la calle.

**DE BUENAS PRÁCTICAS
DE MANUFACTURA**



Reglas generales

- ✓ Los equipos deben ser de acero inoxidable.
- ✓ El diseño debe ser adecuado para industria alimentaria.
- ✓ Deben tener mantenimiento regular.
- ✓ Las puertas de las cámaras de refrigeración o congelación deben tener cierres sellados.
- ✓ Los equipos deben limpiarse y desinfectarse con regularidad.
- ✓ Deben ser colocados en lugares con bajo riesgo de contaminación.
- ✓ Los equipos dañados deben ser reparados rápidamente.
- ✓ El equipo y utensilios que tengan contacto con los alimentos deben ser de materiales que resistan al desgaste y las repetidas operaciones de limpieza y desinfección.
- ✓ Utilizar tablas de colores de acuerdo al tipo de alimento.

ILUSTRACIÓN N°8 TABLAS DE PICAR - COLOR



FUENTE: http://corazonazul.org/Documentos/6_tablas_CorazonAzul.jpg

DE BUENAS PRÁCTICAS
DE MANUFACTURA



7. HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

TABLA N°36 TIPOS DE CONTAMINACIÓN

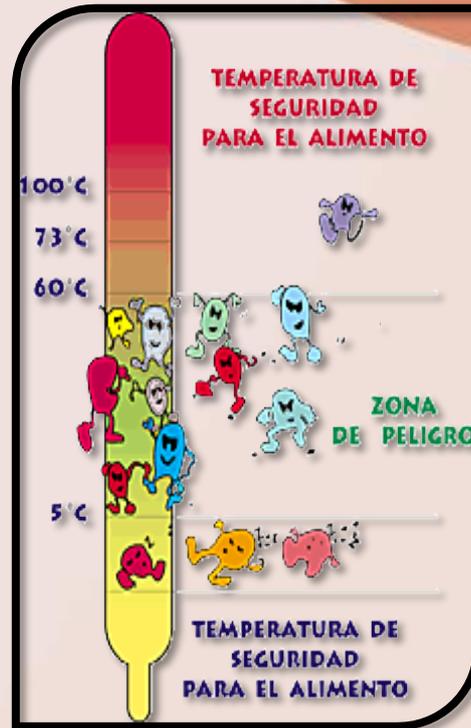
TIPOS DE CONTAMINACIÓN		
FÍSICA	VIDRIOS METALES CABELLOS UÑAS,ETC	PRESENCIA DE CUERPOS EXTRAÑOS EN EL ALIMENTO, MEZCLADOS ACCIDENTALMENTE EN LA ELABORACION.
QUÍMICA	PESTICIDAS PRODUCTOS VETERINARIOS	ALIMENTOS EN CONTACTO CON SUSTANCIAS QUIMICAS.
BIOLÓGICA	BACTERIAS PARÁSITOS VIRUS HONGOS	PRESENCIA DE MICROORGANISMOS. PRODUCEN INTOXICACION ALIMENTARIA.

ELABORADO POR: CALDERÓN, T.

CONTROL DE TEMPERATURAS

Condiciones que favorecen al desarrollo microbiano:

- ✓ Alimentos ricos en proteínas y carbohidratos.
- ✓ Alimentos de baja acidez.
- ✓ Alimentos con alto contenido de humedad.
- ✓ Los alimentos expuestos a temperaturas de 5°C a 60°C se encuentran en la zona de peligro.



FUENTE: <http://www.creatudietaideal.com/foroInfo/microbios/alimentosHogar.html>

REGLAS GENERALES:

- ✓ Revisar los alimentos y sus temperaturas con frecuencia.
- ✓ Utilizar termómetros calibrados y desinfectados.
- ✓ Conservar los alimentos calientes, calientes: los fríos, fríos y los congelados, congelados.
- ✓ Incluir un programa de registro de temperaturas de elaboración y conservación.



TABLA N°37 TEMPERATURAS DE COCCIÓN INTERNAS

ALIMENTOS	TEMPERATURAS INTERNAS
Pescados y mariscos	63°C
Carne de res (molida)	71°C
Pollo o pavo (molida)	74°C
Pollo o pechuga	74°C
Cerdo	71°C
Carne de res	
1/4	55°C
1/2	65°C
3/4	70°C
Bien cocido	74°C

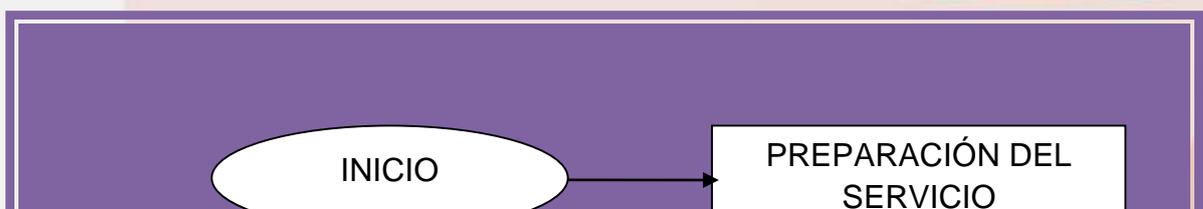
FUENTE: Recetario de técnica culinaria
ELABORADO POR: Calderón, T.

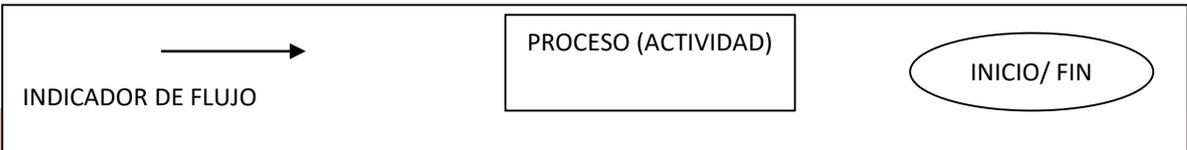


ÁREA DE SERVICIO



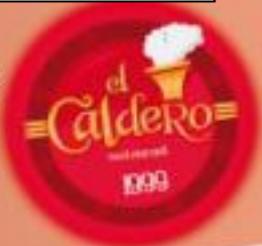
GRÁFICO N°26 PROCESO DE ÁREA DE SERVICIO





ELABORADO POR: Calderón, T.

