

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR UNIB.E

ESCUELA DE GASTRONOMÍA

Trabajo de Titulación para la obtención del título

De Ingeniero en Administración de Empresas Gastronómicas

**Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para el restaurante
comunitario Kirutwa en Quilotoa, Provincia de Cotopaxi**

Fernando Mesías Pacheco Molina

Director:

Paul Oña, Magister

Quito, Ecuador

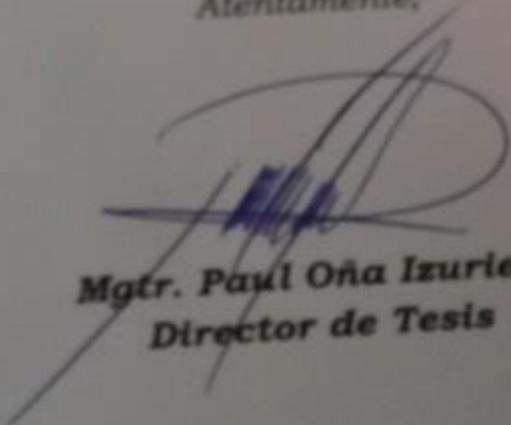
Agosto - 2017



D. M de Quito, agosto 01 del 2017

En mi calidad de Director del Trabajo de Titulación sobre el tema: "Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para el restaurante comunitario Kirutwa en Quillotoa, Provincia de Cotopaxi." perteneciente al sr. Pacheco Molina Fernando Mesías, estudiante de la Carrera de Ingeniería en Administración de Empresas Gastronómicas, considero que dicha investigación reúne los requisitos y méritos suficientes para proceder al empastado.

Atentamente,



Mgtr. Paul Oña Izurieta
Director de Tesis

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres por su apoyo incondicional que me han brindado estos años, a mis profesores unos excelentes maestros con su conocimiento y paciencia han logrado enseñarme lecciones hoy aprendidas, a mis hermanas y personas afines a mí que me han apoyado este tiempo.

DEDICATORIA

Dedicado a Emily Nayara.

CARTA DE AUTORIA DEL TRABAJO

Los criterios emitidos en el presente Trabajo de Titulación “Elaboración de Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para el restaurante comunitario Kirutwa en Quilotoa, Provincia de Cotopaxi”, así como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuestas son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor del presente documento.

Autorizo a la Universidad Iberoamericana del Ecuador (UNIB.E) para que haga de éste un documento disponible para su lectura o lo publique total o parcialmente, de considerarlo pertinente, según las normas y regulaciones de la Institución, citando la fuente.

.....

Fernando Mesias Pacheco Molina

Quito, de Agosto del 2017

INDICE

Tema: Buenas Prácticas de Manufactura en restaurantes	2
CAPITULO I.....	2
1. INTRODUCCIÓN	2
1.1. Presentación del Problema	3
1.2. Justificación.....	4
Objetivos.....	7
Objetivo general	7
Objetivos Específicos	7
CAPITULO II.....	8
2. MARCO TEORICO.....	8
2.1. Restaurante	8
2.2. Restaurantes en el mundo	8
2.3. Definición de restaurante	9
2.4. Clasificación de los establecimientos y bebidas	9
2.4.1. Clasificación por su tipo	10
2.4.2. Clasificación atendiendo a aspectos legislativos	11
2.4.3. Clasificación atendiendo al tipo de servicio y local	12
2.5. Asepsia e Higiene	13
2.5.1. La Asepsia.....	13
2.5.2. La Higiene	14
2.6. Contaminación de alimentos	14
2.6.1. Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento	15
2.7. Contaminación por ETA (Enfermedades Transmitidas por los Alimentos).....	15
2.7.1. Bacterias.....	17
2.7.2. Parásitos.....	19
2.7.3. Virus	19
2.8. Seguridad Alimentaria	20
2.9. El Código de los Alimentos. Codex Alimentarius	20
2.10. Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)	20
2.10.1. Historia de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)	21
2.10.2. Normativo para las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en Ecuador	22
2.10.3. Ámbito para las Buenas Prácticas de Manufactura BPM	22

2.10.4. Beneficios de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).....	23
2.10.5. Procesos de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)	24
2.10.6. Principios de las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) en Ecuador	25
CAPITULO III.....	26
3. METODOLOGÍA.....	26
3.1. Ubicación Geográfica	26
3.2. Tipo de Investigación	27
3.3 Instrumentos.....	28
3.4. Método Matemático Estadístico	29
3.5. Selección de la Muestra	29
3.6. Creación del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura	31
CAPITULO IV	33
4. RESULTADOS Y DISCUSIONES.....	33
4.1. Análisis del entorno	33
4.1.1. Macroentorno	33
4.1.2 Microentorno.....	34
4.1.3 Investigación de Mercado	35
4.1.4. Entrevista (Anexo2)	45
4.1.5. Análisis FODA	47
4.1.6. Planificación Estratégica de la Propuesta.....	48
4.1.7. Cadena de Valor Actual	50
4.1.8. Plan de Acción del restaurante Comunitario Kirutwa.....	79
4.1.9. Propuesta Estratégica para el Restaurante Comunitario Kirutwa.....	91
4.1.10. Direccionamiento estratégico de la institución	94
4.1.11. Matriz de Procesos.....	97
5. Conclusiones y Recomendaciones	129
5.1. Conclusiones.....	129
5.2. Recomendaciones.....	130
GLOSARIO.....	131
BIBLIOGRAFÍA.....	132
ANEXOS.....	135
Anexo1. Formato de la encuesta	135
Anexo 2. Audio de la entrevista.....	137

Anexo 3	Formato de lista de verificación.....	139
---------	---------------------------------------	-----

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Principios de las (BPM).....	25
Tabla 2.	Número de Clientes del restaurante Kirutwa	29
Tabla 3	Macroentorno restaurante Kirutwa	33
Tabla 4.	Microentorno restaurante Kirutwa.....	34
Tabla 5.	Recurrencia de clientes.	36
Tabla 6.	Seguridad alimentaria en el restaurante Kirutwa.....	37
Tabla 7.	Expectativas de seguridad del restaurante kirutwa	38
Tabla 8.	Afiches de seguridad restaurante kirutwa.....	39
Tabla 9.	Presentación de los productos restaurante Kirutwa	40
Tabla 10.	Presentación de platos restaurante kirutwa.....	41
Tabla 11.	Vestimenta del personal	42
Tabla 12.	Higiene y asepsia en el restaurante Kirutwa	43
Tabla 13	Encuesta pregunta 9.....	44
Tabla 14.	Retorno al restaurante kirutwa.....	45
Tabla 15.	Análisis FODA.....	47
Tabla 16.	Organigrama de división de áreas del restaurante kirutwa	50
Tabla 17.	Áreas del restaurante Kirutwa	51
Tabla 18.	Resumen lista de verificación	54
Tabla 19.	Verificaciones no cumplidas en el restaurante kirutwa.....	59
Tabla 20.	Cumplimiento de verificaciones en instalaciones del restaurante Kirutwa.....	62
Tabla 21.	Cumplimiento de verificaciones en diseño y construcción	62
Tabla 22.	Cumplimiento verificaciones distribución de áreas del restaurante kirutwa	63
Tabla 23.	Cumplimiento verificaciones pisos techos y drenajes del restaurante kirutwa.....	64
Tabla 24.	Cumplimiento verificaciones ventanas y puertas del restaurante kirutwa.....	65
Tabla 25.	Cumplimiento verificaciones escaleras restaurante kirutwa.....	66
Tabla 26.	Cumplimiento verificaciones instalaciones eléctricas y de agua restaurante kirutwa.....	67
Tabla 27.	Cumplimiento de verificaciones ambiente restaurante kirutwa	68

Tabla 28. Cumplimiento verificación instalaciones sanitarias restaurante kirutwa.....	69
Tabla 29. Cumplimiento verificaciones servicio de plantas restaurante kirutwa	70
Tabla 30. Cumplimiento verificaciones disposición desechos sólidos restaurante kirutwa.....	71
Tabla 31. Cumplimiento verificaciones utensilios y equipos restaurante kirutwa.....	72
Tabla 32. Cumplimiento verificaciones obligaciones del personal restaurante kirutwa	73
Tabla 33. Cumplimiento verificaciones capacitación del personal restaurante kirutwa	73
Tabla 34. Cumplimiento de verificaciones higiene del personal del restaurante kirutwa	74
Tabla 35. Cumplimiento de verificaciones materia prima restaurante kirutwa	75
Tabla 36. Cumplimiento verificaciones agua restaurante kirutwa	76
Tabla 37. Cumplimiento operaciones de producción restaurante kirutwa.....	77
Tabla 38. Cumplimiento verificaciones control de ambiente, restaurante kirutwa	77
Tabla 39. Verificación en producción.....	78
Tabla 40. Plan de acción restaurante kirutwa.....	90
Tabla 41. Inversión plan de acción	91
Tabla 42. Perfil Administrador.....	94
Tabla 43. Perfil Cocinero	95
Tabla 44. Perfil mesero.....	96
Tabla 45. Registro Limpieza 001	98
Tabla 46. Registro limpieza 002	100
Tabla 47. Registro limpieza 003	102
Tabla 48. Registro limpieza 004	104
Tabla 49. Registro limpieza 005	106
Tabla 50. Registro control 006.....	108
Tabla 51. Registro control 007.....	110
Tabla 52. Registro control 008.....	112
Tabla 53. Registro control 009.....	114
Tabla 54. Registro control 010.....	117
Tabla 55. Registro control 011.....	120
Tabla 56. Registro control 012.....	124
Tabla 57. Registro control 013.....	126

INDICE GRÁFICOS

Gráfico 1. Ubicación del Restaurante Kirutwa	26
Gráfico 2. Recurrencia de clientes	36
Gráfico 3. Seguridad Alimentaria	37
Gráfico 4 Expectativa seguridad alimentaria.....	38
Gráfico 5. Afiches de seguridad	39
Gráfico 6. Presentación de productos	40
Gráfico 7. Proceso de Alimentos.....	41
Gráfico 8. Vestimenta del personal	42
Gráfico 9. Higiene y Asepsia	43
Gráfico 10. Seguridad Alimentaria	44
Gráfico 11. Retorno al restaurante.....	45
Gráfico 12. Estructura del restaurante kirutwa.....	52
Gráfico 13. Fotografía 1	63
Gráfico 14. Fotografía 2	64
Gráfico 15. Fotografía 3	65
Gráfico 16. Fotografía 4	66
Gráfico 17. Fotografía 5	67
Gráfico 18. Fotografía 6	68
Gráfico 19. Fotografía 7	69
Gráfico 20. Fotografía 8	70
Gráfico 21. Fotografía 9	71
Gráfico 22. Fotografía 10	72
Gráfico 23. Fotografía 11	75
Gráfico 24. Fotografía 12	76
Gráfico 25. Fotografía 13	78
Gráfico 26. Limpieza de pisos.....	97
Gráfico 27. Procedimiento limpieza ventanas.....	99
Gráfico 28. Proceso limpieza paredes cóncavas	101
Gráfico 29. Proceso limpieza gradas y superficie de madera.....	103

Gráfico 30. Proceso limpieza baños.....	105
Gráfico 31. Proceso control temperatura y humedad	107
Gráfico 32. Proceso manejo de desechos sólidos	109
Gráfico 33. Proceso limpieza trampa de grasa	111
Gráfico 34. Proceso limpieza equipos refrigerantes	113
Gráfico 35. Proceso limpieza instrumentos de producción	115
Gráfico 36. Mantenimiento de equipos	116
Gráfico 37. Mantenimiento y limpieza de mesas	118
Gráfico 38. Vestimenta del personal	119
Gráfico 39. Salud del personal	121
Gráfico 40. Higiene del personal	121
Gráfico 41. Lavado de manos	122
Gráfico 42. Manipulación de platos	122
Gráfico 43. Proceso recepción materia prima.....	123
Gráfico 44. Proceso almacenamiento materia prima	125
Gráfico 45. Proceso descongelación	127
Gráfico 46. Producción Productos.....	127

RESUMEN

El presente trabajo de titulación trata sobre la creación de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Según la Resolución ARCSA –DE-042-2015-GGG para el restaurante comunitario Kirutwa en la comunidad de Quilotoa, Parroquia Zumbahua, Provincia de Cotopaxi. Mediante el cual se pueden normar los procesos de producción en dicho establecimiento.

La metodología utilizada es mixta, cualitativa en el levantamiento de datos, utiliza métodos teóricos como: histórica lógica, analítica sintética, y mediante métodos empírico como la observación y medición en diagnóstico, sin embargo también se utilizará la investigación cuantitativa al aplicar porcentajes de clima, temperatura, latitud y longitud para analizar los recursos del restaurante. Se prosiguió con el diagnóstico del establecimiento mediante los siguientes instrumentos: 161 encuestas a clientes del restaurante comunitario kirutwa, una entrevista al administrador del establecimiento y una lista de verificación que trata sobre los requisitos de Buenas Prácticas de Manufactura. Se elaboró un manual de Buenas Prácticas de Manufactura, donde se norma los procedimientos a seguir en la producción de alimentos con la finalidad de garantizar productos adecuados para el consumo humano, de tal manera se pueda realizar un plan de acción en buenos procesos de producción en el restaurante comunitario Kirutwa.

Tema: Buenas Prácticas de Manufactura en restaurantes

Título: Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para el restaurante comunitario Kirutwa en Quilotoa, Provincia de Cotopaxi.

CAPITULO I

En este capítulo se trata de la problemática de la necesidad de implementar un manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en el restaurante comunitario Kirutwa su justificación generando la pregunta científica y contestada con el objetivo general.

1. INTRODUCCIÓN

Las Buenas Prácticas de Manufactura aplicadas a establecimientos que expenden alimentos y bebidas han tratado de garantizar un producto final inocuo para las personas que los consumen, regulando los procesos productivos que se realiza desde la adquisición de materia prima hasta su servicio final al cliente, además encierra normas tanto para el restaurante y para el personal de servicio con la finalidad de disminuir riesgos hacia el cliente.

El manual de Buenas Prácticas de Manufactura norma los procesos de los restaurantes y son verificados a través de encuestas, entrevista y una lista de verificación para saber las pautas donde reforzar los protocolos de procesos productivos de alimentos ya sea en el aspecto administrativo como el laboral,

además de señalar los métodos adecuados para la manipulación de alimentos por parte de los empleados

El restaurante comunitario Kirutwa cuenta con afluencia de clientes nacionales y extranjeros, para garantizar su fidelidad al establecimiento deben reunir las condiciones apropiadas en seguridad alimentaria, servicio y ambiente apropiado que satisfaga sus expectativas.

1.1. Presentación del Problema

La calidad de servicio es importante para una empresa, se aspira a una fidelidad por parte de los clientes que frecuentan los establecimientos gastronómicos, es importante mejorar la calidad tanto en productos como en servicio, revisando y analizando los procesos productivos, para hacer minimizar peligros de contaminación alimentaria y así garantizar clientes en el restaurante.

El 68% de la pérdida de clientes en las empresas industriales se debe a la “indiferencia de la empresa”, el 59% de las compras hechas a empresas de servicios se debe a la “satisfacción anterior” y el 44% a la “calidad del servicio”. (Goland, 1990,pag. 2)

El servicio se convierte entonces en una posibilidad para elevar el nivel de percepción y satisfacción que tiene el cliente respecto al producto, aumentando así su valor. Actualmente un “buen servicio” cuenta con algunos elementos como calidad, inocuidad, rapidez de respuesta, amabilidad, profesionalismo y credibilidad.

Las enfermedades transmitidas por alimentos afectan a usuarios de restaurantes, las cuales son causadas principalmente por la incorrecta

manipulación de los alimentos y la falta de higiene del personal, así con un buen conocimiento se puede prevenir enfermedades de este tipo.

Las Buenas Prácticas de Manufactura proporciona ayuda para lograr un éxito sostenido en cualquier tipo de empresas esto ocurre con un enfoque hacia mejorar la calidad de lo que se ofrece en el área de la gastronomía.

El restaurante comunitario Kirutwa brinda servicio a turistas nacionales y extranjeros en su establecimiento no se ha normado los procesos a seguir, se manejan de una forma empírica, al ser comunitario el personal que labora ahí cambia cada seis meses, lo cual motiva a realizar un manual de BPM (Buenas Prácticas de Manufactura), al hacerlo se lograra normar los protocolos a seguir desde la adquisición de producto hasta su llegada al cliente. Con esto se busca garantizar a los clientes que el producto que consuman sea apto para su consumo y genere confianza en el establecimiento.

Pregunta

¿Cómo asegurar la higiene en procesos de producción y servicio en el restaurante Kirutwa en Quilotoa, Provincia de Cotopaxi?

1.2. Justificación

Los restaurantes siempre buscan la manera de brindar un mejor servicio a sus clientes una forma de conseguir es normando procedimientos en procesos productivos, en el restaurante comunitario Kirutwa no se ha regido protocolos a seguir en el ámbito de producción lo cual podría afectar con una posible contaminación a sus clientes y perjudicar la imagen institucional al atender a comensales en su mayoría turistas nacionales y extranjeros que depositan la

confianza en el establecimiento para lo cual se debe garantizar seguridad en los procesos de producción.

La calidad en procesos de producción a través de los años se ha ido posicionando en un área importante tanto como para empresas como para clientes ya que las personas buscan satisfacción en los lugares que visitan y luego frecuenten, en este caso el restaurante busca mejorar su calidad de servicio hacia el cliente garantizando higiene, empleando procesos establecidos para proporcionar una buena experiencia y lograr la fidelidad de los comensales hacia el restaurante.

Las malas prácticas en el sector culinario, no traen consigo sólo problemas para el consumidor, también reflejan pérdidas económicas a los propietarios, como la imagen del establecimiento y el acelerado deterioro de su materia prima.

Los restaurantes cada vez se enfocan en la satisfacción y seguridad alimentaria de los clientes, y es importante resaltar un buen servicio, el valor agregado que los establecimientos brindan es el servicio de calidad y está en constante mejora ya que el cliente es cada vez más exigente, se busca obtener los resultados más apropiados para el beneficio del restaurante y satisfacción del cliente. Un cliente satisfecho es un cliente leal que está dispuesto a realizar comentarios positivos a otros clientes. Así pues, tanto la Calidad de Servicio como la Satisfacción del cliente son críticas para entender la prosperidad de la organización. (CANTOS, 2001, págs. 233-235)

Un cliente no solo busca un precio accesible sino la garantía de lo que está consumiendo es apropiado para su consumo, si tiene un producto de calidad

incluido el trato que recibe el cliente regresará un establecimiento de alimentos y bebidas importa el producto, pero también el servicio lo que se busca es ofrecer un producto y servicio de calidad para la fidelidad del cliente.

En el restaurante comunitario kirutwa debido a que no existe una normativa interna para el personal se pueden estar llevando procesos que no sean adecuados en aspectos de procesos productivos y debido a la importancia de garantizar un producto y servicio que genere satisfacción a los comensales se trata de realizar un manual de Buenas Prácticas de Manufacturas, para que los clientes internos y externos del establecimientos se sientan con seguridad no solo en lo que se consume sino también en la seguridad que el restaurante brinde a los ocupantes del lugar.

La normativa de Buenas Prácticas de Manufactura exige que los responsables de las empresas gastronómicas desarrollen y apliquen sistemas permanentes de control.(Saenz, 2006) Para tener un mejor control de la calidad en procesos de producción y satisfacer las necesidades mediante la seguridad de ingerir alimentos, se debe implementar un control constante en los procesos productivos y brindar un valor agregado como la confianza en los clientes y generar fidelidad hacia los restaurantes.

Conocer y satisfacer las necesidades de los clientes es fundamental para una empresa, mientras las conoce se debe contar con el presupuesto para lograrlo, es importante tratar a los clientes con gentileza y generar cordialidad, exponiendo así la calidad con la que se cuenta y logrando la ventaja con otras empresas gastronómicas eso genera una competición sana entre ellas. (Nudel,2009)

Si se brinda valor agregado tanto en servicio como en calidad de producción, el establecimiento tendrá una diferencia a otros lugares y los clientes querrán volver al lugar debido a su servicio y buenos productos, para esto se debe conocer las necesidades de los comensales y sus expectativas.

Objetivos

Objetivo general

Realizar un manual de Buenas Prácticas de Manufactura para el restaurante comunitario Kirutwa en Quilotoa, Provincia de Cotopaxi.

Objetivos Específicos

Exponer las bases técnicas sobre los procesos de producción en la gastronomía.

Diagnosticar la aplicación de los principios de las Buenas Prácticas de Manufactura en los procesos productivos en el restaurante Kirutwa, identificando los puntos donde no se lleva control.

Contextualizar el manual de BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) para su aplicación en el restaurante comunitario Kirutwa.

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

En este capítulo se describe toda la información teórica exponiendo las bases técnicas para el desarrollo del diagnóstico referente a Buenas Prácticas de Manufactura.

2.1. Restaurante

En París en el año 1765 existían lugares que utilizaban el término restaurant para referirse a lugares de expendio de alimentos

Según esta versión, un mesero llamado Boulanger, al inaugurar la que se podría considerar la primera casa de comidas, puso un eslogan en la entrada, que rezaba en latín: «*Venite ad me vos quistomacholaboratis et ego restaurabo vos*», que al castellano podríamos traducir como: «Venid a mí todos los de estómago cansado y yo os lo restauraré». De esa última palabra del eslogan derivaría el término restaurante. (Arias, 2012)

2.2. Restaurantes en el mundo

A lo largo del tiempo el ser humano ha tenido una necesidad por encontrar alimento y preservarlo, las principales fuentes de alimento se basaba en semillas, hojas frutos, carne cazada entre otros.

El empuje de la gastronomía con el instrumento del fuego fue al frotar dos pedazos de madera seca, el hombre de la prehistoria “inventa el fuego” bautizándose así en el único ser vivo con la capacidad de escoger sus alimentos así como su manera de conservarlos; y descubrir los placeres de alimentarse, luego de nacer la cocina . Los hombres se dedican a cazar

animales mientras que las mujeres se dedican a la recolección de frutos silvestres. (Alva, 2012, pag12)

Desde la antigüedad al consumirse alimentos se fueron generando cambios en el vivir del ser humano en su forma de consumir alimentos y su preparación, con el descubrimiento del fuego se comienza a utilizarlo en la preparación de alimentos al igual que aparecen utensilios para procesarlos.

Uno de los elementos utilizados por el hombre para cocinar fue la excavación en la tierra para hacer un agujero posterior se lo llenaba con agua y se introducían piedras calentadas en fuego lo cual producía ebullición momentánea. Posterior emergieron algunos recipientes de barro crudo y de fierro martelado o fundido. (Alva, 2012,pag 37)

2.3. Definición de restaurante

Restaurante es un lugar donde se preparan distintos tipos de alimentos y bebidas que son consumidos en la mayoría de las veces en el mismo sitio que se los prepara, los mismos que deben contar con las instalaciones necesarias para albergar clientes.

Es el lugar público donde se brinda el servicio de comida y bebida para las personas que visitan el lugar a cambio de un costo monetario.

2.4. Clasificación de los establecimientos y bebidas

Los lugares donde se sirve alimentos o empresas de restauración son conocidos por ofrecer varios tipos de productos y/o diferente tipo de servicio para satisfacer las necesidades de los clientes.

Los establecimientos gastronómicos que brindan el servicio de restaurante, cuentan con varios factores: costumbres y hábitos sociales, las expectativas de turistas y extranjeros. Habitualmente, la atención al cliente es incluida y la disposición de un lugar ambientado apropiadamente, para brindar una comida de manera grata. Cada restaurante cuenta con una modalidad de servicio y comida determinada. (Admin, 2016)

2.4.1. Clasificación por su tipo

Restaurante

Es el tipo de lugar más conocido o frecuentado donde se ofrece básicamente cafés, almuerzos y cenas, abiertas en horarios de desayuno almuerzo y en ocasiones cena.

Es aquel establecimiento que dispone de cocina debidamente equipada y zona destinada a comedor, con la finalidad de servir al público, mediante precios, comidas y bebidas para ser consumidas en el propio local. Las fórmulas de presentación de estos alimentos son mediante menús o cartas de platos y bebidas, para ser consumidos preferentemente en zonas del comedor independiente del resto del establecimiento. (Castellano, 2012, pág. 14)

Cafetería

Un lugar donde uno puede pasar un tiempo de relajación, el servicio es rápido, satisfactorio, precios moderados, con menú extenso, puede incluir desde un café hasta la elaboración de picaditas.

Aquel establecimiento que sirve ininterrumpidamente durante el horario de apertura bebidas acompañadas o no de comidas, de elaboración rápida en el

propio establecimiento o para reparto a domicilio (Castellano, 2012,pag. 16). En los lugares de este tipo, el consumo de los alimentos por su cantidad constituye refrigerio rápido puede ser consumido en diferentes lugares como puede ser la barra, mesa o muchas veces en el mostrador.

Bar

Es un lugar ideal para la relajación y pasar un tiempo en confort entre personas conocidas un lugar donde se expende bebidas alcohólicas y no alcohólicas y varios tipos de picaditas.

Aquel establecimiento que sirve, en barra o mesa, en el propio local dependencias ajenas, principalmente bebidas y, en su caso, tapas, pinchos, raciones o bocaditos. (Castellano, 2012,pag 16). Generalmente este tipo de establecimientos atienden pasado las cinco de la tarde hasta es ideal para reunirse con personas cercanas luego del trabajo.

2.4.2. Clasificación atendiendo a aspectos legislativos

Según el tipo de atención al cliente se clasifican en: lujo, primera, segunda, tercera y cuarta categoría.

También se valora por un, dos, tres, cuatro y cinco tenedores. Estas valoraciones son dadas de la siguiente manera según los ministerios de turismo de algunos países.

- 5 Tenedores de gran turismo: con venta de comida nacional e internacional cuenta con dos entradas, dos o más elevadores, sala de espera, guardarropa, teléfono, aire acondicionado, calefacción, extractores, excelente decoración y servicio, personal con dominio de

dos idiomas extranjeros, y su natal.

- 4 Tenedores de primera clase: con venta de comida nacional e internacional y de especialidad se caracteriza por tener dos entradas, dos elevadores, guardarropa, teléfono, personal capacitado con dominio de un idioma extranjero y el natal.
- 3 Tenedores de segunda clase: con venta de comida nacional, tiene dos entradas, guardarropa, teléfono, personal capacitado con dominio de un idioma extranjero y el natal.
- 2 Tenedores de tercera clase: con venta de comida nacional, sólo tiene una entrada, teléfono, utiliza platos de melanina con personal poco capacitado sin idioma extranjero.
- 1 Tenedor de cuarta clase: con venta de comida nacional con una entrada, teléfono, personal no capacitado sin uniformar, utiliza servilletas de papel.

2.4.3. Clasificación atendiendo al tipo de servicio y local

Los restaurantes se clasifican en:

- Tradicionales: los meseros son quienes atienden a los clientes en su totalidad, los comensales no tienen necesidad de acercarse a la caja.
- Autoservicio: los atienden parcialmente los meseros es comida de poco tiempo de espera
- Temáticos: suelen estar enfocados hacia una temática concreta como puede ser, deportes música, cine, entre otros. Generalmente de este tipo de establecimientos se desarrollan las franquicias

- Con Espectáculos: como su nombre lo indica este tipo de lugares además de brindar alimentos y bebidas suele ofrecer espectáculos o animación en el establecimiento.
- Comunitarios: son aquellos establecimientos que en su mayoría nace como proyecto comunitario en una comunidad determinada donde participan todos los miembros de la comunidad y sus ganancias van en beneficios de ellos generalmente son administrados por el presidente del lugar.

2.5. Asepsia e Higiene

Los diferentes tipos de restaurantes consideran a la seguridad alimentaria una prioridad indispensable ya que los consumidores al satisfacer una necesidad primaria como la alimentación esperan estar garantizados que lo que se van a servir cumple con normas de salud o de manipulación de alimentos que son aptas para el consumo del ser humano sin provocar algún tipo de daño en su salud.

2.5.1. La Asepsia

El tener un lugar adecuado para la transformación de un alimento libre de contaminantes que generen un daño a nuestra salud es considerado como asepsia.

Se define asepsia como la ausencia de microorganismos patógenos. Incluye el conjunto de procedimientos y actuaciones dirigidas a impedir la llegada de microorganismos patógenos a un medio; es decir, se trata de prevenir la contaminación. (Pujol, 2011, pág. 37)

La asepsia garantiza el no adquirir enfermedades infecciosas imposibilitando el contagio por bacterias, microbios, parásitos u otros agentes patógenos en un área determinada. El objetivo es reducir la proliferación de agentes dañinos para la salud esto implica descontaminar el espacio de trabajo con el uso de antisépticos.

2.5.2. La Higiene

Una de las principales fuentes de contaminación es por parte de las personas que tratan con los alimentos según Calvo Rey, (Rey, 2001, pág. 40) la higiene es el conjunto de conocimientos, técnicas y procedimientos que se aplican a las personas para controlar los factores que pueden causar efectos nocivos sobre su salud.

La higiene abarca algunos ámbitos como la personal, social, industrial, ambiental y la alimentaria, pasando de un concepto médico a otra área donde abarca el equipamiento, el diseño, las áreas de trabajo entre algunas más, tratando que el producto final llegue a los consumidores en óptimas condiciones higiénicas para el consumo humano.

En los restaurantes el cuidado de la higiene debe estar regido por una constante supervisión y verificación del establecimiento y del lugar donde está ubicado.

2.6. Contaminación de alimentos

La contaminación de alimentos es considerada como cualquier objeto, o elemento patógeno que se encuentra en los alimentos de forma que cause algún daño en la salud del cuerpo humano.

Los alimentos están expuestos abiertamente a diferentes tipos de contaminación desde la producción, comercialización, adquisición de producto, almacenamiento, procesamiento hasta su consumo.

2.6.1. Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento

Existen dos tipos de POES: los que detallan los procesos y los que detallan los procedimientos de limpieza (procedimientos operativos estándares de saneamiento, POES) (Meneses, 2013). Es la manera efectiva de realizar procedimientos en procesos de producción y de limpieza en un establecimiento para garantizar la inocuidad en los productos que se elaboran, constan de cuatro preguntas que van desde antes de realizar la actividad hasta que hacer si no se cumple, esto garantiza una trazabilidad en los procesos productivos.

Los cuatro puntos son:

- ¿Qué debe realizarse?
- ¿Cómo se realiza?
- ¿Quién lo realiza?
- ¿Qué hacer si no se realiza?

2.7. Contaminación por ETA (Enfermedades Transmitidas por los Alimentos)

Las enfermedades transmitidas por los alimentos constituyen una problemática de salud a nivel mundial. Estas enfermedades se producen por el consumo de alimentos con microorganismos, parásitos o sustancias tóxicas que producen algún daño para la salud.

Para las personas sanas, la mayoría de las ETA son enfermedades pasajeras, que sólo duran un par de días y sin ningún tipo de complicación.

Contaminación física

La contaminación física es quizá el menos grave bajo el punto de vista de las contaminaciones. Pero en algunas ocasiones puede generar la muerte si los clientes se asfixian con cuerpos extraños grandes si lo encuentran dentro de su comida. Pueden ser fragmentos cortantes de vidrio, metal plástico entre otros que pueden originar graves lesiones si son deglutidos.

La contaminación en los alimentos puede también ser de origen físico como es el caso de los restos de trozos de vidrio, plástico o restos metálicos que pueden aparecer en los alimentos de consumo humano. (Amores de Gea, 2013, pág. 27)

Contaminación química

Las sustancias químicas pueden adherirse al alimento durante su producción, transporte, almacenamiento o producción del control de estos productos.

La contaminación puede tener como su origen sustancias químicas que en unos casos está presente de forma natural como ocurre en las setas venenosas y en otros casos ocurre por contaminación accidentada con restos de detergentes, desinfectantes o dioxinas. (Amores de Gea, 2013 ,pag. 27)

Contaminación biológica

Puede ser de origen biológico por contener parásitos o gérmenes patógenos que, por su crecimiento, producción de toxinas, o ambas puede ocasionar enfermedad. (Amores de Gea, 2013, pag. 27)

La contaminación por bacterias patógenas, es la amenaza más grande a la seguridad alimentaria ya que estos organismos pueden infectar el organismo

humano cuando son ingeridos en los alimentos y son capaces de provocar enfermedades.

Contaminación cruzada

La contaminación cruzada, sobre todo cuando se trata de infecciones por consumo de alimentos, consiste en el traspaso de bacterias desde una fuente contaminada a un producto sin contaminado, frecuentemente en alimentos recién cocinados. Si un alimento es adecuado para el crecimiento bacteriano y permanece algún tiempo a temperatura ambiente, las posibles bacterias patógenas transferidas con las que ha sido contaminado, se multiplican en gran número y, si el alimento se ingiere, está en condiciones de producir una toxiinfección alimentaria. (Pascual Anderson, 2006, pág. 81)

Los alimentos se contaminan, cuando están en contacto con superficies, equipos, utensilios, trapos, esponjas, cepillos, fibras sucias y sin desinfectar, lo que causa una contaminación cruzada y posterior daños a la salud de quien lo ingiere.

2.7.1. Bacterias

Las bacterias son microorganismos vivos de una sola célula tan pequeños que pueden ser transferidos por miles en agua, viento, insectos, plantas, animales y personas, se pueden transferir al tocarlo. Suelen preferentemente vivir en materia orgánica muerta en descomposición. Se adaptan a condiciones extremas y por ello su desarrollo y proliferación en el medio ambiente. Algunos tipos de especies pueden soportar a temperaturas muy altas o muy bajas, se reproducen en ambientes que contengan humedad oxígeno y nutrientes.

Dentro de los microorganismos, son las bacterias las que se desarrollan con más frecuencia en los alimentos; en segundo lugar lo hacen los mohos. (Pascual Anderson, 2006,pag 82)

Las bacterias son microorganismos que nacen, crecen se reproducen y mueren. Están presentes ampliamente en: aire, polvo, tierra, suelo, piel, plumas, pelo, boca, nariz, garganta, tracto intestinal, ambiente, equipo de cocina. La mayoría de las precauciones de manipulación y procesado de los alimentos van dirigido a las bacterias. (Pascual Anderson, 2006,pag 82)

La temperatura influye en los procesos de crecimiento y reproducción de las bacterias, la temperatura del alimento, determina la velocidad de crecimiento de las bacterias y se clasifican en:

Las aeróbicas (*Pseudomonas*) dependen para su actividad y crecimiento del oxígeno libre en el aire.

Las anaeróbicas (*clostridium*) crecen donde no existe el oxígeno, son incapaces de crecer en presencia de este, generalmente se encuentran en las latas.

Las facultativas (*Lactobacillus*), pueden crecer con o sin oxígeno.

Las bacterias patógenas y, en este caso, las que ocasionan enfermedades de origen alimentarias, prefieren vivir a la temperatura del cuerpo humano (37°C) en la que crecen y se multiplican de forma muy activa. Los límites mínimos y máximos de temperatura en los que pueden desarrollarse habitualmente las bacterias están entre 15°C y 45°C. Si a partir de 37°C se va incrementando la temperatura hacia los 50°C, la tasa de crecimiento desciende y, al superar los 50°C, son muy pocas las bacterias capaces de crecer las bacterias no

espuruladas que originan enfermedades de origen alimentario suelen morir a los 60°C. (Pascual Anderson, 2006, pag 83)

2.7.2. Parásitos

Son microorganismos que necesitan un huésped para sobrevivir. Un ser vivo que se alimenta de otro se le conoce como huésped. Muchos alimentos que son ingeridos por el ser humano contienen una gran variedad de parásitos, los alimentos pueden ser de origen vegetal, o e origen animal.

Algunos parásitos son causa de enfermedades en aquellas personas que los ingieren con los alimentos o el agua, Otros, cuando permanecen durante algún tiempo en alguno de los alimentos en el transcurso de su ciclo vital. En otros casos, el hombre es el huésped definitivo. (Pascual Anderson, 2006,pag 84)

2.7.3. Virus

Los virus son de un material genético rodeado de proteínas, pueden sobrevivir a las altas y bajas temperaturas, ser transmitidos a las personas por medio de la comida o superficies de contactos con comidas. Causan enfermedades serias como la hepatitis A. que se transmite rápidamente si no es controlada.

Los virus son microorganismos que se caracterizan por su pequeño tamaño inferior al de las bacterias, comprendido entre 10 y 100 mm. Como consecuencia de ello, son capaces de atravesar los filtros que retienen a las bacterias no se pueden observar más que a través del microscopio electrónico. (Pascual Anderson, 2006,pag 84)

2.8. Seguridad Alimentaria

De acuerdo con la definición de la OMS (Organización Mundial de Salud), es un término que define la situación en la que se garantiza el suministro seguro de la cantidad suficiente de alimentos a la población humana de un país o región del mundo, de manera que satisfaga las necesidades de energía y nutrientes, para alcanzar un buen estado de salud.

2.9. El Código de los Alimentos. Codex Alimentarius

Son las guías, recomendaciones internacionales referente a los alimentos, su producción y seguridad alimentaria, con el objeto de proteger al consumidor.

Contribuye, a través de sus normas, directrices y códigos de prácticas alimentarias internacionales, a la inocuidad, la calidad y la equidad en el comercio internacional de alimentos. Los consumidores pueden confiar en que los productos alimentarios que compran son inocuos y de calidad y los importadores en que los alimentos que han encargado se ajustan a sus especificaciones. (FAO, 2016)

2.10. Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)

Las Buenas Prácticas de Manufactura a través del tiempo se han ido implementando en los establecimientos debido a la necesidad de proporcionar productos de calidad a los consumidores, mediante el constante control a la materia prima se puede garantizar que el producto final no cause daño a los clientes.

Las BPM básicamente, son un conjunto de herramientas que se implementan en la industria de Alimentos, las cuales tienen como objetivo principal, la obtención de productos higiénicamente procesados para el consumo humano.

Donde los ejes principales son las metodologías utilizadas para el control y manejo de: materias primas, producto terminado, higiene del personal, control de plagas, manejo de residuos, mantenimiento de instalaciones, equipos y utensilios entre las más importantes. (Alimentarya, 2016)

2.10.1. Historia de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)

Historialmente las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) brotan como una contestación o reacción después de suscitarse un hecho de gravedad (en algunos casos fatales), conectados con la falta de inocuidad, higiene y asepsia de alimentos y/o medicamentos. Las primeras referencias de las BPM principian de 1906 en Estados Unidos y se relacionan con la aparición del libro "La Jungla" de Upton Sinclair. Una novela donde se detallaba las circunstancias de trabajo dominantes en la industria frigorífica de la ciudad en Chicago, obtuvo como consecuencia una reducción del 50 % en el consumo de carne. Se provocó la muerte de varias personas las cuales recibieron suero antitetánico que se encontraba contaminado preparado en caballos, que ocasionó difteria en los pacientes que estaban bajo este tratamiento. (Geronimo, 2017)

Lo importante de un programa de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) es que puede prevenir muchos contagios por diferentes medios de contaminación, al incorporar a un establecimiento se trata de prevenir cualquier tipo de mala manipulación de alimentos o de factores externos que puedan ocasionar algún tipo de daño a los alimentos.

2.10.2. Normativo para las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en Ecuador

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) se constituirán como regulaciones de carácter obligatorio según el Decreto Ejecutivo No. 3253 publicado en el R.O No. 696 del 04 de Noviembre del 2002 expedido en el gobierno de Gustavo Noboa Bejarano (Presidente constitucional del Ecuador). Donde las diferentes empresas, buscan evitar la presencia de riesgos de índole física, química y biológica durante el proceso de manufactura de alimentos, que pudieran repercutir en la salud del consumidor.

Según la Resolución ARCSA –DE-042-2015-GGG se expide la Normativa técnica sanitaria sobre prácticas correctas de higiene para establecimientos procesadores de alimentos categorizados como artesanales y organizaciones del Sistema de Economía Popular y Solidaria en Ecuador.

2.10.3. Ámbito para las Buenas Prácticas de Manufactura BPM

Se refiere a todos los establecimientos que procesen alimentos y deben utilizar las Buenas Prácticas de Manufactura para garantizar en adecuado proceso productivo que minimice las posibilidades de algún tipo de contaminación en sus diferentes procesos, encontramos los siguientes ámbitos.

Los establecimientos donde se procesen, envasen, almacenen y distribuyen alimentos;

Los equipos, utensilios y personal sometidos a la presente normativa técnica de Buenas Prácticas de Manufactura;

Todas las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envasado, etiquetado, empacado, almacenamiento, transporte, distribución y

comercialización de alimentos procesados de consumo humano, en el territorio nacional;

Los productos que se utilizan como materias primas e insumos en la fabricación, procesamiento, preparación, envasado y empaquetado de alimentos de consumo humano.

2.10.4. Beneficios de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)

La implementación de BPM en un establecimiento generará que las personas frecuenten repetidamente un establecimiento que ofrece alimentos y bebidas, ya que al garantizar productos de buena calidad y aptos para el consumo humano se genera confianza de retorno lo que garantizará que los clientes retornen con la misma seguridad cotidiana.

La ejecución de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) crea mejoras para los dueños o gerentes de empresas donde se ven favorecidos en vocablos de reducción de pérdidas de materia prima por descomposición o variación producida por distintos contaminantes y a la vez, ayudan a mejorar el alcance de los productos, mediante el reconocimiento de su sello relacionada a sus propiedades tanto de calidad y de salubridad. (Lopez, 2014)

Dentro de otros beneficios tenemos:

- Mejorar la seguridad en alimentos, la trazabilidad y la calidad del producto
- Generar nuevas oportunidades de ventas y acceso a nuevos mercados
- Impulsar la competitividad en el mercado alimentario
- Garantizar la inocuidad de alimentos saludables para el consumo humano

- Agregar valor a sus productos, aumentando la confianza de sus clientes

2.10.5. Procesos de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)

Para la ejecución de las Buenas Prácticas de Manufactura (BMP) se debe seguir la esta metodología se divide en las siguientes etapas:

Primera Etapa: Propagación y lanzamiento del programa. Se propagarán las metas del programa de Buenas Prácticas de Manufactura, su calidad, mejoras y necesidad de ejecución. (Yanez, 2016)

Segunda Etapa: Sensibilizar y capacitar básicamente a los empleados. Los encargados de las empresas gastronómicas realizarán la sensibilización y capacitación a los gerentes y directivos administrativos acerca de Gestión de Calidad y procesos de BPM. (Yanez, 2016)

Tercera Etapa: Ejecución y control. La ejecución consiste en aplicar las medidas necesarias para que se cumplan los requerimientos de BPM. El control y mantenimiento de las BMP se realiza mediante diferentes controles continuamente, para lo cual se desarrolla e implementarán auditorías internas (Yanez, 2016)

Al seguir los diferentes tipos de procesos estaremos garantizando la utilización de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) de una forma óptima de tal manera se lleva registros de las actividades realizadas o por realizar , pudiendo trazabilizar los procesos.

2.10.6. Principios de las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) en Ecuador

En Ecuador según la resolución vigente del ARCSA –DE-042-2015-GGG, divide en 5 capítulos o principios generales las Buenas Prácticas de Manufactura para la aplicación en establecimientos que procesan alimentos.

Tabla 1.Principios de las (BPM)
Fuente: Fernando Pacheco

Principios de las BPM	Concepto
Instalaciones	Hace referencia hacia la infraestructura del establecimiento, los materiales que deben usarse, las condiciones de temperatura, las tuberías y los procesos de desechos en el establecimiento.
Equipos y Utensilios	Son todos los materiales que se utilizan en el proceso de producción de alimentos.
Obligaciones del Personal	Son las obligaciones, deberes del personal que deben acatar al estar dentro del establecimiento gastronómico.
Materias Primas e Insumos	Son las características que debe tenerlos alimentos, además de su almacenaje y forma de producción
Operaciones de Producción	Es la verificación de los procesos productivos mediante registros para verificar su cumplimiento

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA

En este capítulo se detalla de los métodos e instrumentos utilizados para el levantamiento de información y conseguir la viabilidad de elaborar un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para el restaurante comunitario Kirutwa.

3.1. Ubicación Geográfica

PAIS: Ecuador

PROVINCIA: Cotopaxi

CAPITAL: Latacunga

SECTOR: Noroccidente de Latacunga (Laguna Quilotoa)



Gráfico 1. Ubicación del Restaurante Kirutwa
Fuente: (<https://www.google.com/>, 2017)

El estudio se realiza en el periodo comprendido entre Octubre y Noviembre del 2016, considerando como objeto de estudio el restaurante comunitario kitutwa en la provincia Cotopaxi, en Quilotoa.

3.2. Tipo de Investigación

El presente proyecto trabajo de investigación se utiliza la investigación cualitativa con métodos teóricos como: histórica lógica (al conocer la trayectoria del establecimiento), analítica sintética (al conocer los procesos productivos que se llevan en el restaurante), y mediante métodos empíricos como la observación y medición (el levantamiento de datos y diagnóstico de la lista de verificación), dentro de los instrumentos que se utilizará son la entrevista al Administrador del restaurante, encuestas a clientes que se encuentren en el lugar y una lista de verificación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) ; sin embargo también se utilizará la investigación cuantitativa al aplicar porcentajes de clima, temperatura, latitud y longitud para analizar los recursos del restaurante. Además es una investigación descriptiva en la cual se detalla las características, conceptos y teorías indagadas en la bibliografía existente, a partir de los cuales se puede establecer criterios para la creación del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura y exploratoria al indagar y realizar una auditoría sobre las actuales prácticas para alimentos que se están ejecutando en el restaurante comunitario kirutwa, por lo que se trata de una investigación situada dentro del restaurante, sus recursos y procesos actuales.

3.3 Instrumentos

Lista de chequeos o verificación.-

La lista de verificación consta de cinco capítulos que tratan de: las instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura, equipos y utensilios, obligaciones del personal, materias primas e insumos, y operaciones de producción. Cada capítulo consta de subtemas y se lo califica según observación si el establecimiento cumple con el requerimiento se marca una X en “Si”, si no cumple una X en “No” y si el establecimiento no tiene la necesidad o su infraestructura no cubre para ejecutar una determinada acción se marca con una X en “No aplica”.

Entrevista.-

Luego de identificar las instalaciones se da inicio al trabajo de campo, donde el investigador realiza una entrevista al administrador del restaurante, para comparar su percepción de la situación actual versus la lista de chequeos, para que de esta forma se formen dos criterios sobre lo diagnosticado y lo dicho por el administrador del restaurante; además la entrevista consta de siete preguntas abiertas, pues se requiere que el administrador exponga con libertad sus ideas de la situación actual del restaurante y sus procesos; La entrevista se realizó de forma personal ya que se dialogó con el administrador sobre aspectos como la aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), la calidad de servicio, fidelidad de los clientes, manifestación de peligros en alimentos, estándar de calidad, selección de personal y contaminación alimentaria todo enfocado hacia el establecimiento que administra.

Encuestas.-

La encuesta se basó en un cuestionario con 10 preguntas cerradas donde se obtuvo información de los clientes a ver si retornaban al establecimiento, la seguridad alimentaria, presentación de productos referentes a higiene y asepsia, adecuada vestimenta por parte de los empleados del restaurante y limpieza de la institución.

3.4. Método Matemático Estadístico

Para la aplicación de las encuestas se aplicará la fórmula estadística del muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas, considerando que el promedio de clientes al día es de 30.

Tabla 2. Número de Clientes del restaurante Kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Número de clientes por día (promedio general)	30
Número de clientes por semana	210
TOTAL MES	840

3.5. Selección de la Muestra

Universo

El universo constituyen todos los pobladores que habitan dentro de la comunidad de Quilotoa incluidos los turistas que se encuentran dentro de la comunidad de modo incidental abarca todos los turistas nacionales y extranjeros que visitan la laguna de Quilotoa, según la página del comercio

(comercio, 2017) en el 2015 ingresaron 90. 000 turistas y en el 2016 fueron 100. 300 personas que visitaron la Laguna de Quilotoa en cantón Pujilí en la provincia de Cotopaxi.

Población

Son todos los clientes nacionales y extranjeros que acuden al restaurante Kirutwa en los horarios de servicio para satisfacer sus necesidades alimentarias.

Muestra

Los clientes del restaurante comunitario Kirutwa, es de característica infinita por que comprende a los clientes y potenciales clientes que participan en el restaurante, por lo cual se realizó una selección de manera intencional a clientes que asisten al restaurante comunitario Kirutwa en el horario de 12:00 a 15:00, durante 3 fines de semana , como fuente de información para el diagnóstico del establecimiento, el total de encuestados es de 164 personas que asisten a degustar los alimentos en el restaurante Kirutwa

En cuanto a la aplicación de encuestas se asume que es el número de clientes que acuden al restaurante Kirutwa según la fórmula del muestreo aleatorio simple para muestras finitas, que es la siguiente:

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

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

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

n= muestra

N= Población Total

E= Porcentaje por error 7%

$$n = \frac{840}{(0,07^2)(840 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{840}{(0,0049 * 839) + 1}$$

$$n = \frac{840}{5,11} = 164$$

NOTA: Al mes se deberá realizar 164 encuestas a clientes del Restaurante Comunitario Kirutwa., para la interpretación de resultados se utilizarán pasteles para la interpretación gráfica y tablas de frecuencia para la tabulación de datos y porcentajes

Encuestas (Anexo1)

3.6. Creación del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura

La creación del manual de buenas prácticas de manufactura empezará por la ejecución de la lista de verificación, en la que se incluyen aspectos fundamentales tanto en procesos, como recursos y personal con los que debe contar el restaurante para cumplir con el manual de BPM.

Posteriormente se establecerán los hallazgos encontrados de acuerdo a la aplicación de la lista de verificación, y luego de haber realizado la aplicación de la entrevista al administrador y las encuestas a los clientes del restaurante, se establecerá un diagnóstico del lugar.

Finalmente, se procede a ejecutar el BPM regido a las condiciones actuales versus las condiciones que deberían implementarse en el restaurante Kirutwa, además se incluirá información relevante sobre los perfiles y puntos de trabajo, los procesos a desarrollarse, una base documental del restaurante, así como la señalética que debe incluirse en cada punto del trabajo tomando en cuenta los aspectos primordiales de cada área de trabajo.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIONES

A continuación se incluye el diagnóstico actual de la situación del Restaurante Comunitario Kirutwa, donde se incluye una información del restaurante.

4.1. Análisis del entorno

El restaurante comunitario Kirutwa, está situado en un lugar turístico de la Parroquia de Pujilí, Provincia de Cotopaxi donde laboran personas de la comunidad de forma rotativa, brindando servicio de alimentos y bebidas a los turistas extranjeros y nacionales que frecuentan la laguna de Quilotoa, por lo que se trata de debe garantizar productos inocuos para los clientes.

4.1.1. Macroentorno

Tabla 3 Macroentorno restaurante Kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco

Macroentorno Restaurante Comunitario Kirutwa	
Entorno demográfico	Está ubicado a la orilla del cráter de la laguna de Quilotoa en la Provincia de Cotopaxi, Parroquia Pujilí, Comunidad de Quilotoa.
Entorno económico	Es manejado por parte de la directiva de la comunidad y con el apoyo de la Fundación Maquita Cusunchig MCCH.
Entorno sociocultural	Al ser comunidad indígena de la parte sierra central del Ecuador en su mayoría son personas autóctonas del lugar y por ser un sitio turístico reciben visita de personas nacionales y extranjeras.

Macroentorno Restaurante Comunitario Kirutwa	
Entorno medioambiental	Está ubicado en la parte rural de la Parroquia de Pujilí, consta con todos los servicios básicos en el lugar, tratan de preservar la flora y fauna del lugar al ser un lugar turístico.
Entorno legal	El dueño del restaurante al ser comunitario es el presidente de la comunidad quien toma las decisiones del lugar y da aprobación a distintos proyectos de la zona.

4.1.2 Microentorno

Tabla 4. Microentorno restaurante Kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco

Microentorno Restaurante Comunitario Kirutwa	
Mercado	Está dirigido a turistas nacionales y extranjeros que visitan la laguna de Quilotoa.
Proveedores	La materia prima es adquirida en mercados cercanos por parte del administrador y el jefe de cocina del establecimiento.
Tecnología	Las maquinarias e instrumentos de producción utilizados son adecuados para la producción, pero en muchos casos son empíricos.

Microentorno Restaurante Comunitario Kirutwa

Competencia	Es el único restaurante comunitario en el lugar aunque existen restaurantes privados que son autorizados por la directiva de la comunidad
-------------	---

4.1.3 Investigación de Mercado

Se aplican encuestas a los clientes del establecimiento, pues como clientes se podrá evaluar su grado de satisfacción sobre el servicio y el alimento degustado en el restaurante, lo cual también forma parte del manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), con dicha encuesta se pretende tener también la opinión del cliente sobre la aplicación de correctos procesos de producción, servicio, presentación e higiene en el restaurante y se aplica una lista de verificación basada en la Resolución del ARCSA-DE-042-2015-GGG Norma Técnica Sustitutiva De Buenas Prácticas De Manufactura Para Alimentos Procesados con la finalidad de analizar la aplicación de Procesos, almacenamiento, producción, servicio, infraestructura; ya que permite determinar cuáles son los puntos críticos de control tanto en infraestructura como en procesos de producción, recursos físicos y personal.

Tabulación

Pregunta 1

¿Cuántas veces ha concurrido al restaurante comunitario Kirutwa en la laguna de Quilotoa?

Tabla 5. Recurrencia de clientes.
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Recurrencia de clientes		
Pregunta 1	Número de Personas	%
1-2 veces	115	70
3-4 veces	49	30
Total	164	100



Gráfico 2. Recurrencia de clientes

Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Análisis

El 70% de los encuestados son clientes nuevos que por primera vez visitan el establecimiento y el 30% restante son clientes frecuente que retornaba al lugar hasta cuatro veces. Es decir que la fidelidad de los clientes es un 30% y se debe aspirar a que el 70% restante se convierta en cliente fiel mediante los buenos procesos de manufactura en el establecimiento

Pregunta 2

¿Conoce usted cómo se garantiza la seguridad alimentaria en el restaurante comunitario Kirutwa?

Tabla 6. Seguridad alimentaria en el restaurante Kirutwa.

Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Seguridad Alimentaria en el restaurante Kirutwa		
Pregunta 2	Número de Personas	%
Si	33	20
No	131	80
Total	164	100



Gráfico 3. Seguridad Alimentaria

Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Análisis

El 20% comentó que si conoce como se garantiza la seguridad alimentaria en el restaurante mientras tanto el 80% desconoce de cómo los alimentos llegan a su destino final, más de la mitad de los encuestados no brinda una seguridad al consumir alimentos en el establecimiento debido a la falta de control en el servicio o en procesos de producción.

Pregunta 3

¿El restaurante comunitario Kirutwa cumple con sus expectativas de seguridad alimentaria?

Tabla 7. Expectativas de seguridad del restaurante kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Expectativas de seguridad		
Pregunta 3	Número de Personas	%
Si	66	40
No	49	30
En ocasiones	49	30
Total	164	100



Gráfico 4 Expectativa seguridad alimentaria
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Análisis

El 30 % de los encuestados dicen que el restaurante comunitario no cumple con sus hay que mejorar en el aspecto de seguridad alimentaria para el beneficio del cliente, el 30% dice que en ocasiones cumple lo cual tendría que ser a diario mientras el restante 40% esta en acuerdo en que el restaurante cumple con la expectativa de seguridad alimentaria y ellos pueden ser clientes frecuentes del restaurante.

Pregunta 4

¿Ha visualizado algún afiche en el restaurante comunitario Kirutwa que genere seguridad alimentaria?

Tabla 8. Afiches de seguridad restaurante kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Afiches de seguridad en el restaurante Kirutwa		
Pregunta 4	Nº. de Personas	%
Si	10	6
No	154	94
Total	164	100

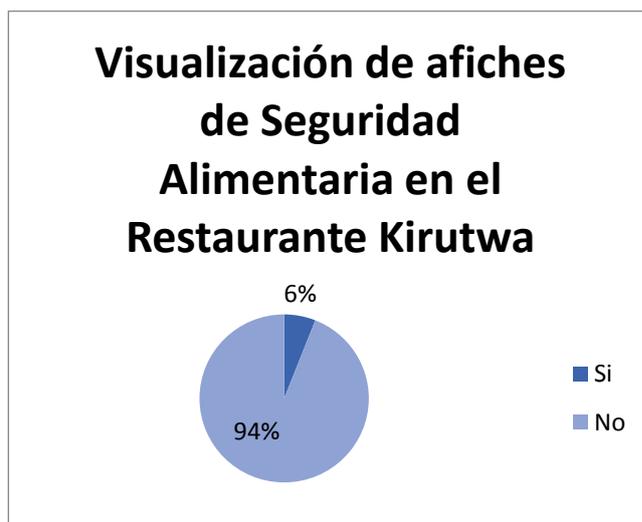


Gráfico 5. Afiches de seguridad
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Análisis

El 6% de los encuestados han visualizado un afiche que genera seguridad alimentaria, el 94% no ha visualizado algún documento que genere seguridad alimentaria como carnet de salud, prohibiciones entre otros.

Pregunta 5

¿Cómo le parece la presentación de los productos en el restaurante comunitario Kirutwa?

Tabla 9. Presentación de los productos restaurante Kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Presentación de los productos		
Pregunta 5	Número de Personas	%
Excelente	66	40
Buena	82	50
Mala	16	10
Total	164	100

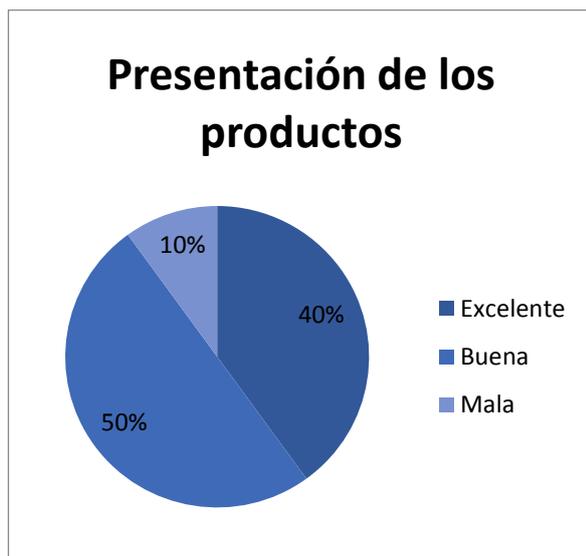


Gráfico 6. Presentación de productos
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Análisis

El 40% respondió que excelente, el 50% que era buena el 10% que era mala.