**MANUAL
DE BUENAS PRÁCTICAS
DE MANUFACTURA**



8. INSTALACIONES

REQUERIMIENTOS GENERALES



Suelos

- ✓ Deben ser impermeables, antideslizantes y fáciles de limpiar.
- ✓ Las uniones del suelo con la pared deben ser redondeadas.
- ✓ Las grietas del suelo deben ir selladas.

Paredes

- ✓ Las paredes deben estar construidas de tal manera que puedan mantenerse limpias y en buenas condiciones.
- ✓ Las paredes exteriores pueden ser de: ladrillos o bloques de concreto confieran superficies duras, libres de polvo, drenadas, sin huecos que puedan dar lugar al refugio de plagas.

Iluminación

- ✓ Las áreas deben tener adecuada iluminación, de preferencia de fuente natural.
- ✓ Los puntos de iluminación deben tener pantallas protectoras.

Áreas de trabajo

- ✓ Deben ser impermeables, lisas y fáciles de limpiar.

Ventilación

- ✓ Tener una capacidad de extracción adecuada de 30 cambios de aire por hora.
- ✓ Colocar un extractor con filtro para grasa o uno de capacidad adecuada.
- ✓ Disponer de medios de ventilación natural.
- ✓ Las aberturas para circulación del aire deben estar protegidas con mallas de material no corrosivo y deben ser fácilmente removibles para su limpieza.

Techos

- ✓ Deben estar diseñados y contruidos de manera que evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de mohos, el desprendimiento superficial y además se facilite la limpieza.
- ✓ La superficie interior debe ser lisa y no absorbente.
- ✓ De preferencia techos blancos.

Vestuarios

- ✓ Contar con un lugar para que el personal pueda cambiarse y guardar la ropa de la calle.

Sanitarios

- ✓ Deben estar en perfecto estado de funcionamiento.
- ✓ Lavamanos con disponibilidad de agua fría y caliente.
- ✓ Dispensador de jabón y toallas desechables.
- ✓ Deben ser independientes, para hombres y mujeres.
- ✓ No deben tener acceso directo al área de producción.
- ✓ En las proximidades de los lavamanos deben colocarse avisos sobre la obligatoriedad de lavarse las manos después de usar los servicios sanitarios y antes de reiniciar las labores de producción.

9. HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

- ✓ El servicio de alimentos se debe realizar de inmediato
- ✓ Los alimentos se deben mantener a una temperatura igual o superior a 65°C.
- ✓ El menaje para servir alimentos debe estar en óptimas condiciones.
- ✓ Se debe procurar realizar un servicio seguro e higiénico.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN



MANUAL

**MANUAL
DE BUENAS PRÁCTICAS
DE MANUFACTURA**



10. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

ILUSTRACIÓN N°9 DIFERENCIA LIMPIEZA - DESINFECCIÓN



Limpieza: Se refiere al uso de agua y jabón para eliminar la suciedad y algunos gérmenes.



Desinfección: Es el uso de soluciones limpiadoras que contienen ingredientes que eliminan las bacterias y otros gérmenes.



FUENTE: http://www.ayudin.com.ar/limpiar_vs_desinfectar.html

La calidad de los alimentos implica implementar un plan de limpieza y desinfección, más las buenas prácticas del manipulador para reducir la contaminación y garantizar la inocuidad.

Pisos, techos y paredes

- ✓ Lavar con una solución de detergente.
- ✓ Refregarlos con una escobilla o esponja.
- ✓ Enjuagar con abundante agua potable.
- ✓ Secar y desinfectar.
- ✓ Aplicar una concentración de 200ppm (4 ml o 40 gotas en 1 litro de agua).

Equipos

- ✓ Lavar y desinfectar antes y después de las actividades
- ✓ Aplicar una concentración de 100ppm (2 ml o 20 gotas en 1 litro de agua).

**MANUAL
DE BUENAS PRÁCTICAS
DE MANUFACTURA**



TABLA N°38 CONCENTRACIONES DE CLORO PARA DESINFECTAR

PRODUCTOS Y AREAS	CONCEN TRACIÓN	AGUA (lt)	DOSIS DE CLORO (ml)	INSTRUMENTOS CASEROS
- Verduras - Frutas	50ppm	1	1	10 gotas
- Mesas restaurant - Mesas acero inoxidable - Lavaderos - Trapos, secadores y esponjas	60ppm	1	1,5	12 gotas
- Vajillas - Utensilios - Tablas de picar	100ppm	1	2	20 gotas
- Tachos de basura - Pisos - Paredes - Inodoro y lavamanos	200ppm	1	4	40 gotas

FUENTE: <http://comensalendf.com/principiossanitarios/>

TABLA N° 39 NUEVAS ALTERNATIVAS DE DESINFECCIÓN

DESINFECTANTE DE EXTRACTO DE SEMILLAS DE TORONJA		
DESINFECTA	DOSIS (ml)	CANTIDAD CASERA
Utensilios		
Frutas - verduras Hasta 50 litros de agua	1,5 ml	12 gotas

ELABORACIÓN: Calderón, T.