La presentación de los productos esta en un 90% aceptable para el cliente.

Pregunta 6

¿Cree que la presentación de los platos cumple con un proceso adecuado de manejo de alimentos?

Tabla 10. Presentación de platos restaurante kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Manejo de alimentos en platos terminados		
Pregunta 6	Número de Personas	%
Si	115	70
No	49	30
Total	164	100

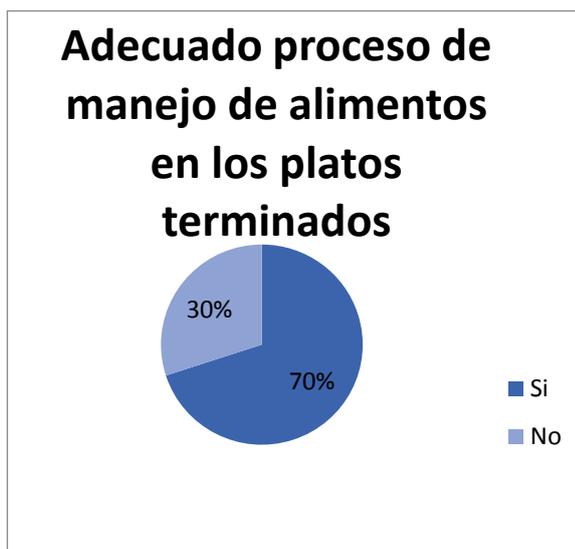


Gráfico 7. Proceso de Alimentos
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Análisis

El 70% de los encuestados respondió que sí confía en el manejo de alimentos por parte de los trabajadores del establecimiento, el 30% no sabe como si fueron manipulados los productos, esto nos indica que el saber cómo sirve o como se ve el producto terminado, no garantiza lo que se va a consumir.

Pregunta 7

¿Cree usted que la vestimenta de los empleados del restaurante comunitario Kirutwa aporta a la inocuidad de los alimentos?

Tabla 11. Vestimenta del personal

Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Vestimenta del personal		
Pregunta 7	Número de Personas	%
Si	66	40
No	98	60
Total	164	100

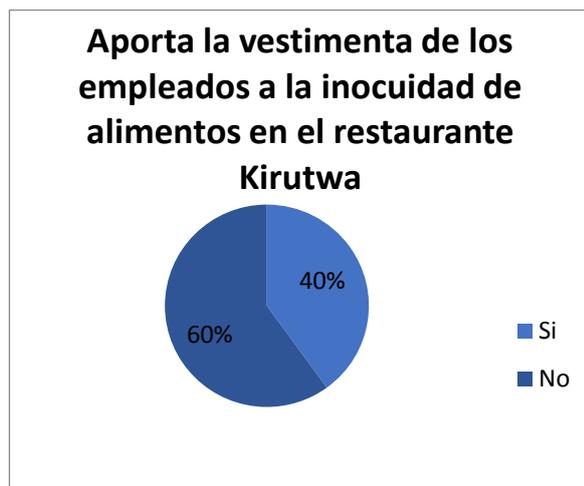


Gráfico 8. Vestimenta del personal

Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Análisis

Las personas que atienden establecimientos de comida en su mayoría usan uniformes o vestimenta que aporta a la seguridad alimentaria para brindar un mejor servicio a sus clientes, el 40% está de acuerdo en esto mientras que el 60% no. Usan vestimenta típica de la zona lo cual puede generar algún tipo de contaminación en los alimentos debido a que en el lugar no se usa uniforme.

Pregunta 8

¿Cómo le parece la higiene y asepsia en el restaurante comunitario Kirutwa?

Tabla 12. Higiene y asepsia en el restaurante Kirutwa

Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Higiene y Asepsia en el restaurante Kirutwa		
Pregunta 8	Número de Personas	%
Buena	82	50
Mala	82	50
Total	164	100



Gráfico 9. Higiene y Asepsia

Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Análisis

Nos indica que en cuanto a calidad o presentación del establecimiento hacia el público con un 50% el restaurante cumple con las expectativas del cliente y el otro 50% no cumple con las expectativas y repercute en la fidelidad de los clientes.

Pregunta 9

¿Cómo considera la seguridad alimentaria en el restaurante comunitario

Kirutwa?

Tabla 13 Encuesta pregunta 9

Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Seguridad alimentaria en el restaurante Kirutwa		
Pregunta 2	Número de Personas	%
Buena	66	40
Mala	98	60
Total	164	100

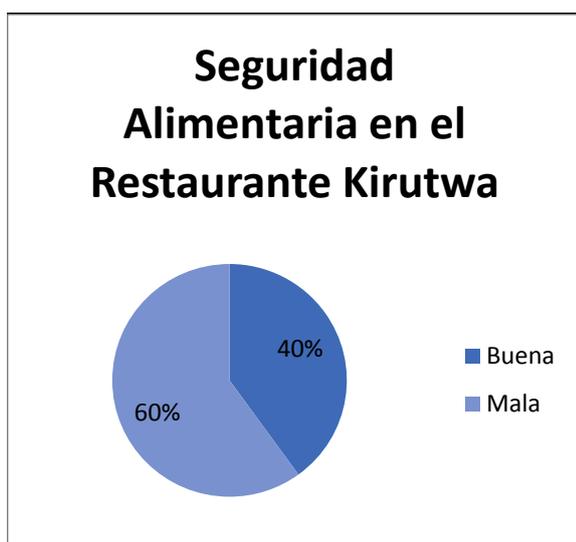


Gráfico 10. Seguridad Alimentaria

Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Analisis

El 40% de los encuestados concuerda que es buena la seguridad alimentaria en el establecimiento aunque no visualiza ningun afiche que garantice la seguridad de la misma y no sabe como si se regulan los procesos productivos, mientras que el 60% optó por una mala seguridad alimentaria.

Pregunta 10

Al retornar al sitio turística “Laguna de Quilotoa” ¿volvería a visitar el restaurante comunitario Kirutwa?

Tabla 14. Retorno al restaurante kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Retorno al restaurante Kirutwa		
Pregunta 10	Número de Personas	%
Si	148	90
Tal vez	16	10
Tota	164	100

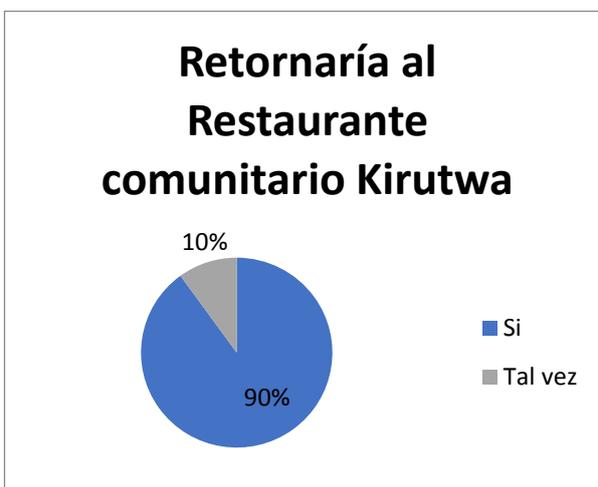


Gráfico 11. Retorno al restaurante
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Analisis

El 90% retornaría al restaurante esto es importante para reguir en constante mejora implementando formas de garantizar un mejor producto y servicio a los nuevos y clientes frecuentes que acudan al lugar.

4.1.4. Entrevista (Anexo2)

Para el caso de la toma de la entrevista se lo realiza al administrador del restaurante comunitario Kirutwa, nos facilitará con información adecuada ya que es la persona encargada del manejo del establecimiento, conoce su funcionamiento, políticas internas sus falencias y fortalezas.

Análisis de la entrevista

En el restaurante comunitario Kirutwa se mantiene en capacitaciones a través de emprendimientos que se realizan en este lugar, en el establecimiento se realiza la adquisición de materia prima, se clasifica los productos para su almacenamiento, se verifica su fecha de caducidad, su estado, al rato de almacenar los productos existe un control de temperaturas necesarias para mantenerlos frescos aunque no constan con hojas que demuestren que se está llevando este proceso.

El servicio a los clientes es una de las áreas más priorizadas en la institución tratan de hacer que el cliente se sienta en confianza y con un buen trato de ser el caso de no tener algún producto se les explica la razón y se les pide disculpas, comenta José Jácome (Administrador del restaurante Kirutwa)

Uno de los problemas que se ha presentado en el establecimiento es con la adquisición de productos perecederos como es el caso de los pescados y también aplicaría para las carnes ya que debido a su rápida descomposición algunas veces tiende a dañarse además de que a veces es un malestar que la energía baja eso afecta el almacenamiento de los productos.

A pesar de las capacitaciones que reciben los trabajadores del restaurante el inconveniente es que debido al cambio constante del personal, ya sea operativo o administrativo, que rota cada año al administrador y cada seis meses los de servicio y cocina no se tiene un control fijo del personal, al ser un restaurante comunitario la comunidad rota para trabajar en el restaurante se les elige según su perfil, conocimiento en área de servicio o cocina.

4.1.5. Análisis FODA

Tabla 15. Análisis FODA
Fuente: Fernando Pacheco

FODA Restaurante Comunitario Kirutwa	
<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Unico restaurante comunitario en la comunidad de Quilotoa ➤ Los contratos son generados por la fundacion MCCH. ➤ Esta en un sitio priveligiado ante los otros establecimientos ➤ Las instalaciones son grandes ➤ Cuenta con el apoyo de la comunidad 	<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Precios superiores ante restaurantes de la zona ➤ Cambio constante de personal ➤ No cuenta con proveedores directos al local ➤ No se verifican procedimientos de producción ➤ No existe normativo para el personal ➤ Falta de verificación de materia prima
<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Brindar servicio de catering y eventos en el establecimiento ➤ Realizar arreglos en la infraestructura del restaurante ➤ Normar procesos de producción ➤ Contar con personal fijo 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Apartado de sitios comerciales ➤ Fala de publicidad por parte del cantón ➤ Dificultad para obtener materia prima

El restaurante comunitario Kirutwa está ubicado en un sitio estratégico que brinda una vista privilegiada a sus clientes, que son turistas que mediante la fundación MCCH. Los lleva al lugar y turistas que se encuentran por el lugar, los precios son superiores al de otros establecimientos del lugar por lo que se debe dar un mejor asistencia al cliente tanto en productos como en servicio, garantizando productos inocuos para el consumo humano, se debe normar los procesos de producción al saber que rota el personal deben saber que funciones realizar las compras deben realizarse en el sitio más cercano conservando la cadena de temperaturas.

4.1.6. Planificación Estratégica de la Propuesta

Antecedentes

El restaurante comunitario Kirutwa se encuentra ubicado en la provincia de Cotopaxi, en la comunidad de Quilotoa esta comunidad lleva este nombre debido a una laguna de origen volcánico que se formó en el cráter del volcán, esta laguna es de color azulado y verdoso que genera la afluencia de miles de turistas mensuales según la Gaceta de Cotopaxi.

Durante el estudio que se realizó en el restaurante comunitario Kirutwa se determina que los trabajadores que laboran en el establecimiento no cuentan con carnet de salud para la manipulación de alimentos y tienen un desconocimiento acerca de procesos de buenas prácticas de manufactura. Y no existe regulación en cuanto a la vestimenta de los trabajadores.

Un problema del restaurante Kirutwa ubicado en Quilotoa, es el no tener personal fijo a largo plazo, debido a su rotación periódica lo que ocasiona un discontinuó en procesos de procedimientos para la elaboración de productos terminados, debido a que el personal rota cada 6 meses y el administrador cada año por políticas de la comunidad, no es posible tener capacitaciones constantes y que avanza con el personal.

Es necesario que la administración del lugar solicite a sus trabajadores a que obtenga un carnet de salud para la manipulación de alimentos de esa forma se minimizar los riesgos de contaminación alimentaria y estar en constante actualización de sus fichas médicas

El establecimiento según datos proporcionados por José Jácome (Administrador del restaurante Comunitario Kirutwa) la comunidad se creó hace ocho años, la misma que trabaja en conjunto con la fundación Maquita Turismo con el fin de generar beneficios para la comunidad y para los turistas.

El restaurante cuenta con un horario de funcionamiento de ocho horas distribuido de la siguiente manera:



Misión

Somos una empresa que brinda servicio de alimentos y bebidas a turistas nacionales y extranjeros, con el fin de garantizar calidad en los productos generados y seguridad alimentaria dentro de las instalaciones del establecimiento brindando confort y seguridad para el cliente.

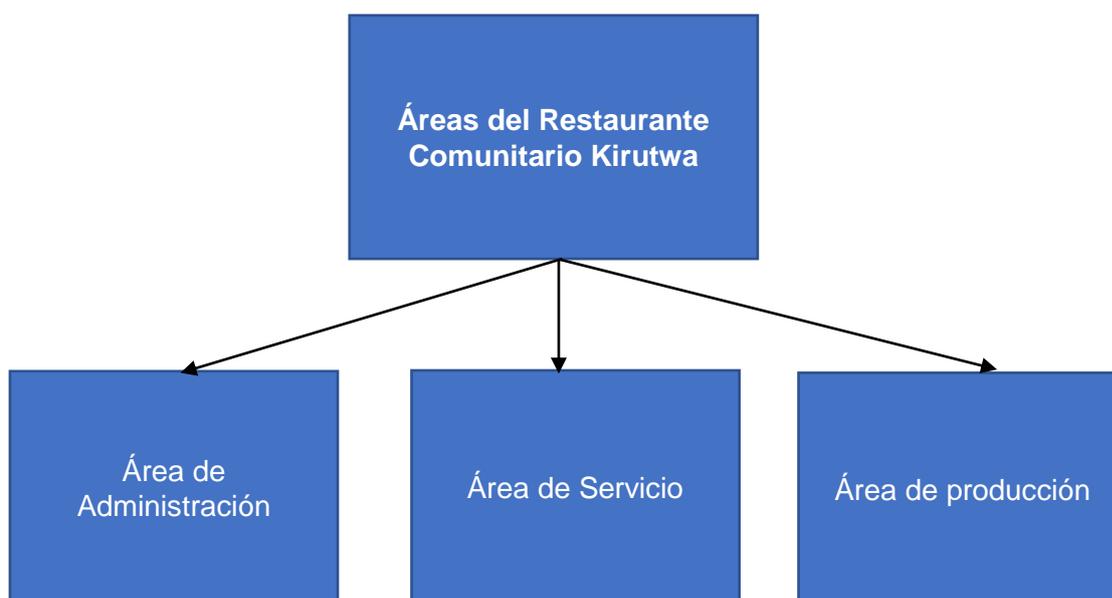
Visión

Ser reconocido a nivel nacional como el mejor restaurante turístico comunitario en la parte sierra del Ecuador, con procedimientos de producción regulados, garantizando inocuidad al momento de consumir alimentos.

4.1.7. Cadena de Valor Actual

Organigrama de áreas del restaurante Kirutwa

Tabla 16. Organigrama de división de áreas del restaurante kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco, 2016



El restaurante comunitario Kirutwa consta con 4 personas fijas laborando en el lugar y un administrador, las personas son elegidas por la comunidad y rotan cada seis meses excepto el administrador que el rota cada año, de tal manera que todos los habitantes de la comunidad participen en el proyecto comunitario. Existe el área de producción donde se encuentra un jefe de cocina y su ayudante, en el área de servicio un mesero, en el área administrativa el administrador.

Estructura Organizacional Actual del restaurante Comunitario Kirutwa

Tabla 17. Áreas del restaurante Kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco

Área de dedicación	Descripción	Función
Producción	Cocinero	<p>El área de producción es una de las áreas más importante de un restaurante, ya que en este sitio se transforma la materia prima en el producto terminado para servir a los clientes, se tiene que tomar en cuenta que en el proceso de producción se evalúa la calidad del producto.</p> <p>Consta con 2 personas encargadas de la producción de alimentos, estas personas también se encargan de la recepción de mercadería, almacenamiento de los productos y limpieza del área de producción y almacenamiento.</p>
Servicio	Mesero	<p>En el área de servicio es la que está en constante contacto directo con el cliente abierto a sugerencias y recomendaciones de los mismos.</p> <p>Existe un mesero que se encarga de dar la bienvenida a los clientes ofrecer la carta, tomar y llevar el pedido, de la limpieza de sus áreas además de la preparación de bebidas frías y calientes del establecimiento.</p>

Área de dedicación	Descripción	Función
Administración	Administrador	El área administrativa se encarga de ver que el restaurante vaya con rumbo sostenible, empaparse de las funciones que desempeña cada uno de los empleados. Existe un administrador que se encarga de la verificación procesos de los empleados, hacer la planificación de inventarios, stock de productos, pedido y compra de materia prima, apoya al área de servicio cuando lo requiere y se encarga de la parte de la cancelación de los pedidos a los clientes en caja.

Estructura Actual de las Instalaciones del Restaurante Comunitario

Kirutwa

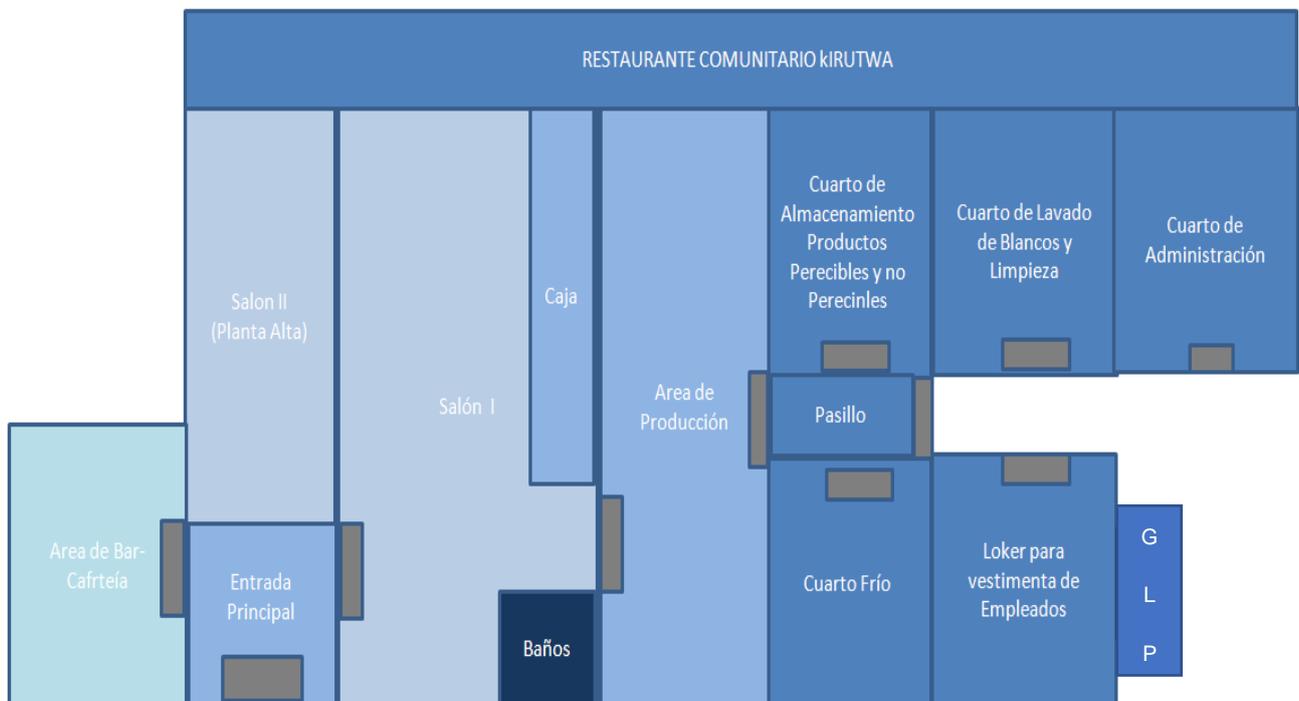


Gráfico 12. Estructura del restaurante kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

El restaurante Kirutwa consta de las siguientes áreas del establecimiento:

- Cuarto para administración (1)
- Área de recepción de productos (1)
- Almacenamiento(1)
- Cuarto frío(1)
- Cuarto de locker y vestimenta para trabajadores(1)
- Cuarto de lavado(1)
- Baños (2)
- Área de consumo de alimentos: área de caja y área Cafetería-bar
- Espacio de confort, piso superior con mirador a la laguna de Quilotoa

El establecimiento cuenta con una capacidad para 50 personas; debido al frío existente en la zona cuenta con 2 chimeneas una ubicada en el área principal de servicio y la segunda en el café bar, también consta de cuatro calefactores eléctricos y dos a gas para el bienestar de los visitantes.

4.1.7.1 Análisis de la lista de Verificación

Se fundamenta en el chequeo de las condiciones actuales del restaurante comunitario Kirutwa, el cual estará basado en la estructura del Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura, “bajo la Norma del Decreto Ejecutivo 3253 STATUS: Vigente PUBLICADO: Registro Oficial 696 FECHA: 4 de Noviembre de 2002, en el Gobierno del Ex presidente Dr. Gustavo Noboa Bejarano”; por lo que esta auditoría permitirá indagar sobre los aspectos fundamentales que rigen la manufactura de alimentos procesados tales como la infraestructura, el control y mantenimiento para evitar plagas, controles de calidad, documentación, higiene del local y desinfección

Resumen de la Lista de Verificación

Tabla 18. Resumen lista de verificación
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

DEFINICIÓN	Cumple	No cumple	OBSERVACIÓN
Que el riesgo de contaminación y alteración sea mínimo		X	Ausencia del manual BPM
Que el diseño y distribución de las áreas permitan un mantenimiento, limpieza y desinfección apropiado que minimice la contaminación	X		
Que las superficies y materiales que están en contacto con los alimentos, no sean tóxicos y estén diseñados para el uso pretendido, fáciles de mantener, limpiar y desinfectar	X		
Que facilite un Control efectivo de plagas y dificulte el acceso y refugio de las mismas		X	Ausencia del manual BPM
Establecimientos donde se procesen, envase o distribuyan alimentos serán responsables de su funcionamiento esté protegido de focos de insalubridad que representen riesgos contaminación		X	No cuenta con hojas de niveles de inocuidad de alimentos
Las áreas de producción deben dividirse en zonas según el nivel de higiene que requieran y dependiendo de los riesgos de contaminación	X		
Brindar facilidades para la higiene del personal	X		
La construcción sea sólida y disponga de espacio suficiente para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos así como para el movimiento del personal y materia prima	X		
Ofrezca protección contra polvo, materias extrañas, insectos, roedores, aves y otros elementos de ambiente exterior		x	Ingresos de aires exterior

DEFINICIÓN	Cumple	No cumple	OBSERVACIÓN
Las diferentes áreas o ambientes deben ser distribuidos y señalizados siguiendo el principio de flujo hacia delante		x	No hay señalética
Los ambientes de las áreas críticas, deben permitir un apropiado mantenimiento, limpieza, desinfección y desinsectación y minimizar contaminación cruzada		x	No hay un control exhaustivo ni monitoreo de la limpieza e inventario de alimentos
Elementos inflamables estarán ubicados en un área alejada de la planta, la cual será de construcción adecuada y ventilada	X		
Los pisos paredes y techos tienen que estar contruidos de tal manera que puedan limpiarse	X		
En las áreas críticas, las uniones entre las paredes y pisos deben ser cóncavas para facilitar su limpieza		x	Las paredes no son cóncavas
Los drenajes del piso deben tener la protección adecuada y estar diseñados de forma tal que se permita su limpieza		x	No hay protección exacto para el drenaje
Los techos, falsos techos y demás instalaciones suspendidas deben estar diseñadas de manera que evite suciedad	X		
Las cámaras de refrigeración o congelación deben permitir una fácil limpieza	X		
En áreas donde el producto esté expuesto y exista una alta generación de polvo, las ventas y otras aberturas en paredes se deben construir de manera que eviten la acumulación de polvo o cualquier suciedad		x	Unión de ventanas y paredes no existe pendiente

DEFINICIÓN	Cumple	No cumple	OBSERVACIÓN
Las áreas en las que los alimentos de mayor riesgo estén expuestos, no deben tener puertas de acceso directo desde el exterior	X		
En caso de comunicación al exterior tener sistema de protección a prueba de insectos		x	No posee control de plagas
En áreas de mucha generación de polvo, las estructuras de las ventanas no deben tener cuerpos huecos		x	Hay huecos pequeños en paredes y ventanas
En las áreas donde el alimento esté expuesto, las ventanas deben ser de materia no astillable		x	Ventanas no tiene protección
En caso de no ser posible que esta instalación sea abierta, se evitará la presencia de cables colgantes	X		No tiene cables
Las líneas de flujo o tuberías se identifican con un color distinto para cada una de ellas de acuerdo a la norma INEN 440	X		
La red de instalaciones eléctricas, de preferencia deben ser abiertas y los terminales adosados en paredes o techos		X	No hay redes eléctricas adosadas a la pared
Las áreas tendrán una adecuada iluminación	X		
Las fuentes de luz artificial que estén suspendidas por encima de las líneas del proceso, deben estar protegidas para evitar la contaminación		X	No están protegidas las áreas de lux
Se debe disponer de medios adecuados de ventilación natural o mecánica	X		
Los sistemas de ventilación deben ser diseñados y ubicados de tal forma que eviten el paso del aire desde un área contaminada	X		

DEFINICIÓN	Cumple	No cumple	OBSERVACIÓN
El sistema de filtros debe estar bajo un programa de mantenimiento	X		
Las aberturas para circulación del aire deben estar protegidas con mallas de material no corrosivo		X	No hay acumuladores de materiales
Ni las áreas de servicios higiénicos ni las duchas y vestidores pueden tener acceso directo a las áreas de producción	X		
Instalaciones sanitarias tales como servicios higiénicos, duchas y vestuarios, deben ser independientes para hombres y mujeres	X		
En zonas de acceso a las áreas críticas de elaboración deben instalarse unidades dosificadoras de soluciones desinfectantes	X		
Las instalaciones sanitarias deben mantenerse limpias, ventiladas y con provisión de materiales	X		
Los servicios sanitarios deben estar dotados de dispensador de papel, jabón, secador de manos, recipientes cerrados para el depósito de material usado	X		
En las proximidades de los lavamanos deben colocarse avisos al personal sobre la obligatoriedad de lavarse las manos después de usar los servicios sanitarios		X	No hay registros de indicaciones y prohibiciones al personal
El suministro de agua dispondrá de mecanismos para garantizar la temperatura y presión requeridas en el proceso, limpieza y desinfección	X		
Se dispondrá de un abastecimiento y sistema de distribución adecuado de agua potable	x		

DEFINICIÓN	Cumple	No cumple	OBSERVACIÓN
Los drenajes deben ser diseñados y construidos para evitar la contaminación de alimentos, agua o las fuentes de agua potable de la planta		x	No existe rejillas
Deben tener individual o colectivamente instalaciones o sistemas para la disposición de aguas negras		x	
Se debe contar con un sistema adecuado de recolección, almacenamiento, protección y eliminación de basura		x	No existe un protocolo de seguridad para evitar contaminaciones, existen recipientes sin tapa
Las área de desperdicios deben estar ubicadas fuera de las de producción y sitios alejados	x		

No cumplimientos de la lista de verificación de Buenas Prácticas de Manufactura B.P.M

Tabla 19. Verificaciones no cumplidas en el restaurante kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

LISTA DE VERIFICACION DE B.P.M.
CAPITULO I
De las Instalaciones y Requisitos de Buenas Prácticas de Manufactura
Que facilite un control efectivo de plagas y dificulte el acceso y refugio de las mismas
Ofrezca protección contra polvo, materias extrañas, insectos, roedores, aves y otros elementos del ambiente exterior y que mantenga las condiciones sanitarias apropiadas según el proceso
Los drenajes del piso deben tener la protección adecuada y estar diseñados de forma tal que se permita su limpieza. Donde sea requerido, deben tener instalados el sello hidráulico, trampas de grasa y sólidos, con fácil acceso para la limpieza
En las uniones entre las paredes y los pisos de las áreas críticas, se debe prevenir la acumulación de polvo o residuos, pueden ser cóncavas para facilitar su limpieza y se debe mantener un programa de mantenimiento y limpieza
En las áreas donde las paredes no terminan unidas totalmente al techo, se debe prevenir la acumulación de polvo o residuos, pueden mantener en ángulo para evitar el depósito de polvo, y se debe establecer un programa de mantenimiento y limpieza
Los techos, falsos techos y demás instalaciones suspendidas deben estar diseñadas y construidas de manera que se evite la acumulación de suciedad o residuos, la condensación, goteras, la formación de mohos, el desprendimiento superficial y además se debe mantener un programa de limpieza y mantenimiento
En las áreas donde el alimento esté expuesto, las ventanas deben ser preferiblemente de material no astillable; si tienen vidrio, debe adosarse una película protectora que evite la proyección de partículas en caso de rotura
En caso de comunicación al exterior, deben tener sistemas de protección a prueba de insectos, roedores, aves y otros animales
Las áreas de producción de mayor riesgo y las críticas, en las cuales los alimentos se encuentren expuestos no deben tener puertas de acceso directo desde el exterior; cuando el acceso sea necesario, en lo posible se deberá colocar un sistema de cierre automático, y además se utilizarán sistemas o barreras de protección a prueba de insectos, roedores, aves, otros animales o agentes externos contaminantes
En caso de que estructuras complementarias pasen sobre las líneas de producción, es necesario que las líneas de producción tengan elementos de protección y que las estructuras tengan barreras a cada lado para evitar la caída de objetos y materiales
Las líneas de flujo (tuberías de agua potable, agua no potable, vapor, combustible, aire comprimido, aguas de desecho, otros) se identificarán con un color distinto para cada una de ellas, de acuerdo a las normas INEN correspondientes y se colocarán rótulos con los símbolos respectivos en sitios visibles
Las fuentes de luz artificial que estén suspendidas por encima de las líneas de elaboración, envasado y almacenamiento de los alimentos y materias primas, deben ser de tipo de seguridad y deben estar protegidas para evitar la contaminación de los alimentos en caso de rotura
Las aberturas para circulación del aire deben estar protegidas con mallas, fácilmente removibles para su limpieza
Cuando la ventilación es inducida por ventiladores o equipos acondicionadores de aire, el aire debe ser filtrado y verificado periódicamente para demostrar sus condiciones de higiene
El sistema de filtros debe estar bajo un programa de mantenimiento, limpieza o cambios

CAPITULO I
De las Instalaciones y Requisitos de Buenas Prácticas de Manufactura
Las instalaciones sanitarias deben mantenerse permanentemente limpias, ventiladas y con una provisión suficiente de materiales
En las proximidades de los lavamanos deben colocarse avisos o advertencias al personal sobre la obligatoriedad de lavarse las manos después de usar los servicios sanitarios y antes de reiniciar las labores de producción
El suministro de agua dispondrá de mecanismos para garantizar las condiciones requeridas en el proceso tales como temperatura y presión para realizar la limpieza y desinfección
Los sistemas de agua no potable deben estar identificados y no deben estar conectados con los sistemas de agua potable
Las cisternas deben ser lavadas y desinfectadas en una frecuencia establecida
Si se usa agua de tanquero se debe garantizar su característica potable
Se debe contar con un sistema adecuado de recolección, almacenamiento, protección y eliminación de basuras. Esto incluye el uso de recipientes con tapa y con la debida identificación para los desechos de sustancias tóxicas
Donde sea necesario, se deben tener sistemas de seguridad para evitar contaminaciones accidentales o intencionales
Las áreas de desperdicios deben estar ubicadas fuera de las de producción y en sitios alejados de la misma
Capítulo II
De los Equipos y Utensilios
Cuando se requiera la lubricación de algún equipo o instrumento que por razones tecnológicas esté ubicado sobre las líneas de producción, se debe utilizar sustancias permitidas (lubricantes de grado alimenticio) y establecer barreras y procedimientos para evitar la contaminación cruzada, inclusive por el mal uso de los equipos de lubricación
Las tuberías empleadas para la conducción de materias primas y alimentos deben ser de materiales resistentes, inertes, no porosos, impermeables y fácilmente desmontables para su limpieza y lisos en la superficie que se encuentra en contacto con el alimento. Las tuberías fijas se limpiarán y desinfectarán por recirculación de sustancias previstas para este fin, de acuerdo a un procedimiento validado
Capítulo III
Obligaciones del Personal
Estar capacitado para realizar la labor asignada, conociendo previamente los procedimientos, protocolos, e instructivos relacionados con sus funciones y comprender las consecuencias del incumplimiento de los mismos
El personal que manipula u opera alimentos debe someterse a un reconocimiento médico antes de desempeñar esta función, y de manera periódica; y la planta debe mantener fichas médicas actualizadas. Así mismo, debe realizarse un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas, especialmente después de una ausencia originada por una infección que pudiera dejar secuelas capaces de provocar contaminaciones de los alimentos que se manipulan. La falta de control y cumplimiento, o inobservancia de esta disposición, deriva en responsabilidad directa del empleador o representante legal ante la autoridad nacional en materia laboral
La dirección de la empresa debe tomar las medidas necesarias para que no se permita manipular los alimentos, directa o indirectamente, al personal del que se conozca formalmente padece de una enfermedad infecciosa susceptible de ser transmitida por alimentos, o que presente heridas infectadas, o irritaciones cutáneas
Delantales o vestimenta, que permitan visualizar fácilmente su limpieza
El personal que labora en una planta de alimentos debe acatar las normas establecidas que señalan la prohibición de fumar, utilizar celular o consumir alimentos o bebidas en las áreas de trabajo

Capítulo III
Obligaciones del Personal
el personal administrativo y visitantes.- Los visitantes y el personal administrativo que transiten por el área de fabricación, elaboración manipulación de alimentos, deben proveerse de ropa protectora y acatar las disposiciones señaladas por la planta para evitar la contaminación de los alimentos
Capítulo IV
De las Materias Primas e Insumos
Inspección y control.- Las materias primas e insumos deben someterse a inspección y control antes de ser utilizados en la línea de fabricación. Deben estar disponibles hojas de especificaciones que indiquen los niveles aceptables de inocuidad, higiene y calidad para uso en los procesos de fabricación
Las materias primas e insumos deberán almacenarse en condiciones que impidan el deterioro, eviten la contaminación y reduzcan al mínimo su daño o alteración; además deben someterse, si es necesario, a un proceso adecuado de rotación periódica
En los procesos que requieran ingresar ingredientes en áreas susceptibles de contaminación con riesgo de afectar la inocuidad del alimento, debe existir un instructivo para su ingreso dirigido a prevenir la contaminación
Condiciones de conservación.- Las materias primas e insumos conservados por congelación que requieran ser descongeladas previo al uso, se deberían descongelar bajo condiciones controladas adecuadas (tiempo, temperatura, otros) para evitar desarrollo de microorganismos
Capítulo V
Operaciones de Producción
La elaboración de un alimento debe efectuarse según procedimientos validados, en locales apropiados de acuerdo a la naturaleza del proceso, con áreas y equipos limpios y adecuados, con personal competente, con materias primas y materiales conforme a las especificaciones según criterios definidos, registrando todas las operaciones de control definidas, incluidas la identificación de los puntos críticos de control, así como su monitoreo y las acciones correctivas cuando hayan sido necesarias
Los procedimientos de limpieza y desinfección deben ser validados periódicamente
Se haya realizado convenientemente la limpieza del área según procedimientos establecidos y que la operación haya sido confirmada y mantener el registro de las inspecciones
Todos los protocolos y documentos relacionados con la fabricación estén disponibles
Se cumplan las condiciones ambientales tales como temperatura, humedad, ventilación
Que los aparatos de control estén en buen estado de funcionamiento; se registrarán estos controles así como la calibración de los equipos de control

Levantamiento de los procesos actuales de la institución

De las Instalaciones y Requisitos de Buenas Prácticas de Manufactura

Tabla 20. Cumplimiento de verificaciones en instalaciones del restaurante Kirutwa

Fuente: Fernando Pacheco, 2016

De las Instalaciones y Requisitos de Buenas Prácticas de Manufactura	Nº	%
Requisitos que cumple	37	55.23
Requisitos que no cumple	24	35.82
No aplica	6	8.95
Total	67	100

En el ámbito de infraestructura más de la mitad de los ítems está cumpliendo del restaurante y nos informa que posee unas instalaciones adecuadas para el procesamiento de alimentos

Instalaciones, diseño y construcción

Tabla 21. Cumplimiento de verificaciones en diseño y construcción

Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Instalaciones, diseño y construcción	Nº	%
Requisitos que cumple	6	75
Requisitos que no cumple	2	25
No aplica	-	0
Total	8	100

Análisis

Las entradas o salidas para clientes, productos o personal no consta con rejillas lo cual puede facilitar el ingreso de insectos o plagas al local que puede

ocasionar algún tipo de contaminación en el restaurante, lo cual se puede verificar mediante las siguientes fotografías



Gráfico 13. Fotografía 1
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Condiciones específicas del área

Distribución de áreas

Tabla 22. Cumplimiento verificaciones distribución de áreas del restaurante kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Distribución de áreas	Nº	%
Requisitos que cumple	3	100
Requisitos que no cumple	-	0
No aplica	-	0
Total	3	100

Análisis

No existen corrientes de aires directas que influyan en la contaminación en el proceso de producción.

Existe un área diferenciada para el uso de materiales inflamables fuera del establecimiento. Se puede verificar mediante la siguiente fotografía



Gráfico 14. Fotografía 2
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Pisos, paredes techos y drenajes

Tabla 23. Cumplimiento verificaciones pisos techos y drenajes del restaurante kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Pisos, paredes techos y drenajes	Nº	%
Requisitos que cumple	2	34
Requisitos que no cumple	4	66
No aplica	-	
Total	6	100

Análisis

Por su estructura dificulta la limpieza en los techos de madera y facilita para la acumulación de polvo,

En el área de producción no posee trampa de grasas, existe infraestructuras cóncavas. No existe un programa de mantenimiento y limpieza para garantizar y registrar la trazabilidad de procesos de higiene en el restaurante. Se puede verificar mediante la siguiente fotografía.



Gráfico 15. Fotografía 3
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Ventanas, Puertas y otras Aberturas

Tabla 24. Cumplimiento verificaciones ventanas y puertas del restaurante kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Ventanas, Puertas y otras Aberturas	Nº	%
Requisitos que cumple	2	40
Requisitos que no cumple	3	60
No aplica	-	0
Total	5	100

Análisis

En el área donde el alimento está expuesto las ventanas no poseen película protectora para que impida la proyección de partículas físicas en caso de ruptura, no consta con rejillas para insectos y roedores en el área de producción lo que expone a la seguridad alimentaria. Se puede verificar mediante la siguiente fotografía.



Gráfico 16. Fotografía 4
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Escaleras

Tabla 25. Cumplimiento verificaciones escaleras restaurante kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Escaleras	Nº	%
Requisitos que cumple	2	66.6
Requisitos que no cumple		
No aplica	1	33.3
Total	3	100

Análisis

Las escaleras del establecimiento son de madera se encuentran en buen estado, facilitan la limpieza del lugar, el área de producción al no tener estructuras que pasen sobre ella, no aplica para tener estructuras complementarias para evitar la caída de objetos. Se puede verificar mediante la siguiente fotografía.



Gráfico 17. Fotografía 5
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Instalaciones Eléctricas, Iluminación y Redes de Agua

Tabla 26. Cumplimiento verificaciones instalaciones eléctricas y de agua restaurante kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Instalaciones Eléctricas, Iluminación y Redes de Agua	Nº	%
Requisitos que cumple	3	60
Requisitos que no cumple	2	40
No aplica	-	0
Total	5	100

Análisis

Las redes eléctricas no se encuentran adosadas a la pared y no existe algún documento o tipo de escrito de inspección y limpieza para las instalaciones eléctricas y de agua en las áreas críticas. Se puede verificar mediante la siguiente fotografía.



Gráfico 18. Fotografía 6
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Calidad del Aire, Ventilación, Control de Temperatura y Humedad

Tabla 27. Cumplimiento de verificaciones ambiente restaurante kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Calidad del Aire , Ventilación, Control de Temperatura y Humedad	Nº	%
Requisitos que cumple	3	50
Requisitos que no cumple	3	50
No aplica	-	0
Total	6	100

Análisis

No existe un programa de mantenimiento limpieza o cambio del sistema de ventilación al igual que algún mecanismo para regular o medir la temperatura y humedad del ambiente cuando sea necesario. Se puede verificar mediante la siguiente fotografía.



Gráfico 19. Fotografía 7
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Instalaciones Sanitarias

Tabla 28. Cumplimiento verificación instalaciones sanitarias restaurante kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Instalaciones Sanitarias	Nº	%
Requisitos que cumple	3	50
Requisitos que no cumple	3	50
No aplica	-	0
Total	6	100

Análisis

No existe un control por parte del personal para verificar la limpieza de las instalaciones sanitarias y esto repercute en que las instalaciones no permanecen constantemente limpias. Se puede verificar mediante la siguiente fotografía.



Gráfico 20. Fotografía 8
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Servicios de Plantas

Suministro de Agua, Vapor y Disposición de Desechos Líquidos

Tabla 29. Cumplimiento verificaciones servicio de plantas restaurante kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Suministro de Agua y Disposición de Desechos Líquidos	Nº	%
Requisitos que cumple	4	44.44
Requisitos que no cumple	1	11.12
No aplica	4	44.44
Total	9	100

Análisis

No se realiza una inspección de la temperatura y presión del agua no poseen unidades dosificadoras de desinfectante para disminuir el riesgo de contaminación en las áreas críticas, no existe algún aviso para los trabajadores sobre la obligatoriedad de lavarse las manos después de utilizar los servicios sanitarios y antes de iniciar el proceso de producción. No existe cisterna por lo cual no aplica la limpieza de la cisterna, no se usa agua de tanquero Se puede verificar mediante las siguiente fotografía.



Gráfico 21. Fotografía 9
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Disposición de Desechos Sólidos

Tabla 30. Cumplimiento verificaciones disposición desechos sólidos restaurante kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Disposición de Desechos Sólidos	Nº	%
Requisitos que cumple	1	25
Requisitos que no cumple	3	75
No aplica	-	-
Total	4	100

Análisis

No cuentan con un sistema de recolección, almacenamiento, protección y eliminación de desechos sólidos, no existe un protocolo de seguridad para evitar contaminaciones, existen recipientes sin tapa. Se puede verificar mediante las siguientes fotografías.



Gráfico 22.Fotografía 10
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

De los Equipos y Utensilios

Tabla 31. Cumplimiento verificaciones utensilios y equipos restaurante kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

De los Equipos y Utensilios	Nº	%
Requisitos que cumple	8	66.67
Requisitos que no cumple	3	25
No aplica	1	8.33
Total	12	100

Es importante que los equipos y utensilios de producción estén en buenas condiciones para procesar alimentos, para evitar algún tipo de contaminación que perjudique a una institución de proceso y expendio de alimentos

Obligaciones del Personal

Tabla 32. Cumplimiento verificaciones obligaciones del personal restaurante kirutwa

Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Obligaciones del Personal	Nº	%
Requisitos que cumple	8	47.05
Requisitos que no cumple	9	52.95
No aplica	-	0
Total	17	100

Se debe controlar y normar por parte de la administración del establecimiento ya que de aquí dependen los buenos procesos de manufactura. Según la entrevista a su administrador José Jácome, por la manera de rotar del personal no se tiene una capacitación constante. Lo que influye de forma negativa para el manejo de procesos por parte de las personas que laboran en el sitio

Obligaciones, Educación, Capacitación del Personal.

Tabla 33. Cumplimiento verificaciones capacitación del personal restaurante kirutwa

Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Obligaciones, Educación, Capacitación del Personal.	Nº	%
Requisitos que cumple	2	40
Requisitos que no cumple	4	60
No aplica	-	0
Total	6	100

Análisis

No existe programas de entrenamiento según el área que laboran en procedimientos, protocolos precauciones y acciones correctivas.

No cuentan con un registro en la que avalúe su estado para la atención a los clientes. El personal que se encuentra manipulando alimentos no consta con fichas médicas a las que deben someterse antes de desempeñar su función.

Higiene, Medias de Protección, Comportamiento del Personal y Señalética

Tabla 34. Cumplimiento de verificaciones higiene del personal del restaurante kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Higiene, Medias de Protección, Comportamiento del Personal y Señalética	Nº	%
Requisitos que cumple	6	54.54
Requisitos que no cumple	5	45.46
No aplica	-	0
Total	11	100

Análisis

No se visualiza la ocupación de uniformes y si lo hacen no existe algún registro. En el área de trabajo no existe una prohibición para las actividades de los empleados, el administrador o visitantes autorizados a conocer el área de producción deberían acatar las mismas normas que para los trabajadores lo que no es regulado. Se puede verificar mediante la siguiente fotografía.



Gráfico 23. Fotografía 11
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

De las Materias Primas e Insumos

Tabla 35. Cumplimiento de verificaciones materia prima restaurante kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

De las materias primas e Insumos	Nº	%
Requisitos que cumple	7	58.33
Requisitos que no cumple	4	33.33
No aplica	1	8.34
Total	12	100

El proceso de inspección de materia prima y almacenaje es la primera parte del proceso de producción, verificar los productos constantemente garantiza el consumo y no deterioro de los mismos

Condiciones Mínimas de materia prima y el Agua

Tabla 36. Cumplimiento verificaciones agua restaurante kirutwa

Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Condiciones mínimas de materia prima y el agua	Nº	%
Requisitos que cumple	7	58.34
Requisitos que no cumple	4	33.33
No aplica	1	8.33
Total	12	100

Análisis

No existen hojas de especificaciones que indiquen los niveles de inocuidad de los alimentos tanto en condiciones como en características físicas y ambientales. No existe un control de manejo de rotación de los productos como un instructivo de manipulación y almacenamiento de materia prima. Se puede verificar mediante las siguientes fotografías.



Gráfico 24. Fotografía 12

Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Operaciones de Producción

Tabla 37. Cumplimiento operaciones de producción restaurante kirutwa

Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Operaciones de Producción	Nº	%
Requisitos que cumple	2	22.22
Requisitos que no cumple	7	77.78
No aplica	-	0
Total	9	100

Dentro de las operaciones de producción se encargan de verificar que todos los procesos se hayan llevado a cabo y ver que se están realizando de manera correcta para ver qué medidas tomar en cuando a aspectos que no se realicen correctamente.

Operaciones de Control y Condiciones ambientales

Tabla 38. Cumplimiento verificaciones control de ambiente, restaurante kirutwa

Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Operaciones de Control y Condiciones ambientales	Nº	%
Requisitos que cumple	2	40
Requisitos que no cumple	3	60
No aplica	-	0
Total	5	100

Análisis

No consta con un monitoreo de limpieza continuo en el área de producción, ni con un registro que avalúe el mismo. Se puede verificar mediante la siguiente fotografía.



Gráfico 25. Fotografía 13
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Verificación de condiciones antes de emprender la producción

Tabla 39. Verificación en producción
Fuente: Fernando Pacheco, 2016

Verificación de condiciones antes de emprender la producción	Nº	%
Requisitos que cumple	0	0
Requisitos que no cumple	4	100
No aplica	-	0
Total	4	100

Verificación de condiciones antes de emprender la producción

No se tiene ningún tipo de registro que avalúe limpieza según las áreas de funcionamiento del establecimiento, los protocolos no son documentados como protocolos y procesos de producción, no se verifica si las condiciones ambientales son las adecuadas para los productos ya que no tienen instrumentos de medición como termómetros para alimentos y no se lleva un control del buen funcionamiento de los equipos de trabajo

4.1.8. Plan de Acción del restaurante Comunitario Kirutwa

El plan de acción de lo realiza en el lapso de 9 días donde se muestra las mejoras que se deben realizar en el establecimiento para garantizar un mejor manejo de los procesos de producción incluye un plan de mejoras para el restaurante una cotización realizada sin incluir los gastos de transporte de instrumentos y un plan de capacitación para el persona

OBJETIVO	ACCIONES	ÁREA	OBSERVACIONES	RESPONSABLE	SUPERVISION	FECHA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
evitar que ingresen insectos, roedores y plagas al restaurante	implementar rejillas o mallas en la parte inferior de las puertas al ingreso o salida del restaurante	infraestructura	deberá ser fabricada en acero inoxidable para facilitar su limpieza	administrador	Administrador	día 1	2\$	8\$
no contaminar la tubería	instalar una trampa de grasa debajo del lavadero de platos	infraestructura	Se realizará la limpieza diariamente de la trampa de grasa y la grasa debe ser depositada en galones para su respectivo tratamiento.	administrador / comuneros	Administrador	día 2	150\$	150\$

OBJETIVO	ACCIONES	ÁREA	OBSERVACIONES	RESPONSABLE	SUPERVISION	FECHA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
facilitar la limpieza en producción	implementar una rejilla plástica en el lavadero	infraestructura	la malla debe estar en constante limpieza	administrador	administrador	día 3	3\$	6\$
prevenir la acumulación de polvo o residuos en las áreas donde las paredes no terminan unidas totalmente al techo	realizar una limpieza semanalmente	infraestructura	se verificará su limpieza mediante un registro de los horarios del personal de limpieza	mesero	administrador	semanalmente	sin costo	sin costo
evitar la acumulación de suciedad o residuos, la condensación, goteras, la formación de mohos, el desprendimiento superficial	revisar dos veces por semana los techos	infraestructura	verificará su inspección mediante un registro	mesero	administrador	semanalmente	sin costo	sin costo
evitar la proyección de partículas en caso de rotura de un vidrio	en las ventanas de vidrio del establecimiento adosar una película protectora	infraestructura	la película protectora debes ser transparente y tapará la superficie del vidrio	administrador	administrador	día 4	20\$ c/mt	120\$

OBJETIVO	ACCIONES	ÁREA	OBSERVACIONES	RESPONSABLE	SUPERVISION	FECHA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
evitar el ingreso de insectos, roedores, aves y otros animales	mantener las puertas cerradas y tener un espacio mínimo al contacto con el suelo	infraestructura	la parte inferior de la puerta puede ser cubierta de metal para evitar que sea roída y traspasada	mesero	administrador	diariamente	sin costo	sin costo
evitar un accidente eléctrico en el establecimiento	verificar cubrir y adosar los cables que se encuentren sueltos en las paredes	infraestructura	las canaletas deben ser adosadas a la pared	administrador	administrador	día 5	11\$ mts	33\$
identificar la tubería por colores de acuerdo a las norma INEN 440	pintar las líneas de flujo de tuberías	infraestructura	la pintura será de látex	cocinero	administrador	día 5	4\$	16\$
controlar el flujo eléctrico en el área de sorbición y de producción	realizar el chequeo periódico y la inspección de los cables, voltajes, variaciones eléctricas	infraestructura	contratar a un técnico electricista externo una vez cada tres meses	administrador	administrador	trimestral	30\$ cada revisión	30\$

OBJETIVO	ACCIONES	ÁREA	OBSERVACIONES	RESPONSABLE	SUPERVISION	FECHA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
proteger las ventanas para la circulación del aire	colocar mallas fácilmente removibles para su limpieza	infraestructura	las mallas deben ser de nylon que hace que la malla sea más resistente al peso	administrador	administrador	día 6	5\$ c/mt.	30\$
prevenir la propagación de bacterias en el establecimiento de manera rápida y segura	colocar en una estructura sólida a una altura de 1.30 metros dosificadoras de alcohol en gel al ingreso y salida al área de cocina, ingreso a los sanitarios e ingreso a la cafetería	infraestructura	en principio activo del gel no debe afectar a la salud del personal y no constituya un riesgo para la manipulación del alimento	administrador	administrador	día 7	9.50\$	28.5\$
mantener una buena imagen y prevenir la propagación de bacterias en las instalaciones sanitarias	realizar la limpieza de las instalaciones sanitarias permanentemente	infraestructura	se verificará su limpieza mediante un registro de los horarios del personal de limpieza	mesero	administrador	diariamente	sin costo	sin costo

OBJETIVO	ACCIONES	ÁREA	OBSERVACIONES	RESPONSABLE	SUPERVISION	FECHA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
mantener la higiene en el establecimiento por parte de los empleados	En las proximidades de los lavamanos se colocará avisos al personal sobre la obligatoriedad de lavarse las manos	infraestructura	antes de reiniciar las labores de producción	administrador	administrador	día 8	2,5\$	5\$
separar los desechos por su consistencia y brindar seguridad a la no contaminación de los productos en producción	implementar tachos con tapa que los identifiquen, con nombre, al igual que un color o fundas de color dependiendo su contenido, verde para orgánico, negra para papel y plástico y rojo para desechos tóxicos	cocina	los tachos deben permanecer siempre con tapa de preferencia automáticos	administrado / cocinero	administrador	día 8	15\$	45\$
Evitar la contaminación de los alimentos al consumir	Controlar que la temperatura de los alimentos antes de servirlos. Adquirir termómetro	cocina	control y anotación en un informe de la temperatura de los alimentos con regularidad	cocineros	administrador	diariamente	12\$	12\$

OBJETIVO	ACCIONES	ÁREA	OBSERVACIONES	RESPONSABLE	SUPERVISION	FECHA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
evitar la contaminación cruzada	no se puede ocupar los mismos utensilios y equipos y materiales para todos los procesos como picar carne, vegetales, marisco	cocina	se debe hacer conciencia sobre el uso de los utensilios de trabajo	cocineros	administrador	diariamente	sin costo	sin costo
evitar la contaminación cruzada	poner cada materia prima que vaya a refrigeración o congelación en recipientes con tapa	cocina	los recipientes son individuales y se deben adquirir	administrador / cocineros	administrador	día 8	sin costo	sin costo
controlar la descomposición de productos en refrigeración o congelación	Controlar que la temperatura de los alimentos no sobrepase el intervalo de temperatura de refrigeración	cocina	control y anotación en un informe de la temperatura de los alimentos con regularidad	cocineros	administrador	diariamente	sin costo	sin costo

OBJETIVO	ACCIONES	ÁREA	OBSERVACIONES	RESPONSABLE	SUPERVISION	FECHA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Evitar que los residuos sean fuente de contaminación o refugio de plagas.	Los residuos se removerán frecuentemente de las áreas de producción y deben disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores	cocina	para facilitar la acción se puede hacer mediante el extractor de olores	cocineros	administrador	diariamente	sin costo	sin costo
evitar la contaminación cruzada por contaminación de flujos de los equipos	los equipos se tendrán lejos de la zona de producción	infraestructura	Se verificará diariamente si los equipos no arrojan sustancias perjudiciales para los alimentos. Se verificará con un registro	mesero	administrador	semanalmente	sin costo	sin costo
tener información sobre el perfil de los empleados	Se realizara un perfil por cada puesto de trabajo	administración	se realizará en una ficha	todo el personal	administrador	semestralmente	sin costo	sin costo

OBJETIVO	ACCIONES	ÁREA	OBSERVACIONES	RESPONSABLE	SUPERVISION	FECHA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
garantizar la higiene por parte de la manipulación de alimentos de los empleados	Se verificará el carnet de salud de cada trabajador que manipula u opera alimentos, el restaurante	administración	debe mantener fichas médicas actualizadas, La falta de control y cumplimiento de esta disposición, deriva en responsabilidad directa del empleador	todo el personal	administrador	diariamente	sin costo	sin costo
obedecer la señalética dentro del establecimiento	los trabajadores debe acatar las normas establecidas que señalan la prohibición de fumar, utilizar celular o consumir alimentos o bebidas en las áreas de trabajo	administración	la señalética se establece en el establecimiento	todo el personal	administrador	diariamente	sin costo	sin costo

OBJETIVO	ACCIONES	ÁREA	OBSERVACIONES	RESPONSABLE	SUPERVISION	FECHA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
garantizar la higiene por parte de la manipulación de alimentos de los empleados	El empleado debe mantener el cabello cubierto totalmente mediante malla u otro medio efectivo para ello; debe tener uñas cortas y sin esmalte; no deberá portar joyas o bisutería; debe laborar sin maquillaje. En caso de llevar barba, bigote o patillas anchas, debe usar barbijo o cualquier protector adecuado	cocina	se realizará en una ficha	todo el personal	administrador	diariamente	sin costo	sin costo
garantizar la calidad de la materia prima al ingreso al establecimiento	realizar una inspección que no contengan parásitos, microorganismos patógenos, sustancias tóxicas	bodega	No serán aceptados los productos en malas condiciones. Se verificará con un registro	cocineros	administrador	diariamente	sin costo	sin costo

OBJETIVO	ACCIONES	ÁREA	OBSERVACIONES	RESPONSABLE	SUPERVISION	FECHA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
conservar la calidad de la materia prima en almacenamiento	revisar que no presente malos olores, no se encuentren golpeados, revisar las fecha de caducidad de los productos	bodega	los productos que salgan de almacenamiento serán registrados	cocineros	administrador	diariamente	sin costo	sin costo
evitar el riesgo de contaminación microbiológica en productos congelados	las materias primas e insumos conservados por congelación que requieran ser descongeladas previo al uso	cocina	las materias primas e insumos descongelados no podrán ser re congeladas	cocineros	administrador	diariamente	sin costo	sin costo
estandarizar los platos que se ofrece en el establecimiento	realizar recetas estándares de los platos del establecimiento	cocina	las recetas deben ser por porción para un pax	administrador	administrador	diariamente	sin costo	sin costo

OBJETIVO	ACCIONES	ÁREA	OBSERVACIONES	RESPONSABLE	SUPERVISION	FECHA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
garantizar la higiene y limpieza en el restaurante	limpiar y desinfectar el establecimiento	cocina	se verificará que se cumpla los procedimientos de limpieza y desinfección del establecimiento mediante registro	todo el personal	administrador	diariamente	sin costo	sin costo
tener un referente para el caso de catástrofes o riesgos externos al local	implementar señalética informativa dentro del establecimiento	infraestructura	debe ser colocadas en lugares donde se puedan observar	administrador	administrador	día 9	2,5\$	7,5\$
tener un referente para el caso de catástrofes o riesgos externos al local	implementar señalética obligatoria dentro del establecimiento	infraestructura	debe ser colocadas en lugares donde se puedan observar	administrador	administrador	día 9	2,5\$	20\$
tener un referente para el caso de catástrofes o riesgos externos al local	implementar luces alumbrado en caso de emergencia	infraestructura	se colocan en lugares que brinden iluminación al establecimiento	administrador	administrador	día 9	25\$	250\$

Tabla 40. Plan de acción restaurante kirutwa
Fuente: Fernando Pacheco

4.1.9. Propuesta Estratégica para el Restaurante Comunitario Kirutwa

La propuesta se da para que el restaurante Comunitario Kirutwa cumpla con los requerimientos basado en la estructura del Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura, “bajo la Norma del Decreto Ejecutivo 3253 STATUS: Vigente PUBLICADO: Registro Oficial 696 FECHA: 4 de noviembre de 2002, en el Gobierno del Ex presidente Dr. Gustavo Noboa Bejarano”, con un plan de acción tanto en infraestructura como en capacitación a los empleados del establecimiento.