**MANUAL
DE BUENAS PRÁCTICAS
DE MANUFACTURA**



CONTROL DE PLAGAS



**MANUAL
DE BUENAS PRÁCTICAS
DE MANUFACTURA**



11. MEDIDAS PARA EL CONTROL DE PLAGAS

MEDIDAS PREVENTIVAS

- ✓ Procurar eliminar los orígenes de plagas alrededor de las instalaciones, y mantenerlas en perfecto estado de limpieza y desinfección.
- ✓ Proteger los alimentos con envolturas.
- ✓ Los contenedores de basura deben estar siempre cerrados.
- ✓ Evitar la acumulación de basura.
- ✓ Instalar mosquiteras en ventanas y puertas.
- ✓ Para las hormigas se utiliza una solución de ácido bórico en jarabe de azúcar.
- ✓ Para las cucarachas se utiliza pulverización de insecticidas.
- ✓ Para insectos voladores se utiliza el anti insectos eléctrico, en zonas elevadas y fuera de las mesas de trabajo.
- ✓ En las áreas de almacenamiento se puede utilizar tiras atrapa moscas.
- ✓ Es preferible contratar una empresa para el control de plagas.
- ✓ Mantener registros de acciones en control de plagas.
- ✓ Informar a las autoridades públicas cualquier infestación importante.
- ✓ Las mascotas no deben estar permitidas en el área de alimentos.
- ✓ Realizar inspecciones visuales con regularidad.

MEDIDAS ACTIVAS

- ✓ Aplicar desratización o desinsectación a partir de distintos métodos físicos, mecánicos o biológicos.
- ✓ Usar productos químicos de menor peligrosidad e impacto ambiental.
- ✓ El responsable del tratamiento deberá tener una certificación abalizada por el Ministerio de Salud Pública.



MANEJO DE DESECHOS



MANUAL
DE BUENAS PRÁCTICAS
DE MANUFACTURA



12. MANEJO DE DESECHOS

ILUSTRACIÓN N°10 CLASIFICACIÓN DE DESECHOS



FUENTE: <http://gestionintegralresiduos.blogspot.com/>

REGLAS GENERALES

- ✓ Toda la basura debe ser retirada del área de alimentos tan pronto como sea posible para evitar olores, plagas y posible contaminación.
- ✓ Los recipientes de basura deben tener tapa y pedal.
- ✓ Los basureros deben tener fundas plásticas para facilitar la limpieza.
- ✓ Los contenedores deben ser limpiados frecuentemente.
- ✓ Los contenedores deben estar fuera del área de alimentos.
- ✓ Los sifones deben tener la capacidad suficiente para facilitar el drenado del agua.
- ✓ La trampa atrapa grasas debe ser limpiada mensualmente para garantizar el paso del agua que pueda generar de malos olores.

NOTA: lavarse y desinfectar las manos después de manipular desechos.

VII. CONCLUSIONES

Con la realización del presente trabajo sobre los Procesos de Buenas Prácticas de Manufactura en el Restaurante El Caldero del Hotel La Estación, se llegó a las siguientes conclusiones:

- Las prácticas de manufactura que se aplican en el restaurante para producción alimentaria, mediante la guía de verificación, nos dan a conocer que el área de recepción y almacenamiento cumple en un 39% las normas, mientras que incumple el 61% al igual que el área de producción, mientras que el área de servicio cumple en un 70% e incumple solamente el 30%.
- Al Realizar el análisis FODA en las prácticas de manufactura del restaurante, se determinó la necesidad de aplicar el manual para el mejoramiento continuo en cada una de las áreas (recepción y almacenamiento, producción, servicio), como también en las normas incumplidas.
- No existe la normativa respectiva para la producción de alimentos inocuos, en base a un manual de buenas prácticas de manufactura.
- No existe personal debidamente capacitado de acuerdo a lo que se expone en un manual de buenas prácticas de manufactura.

VIII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda aplicar el manual de BPM en las áreas de recepción y almacenamiento, área de producción y área de servicio para cumplimiento con la normativa establecida en su totalidad.
- Promover la producción de alimentos inocuos mediante el manual de Buenas Prácticas de Manufactura, propiciando que este sea difundido a todo el personal que labora en el restaurante.
- El mejoramiento de las normas BPM garantizará alimentos inocuos, elaborados bajo una seguridad alimentaria, controlada desde la recepción, almacenamiento, producción hasta el servicio, que aseguren la salud del consumidor.
- Promover el manejo responsable de desechos sólidos y líquidos, utilizando la normativa establecida para el efecto, el reciclaje.
- Capacitar al personal que labora en el Restaurant para que conozca y cumpla con el Manual de Buenas Prácticas de Manufactura, que son normas básicas para conservar la calidad e inocuidad alimentaria dentro de toda la cadena de producción, con el fin de lograr mayor eficiencia en sus actividades.
- Lograr clientes satisfechos, y su fidelización a través de la atención a estos por las Buenas Prácticas de Manufactura implementados el Restaurante El Caldero del Hotel La Estación.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **DISEÑO DE PROCESOS (SERVICIOS)**

<http://www.albertolacalle.es/>

2014-02-24

2. **Catacora, F.** Técnicas para Documentar y Comunicar Decisiones en Sistemas y procedimientos contables. Caracas: McGraw Hill. 2009.
3. **Felipe Tablado, C. Felipe Gallego J.** Manual de Higiene y Seguridad Alimentaria en Hostelería, Australia: Paraninfo 2004.
4. **Carrión, L.** Gerencia de Alimentos y Bebidas: Texto básico. Riobamba: ESPOCH. 2008.
5. **Pérez Oreja, N. Mayor Rivas, G. Navarro Tomás, V.** Preelaboración y Conservación de Alimentos. Madrid: Síntesis. 2010
6. **De Esesarte Gómez, E.** Higiene en alimentos y bebidas. 5ª.ed. México: Trillas. 2002.
7. **Editorial Limusa.** Manejo Higiénico de los Alimentos: Incluye la Norma Oficial Mexicana .México: Limusa. 1996.
8. **Armendáriz, J.** Seguridad e Higiene en la Manipulación de Alimentos: Gestión Ambiental y Prevención de Riesgos Laborales en la Hostelería. México: Trillas. 2008.
9. **Cuevas, V.** APPCC Avanzado; Guía para la aplicación de un Sistema de Análisis de Peligro y Puntos de Control Críticos de una Empresa. Madrid: Vigo. 2006.
10. **Cuevas, V.** APPCC Básico: Funcionamiento de un Sistema de Análisis y Puntos de control Crítico en una Empresa Alimentaria. 2ª. Ed. Madrid: Vigo. 2007.