Inversión Plan de acción para el restaurante comunitario Kirutwa

Tabla 41. Inversión plan de acción

Fuente: Fernando Pacheco

INVERSION PLAN DE ACCION DEL RESTAURANTE COMUNITARIO KIRUTWA			
DESCRIPCIÓN	COSTO	CANTIDAD	TOTAL
rejilla para puerta	2\$	4	8\$
trampa de grasa	150\$	1	150\$
malla para lavadero	3\$	2	6\$
lámina de seguridad	20\$	6	120\$
canaletas para cables	11\$	3	33\$
1/4 galón de pintura	4\$	4	16\$
revisión eléctrica	30\$ cada revisión	1	30\$
malla nylon	5\$	6	30\$
dosificadores gel	9.50\$	3	28.5\$
señalética plástica	2,5\$	2	5\$
tacho basura	15\$	3	45\$
termómetro	12\$	2	24\$
señalética plástica	2,5\$	3	7,5\$
señalética plástica	2,5\$	8	20\$
lámpara de emergencia	25\$	10	250\$
		TOTAL	753\$

Capacitación de Personal

Es necesario capacitar al personal de producción en todas las áreas correspondientes a la implementación del BPM; por lo que se han establecido los siguientes horarios con el encargado de la capacitación, que es el Administrador, quien es la primera persona que debe revisar y tomar en cuenta el Manual de BPM, para transmitir a sus colaboradores, tomar las acciones correctivas propuestas, y posteriormente evaluar el desempeño progresivo de los colaboradores y procesos con la implementación del BPM.

Base documental de Buenas Prácticas de manufactura del restaurante comunitario kirutwa

Se debe registrar todas las operaciones de control, La limpieza y el orden deben ser factores prioritarios en estas áreas, los procedimientos de limpieza y desinfección deben ser validados periódicamente, se debe realizar la limpieza del área según procesos establecidos y mantener los registros de las operaciones

Horario de Capacitaciones a Trabajadores del Comedor Comunitario Kirutwa

ACTIVIDAD	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día6	Día 7	Día 8
Capacitación sobre manejo de utensilios	Expositor Administrador Horario: viernes de 16:30 a 18:00							
Capacitación sobre técnicas de refrigeración		Expositor: Administrador Horario: lunes de 16:30 a 18:30						
Capacitación sobre formas de cocción de alimentos			Expositor: Administrador Horario: Martes de 16:30 a 18:30					
Guía de Higiene del establecimiento				Expositor: Administrador Horario: Miércoles de 16:30 a 18:30				
Guía de recepción de alimentos e higiene en el proceso de cocción					Expositor: Administrador Horario: Jueves de 16:30 a 18:30			
¿Cómo evitar la contaminación cruzada directa?						Expositor: Administrador Horario: Viernes de 16:30 a 18:30		
¿Cómo evitar la contaminación cruzada indirecta?							Expositor: Administrador Horario: Lunes de 16:30 a 18:30	
Práctica del Manual de BPM								Expositor: Administrador Horario: Martes de 16:30 a 18:30

4.1.10. Direccionamiento estratégico de la institución

Se realiza una descripción de los cargos que existe en el establecimiento y las funciones a realizar para tener una mejor noción de que realizar en cada puesto de trabajo al igual de obtener los requisitos para el puesto.

Perfiles de admisión de personal de trabajo del restaurante Kirutwa

Se realiza una selección por cada puesto de trabajo donde el empleado conozca sus funciones, conocimientos y competencias. Como se muestra a continuación.

Tabla 42. Perfil Administrador
Fuente: Fernando Pacheco

CARGO: Administrador
CONOCIMIENTOS: Cocina y manejo de alimentos ESTUDIOS: áreas de Administración Gastronómica, Hotelera y Turística.
COMPETENCIAS: Buena presentación Actitud de servicio Pro actividad Responsabilidad Liderazgo Pulcritud
FUNCIONES: Revisar el menú Dirigir y controlar a los empleados y al establecimiento Integrar y coordinar el trabajo del personal Responsable de tomar decisiones, establecer políticas para el establecimiento Controlar presupuestos Buscar proveedores de materia prima y verificar los stocks existentes Se encarga de realizar los cobros en caja Solucionar inquietudes o necesidades de los clientes Apoyar al área de servicio cuando lo requiere

Tabla 43. Perfil Cocinero
Fuente: Fernando Pacheco

CARGO: Cocinero
CONOCIMIENTOS: Cocina y procesos de alimentos
ESTUDIOS: áreas de Administración Gastronómica, Administración Hotelera y Turística.
COMPETENCIAS: Disciplina agilidad Trabajar bajo presión Trabajo en equipo Pulcritud
FUNCIONES: Conocimiento de procesos de alimentos Conocimiento de manipulación de alimentos Recepción y almacenamiento de materia prima Procesar alimentos y montaje de platos Verificación del buen estado de equipos y utensilios Encargado de sacar la basura en el área de producción Limpiar los equipos y utensilios, al igual que el área de producción y almacenamiento del establecimiento Verificar la temperatura de los productos perecibles y no perecibles

Tabla 44. Perfil mesero
Fuente: Fernando Pacheco

CARGO: Mesero
CONOCIMIENTOS: Conocer tipo de servicio del restaurante
ESTUDIOS: Área de Administración Gastronómica, Administración Hotelera y Turística
COMPETENCIAS: Disciplina agilidad Trabajar bajo presión
FUNCIONES: Conocer el menú del establecimiento y de que está conformado cada uno de los platos que se ofrecen. Mantener limpia el área de trabajo, realizar el correcto cambio de mantelería y menaje de las mesas Ofertar y sugerir platos o bebidas a los clientes Servir los alimentos a la mesa Llevar la cuenta cuando lo requiera un cliente Revisar los tachos de basura de las instalaciones sanitarias y mantenerlas limpias y equipadas Transmitir el conocimiento de quejas y/o sugerencias de los clientes hacia el restaurante.

4.1.11. Matriz de Procesos

Primera etapa infraestructura

Limpieza de paredes y pisos

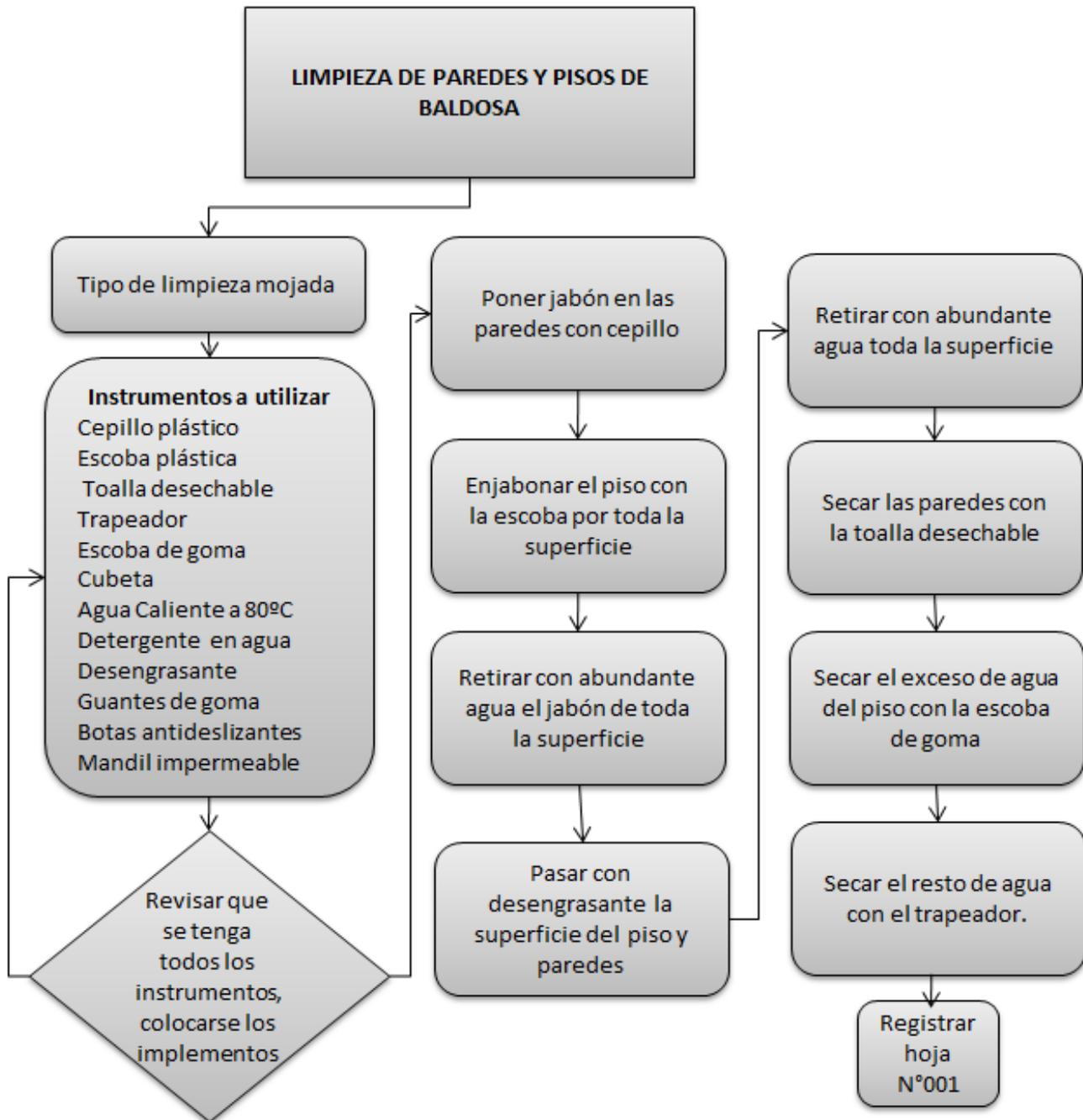


Gráfico 26. Limpieza de pisos

Fuente: Fernando Pacheco

Registro de control limpieza

Tabla 45.Registro Limpieza 001
Fuente: Fernando Pacheco

AREA		HOJA DE REGISTRO DE LIMPIEZA N.º 001				
		PAREDES Y PISOS				
FECHA	HORA	ENCARGADO	FIRMA	SUPERVISION	FIRMA	OBSERVACIONES
ADMINISTRADOR DEL RESTAURANTE			NOMBRE: FECHA: FIRMA:			

Limpieza de ventanas

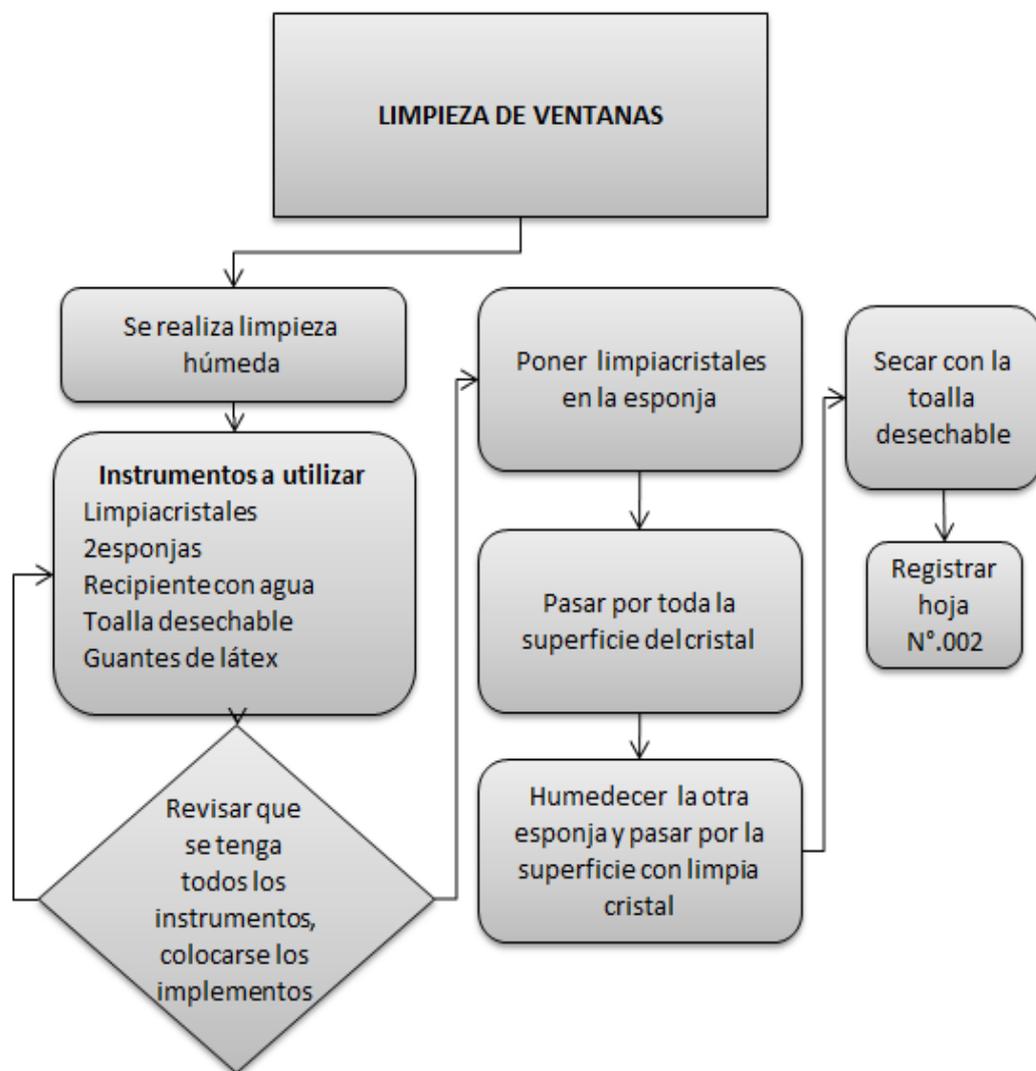


Gráfico 27. Procedimiento limpieza ventanas
Fuente: Fernando Pacheco

Registro de control limpieza

Tabla 46.Registro de limpieza 002

Fuente: Fernando Pacheco

AREA						
FECHA	HORA	ENCARGADO	FIRMA	SUPERVISIÓN	FIRMA	OBSERVACIONES
ADMINISTRADOR DEL RESTAURANTE			NOMBRE: FECHA: FIRMA:			

Limpieza de partes cóncavas y techos

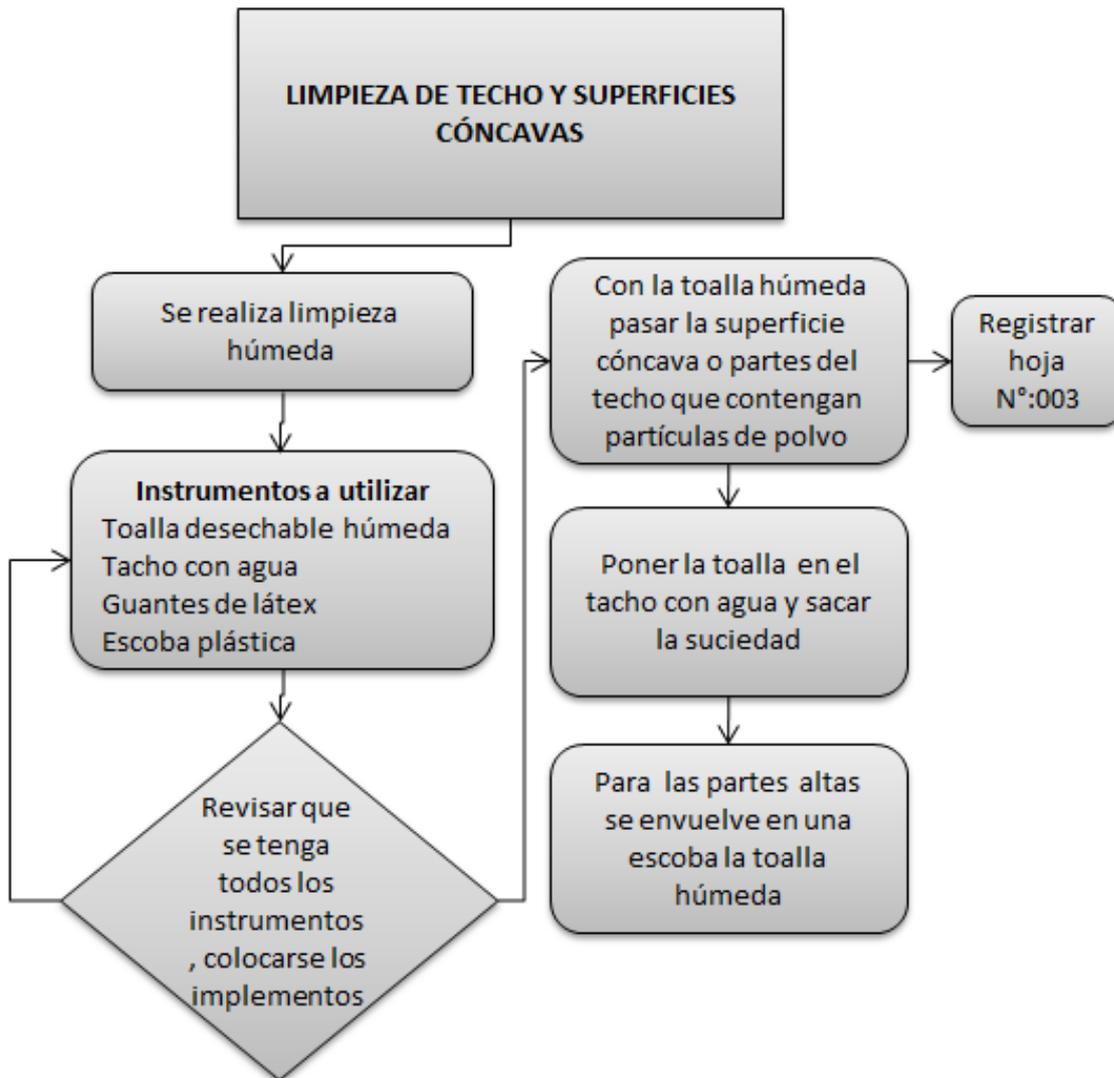


Gráfico 28. Proceso limpieza paredes cóncavas
Fuente: Fernando Pacheco

Limpeza de gradas y superficie de madera

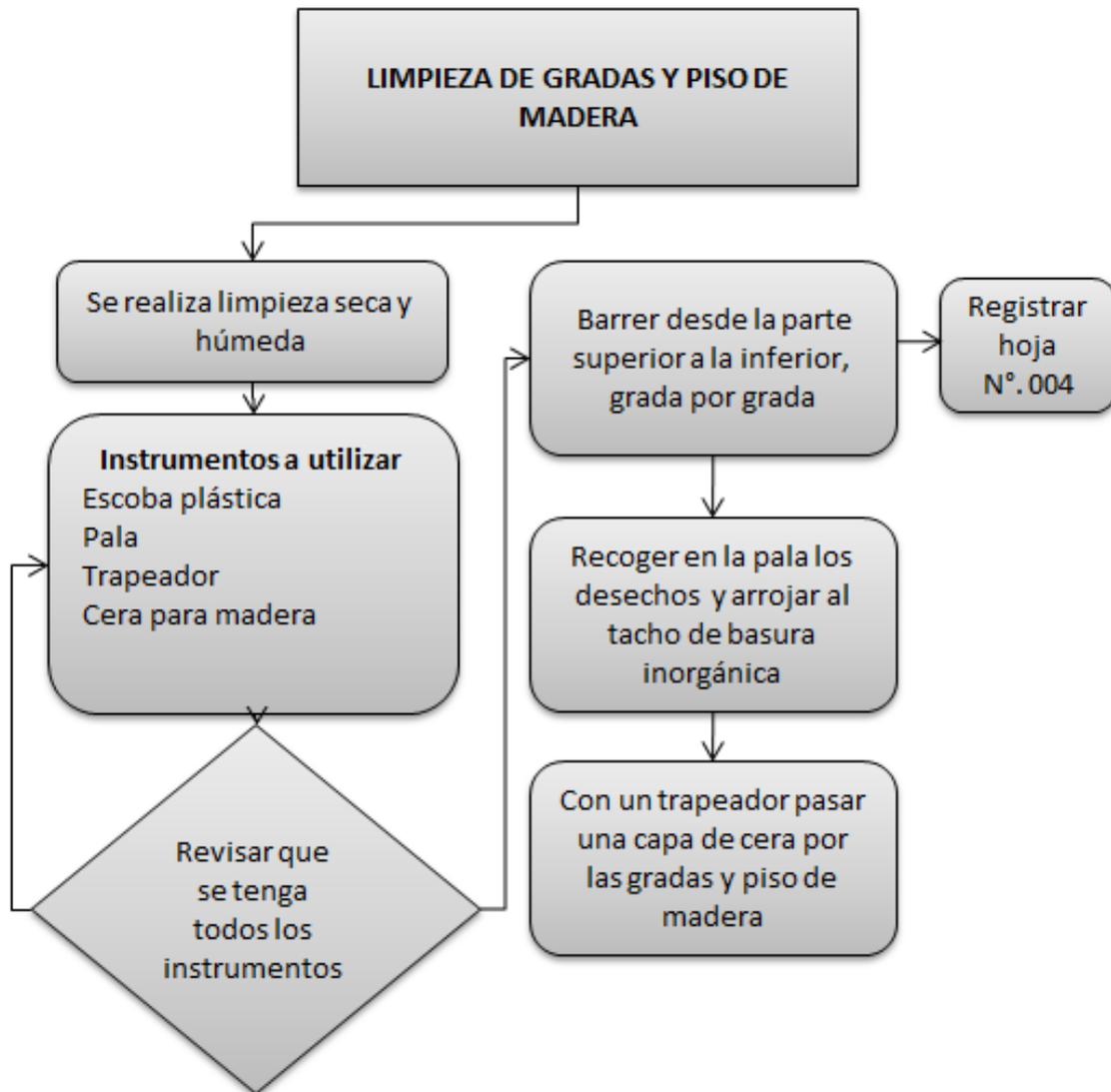


Gráfico 29. Proceso limpieza gradas y superficie de madera
Fuente : Fernando Pacheco

Registro de control de Limpieza

Tabla 48. Registro limpieza 004

Fuente: Fernando Pacheco

AREA		HOJA DE REGISTRO DE LIMPIEZA N.º 004				
		SUPERFICIES DE MADERA				
FECHA	HORA	ENCARGADO	FIRMA	SUPERVISIÓN	FIRMA	OBSERVACIONES
ADMINISTRADOR DEL RESTAURANTE			NOMBRE: FECHA: FIRMA:			

Limpieza de baños

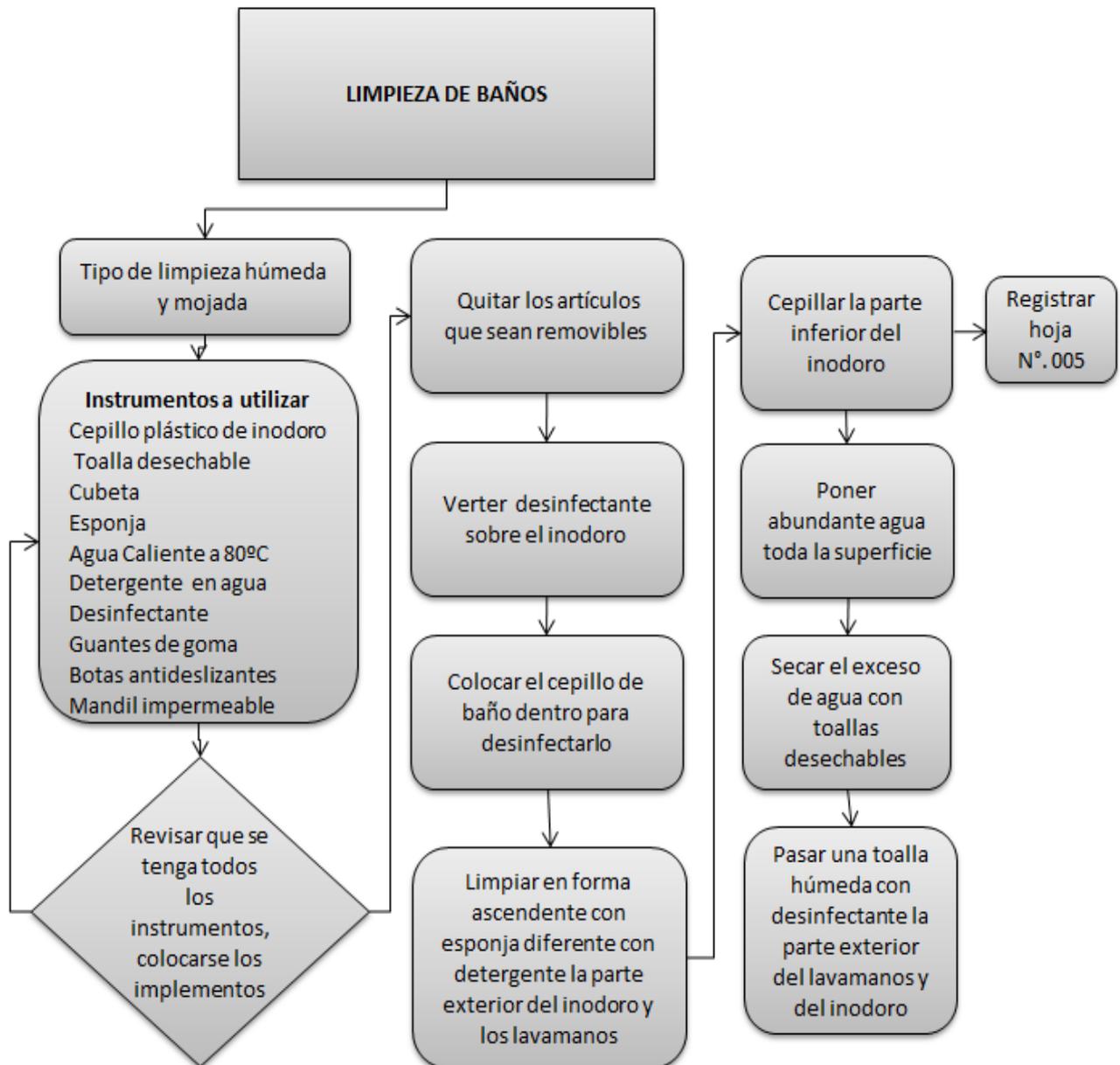


Gráfico 30. Proceso limpieza baños
Fuente : Fernando Pacheco

Registro limpieza

Tabla 49. Registro limpieza 005
Fuente: Fernando Pacheco

AREA		HOJA DE REGISTRO DE LIMPIEZA N.º 005 DE BAÑOS				
FECHA	HORA	ENCARGADO	FIRMA	SUPERVISIÓN	FIRMA	OBSERVACIONES
ADMINISTRADOR DEL RESTAURANTE			NOMBRE: FECHA: FIRMA:			