11. Montes, E. Lloret, I. López, M. Manual de Higiene Alimentaria Aplicada al Sector de la Restauración. Madrid: Paraninfo 2005.

12. Montes, E. Lloret, I. López, M. Diseño y Gestión de Cocina: Manual de Higiene Alimentaria Aplicada al Sector de la Restauración. 2ª. ed. Madrid: Paraninfo 2009.

13. DISEÑO METODOLÓGICO (CONCEPTO)

<http://www.mailxmail.com>

2014-02-24

X. ANEXOS

ANEXO N°1

GUIA DE OBSERVACIÓN

FICHA N° 1	
AREA DE RECEPCION Y ALMACENAMIENTO	
FECHA:	HORA:

INSTALACIONES				
COD	CONDICIONES REQUERIDAS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION
ARYA001	Las instalaciones están hechas de material de fácil limpieza.	X		Baldosa Acero inoxidable
ARYA002	Existe un espacio adecuado para cada producto de acuerdo a sus características para su correcta conservación.		X	Falta espacio para frutas y verduras
ARYA003	Las perchas están a una distancia de 15-30 cm del suelo.	X		
ARYA004	Existe ventilación constante de las instalaciones		X	Ventanas cerradas
ARYA005	Existe una iluminación adecuada.		X	Lámparas en mal estado
ARYA006	No tiene tuberías de agua ni desagües expuestos	X		
ALIMENTOS PERECEDEROS Y NO PERECEDEROS				
COD	CONDICIONES REQUERIDAS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION
ARYA007	Se verifica si tiene alguna anomalía en productos empacados como golpes, roturas en cajas, frascos, enlatados, etc.	X		
ARYA008	Se realiza una evaluación de las características organolépticas al momento de recibir los productos.	X		
ARYA009	Existe un control de las temperaturas dependiendo el género a recibir.		X	
ARYA010	Los alimentos tienen fecha de caducidad.	X		
ARYA011	Los alimentos están protegidos en envases herméticos y etiquetados.		X	No hay etiquetas
ARYA012	Los alimentos en refrigeración están organizados adecuadamente.		X	Falta espacio en el refrigerador
TEMPERATURAS				
COD	CONDICIONES REQUERIDAS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION
ARYA013	En la recepción se controla la temperatura de los alimentos.		X	

ARYA014	El área para alimentos no perecederos se encuentra a temperatura ambiente.	X		
ARYA015	Las cámaras de refrigeración operan entre 0º a 3ºC hasta 8ºC.	X		A 5ºC
ARYA016	La cámara de congelación opera entre los -18ºC a -20ºC.		X	-9 a -10ºC
ARYA017	Los refrigeradores de carne tienen una temperatura entre -1 y +1ºC		X	-12ºC
TIEMPOS				
COD	CONDICIONES REQUERIDAS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION
ARYA018	Utiliza algún método para el control de stock.		X	
ARYA019	Utiliza el método fifo para evitar pérdida de los productos.		X	
ARYA020	Utiliza el método lifo para evitar pérdida de los productos.		X	
ARYA021	El control de fifo y lifo se realiza cada semana.		X	
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN				
COD	CONDICIONES REQUERIDAS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION
ARYA022	Los alimentos están separados de los productos de limpieza.		X	Alimentos empacados a lado
ARYA023	Utiliza productos químicos aptos para uso alimentario	X		
ARYA024	Se realiza limpieza diaria.	X		
ARYA025	Se limpia y desinfectan las estanterías al ingreso de producto.		X	Limpieza cada cierto tiempo
ARYA026	Los productos de limpieza están rotulados.		X	
CONTROL DE PLAGAS				
COD	CONDICIONES REQUERIDAS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION
ARYA027	Existen restos de alimentos que puedan atraer plagas.		X	
ARYA028	Existe un control de aguas residuales		X	Se eliminan por el drenaje
ARYA029	Se realiza una inspección de plagas o insectos al ingreso de alimentos.	X		Revisión visual
ARYA030	Existe un lugar destinado para productos tóxicos y plaguicidas.		X	
ARYA031	Se realiza un control de plagas de manera visual a diario.	X		

RECOMENDACIONES
SUPERVISADO POR:

ELABORADOR POR: Calderón, T.

FICHA N° 2				
AREA DE PRODUCCIÓN				
FECHA:		HORA:		
HIGIENE DEL PERSONAL				
COD	CONDICIONES REQUERIDAS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION

AP001	Existe un sitio determinado para la higiene del personal.	X		
AP002	El personal después de ir al baño se lava las manos.	X		
AP003	El personal se lava las manos antes durante y después de cada tarea asignada.	X		
AP004	Al lavarse las manos: remoja, enjabona, frota, enjuaga, seca y desinfecta .		X	Falta capacitación
AP005	Utiliza uniformes completos y limpios (Pantalón de tela, chaqueta, delantal, malla, gorro o toca, zapatos antideslizantes).		X	
AP006	Llevan una adecuada presencia personal	X		
AP007	No hacen uso de joyas u adornos personales mientras manipulan alimentos.	X		
AP008	El personal mastica chicle, come, bebe, y fuma durante las horas de trabajo.		X	
AP009	Si el manipulador de alimentos tiene una herida por corte, quemadura, herida infectada; éste cubre con vendajes el área afectada cuando esta trabajando con comida o cerca de las superficies que entran en contacto con los alimentos.	X		
INSTALACIONES				
COD	CONDICIONES REQUERIDAS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION
AP010	Las instalaciones están hechas de de material de fácil limpieza.	X		
AP011	Existe ventilación constante de las instalaciones.		X	
AP012	Existe una iluminación adecuada.		X	
AP013	Las uniones del suelo con la pared son redondeadas.		X	
AP014	No existen grietas en el suelo sin sellar		X	
AP015	Los drenajes en el suelo están protegidos		X	Uno sin protección
AP016	Las paredes están en buenas condiciones	X		
AP017	Las paredes son de fácil limpieza	X		