Control de temperatura y humedad

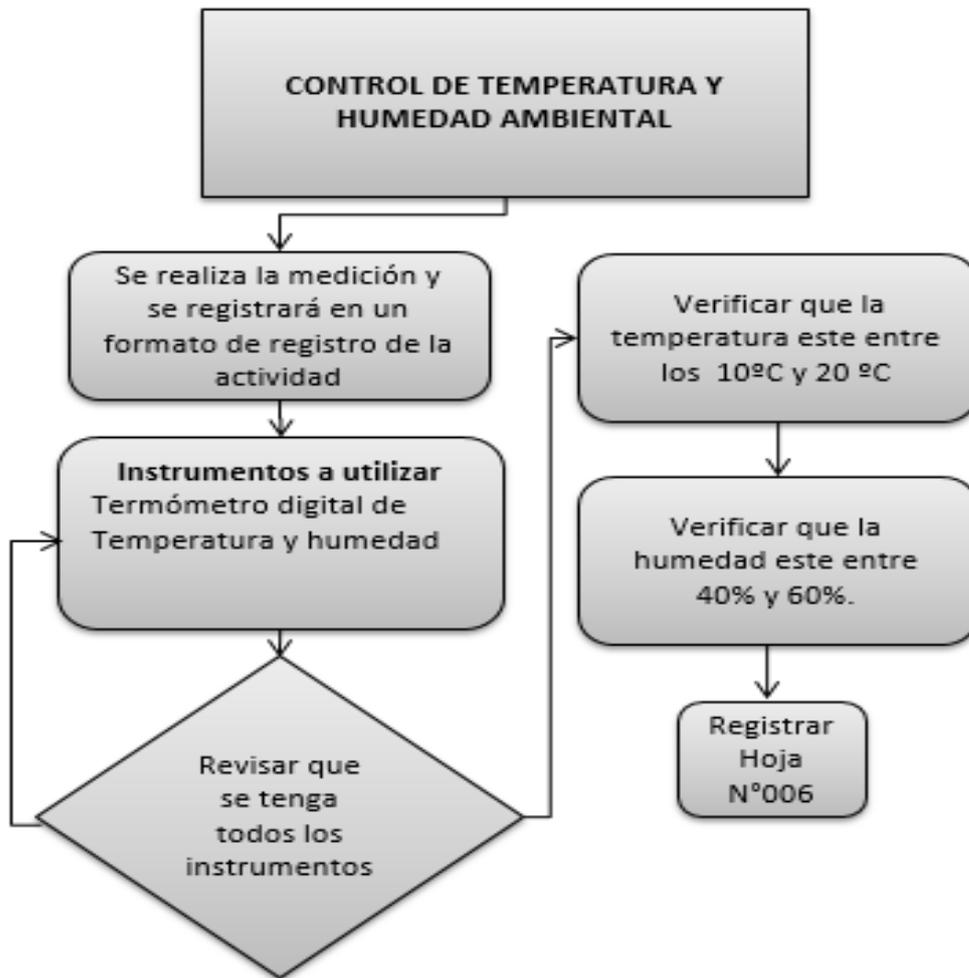


Gráfico 31. Proceso control temperatura y humedad
Fuente : Fernando Pacheco

Registro control de Temperatura y Humedad

Tabla 50. Registro control 006

Fuente: Fernando Pacheco

		HOJA DE REGISTRO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD					N.º 006
AREA							
FECHA	HORA	C°	ENCARGADO	FIRMA	SUPERVISION	FIRMA	OBSERVACIONES
ADMINISTRADOR DEL RESTAURANTE				NOMBRE: FECHA: FIRMA:			

Manejo de desechos sólidos

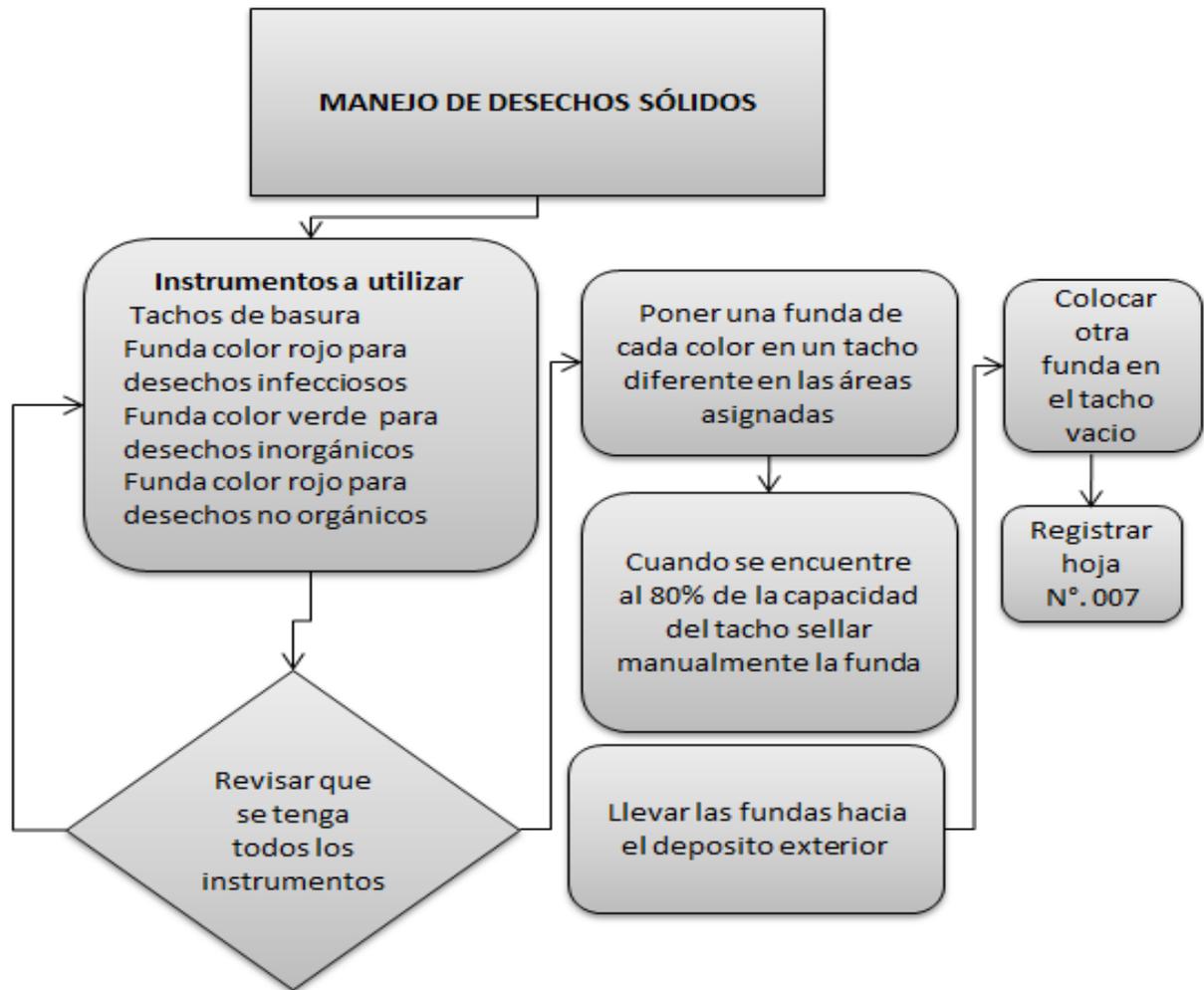


Gráfico 32. Proceso manejo de desechos sólidos
Fuente : Fernando Pacheco

Registro control de desechos sólidos

Tabla 51. Registro control 007

Fuente: Fernando Pacheco

AREA		HOJA DE REGISTRO CONTROL N.º 007				
DESECHOS SÓLIDOS						
FECHA	HORA	ENCARGADO	FIRMA	SUPERVISIÓN	FIRMA	OBSERVACIONES
ADMINISTRADOR DEL RESTAURANTE			NOMBRE: FECHA: FIRMA:			

Segunda Etapa Equipos y utensilios

Limpieza de campana extractora y mesa de trabajo

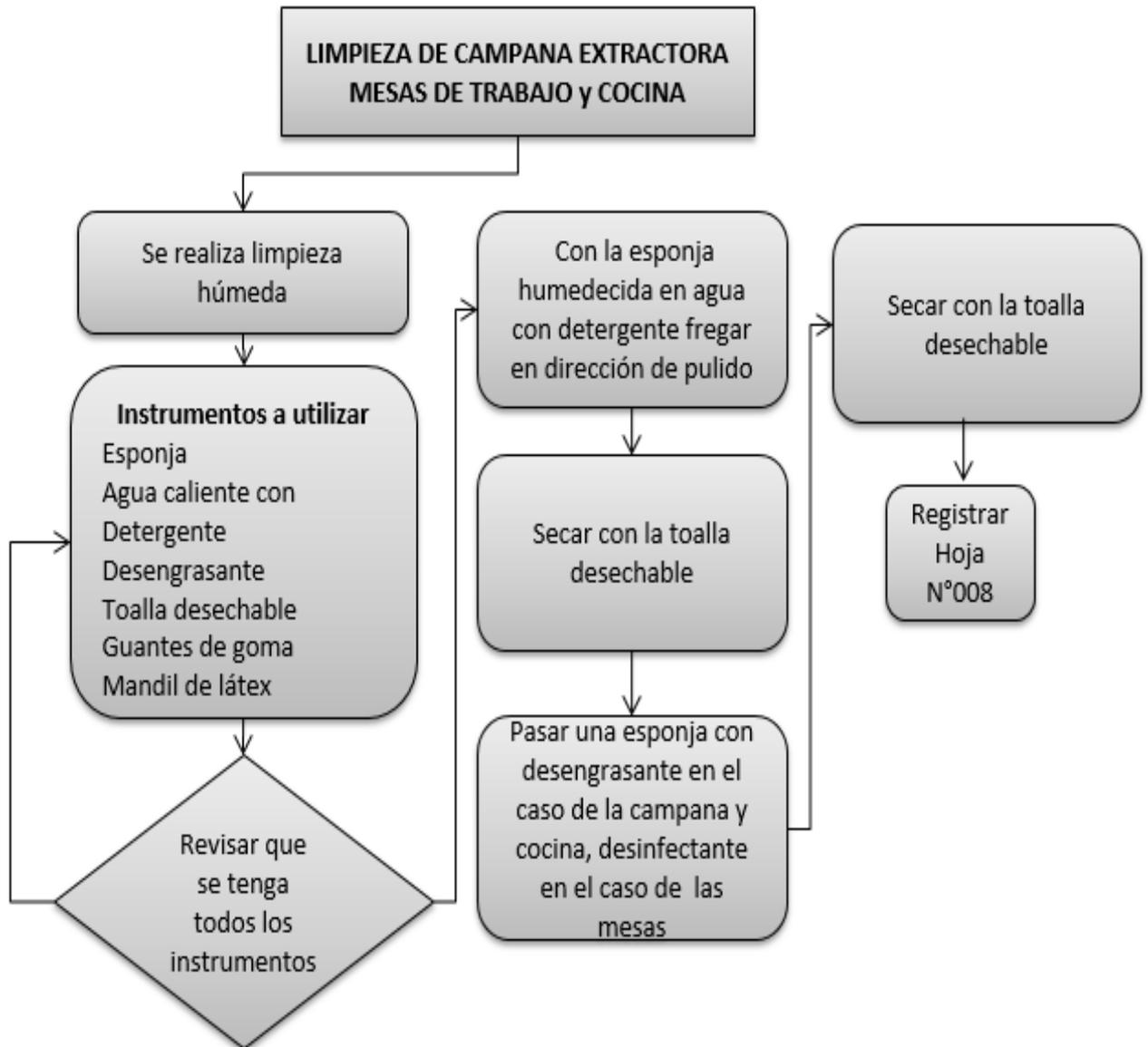


Gráfico 33. Proceso limpieza trampa de grasa
Fuente : Fernando Pacheco

Limpieza de equipos de congelación y refrigeración

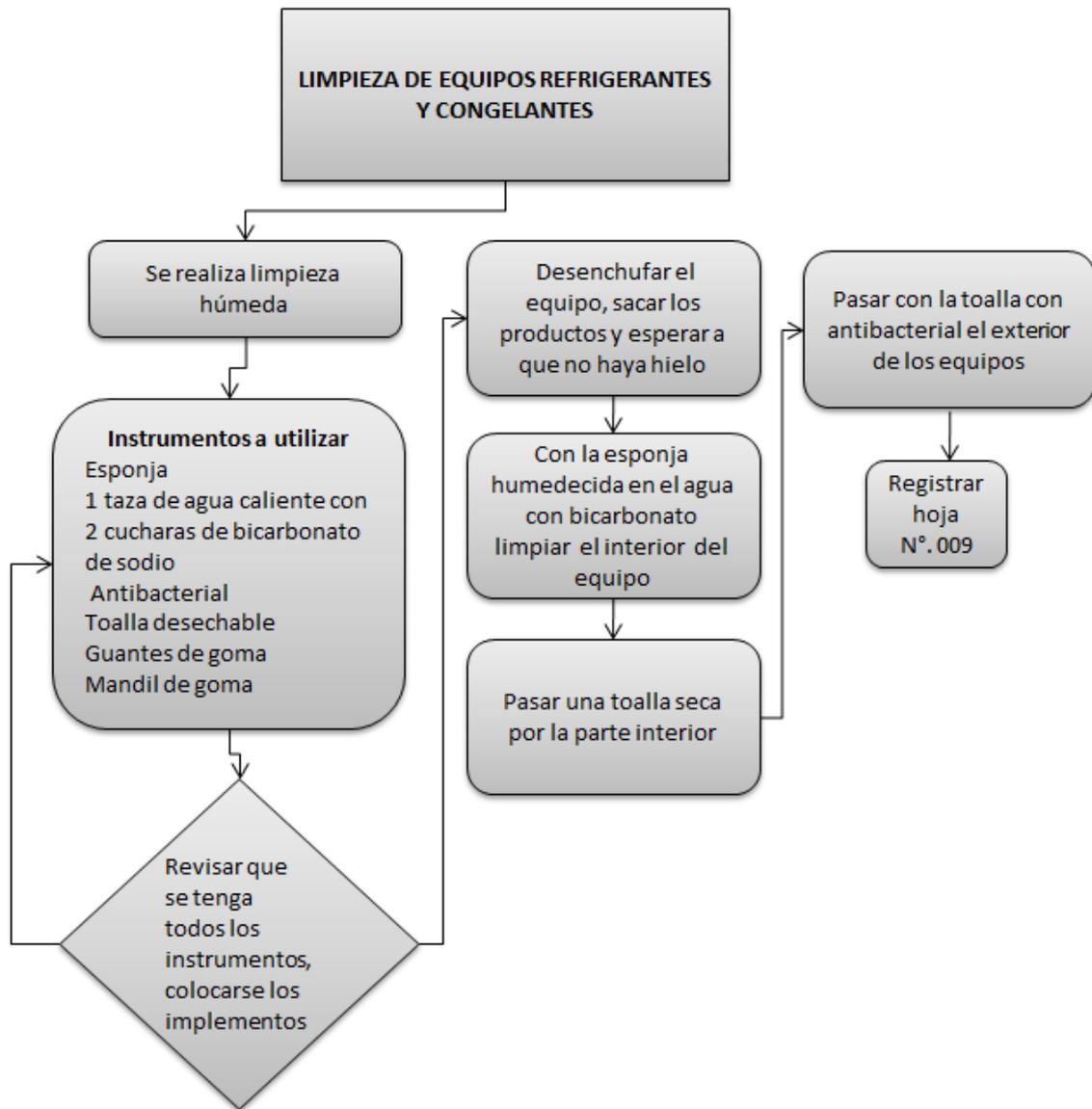


Gráfico 34. Proceso limpieza equipos refrigerantes
Fuente : Fernando Pacheco

Registro de limpieza de equipos de refrigeración

Tabla 53. Registro control 009

Fuente: Fernando Pacheco

 HOJA DE REGISTRO DE LIMPIEZA DE EQUIPOS REFRIGERANTES Y CONGELANTES EQUIPO: _____ N°.009						
FECHA	HORA	ENCARGADO	FIRMA	SUPERVISIÓN	FIRMA	OBSERVACIONES
ADMINISTRADOR DEL RESTAURANTE			NOMBRE: FECHA: FIRMA:			

Limpieza de instrumentos de producción

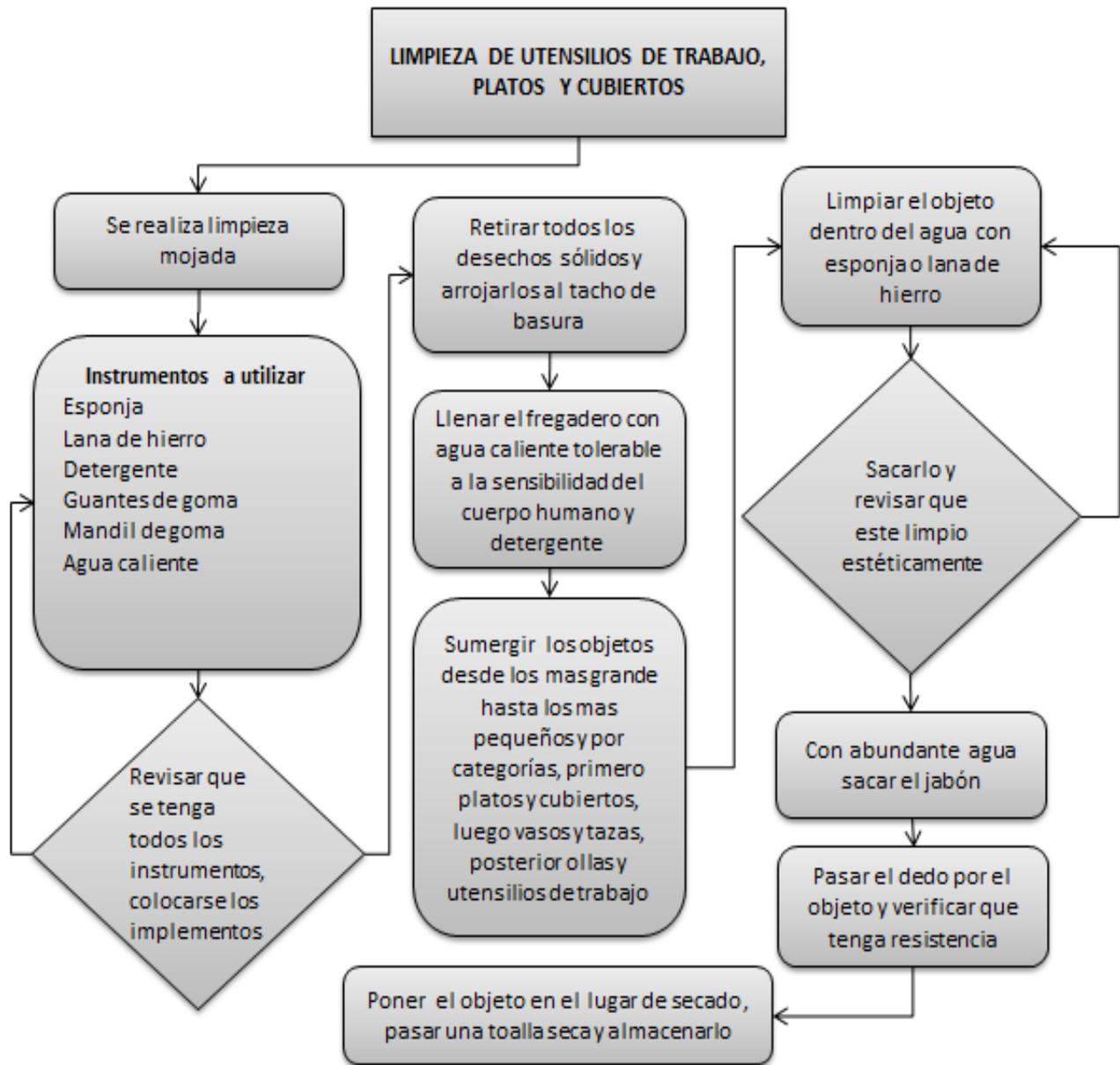


Gráfico 35. Proceso limpieza instrumentos de producción
Fuente : Fernando Pacheco

Mantenimiento de equipos

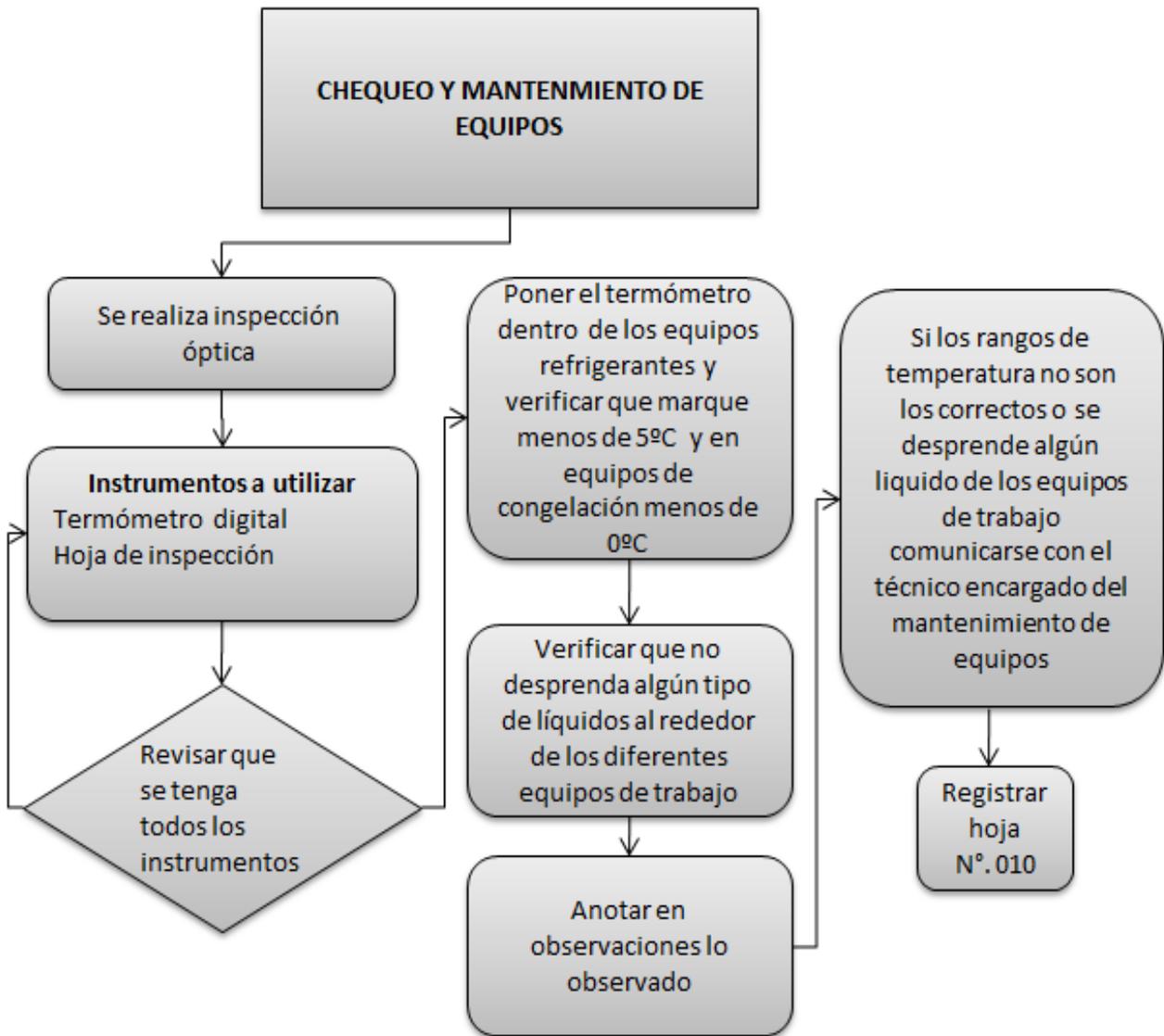


Gráfico 36. Mantenimiento de equipos
Fuente: Fernando Pacheco

Registro mantenimiento y revisión de equipos

Tabla 54. Registro control 010

Fuente: Fernando Pacheco

 HOJA DE REGISTRO MANTENIMIENTO DE EQUIPOS N.º 010							
EQUIPO							
FECHA	HORA	C°	ENCARGADO	FIRMA	SUPERVISION	FIRMA	OBSERVACIONES
ADMINISTRADOR DEL RESTAURANTE				NOMBRE: FECHA: FIRMA:			

Montaje y limpieza de mesas

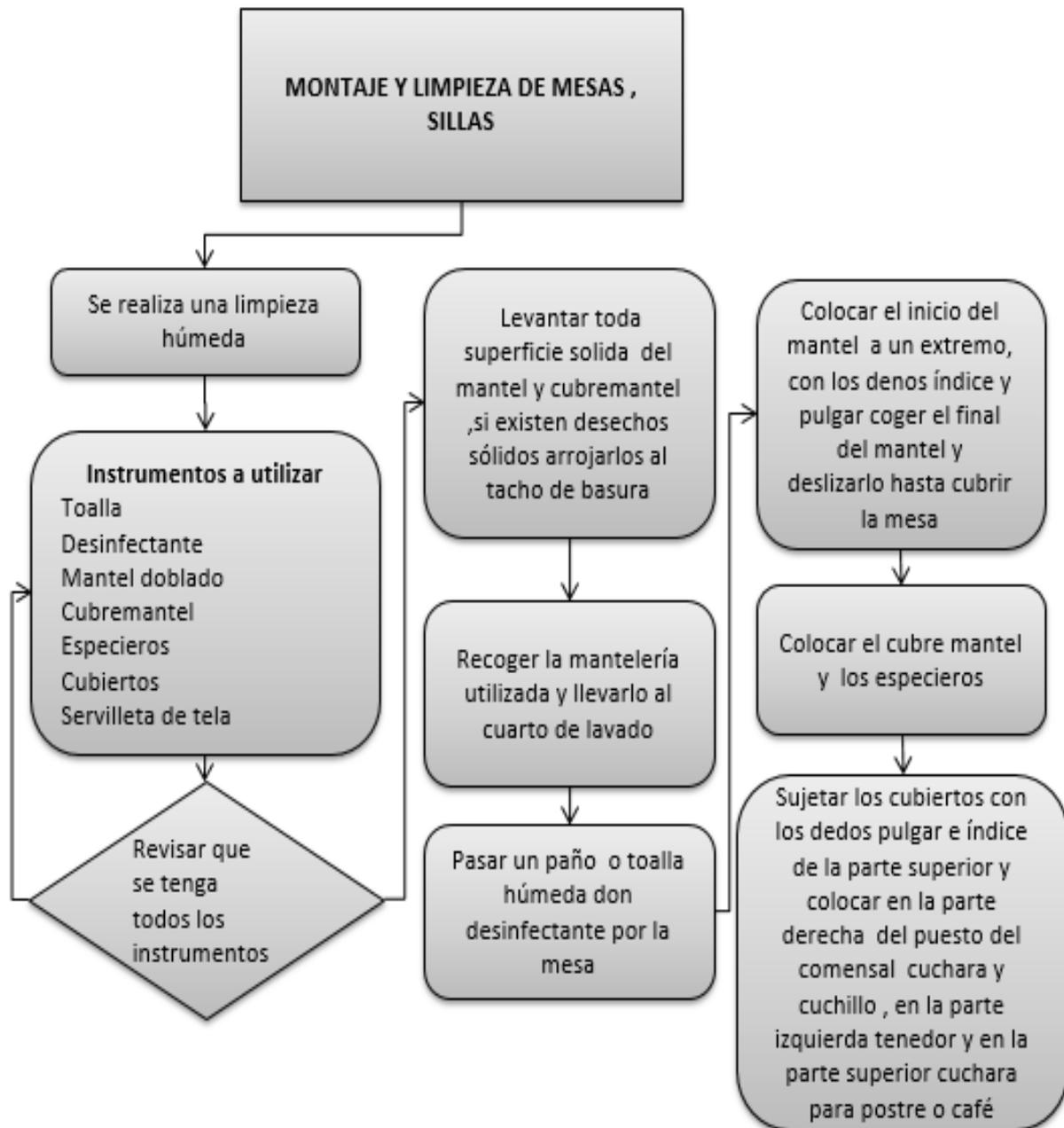


Gráfico 37. Mantenimiento y limpieza de mesas
Fuente : Fernando Pacheco

Tercera Etapa obligaciones del personal

Vestimenta del personal e higiene del personal

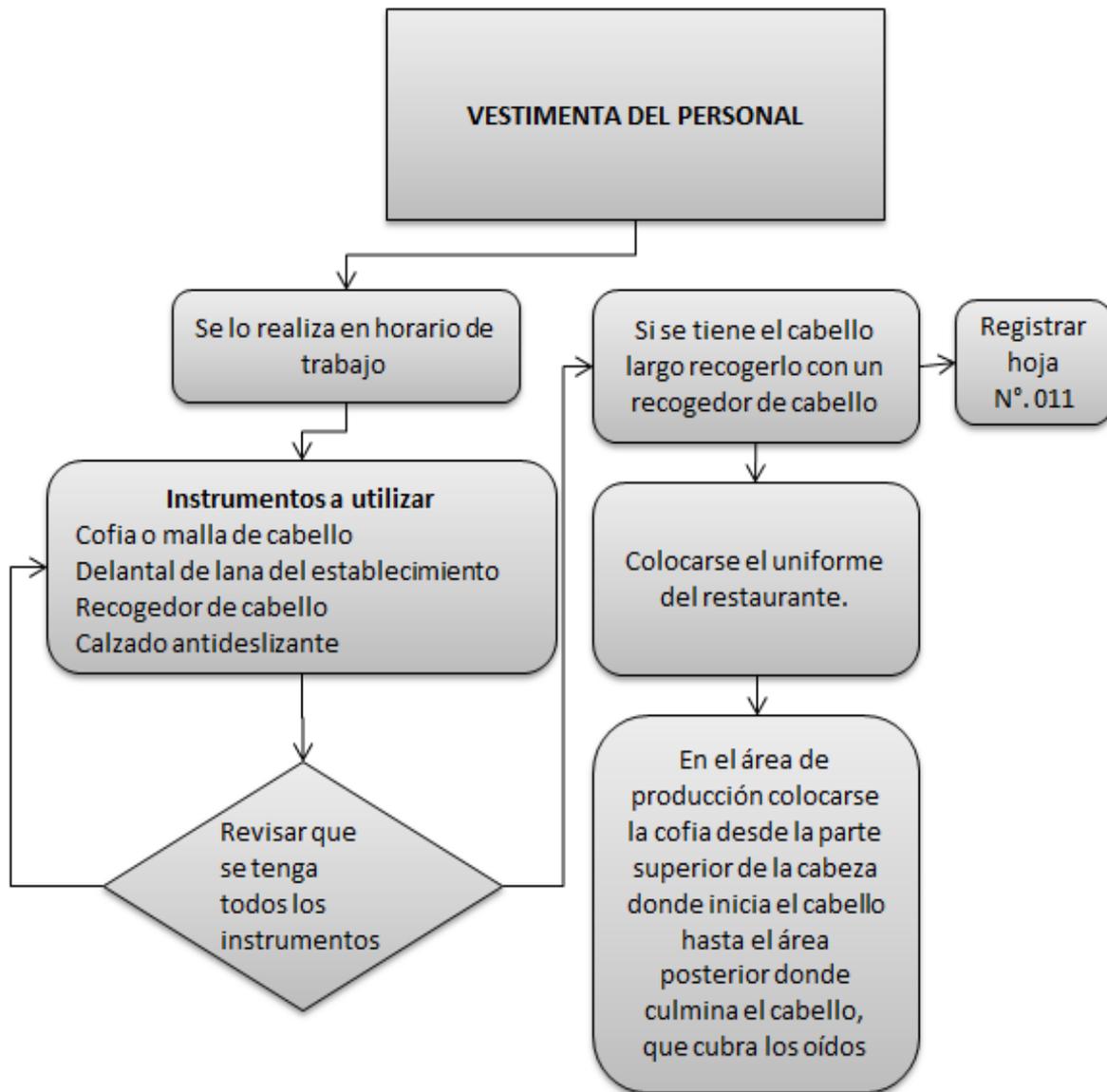


Gráfico 38. Vestimenta del personal
Fuente : Fernando Pacheco

Salud e higiene del personal



Gráfico 39. Salud del personal
Fuente: Fernando Pacheco

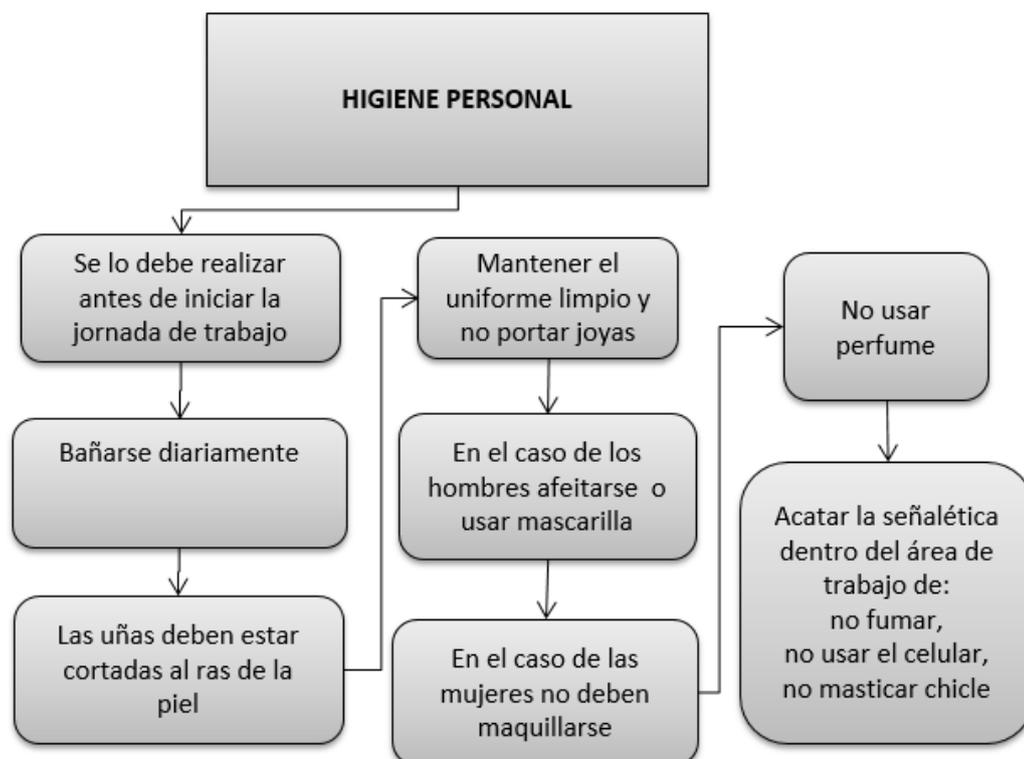


Gráfico 40. Higiene del personal
Fuente: Fernando Pacheco

Lavado, desinfección de manos y manipulación de platos

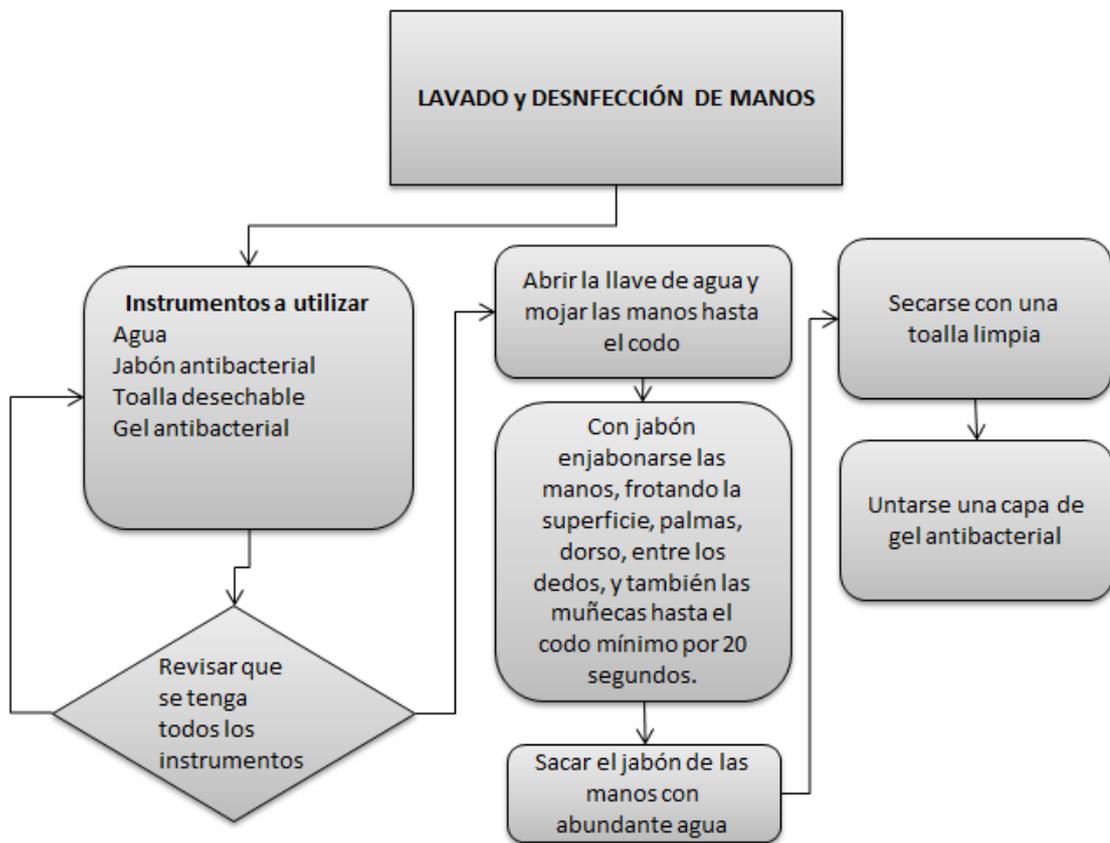


Gráfico 41. Lavado de manos
Fuente: Fernando Pacheco

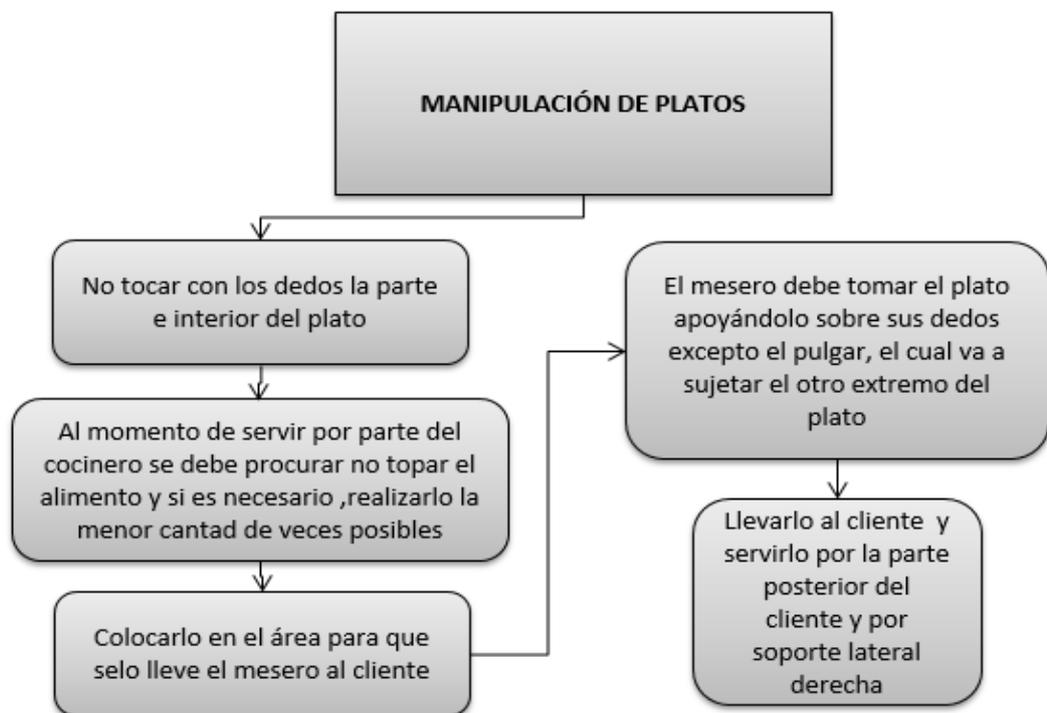


Gráfico 42. Manipulación de platos
Fuente: Fernando Pacheco

Cuarta etapa materias Primas e Insumos

Recepción de materia prima

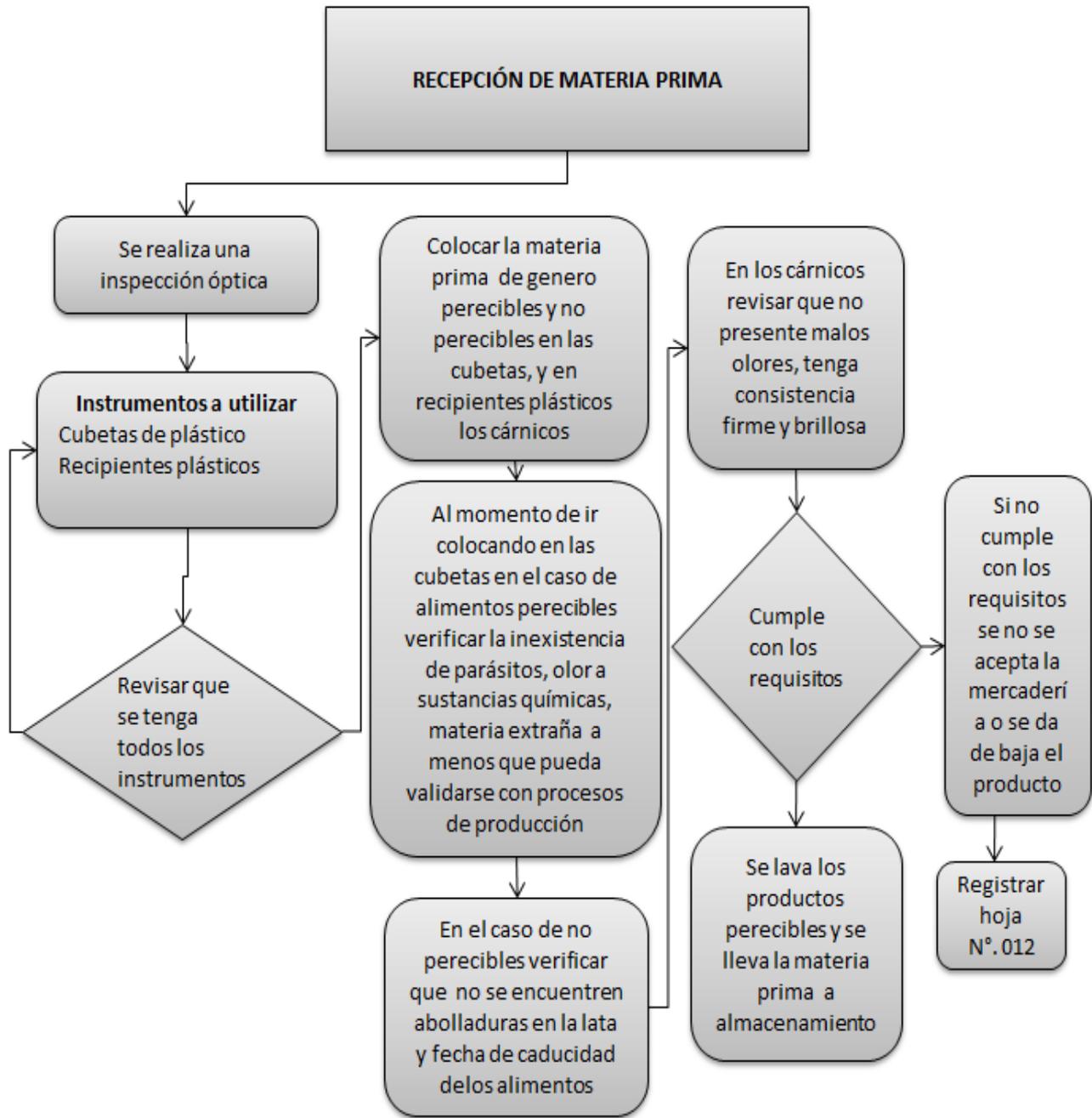


Gráfico 43. Proceso recepción materia prima
Fuente: Fernando Pacheco

Almacenamiento de materia prima

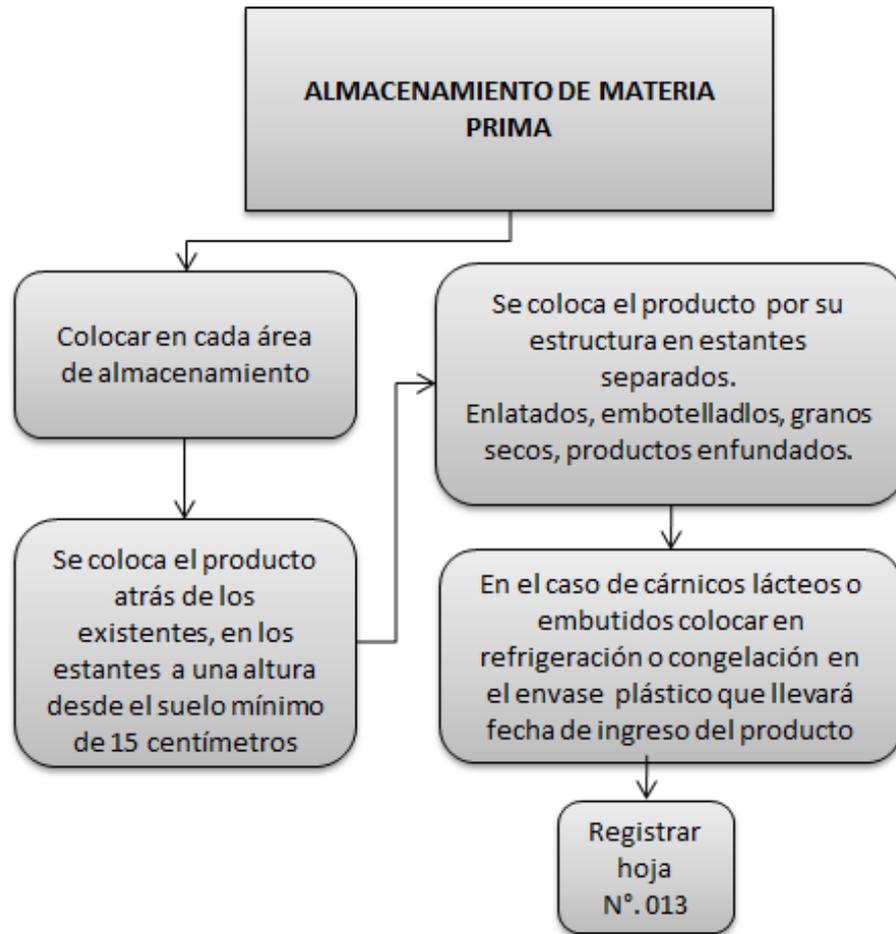


Gráfico 44. Proceso almacenamiento materia prima
Fuente: Fernando Pacheco

Descongelamiento de alimentos congelados

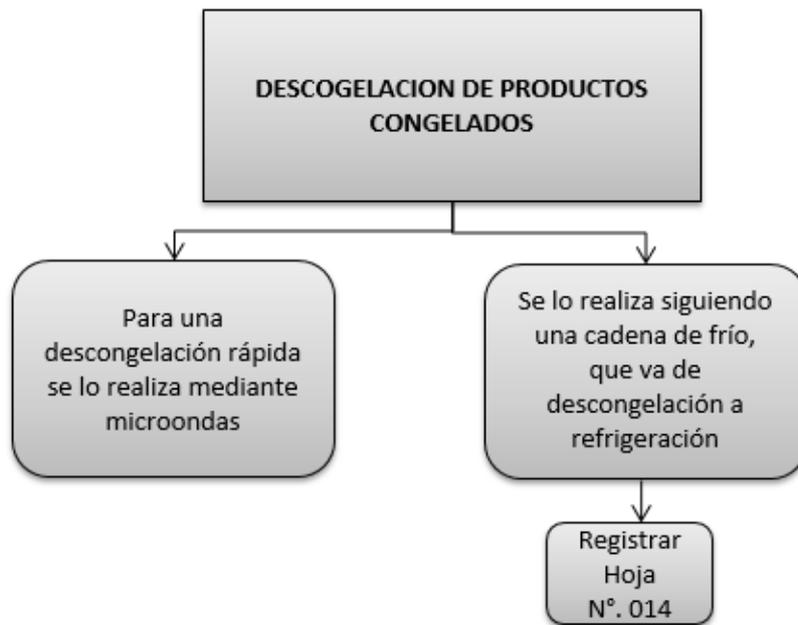


Gráfico 45. Proceso descongelación
Fuente: Fernando Pacheco

Producción de alimentos

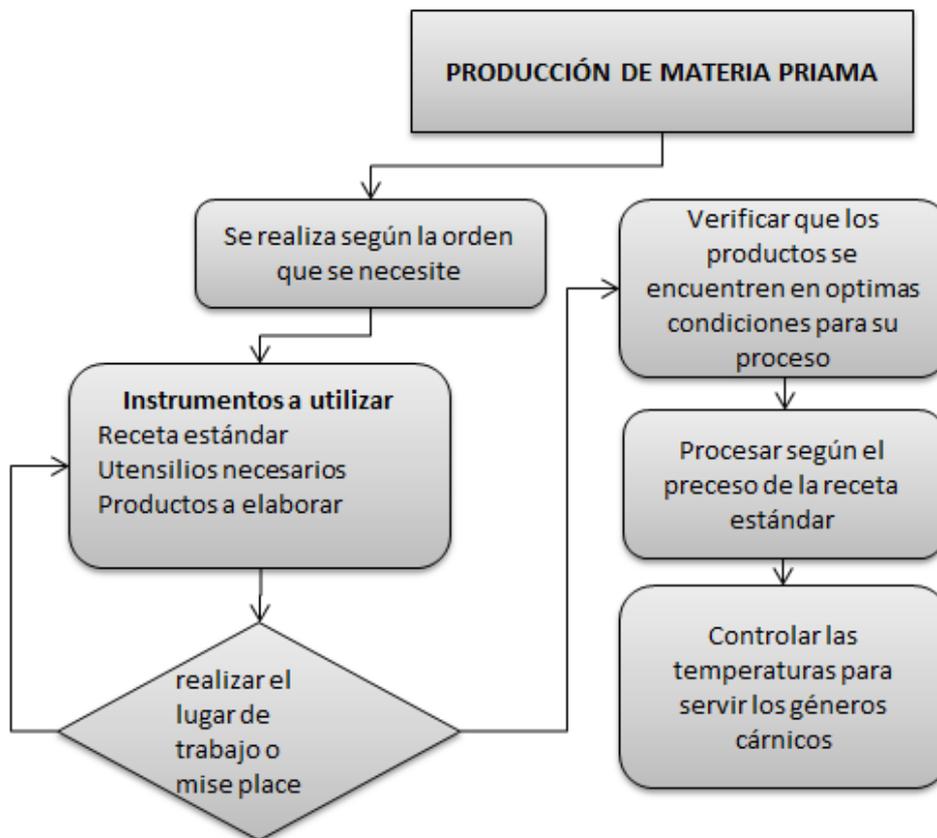


Gráfico 46. Producción Productos
Fuente: Fernando Pacheco

Quinta etapa Operaciones de producción

Base documental de Buenas Prácticas de manufactura del restaurante comunitario Kirutwa

Se debe registrar todas las operaciones de control, La limpieza y el orden deben ser factores prioritarios en estas áreas, los procedimientos de limpieza y desinfección deben ser validados periódicamente, se debe realizar la limpieza del área según procesos establecidos y mantener los registros de las operaciones.

CAPITULO V

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

Se expuso las bases técnicas referentes a procesos productivos, con la finalidad de conocer los posibles riesgos existentes en producción.

Se diagnosticó la situación en Buenas Prácticas de manufactura, mediante entrevista, encuesta y lista de verificación de acuerdo a los requerimientos de Buenas Prácticas de Manufactura del ARCSA de Ecuador, identificando en sus cinco puntos las falencias que tiene restaurante Kirutwa para mejorar los procedimientos productivos

Se documentó un manual de Buenas Prácticas de Manufactura basado en la lista de verificación del ARCSA de Ecuador describiendo procedimientos para la elaboración de alimentos y mejoras que se deben implementar en infraestructura.

Mientras cada empleado del restaurante Kirutwa tenga claro qué función realiza y cómo debe realizarlo, se evita posibles peligros de contaminación alimentaria en procesos de producción de alimentos.

5.2. Recomendaciones

Se recomienda realizar o implementar un sistema de control en los procedimientos que se realizan en el restaurante comunitario Kirutwa y estar en constante supervisión de los procesos realizados en el área de producción

Se recomienda la implementación del manual de Buenas Prácticas de Manufactura para un mejoramiento en sus procesos productivos, normados y registrados.

Se recomienda contratar personal fijo que no rote cada cierto tiempo, que se desempeñe en cada una de las áreas requeridas que cumpla con los perfiles de los puestos de trabajo.

Realizar inspecciones de como se está llevando los procesos productivos en el restaurante comunitario Kirutwa

.

GLOSARIO

Acido.- se refiere a un pH por debajo de 7,0

Alcalino.- se refiere a un pH por encima de 7,0

ARCSA.- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria

BPM.- Buenas Prácticas de Manufactura

Contaminación alimentaria.- cualquier elemento ajeno al producto alimentario que cause daño al consumirlo.

Desinfectar.- eliminar de un lugar gérmenes.

ETA.- Enfermedades de Transmisión Alimentaria.

Enjaguar.- retirar cuerpos extraños a una superficie con agua.

Enjabonar.- colocar un agente químico como el jabón sobre una superficie.

Fidelidad- hacer que un cliente retorne varias veces a un establecimiento.

Inocuidad.- garantizar que las características de un producto son adecuadas para el consumo humano.

Kardex.- hoja donde se lleva control de movimientos de materia prima

Locker.- lugar donde los empleados guardan sus accesorios.

Seguridad alimentaria.- garantizar que un producto está apto para consumirlo.

BIBLIOGRAFÍA

Alva, C. I. (2012). El fuego y la caza. En C. I. Alva, Historia de la gastronomía (págs. 12,40,37). Mexico: Red Tercer Milenio.

Amores de Gea, D. (2013). Las Enfermedades de Transmisión Alimentarias. En D. Amores de Gea, Manual manipulación de alimentos e higiene alimentaria (pág. 27). Madrid: Editorial CEP, S.L.

Castellano, M. I. (2012). Tipos de Establecimientos de Restauración. Procesos de Servicio en Restaurante (págs. 14-16). Madrid: Síntesis.

Cantos, C. (2001). Calidad de Servicio y Satisfacción del cliente. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones , (pag. 233,235).

Goland, A. (1990). Cómo no satisfacer a los clientes. Boletín de Círculo de Empresas Nº51 , pág. 2

Pascual Anderson, M. (2006). Bacterias patógenas. (pags.80-84) Madrid: Días de Santos.

Pujol, B. (2011). Antisépticos y desinfectantes. (pag. 37) Barcelona: Mayo.

Rey, C. (2001). La higiene. Madrid (pag.40) McGraw-Hill.

Saenz, J. L. (2006). Técnicas de cocina para profesionales. Madrid: Thomson.

Admin. (2016). Tipos de restaurante. Obtenido de <http://www.tipos.co/tipos-de-restaurante/>

Alimentaria. (2016). Alimentaria. Obtenido de http://www.alimentosecuador.com/descargas/bt523dcb09ba209_BPM_Crifood.pdf.

Arias, A. (julio de 2012). Historia de la Restauración. Obtenido de <http://alimentosybebidasute.blogspot.com/2012/07/historia-de-la-restauracion.html>

comercio, E. (2017). Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/turismo-servicios-cobran-quilotoa.html>.

FAO. (2016). Organizacion de Naciones Unidas para Alimentación y agricultura. Obtenido de <http://www.fao.org/>. (2016). Codex Alimentarius. <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/about-codex/es/>

Geronimo, C. M. (2017). Prezi. Obtenido de <https://prezi.com/9ydmnsxbjpgu/buenas-practicas-de-manufacturas-bpm/>

Lopez, N. (2014). DocPlayer. Obtenido de <http://docplayer.es/8428453-Universidad-tecnologica-equinoccial.html>

<https://www.google.com/>. (2017). <https://www.google.com/maps/place/Quilotoa/@-0.8480502,-78.9141331,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x91d4ec63df38bf93:0x94893a33a69aba94!8m2!3d-0.8480556!4d-78.9119444>.

Meneses, V. M. (2013). <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/3285/1/27T0236.pdf>. Recuperado el 2017, de Repositorio Escuela Superior Politecnica de Chimborazo.

Nudel, S. K. (2009). Obtenido de <http://www.cnnexpansion.com/opinion/2009/07/15/la-importancia-del-servicio-al-cliente> , 1.

(s.f.).(2016) Obtenido de

<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/3442/1/03%20EIA%20340%20TESIS.pdf>

Yanez, N. (2016). SCRIB. Obtenido de

<https://es.scribd.com/document/234312806/Titulo-IV>

ANEXOS

Anexo1. Formato de la encuesta

La encuesta fue realizada a los clientes del restaurantes kirutwa con la finalidad de determinar el nivel confianza y seguridad alimentaria que genera el establecimiento a sus consumidores además de saber cómo se sienten los comensales en cuanto a los productos del establecimiento, saber si tienen seguridad de usar las instalaciones y consumir sus productos además de cómo perciben al personal que labora en el restaurante.

Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para el restaurante comunitario Kirutwa en Quilotoa, Provincia de Cotopaxi.

¿Cuántas veces ha concurrido al restaurante comunitario Kirutwa en la laguna de Quilotoa?

- Una
- Dos
- Más de dos

¿Conoce usted como se garantiza la seguridad alimentaria en el restaurante comunitario Kirutwa?

- Si
- no

¿El restaurante comunitario Kirutwa cumple con sus expectativas de seguridad alimentaria?

- Si
- No
- En ocasiones

Ha visualizado algún afiche en el restaurante comunitario Kirutwa que genere seguridad alimentaria

- Si
- No

¿Cómo le parece la presentación de los productos en el restaurante comunitario Kirutwa?

- Excelente
- Buena
- Mala
- Pésima

¿Cree que la presentación de los platos cumplen con un proceso adecuado de manejo de alimentos?

- Si
- No

¿Cree usted que la vestimenta de los empleados del restaurante comunitario Kirutwa aporta a la inocuidad de los alimentos?

- Si
- No

¿Cómo le parece la higiene y asepsia en el restaurante comunitario Kirutwa?