AP018	El techo es de fácil limpieza	X		Techo de baldosa
AP019	La construcción y acabados de techo impiden la acumulación de suciedad (constan de vigas, tuberías u objetos que retengan polvo).		X	Campana consta de vigas
AP020	Las ventanas del establecimiento impiden el ingreso de polvo, basura, desechos, insectos u otros animales.	X		
AP021	Las puertas son de cierre automático o vaivén.		X	
AP022	Las mesas de trabajo son de acero inoxidable o de un material de fácil limpieza.	X		De acero inoxidable
AP023	Puntos de iluminación con pantallas protectoras.		X	
AP024	Existe campana o extractor de olores.	X		
AP025	Existe un fregadero exclusivo para alimentos.		X	Es lavavajillas también
AP026	El fregadero tiene llaves de agua fría y caliente.	X		
AP027	Existen extintores	X		
AP028	Instalaciones adecuadas para el lavado y desinfección de equipos, utensilios e implementos de limpieza		X	
EQUIPOS Y UTENSILIOS				
COD	CONDICIONES REQUERIDAS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION
AP029	Los equipos son de materiales de fácil limpieza y mantenimiento.	X		
AP030	Se realiza mantenimiento regular de los equipos.		X	Solo cuando deja de funcionar
AP031	Se utiliza tablas de cortar de polietileno		X	
AP032	Se utilizan tablas de colores de acuerdo al alimento.		X	Solo existe 1 tabla blanca

AP033	Los utensilios son de un material resistente a la corrosión (acero inoxidable), no poroso ni adsorbente, que no transmita sustancias tóxicas, olores ni sabores a los alimentos.		X	Algunos utensilios de plástico
AP034	Los utensilios están en buen estado		X	
AP035	Guarda la vajilla, cubiertos y vasos (colocados hacia abajo) en un lugar protegido de polvo e insectos.		X	Debajo del mesón de trabajo
HIGIENE DE LOS ALIMENTOS				
COD	CONDICIONES REQUERIDAS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION
AP036	Se limpian y desinfectan las superficies de trabajo antes de manipular alimentos.	X		
AP037	Se utiliza agua potable	X		
AP038	No existe contaminación cruzada al manipular los alimentos.		X	
AP039	Se consume inmediatamente los alimentos cocidos.		X	
AP040	Se guarda los alimentos cocidos en recipientes adecuados.		X	Con papel film
AP041	Se etiquetan los productos pre-cocidos con fecha.		X	
AP042	Se utiliza termómetro para medir temperaturas de cocción.		X	
AP043	Cuando se recalientan los alimentos se lo realiza a una temperatura de por lo menos 65°C.		X	
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN				
COD	CONDICIONES REQUERIDAS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION
AP044	Existe un área de lavado de platos		X	Solo un lavadero
AP045	Se utiliza un programa de limpieza.		X	
AP046	Existe una rutina de limpieza diaria.	X		Barrer, trapear, limpiar mesones
AP047	Se realiza la "limpieza sobre marcha"		X	
AP048	Existen adecuados equipos de limpieza		X	
AP049	Limpia, lava y desinfecta después de cada uso todos los equipos y superficies que están en contacto con los alimentos		X	No desinfecta

	(menaje de cocina, superficies de parrillas, planchas, bandejas, etc.)			
AP050	El almacenamiento de los productos de limpieza esta fuera del área de alimentos.		X	
CONTROL DE PLAGAS				
COD	CONDICIONES REQUERIDAS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION
AP051	Existen contenedores de basura cerrados.		X	Sin tapa
AP052	No existe acumulación de basura	X		
AP053	No existen mascotas en el área de alimentos.	X		
AP054	No existen alimentos que puedan atraer plagas.		X	MP expuesta al ambiente
AP055	Se realiza fumigación anual	X		
MANEJO DE DESECHOS				
COD	CONDICIONES REQUERIDAS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION
AP056	Existe un manejo de desechos sólidos y líquidos.		X	
AP057	Existe la clasificación de basura orgánica e inorgánica en diferentes contenedores.		X	
AP058	Existen contenedores de basura con tapa y pedal		X	
AP059	Se realiza la limpieza en el área de basura		X	No hay área de basura
AP060	El vaciado de basura se realiza a diario	X		
AP061	Existencia de sifones para desecho de líquidos	X		
RECOMENDACIONES				
SUPERVISADO POR:				

ELABORADO POR: Calderón, T.

FICHA N° 3				
AREA DE SERVICIO				
FECHA:			HORA:	
HIGIENE DEL PERSONAL				
COD	CONDICIONES REQUERIDAS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION
AS001	Existe un sitio determinado para la higiene del personal.	X		
AS002	El personal después de ir al baño se lava las manos.	X		
AS003	El personal se lava las manos antes durante y después de cada tarea asignada.	X		
AS004	Al lavarse las manos remoja, enjabona, frota, enjuaga, seca y desinfecta.		X	
AS005	Utiliza uniformes completos y limpios (Pantalón de tela, chaqueta o camisa, delantal, zapatos negros).		X	
AS006	Llevan una adecuada presencia personal	X		
AS007	No hacen uso de joyas u adornos personales mientras manipulan alimentos.		X	
AS008	El personal no mastica chicle, come, bebe, y fuma durante las horas de trabajo.		X	
INSTALACIONES				
COD	CONDICIONES REQUERIDAS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION
AS009	Las instalaciones están hechas de de material de fácil limpieza.	X		
AS010	Existe ventilación constante de las instalaciones.	X		
AS011	Existe una iluminación adecuada.	X		
AS012	Las paredes y el techo están en buenas condiciones.	X		
AS013	Los sanitarios están en buen estado	X		
AS014	Existen servicios higiénicos independientes	X		