- Excelente
- Buena
- Mala
- Pésima

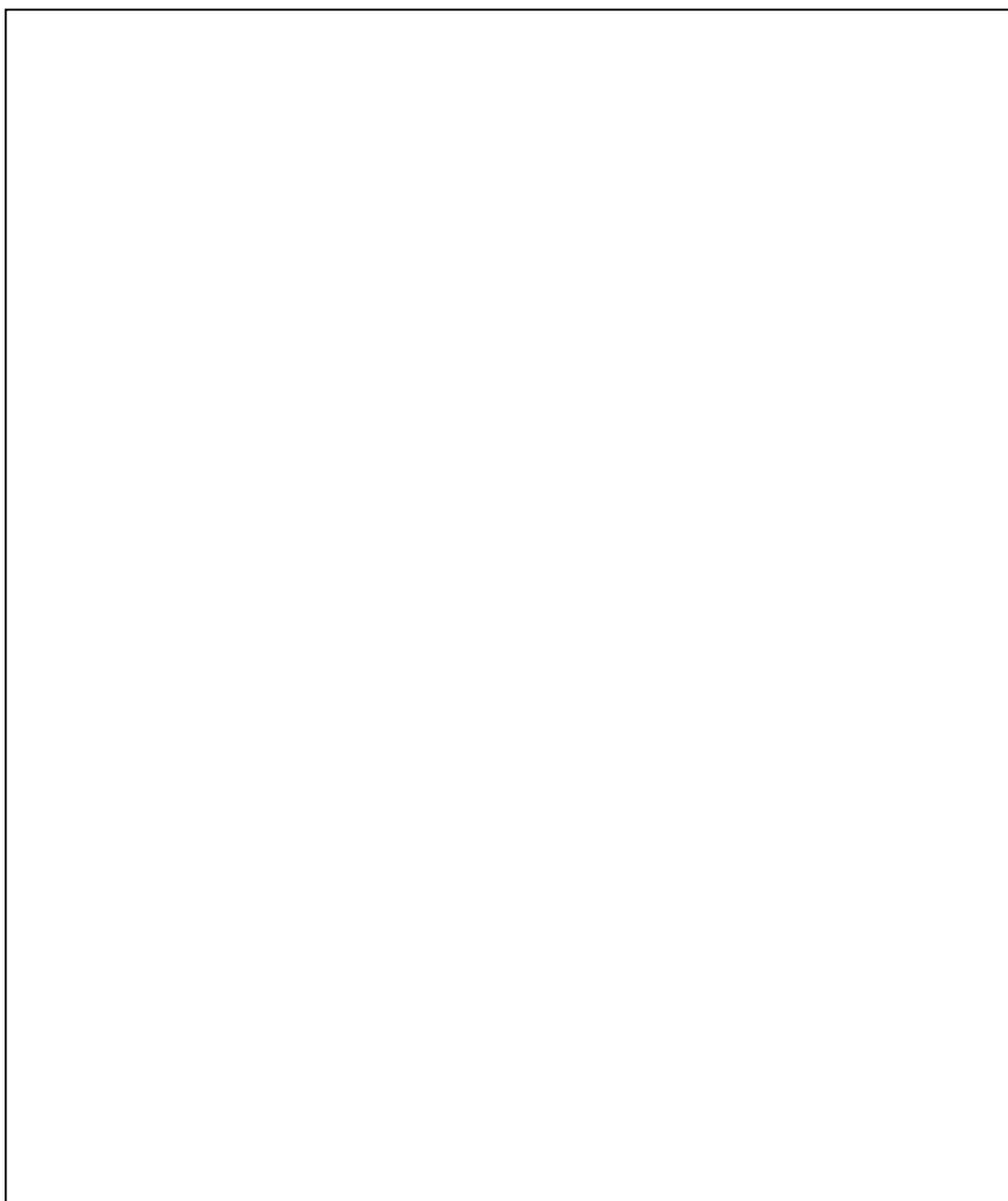
¿Cómo considera la seguridad alimentaria en el restaurante comunitario Kirutwa?

- Excelente
- Buena
- Mala
- Pésima

Al retornar al sitio turística “Laguna de Quilotoa” volvería a visitar el restaurante comunitario Kirutwa

- Si
- No
- Tal vez

Anexo 2. Audio de la entrevista



Formato de entrevista

Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para el restaurante comunitario Kirutwa en Quilotoa, Provincia del Cotopaxi.

La entrevista es realizada al Sr. José Jácome Administrador del restaurante Kirutwa para determinar cómo se maneja el restaurante en cuanto en operatividad y a producción.

¿Cómo califica la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura en su institución? Puede citar algún ejemplo y que protocolo sigue

¿Qué medidas tendría a cuesta para elevar la calidad del servicio en su establecimiento? En el área de almacenamiento y bodega

¿Cómo se puede lograr la fidelidad a la repetición de visitas por parte de clientes?

¿Cuáles son las condiciones que pueden conllevar a la manifestación de peligros o riesgos durante el expendio de alimentos?

¿Cómo se debería implementar un estándar de calidad en su restaurante?

¿Cuántos empleados existen, como laboran y como elije al personal?

¿Alguna vez el restaurante ha tenido algún problema de contaminación alimentaria?

Anexo 3 Formato de lista de verificación

La lista de verificación basada en el ARCSA del Ecuador se realizó para determinar cuáles son las falencias y los adecuados pasos que tiene el restaurante en los Buenos Procesos Productivos (BPM).

LISTA DE VERIFICACION DE B.P.M. PARA EL RESTAURANTE COMUNITARIO KIRUTWA			
CAPITULO I			
De las Instalaciones y Requisitos de Buenas Prácticas de Manufactura			
1. Instalaciones.	SI	No	No Aplica
a. Que el riesgo de adulteración sea mínimo;	X		
b. Que el diseño y distribución de las áreas permita un mantenimiento, limpieza y desinfección apropiada; y, que minimice los riesgos de contaminación;	X		
c. Que las superficies y materiales, particularmente aquellos que están en contacto con los alimentos, no sean tóxicos y estén diseñados para el uso pretendido, fáciles de mantener, limpiar y desinfectar; y,	X		
d. Que facilite un control efectivo de plagas y dificulte el acceso y refugio de las mismas.		X	
1.1. Diseño y construcción	SI	No	No Aplica
a. Ofrezca protección contra polvo, materias extrañas, insectos, roedores, aves y otros elementos del ambiente exterior y que mantenga las condiciones sanitarias apropiadas según el proceso;		X	
b. La construcción sea sólida y disponga de espacio suficiente para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos así como para el movimiento del personal y el traslado de materiales o alimentos;			
c.	X		
c. Brinde facilidades para la higiene del personal; y	X		
d. Las áreas internas de producción se deben dividir en zonas según el nivel de higiene que requieran y dependiendo de los riesgos de contaminación de los alimentos.	X		

De las Instalaciones y Requisitos de Buenas Prácticas de Manufactura			
1. Condiciones específicas de las áreas.			
2.1. Distribución de Áreas:	SI	No	No Aplica
a. Las diferentes áreas o ambientes deben ser distribuidos y señalizados siguiendo de preferencia el principio de flujo hacia adelante, esto es, desde la recepción de las materias primas hasta el despacho del alimento terminado, de tal manera que se evite confusiones y contaminaciones;	X		
b. Los ambientes de las áreas críticas, deben permitir un apropiado mantenimiento, limpieza, desinfección, des infestación, minimizar las contaminaciones cruzadas por corrientes de aire, traslado de materiales, alimentos o circulación de personal; y,	X		
c. En caso de utilizarse elementos inflamables, estos estarán ubicados de preferencia en un área alejada de la planta, la cual será de construcción adecuada y ventilada. Debe mantenerse limpia, en buen estado y de uso exclusivo para estos alimentos.	X		
2.2. Pisos, Paredes, Techos y Drenajes:	SI	No	No Aplica
a. Los pisos, paredes y techos tienen que estar contruidos de tal manera que puedan limpiarse adecuadamente, mantenerse limpios y en buenas condiciones. Los pisos deberán tener una pendiente suficiente para permitir el desalajo adecuado y completo de los efluentes cuando sea necesario de acuerdo al proceso;	X		
b. Las cámaras de refrigeración o congelación, deben permitir una fácil limpieza, drenaje, remoción de condensado al exterior y mantener condiciones higiénicas adecuadas;	X		
c. Los drenajes del piso deben tener la protección adecuada y estar diseñados de forma tal que se permita su limpieza. Donde sea requerido, deben tener instalados el sello hidráulico, trampas de grasa y sólidos, con fácil acceso para la limpieza;		X	
d. En las uniones entre las paredes y los pisos de las áreas críticas, se debe prevenir la acumulación de polvo o residuos, pueden ser cóncavas para facilitar su limpieza y se debe mantener un programa de mantenimiento y limpieza;		X	
d. En las áreas donde las paredes no terminan unidas totalmente al techo, se debe prevenir la acumulación de polvo o residuos, pueden mantener en ángulo para evitar el depósito de polvo, y se debe establecer un programa de mantenimiento y limpieza;			X

De las Instalaciones y Requisitos de Buenas Prácticas de Manufactura			
f. Los techos, falsos techos y demás instalaciones suspendidas deben estar diseñadas y construidas de manera que se evite la acumulación de suciedad o residuos, la condensación, goteras, la formación de mohos, el desprendimiento superficial y además se debe mantener un programa de limpieza y mantenimiento.		X	
2.3. Ventanas, Puertas y Otras Aberturas:	SI	No	No Aplica
a. En áreas donde exista una alta generación de polvo, las ventanas y otras aberturas en las paredes, deben estar construidas de modo que se reduzcan al mínimo la acumulación de polvo o cualquier suciedad y que además facilite su limpieza y desinfección. Las repisas internas de las ventanas no deberán ser utilizadas como estantes;	X		
b. En las áreas donde el alimento esté expuesto, las ventanas deben ser preferiblemente de material no astillable; si tienen vidrio, debe adosarse una película protectora que evite la proyección de partículas en caso de rotura;		X	
c. En áreas de mucha generación de polvo, las estructuras de las ventanas no deben tener cuerpos huecos y, en caso de tenerlos, permanecerán sellados y serán de fácil remoción, limpieza e inspección. De preferencia los marcos no deben ser de madera;	X		
d. En caso de comunicación al exterior, deben tener sistemas de protección a prueba de insectos, roedores, aves y otros animales.		X	
e. Las áreas de producción de mayor riesgo y las críticas, en las cuales los alimentos se encuentren expuestos no deben tener puertas de acceso directo desde el exterior; cuando el acceso sea necesario, en lo posible se deberá colocar un sistema de cierre automático, y además se utilizarán sistemas o barreras de protección a prueba de insectos, roedores, aves, otros animales o agentes externos contaminantes.		X	
2.4. Escaleras, Elevadores y Estructuras Complementarias (rampas, plataformas):	SI	No	No Aplica
a. Las escaleras, elevadores y estructuras complementarias se deben ubicar y construir de manera que no causen contaminación al alimento o dificulten el flujo regular del proceso y la limpieza de la planta;	X		
b. Deben estar en buen estado y permitir su fácil limpieza;	X		
c. En caso de que estructuras complementarias pasen sobre las líneas de producción, es necesario que las líneas de producción tengan elementos de protección y que las estructuras tengan barreras a cada lado para evitar la caída de objetos y materiales extraños.			X

De las Instalaciones y Requisitos de Buenas Prácticas de Manufactura			
	SI	No	No Aplica
2.5. Instalaciones Eléctricas y Redes de Agua:			
a. La red de instalaciones eléctricas, de preferencia debe ser abierta y los terminales adosados en paredes o techos. En las áreas críticas, debe existir un procedimiento escrito de inspección y limpieza;	X		
b. Se evitará la presencia de cables colgantes sobre las áreas donde represente un riesgo para la manipulación de alimentos;	X		
c. Las líneas de flujo (tuberías de agua potable, agua no potable, vapor, combustible, aire comprimido, aguas de desecho, otros) se identificarán con un color distinto para cada una de ellas, de acuerdo a las normas INEN correspondientes		X	
2.6. Iluminación:	SI	No	No Aplica
a. Las áreas tendrán una adecuada iluminación, con luz natural siempre que fuera posible y cuando se necesite luz artificial, ésta será lo más semejante a la luz natural para que garantice que el trabajo se lleve a cabo eficientemente;	X		
b. Las fuentes de luz artificial que estén suspendidas por encima de las líneas de elaboración, envasado y almacenamiento de los alimentos y materias primas, deben ser de tipo de seguridad y deben estar protegidas para evitar la contaminación de los alimentos en caso de rotura.		X	
2.7. Calidad del Aire y Ventilación:	SI	No	No Aplica
a. Se debe disponer de medios adecuados de ventilación natural o mecánica, directa o indirecta y adecuada para prevenir la condensación del vapor, entrada de polvo y facilitar la remoción del calor donde sea viable y requerido;	X		
b. Los sistemas de ventilación deben ser diseñados y ubicados de tal forma que eviten el paso de aire desde un área contaminada a un área limpia; donde sea necesario, deben permitir el acceso para aplicar un programa de limpieza periódica;	X		
c. Los sistemas de ventilación deben evitar la contaminación del alimento con aerosoles, grasas, partículas u otros contaminantes, inclusive los provenientes de los mecanismos del sistema de ventilación, y deben evitar la incorporación de olores que puedan afectar la calidad del alimento; donde sea requerido, deben permitir el control de la temperatura ambiente y humedad relativa;	X		
d. Las aberturas para circulación del aire deben estar protegidas con mallas, fácilmente removibles para su limpieza;		X	

De las Instalaciones y Requisitos de Buenas Prácticas de Manufactura			
e. Cuando la ventilación es inducida por ventiladores o equipos acondicionadores de aire, el aire debe ser filtrado y verificado periódicamente para demostrar sus condiciones de higiene;		X	
f. El sistema de filtros debe estar bajo un programa de mantenimiento, limpieza o cambios.		X	
2.8. Control de Temperatura y Humedad Ambiental:	SI	No	No Aplica
a. Deben existir mecanismos para controlar la temperatura y humedad del ambiente, cuando ésta sea necesaria para asegurar la inocuidad del alimento.		X	
2.9 Instalaciones Sanitarias:	SI	No	No Aplica
a. Instalaciones sanitarias tales como servicios higiénicos, duchas y vestuarios, en cantidad suficiente e independiente para mujeres y hombres.	X		
b. Ni las áreas de servicios higiénicos, ni las duchas y vestidores, pueden tener acceso directo a las áreas de producción;	X		
c. Los servicios higiénicos deben estar dotados de todas las facilidades necesarias, como dispensador de jabón, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de las manos y recipientes preferiblemente cerrados para el depósito de material usado;	X		
d. En las zonas de acceso a las áreas críticas de elaboración deben instalarse unidades dosificadoras de soluciones desinfectantes cuyo principio activo no afecte a la salud del personal y no constituya un riesgo para la manipulación del alimento;		X	
e. Las instalaciones sanitarias deben mantenerse permanentemente limpias, ventiladas y con una provisión suficiente de materiales;		X	
f. En las proximidades de los lavamanos deben colocarse avisos o advertencias al personal sobre la obligatoriedad de lavarse las manos después de usar los servicios sanitarios y antes de reiniciar las labores de producción.		X	
3. Servicios de plantas.			
3.1. Suministro de Agua:	SI	No	No Aplica
a. Se dispondrá de un abastecimiento y sistema de distribución adecuado de agua potable así como de instalaciones apropiadas para su almacenamiento, distribución y control;	X		
b. El suministro de agua dispondrá de mecanismos para garantizar las condiciones requeridas en el proceso tales como temperatura y presión para realizar la limpieza y desinfección;		X	

De las Instalaciones y Requisitos de Buenas Prácticas de Manufactura			
c. Se permitirá el uso de agua no potable para aplicaciones como control de incendios, generación de vapor, refrigeración y otros propósitos similares; y, en el proceso, siempre que no sea ingrediente ni contamine el alimento;	X		
d. Los sistemas de agua no potable deben estar identificados y no deben estar conectados con los sistemas de agua potable;			X
e. Las cisternas deben ser lavadas y desinfectadas en una frecuencia establecida;			X
f. Si se usa agua de tanquero se debe garantizar su característica potable.			X
3.2. Suministro de Vapor :	SI	No	No Aplica
a. En caso de contacto directo de vapor con el alimento, se debe disponer de sistemas de filtros, antes que el vapor entre en contacto con el alimento y se deben utilizar productos químicos de grado alimenticio para su generación. No deberá constituir una amenaza para la inocuidad y aptitud de los alimentos.	X		
3.3. Disposición de Desechos Líquidos:	SI	No	No Aplica
a. Las plantas procesadoras de alimentos deben tener, individual o colectivamente, instalaciones o sistemas adecuados para la disposición final de aguas negras y efluentes industriales;	X		
b. Los drenajes y sistemas de disposición deben ser diseñados y construidos para evitar la contaminación del alimento, del agua o las fuentes de agua potable almacenadas en la planta;			X
3.4. Disposición de Desechos Sólidos:	SI	No	No Aplica
a. Se debe contar con un sistema adecuado de recolección, almacenamiento, protección y eliminación de basuras. Esto incluye el uso de recipientes con tapa y con la debida identificación para los desechos de sustancias tóxicas;		X	
b. Donde sea necesario, se deben tener sistemas de seguridad para evitar contaminaciones accidentales o intencionales;		X	
c. Los residuos se removerán frecuentemente de las áreas de producción y deben disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores para que no sean fuente de contaminación o refugio de plagas;	X		
d. Las áreas de desperdicios deben estar ubicadas fuera de las de producción y en sitios alejados de la misma.		X	

Capítulo II			
De los Equipos y Utensilios			
1. De los equipos.	SI	No	No Aplica
a. Construidos con materiales tales que sus superficies de contacto no transmitan sustancias tóxicas, olores ni sabores, ni reaccionen con los ingredientes o materiales que intervengan en el proceso de fabricación;	X		
b. En aquellos casos en los cuales el proceso de elaboración del alimento requiera la utilización de equipos o utensilios que generen algún grado de contaminación se deberá validar que el producto final se encuentre en los niveles aceptables;			X
d. Debe evitarse el uso de madera y otros materiales que no puedan limpiarse y desinfectarse adecuadamente, cuando no pueda ser eliminado el uso de la madera debe ser monitoreado para asegurarse que se encuentra en buenas condiciones, no será una fuente de contaminación indeseable y no representará un riesgo físico;	X		
d. Sus características técnicas deben ofrecer facilidades para la limpieza, desinfección e inspección y deben contar con dispositivos para impedir la contaminación del producto por lubricantes, refrigerantes, sellantes u otras sustancias que se requieran para su funcionamiento;	X		
e. Cuando se requiera la lubricación de algún equipo o instrumento que por razones tecnológicas esté ubicado sobre las líneas de producción, se debe utilizar sustancias permitidas (lubricantes de grado alimenticio) y establecer barreras y procedimientos para evitar la contaminación cruzada, inclusive por el mal uso de los equipos de lubricación;		X	
f. Todas las superficies en contacto directo con el alimento no deben ser recubiertas con pinturas u otro tipo de material desprendible que represente un riesgo físico para la inocuidad del alimento;	X		
g. Las superficies exteriores y el diseño general de los equipos deben ser construidos de tal manera que faciliten su limpieza;	X		

De los Equipos y Utensilios			
h. Las tuberías empleadas para la conducción de materias primas y alimentos deben ser de materiales resistentes, inertes, no porosos, impermeables y fácilmente desmontables para su limpieza y lisos en la superficie que se encuentra en contacto con el alimento. Las tuberías fijas se limpiarán y desinfectarán por recirculación de sustancias previstas para este fin, de acuerdo a un procedimiento validado		X	
i. Los equipos se instalarán en forma tal que permitan el flujo continuo y racional del material y del personal, minimizando la posibilidad de confusión y contaminación; ii.		X	
j. Todo el equipo y utensilios que puedan entrar en contacto con los alimentos deben estar en buen estado y resistir las repetidas operaciones de limpieza y desinfección. En cualquier caso el estado de los equipos y utensilios no representará una fuente de contaminación del alimento.		X	
2. Del monitoreo de los equipos.	SI	No	No Aplica
a. La instalación de los equipos debe realizarse de acuerdo a las recomendaciones del fabricante;		X	
b. Toda maquinaria o equipo debe estar provista de la instrumentación adecuada y demás implementos necesarios para su operación, control y mantenimiento. Se contará con un sistema de calibración que permita asegurar que, tanto los equipos y maquinarias como los instrumentos de control proporcionen lecturas confiables. Con especial atención en aquellos instrumentos que estén relacionados con el control de un peligro;			X

Capítulo III			
Obligaciones del Personal			
1. De las obligaciones del personal.	SI	No	No Aplica
a. Mantener la higiene y el cuidado personal;	X		
b. Comportarse y operar de la manera descrita en el Art.14 de la presente norma técnica;		X	
c. Estar capacitado para realizar la labor asignada, conociendo previamente los procedimientos, protocolos, e instructivos relacionados con sus funciones y comprender las consecuencias del incumplimiento de los mismos.		X	
2. De la educación y capacitación del personal.	SI	No	No Aplica
Esta capacitación está bajo la responsabilidad de la empresa y podrá ser efectuada por ésta o por otras personas naturales o jurídicas, siempre que se demuestre su competencia para ello.			
a. Deben existir programas de entrenamiento específicos según sus funciones, que incluyan normas o reglamentos relacionados al producto y al proceso con el cual está relacionado, además, procedimientos, protocolos, precauciones y acciones correctivas a tomar cuando se presenten desviaciones.	X		
3. Del estado de salud del personal.	SI	No	No Aplica
a. El personal que manipula u opera alimentos debe someterse a un reconocimiento médico antes de desempeñar esta función, y de manera periódica; y la planta debe mantener fichas médicas actualizadas. Así mismo, debe realizarse un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas, especialmente después de una ausencia originada por una infección que pudiera dejar secuelas capaces de provocar contaminaciones de los alimentos que se manipulan. La falta de control y cumplimiento, o inobservancia de esta disposición, deriva en responsabilidad directa del empleador o representante legal ante la autoridad nacional en materia laboral.		X	
b. La dirección de la empresa debe tomar las medidas necesarias para que no se permita manipular los alimentos, directa o indirectamente, al personal del que se conozca formalmente padece de una enfermedad infecciosa susceptible de ser transmitida por alimentos, o que presente heridas infectadas, o irritaciones cutáneas		X	

Obligaciones del Personal			
	SI	No	No Aplica
4. Higiene y medidas de protección.			
a. Delantales o vestimenta, que permitan visualizar fácilmente su limpieza;		X	
b. Cuando sea necesario, otros accesorios como guantes, botas, gorros, mascarillas, limpios y en buen estado;	X		
c. El calzado debe ser cerrado y cuando se requiera, deberá ser antideslizante e impermeable.	X		
d. Las prendas mencionadas en los literales a) y b) del numeral anterior, deben ser lavables o desechables. La operación de lavado debe hacérsela en un lugar apropiado;	X		
e. Todo el personal manipulador de alimentos debe lavarse las manos con agua y jabón antes de comenzar el trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada, cada vez que use los servicios sanitarios y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento. El uso de guantes no exime al personal de la obligación de lavarse las manos;	X		
f. Es obligatorio realizar la desinfección de las manos cuando los riesgos asociados con la etapa del proceso así lo justifique y cuando se ingrese a áreas críticas.	X		
5. Comportamiento del personal y señalética.	SI	No	No Aplica
a. El personal que labora en una planta de alimentos debe acatar las normas establecidas que señalan la prohibición de fumar, utilizar celular o consumir alimentos o bebidas en las áreas de trabajo;		X	
b. Mantener el cabello cubierto totalmente mediante malla u otro medio efectivo para ello; debe tener uñas cortas y sin esmalte; no deberá portar joyas o bisutería; debe laborar sin maquillaje. En caso de llevar barba, bigote o patillas anchas, debe usar barbijo o cualquier protector adecuado; estas disposiciones se deben enfatizar al personal que realiza tareas de manipulación y envase de alimentos;		X	
c. Prohibición de acceso a determinadas áreas.- Debe existir un mecanismo que evite el acceso de personas extrañas a las áreas de procesamiento, sin la debida protección y precauciones.	X		
e. Señalética.- Debe existir un sistema de señalización y normas de seguridad, ubicados en sitios visibles para conocimiento del personal de la planta y personal ajeno a ella.			X

Obligaciones del Personal			
e. del personal administrativo y visitantes.- Los visitantes y el personal administrativo que transiten por el área de fabricación, elaboración manipulación de alimentos, deben proveerse de ropa protectora y acatar las disposiciones señaladas por la planta para evitar la contaminación de los alimentos.		X	
Capítulo IV			
De las Materias Primas e Insumos			
1. Condiciones mínimas.	SI	No	No Aplica
a. No se aceptaran materias primas e ingredientes que contengan parásitos, microorganismos patógenos, sustancias tóxicas (tales como, químicos, metales pesados, drogas veterinarias, pesticidas), o materia extraña a menos que dicha contaminación pueda reducirse a niveles aceptables mediante las operaciones productivas validadas.	X		
b. Inspección y control.- Las materias primas e insumos deben someterse a inspección y control antes de ser utilizados en la línea de fabricación. Deben estar disponibles hojas de especificaciones que indiquen los niveles aceptables de inocuidad, higiene y calidad para uso en los procesos de fabricación.		X	
c. Condiciones de recepción.- La recepción de materias primas e insumos debe realizarse en condiciones de manera que eviten su contaminación, alteración de su composición y daños físicos. Las zonas de recepción y almacenamiento estarán separadas de las que se destinan a elaboración o envasado del producto final.	X		
d. Almacenamiento.- Las materias primas e insumos deberán almacenarse en condiciones que impidan el deterioro, eviten la contaminación y reduzcan al mínimo su daño o alteración; además deben someterse, si es necesario, a un proceso adecuado de rotación periódica.		X	
f. Recipientes seguros.- Los recipientes, contenedores, envases o empaques de las materias primas e insumos deben ser de materiales que no desprendan sustancias que causen alteraciones en el producto o contaminación.	X		

De las Materias Primas e Insumos			
f. Instructivo de manipulación.- En los procesos que requieran ingresar ingredientes en áreas susceptibles de contaminación con riesgo de afectar la inocuidad del alimento, debe existir un instructivo para su ingreso dirigido a prevenir la contaminación.		X	
g. Condiciones de conservación.- Las materias primas e insumos conservados por congelación que requieran ser descongeladas previo al uso, se deberían descongelar bajo condiciones controladas adecuadas (tiempo, temperatura, otros) para evitar desarrollo de microorganismos.		X	
h. Cuando exista riesgo microbiológico, las materias primas e insumos descongelados no podrán ser re congeladas.	X		
2. Del Agua.	SI	No	No Aplica
2.1. Como materia prima:			
a. Sólo se podrá utilizar agua potabilizada de acuerdo a normas nacionales o internacionales;	X		
b. El hielo debe fabricarse con agua potabilizada o tratada de acuerdo a normas nacionales o internacionales.	X		
2.2. Para los equipos:			
a. El agua utilizada para la limpieza y lavado de materia prima, o equipos y objetos que entran en contacto directo con el alimento debe ser potabilizada o tratada de acuerdo a normas nacionales o internacionales;	X		
b. El agua que ha sido recuperada de la elaboración de alimentos por procesos como evaporación o desecación y otros pueden ser reutilizada, siempre y cuando no se contamine en el proceso de recuperación y se demuestre su aptitud de uso.			X

Capítulo V			
Operaciones de Producción			
1. Operaciones de control.	SI	No	No Aplica
La elaboración de un alimento debe efectuarse según procedimientos validados, en locales apropiados de acuerdo a la naturaleza del proceso, con áreas y equipos limpios y adecuados, con personal competente, con materias primas y materiales conforme a las especificaciones según criterios definidos, registrando todas las operaciones de control definidas, incluidas la identificación de los puntos críticos de control, así como su monitoreo y las acciones correctivas cuando hayan sido necesarias.		X	
2. Condiciones Ambientales.	SI	No	No Aplica
a. La limpieza y el orden deben ser factores prioritarios en estas áreas;	X		
b. Las sustancias utilizadas para la limpieza y desinfección, deben ser aquellas aprobadas para su uso en áreas, equipos y utensilios donde se procesen alimentos destinados al consumo humano;	X		
c. Los procedimientos de limpieza y desinfección deben ser validados periódicamente;		X	
d. Las cubiertas de las mesas de trabajo deben ser lisas, de material impermeable, que permita su fácil limpieza y desinfección y que no genere ningún tipo de contaminación en el producto.	X		
3. Verificación de condiciones antes de emprender la fabricación.	SI	No	No Aplica
a. Se haya realizado convenientemente la limpieza del área según procedimientos establecidos y que la operación haya sido confirmada y mantener el registro de las inspecciones;		X	
b. Todos los protocolos y documentos relacionados con la fabricación estén disponibles;		X	
c. Se cumplan las condiciones ambientales tales como temperatura, humedad, ventilación; y,		X	
d. Que los aparatos de control estén en buen estado de funcionamiento; se registrarán estos controles así como la calibración de los equipos de control.		X	