AS015	Servicios Higiénicos fabricados con material fácil de limpiar y desinfectar, así mismo con buena iluminación y ventilación.	X		
AS016	Servicios Higiénicos que cuenten con utensilios indispensables para el aseo personal e higiene(jabón líquido, toallas desechables o secadores automáticos de aire, papel higiénico, depósito de basura con tapa)	X		
AS017	Servicios Higiénicos separados del área de manipulación de alimentos.	X		
AS018	EL lavamanos tiene agua fría y caliente		X	
HIGIENE DE ALIMENTOS				
COD	CONDICIONES REQUERIDAS	SI	NO	OBSERVACION
AS019	EL servicio de alimentos se realiza de inmediato.	X		
AS020	Los alimentos se mantienen a una temperatura igual o superior a 65°C.	X		
AS021	El menaje para servir alimentos se encuentra en óptimas condiciones.	X		
AS022	Se utiliza termómetro para medir la temperatura de los alimentos.		X	
AS023	Se realiza un servicio seguro e higiénico.	X		
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN				
COD	CONDICIONES REQUERIDAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
AS024	Existe una rutina de limpieza diaria del local.	X		
AS025	Se realiza una limpieza y desinfección diaria de los servicios higiénicos.		X	
AS026	Se realiza la "limpieza sobre marcha".	X		
AS027	Existen adecuados equipos de limpieza.		X	
RECOMENDACIONES				
SUPERVISADO POR:				

ELABORADO POR: Calderón, T.

ANEXO N°2

ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE NORMAS

ÁREA DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO	
CUMPLE	
	INSTALACIONES
ARYA001	<ul style="list-style-type: none">Las instalaciones están hechas de material de fácil limpieza.
ARYA003	<ul style="list-style-type: none">Las perchas están a una distancia de 15-30 cm del suelo.
ARYA006	<ul style="list-style-type: none">No tiene tuberías de agua ni desagües expuestos.
	ALIMENTOS PERECEDEROS Y NO PERECEDEROS
ARYA007	<ul style="list-style-type: none">Se verifica si tiene alguna anomalía en productos empacados como golpes, roturas en cajas, frascos, enlatados, etc.
ARYA008	<ul style="list-style-type: none">Se realiza una evaluación de las características organolépticas al momento de recibir los productos.
ARYA010	<ul style="list-style-type: none">Los alimentos tienen fecha de caducidad.
	TEMPERATURAS
ARYA014	<ul style="list-style-type: none">El área para alimentos no perecederos se encuentra a temperatura ambiente.
ARYA015	<ul style="list-style-type: none">Las cámaras de refrigeración operan entre 0° a 3°C hasta 8°C.
	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN
ARYA023	<ul style="list-style-type: none">Utiliza productos químicos aptos para uso alimentario.
ARYA024	<ul style="list-style-type: none">Se realiza limpieza diaria.
	CONTROL DE PLAGAS
ARYA029	<ul style="list-style-type: none">Se realiza un control de plagas de manera visual a diario.
ARYA031	<ul style="list-style-type: none">Se realiza una inspección de plagas o insectos al ingreso de alimentos.

ELABORADO POR: Calderón, T.

ÁREA DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO	
NO CUMPLE	
	INSTALACIONES
ARYA002	<ul style="list-style-type: none"> • Existe un espacio adecuado para cada producto de acuerdo a sus características para su correcta conservación.
ARYA004	<ul style="list-style-type: none"> • Existe ventilación constante de las instalaciones
ARYA005	<ul style="list-style-type: none"> • Existe una iluminación adecuada.
	ALIMENTOS PERECEDEROS Y NO PERECEDEROS
ARYA009	<ul style="list-style-type: none"> • Existe un control de las temperaturas dependiendo el género a recibir.
ARYA011	<ul style="list-style-type: none"> • Los alimentos están protegidos en envases herméticos y etiquetados.
ARYA012	<ul style="list-style-type: none"> • Los alimentos en refrigeración están organizados adecuadamente.
	TEMPERATURAS
ARYA013	<ul style="list-style-type: none"> • En la recepción se controla la temperatura de los alimentos.
ARYA016	<ul style="list-style-type: none"> • La cámara de congelación opera entre los -18°C a -20°C.
ARYA017	<ul style="list-style-type: none"> • Los refrigeradores de carne tienen una temperatura entre -1°C y +1°C.
	TIEMPOS
ARYA018	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza algún método para el control de stock.
ARYA019	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza el método FIFO para evitar perdida de los productos.
ARYA020	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza el método LIFO para evitar perdida de los productos.
ARYA021	<ul style="list-style-type: none"> • El control de FIFO y LIFO se realiza cada semana.
	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN
ARYA022	<ul style="list-style-type: none"> • Se limpia y desinfectan las estanterías al ingreso de producto.
ARYA025	<ul style="list-style-type: none"> • Los productos de limpieza están rotulados.
ARYA026	<ul style="list-style-type: none"> • Los alimentos están separados de los productos de limpieza.

	CONTROL DE PLAGAS
ARYA027	<ul style="list-style-type: none"> • Existen restos de alimentos que puedan atraer plagas.
ARYA028	<ul style="list-style-type: none"> • Existe un control de aguas residuales.
ARYA030	<ul style="list-style-type: none"> • Existe un lugar destinado para productos tóxicos y plaguicidas.

ELABORADO POR: Calderón, T.

ÁREA DE PRODUCCIÓN	
CUMPLE	
	HIGIENE DEL PERSONAL
AP001	<ul style="list-style-type: none"> • Existe un sitio determinado para la higiene del personal.
AP002	<ul style="list-style-type: none"> • El personal después de ir al baño se lava las manos.
AP003	<ul style="list-style-type: none"> • El personal se lava las manos antes durante y después de cada tarea asignada.
AP006	<ul style="list-style-type: none"> • Llevan una adecuada presencia personal.
AP007	<ul style="list-style-type: none"> • No hacen uso de joyas u adornos personales mientras manipulan alimentos.
AP009	<ul style="list-style-type: none"> • Si el manipulador de alimentos tiene una herida por corte, quemadura, herida infectada; éste cubre con vendajes el área afectada cuando esta trabajando con comida o cerca de las superficies que entran en contacto con los alimentos.

INSTALACIONES	
AP010	<ul style="list-style-type: none"> Las instalaciones están hechas de material de fácil limpieza.
AP016	<ul style="list-style-type: none"> Las paredes están en buenas condiciones.
AP017	<ul style="list-style-type: none"> Las Paredes son de fácil limpieza.
AP018	<ul style="list-style-type: none"> El techo es de fácil limpieza.
AP020	<ul style="list-style-type: none"> Las ventanas del establecimiento impiden el ingreso del polvo, basura, desechos, insectos u otros animales.
AP022	<ul style="list-style-type: none"> Las mesas e trabajos son de acero inoxidable o de un material de fácil limpieza.
AP024	<ul style="list-style-type: none"> Existe campana o extractor de olores.
AP026	<ul style="list-style-type: none"> El fregador tiene llaves de agua fría y caliente.
AP027	<ul style="list-style-type: none"> Existen extintores.

ELABORADO POR: Calderón, T.

ÁREA DE PRODUCCIÓN	
CUMPLE	
	EQUIPOS Y UTENSILIOS
AP029	<ul style="list-style-type: none"> Los equipos son de materiales de fácil limpieza y mantenimiento.
	HIGIENE DE LOS ALIMENTOS
AP036	<ul style="list-style-type: none"> Se limpia y desinfectan superficies de trabajo superficies antes de manipular alimentos.
AP037	<ul style="list-style-type: none"> Se utiliza agua potable.
	LIMPIEZA Y DESINFECCION
AP046	<ul style="list-style-type: none"> Existe una rutina de limpieza diaria.

INSTALACIONES	
AP011	<ul style="list-style-type: none"> • Existe ventilación constante de las instalaciones.
AP012	<ul style="list-style-type: none"> • Existe una iluminación adecuada.
AP013	<ul style="list-style-type: none"> • Las uniones del suelo con la pared son redondeadas.
AP014	<ul style="list-style-type: none"> • No existen grietas en el suelo sin sellar.
AP015	<ul style="list-style-type: none"> • Los drenajes en el suelo están protegidos.
AP019	<ul style="list-style-type: none"> • La construcción y acabados de techo impiden la acumulación de suciedad (constan de vigas, tuberías u objetos que retengan polvo.
AP021	<ul style="list-style-type: none"> • Las puertas son de cierre automático o vaivén.
AP023	<ul style="list-style-type: none"> • Puntos de iluminación con pantallas protectoras.
AP025	<ul style="list-style-type: none"> • Existe un fregadero exclusivo para alimentos.
AP028	<ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones adecuadas para el lavado y desinfección de equipos, utensilios e implementos de limpieza.

ELABORADO POR: Calderón, T.

<p>ÁREA DE PRODUCCIÓN</p> <p>NO CUMPLE</p>

<p>AP030</p> <p>AP031</p> <p>AP032</p> <p>AP033</p> <p>AP034</p> <p>AP035</p>	<p>EQUIPOS Y UTENSILIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realiza mantenimiento regular de los equipos. • Se utilizaría tablas de cortar de polietileno. • Se utilizan tablas de colores de acuerdo al alimento. • Los utensilios son de un material resistente a la corrosión (acero inoxidable), no poroso ni adsorbente, que no transmita sustancias tóxicas, olores ni sabores a los alimentos. • Los utensilios están en buen estado. • Guarda la vajilla, cubiertos y vasos (colocados hacia abajo) en un lugar protegido de polvo e insectos
<p>AP038</p> <p>AP039</p> <p>AP040</p> <p>AP041</p> <p>AP042</p> <p>AP043</p>	<p>HIGIENE DE LOS ALIMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • No existe contaminación cruzada al manipular los alimentos. • Se consume inmediatamente los alimentos cocidos. • Se guarda los alimentos cocidos en recipientes adecuados. • Se etiquetan productos pre-cocidos con fecha. • Se utiliza termómetro para medir temperaturas de cocción. • Cuando se recalientan los alimentos se lo realiza a una temperatura de por lo menos 65 °C.

ELABORADO POR: Calderón, T.

ÁREA DE PRODUCCIÓN
NO CUMPLE

<p>AP044</p> <p>AP045</p> <p>AP047</p> <p>AP048</p> <p>AP049</p> <p>AP050</p>	<p>LIMPIEZA Y DESINFECCION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe un área de lavado de platos. • Se utiliza un programa de limpieza. • Se realiza la “limpieza sobre marcha”. • Existen adecuados equipos de limpieza. • Limpia, lava y desinfecta después de cada uso todos los equipos y superficies que están en contacto con los alimentos (menaje de cocina, superficies de parrillas, planchas, bandejas, etc.) • El almacenamiento de los productos de limpieza está fuera del área de alimentos.
<p>AP051</p> <p>AP054</p>	<p>CONTROL DE PLAGAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existen contenedores de basura cerrados. • No existen alimentos que puedan atraer plagas.
<p>AP056</p> <p>AP057</p> <p>AP058</p> <p>AP059</p>	<p>MANEJO DE DESECHOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existen un manejo de desechos sólidos y líquidos. • Existe la clasificación de basura orgánica e inorgánica en diferentes contenedores. • Existen contenedores de basura con tapa y pedal. • Se realiza la limpieza en el área de basura.

ELABORADO POR: Calderón, T.

ÁREA DE SERVICIO

CUMPLE	
	HIGIENE DEL PERSONAL
AS001	<ul style="list-style-type: none"> • Existe un sitio determinado para la higiene del personal.
AS002	<ul style="list-style-type: none"> • El personal después de ir al baño se lava las manos.
AS003	<ul style="list-style-type: none"> • El personal se lava las manos antes durante y después de cada tarea asignada.
AS006	<ul style="list-style-type: none"> • Llevan una adecuada presencia personal.
	INSTALACIONES
AS009	<ul style="list-style-type: none"> • Las instalaciones están hechas de material de fácil limpieza.
AS010	<ul style="list-style-type: none"> • Existe ventilación constante de las instalaciones.
AS011	<ul style="list-style-type: none"> • Existe una iluminación adecuada.
AS012	<ul style="list-style-type: none"> • Las paredes y el techo están en buenas condiciones.
AS013	<ul style="list-style-type: none"> • Los sanitarios están en buen estado.
AS014	<ul style="list-style-type: none"> • Existen servicios higiénicos independientes.
AS015	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios Higiénicos fabricados con material fácil de limpiar y desinfectar, así mismo con buena iluminación y ventilación.
AS016	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios Higiénicos que cuenten con utensilios indispensables para el aseo personal e higiene (jabón líquido, toallas desechables o secadores automáticos de aire, papel higiénico, depósito de basura con tapa)
AS017	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios Higiénicos separados del área de manipulación de alimentos.
	HIGIENE DE ALIMENTOS
AS019	<ul style="list-style-type: none"> • El servicio de alimentos se realiza de inmediato.
AS020	<ul style="list-style-type: none"> • Los alimentos se mantienen a una temperatura igual o superior a 65°C.
AS021	<ul style="list-style-type: none"> • El menaje para servir alimentos se encuentra en óptimas condiciones.
AS023	<ul style="list-style-type: none"> • Se realiza un servicio seguro e higiénico.

ELABORADO POR: Calderón, T.

ÁREA DE SERVICIO	
CUMPLE	
	LIMPIEZA Y DESINFECCION
AS024	<ul style="list-style-type: none"> • Existe una rutina de limpieza diaria del local.
AS026	<ul style="list-style-type: none"> • Se realiza la "limpieza sobre marcha".

ELABORADO POR: Calderón, T.

ÁREA DE SERVICIO	
NO CUMPLE	
	HIGIENE DEL PERSONAL
AS004	<ul style="list-style-type: none"> • Al lavarse las manos remoja, enjabona, frota, enjuaga, seca y desinfecta.
AS005	<ul style="list-style-type: none"> • No hacen uso de joyas u adornos personales mientras manipulan alimentos
AS007	<ul style="list-style-type: none"> • El personal no mastica chicle, come, bebe, y fuma durante las horas de trabajo.
AS008	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza uniformes completos y limpios (Pantalón de tela, chaqueta o camisa, delantal, zapatos negros).
	INSTALACIONES
AS018	<ul style="list-style-type: none"> • El lavamanos tiene agua fría y caliente.
	HIGIENE DE ALIMENTOS
AS022	<ul style="list-style-type: none"> • Se utiliza termómetro para medir la temperatura de los alimentos.
	LIMPIEZA Y DESINFECCION
AS025	<ul style="list-style-type: none"> • Se realiza una limpieza y desinfección diaria de los servicios higiénicos.
AS027	<ul style="list-style-type: none"> • Existen adecuados equipos de limpieza.

ELABORADO POR: Calderón, T.

ANEXO N°3

FOTO N°2 ÁREA DE SERVICIO 1



FOTO N°3 ÁREA DE SERVICIO 2

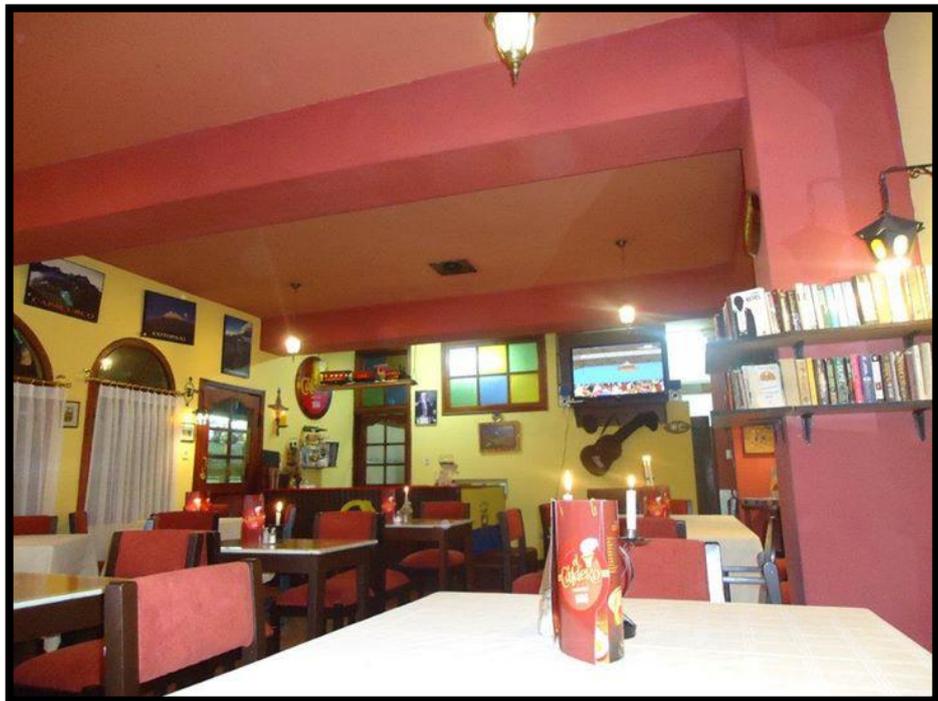


FOTO N°4 ÁREA DE PRODUCCIÓN



FOTO N°5 ÁREA DE ALMACENAMIENTO

