



**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE
MANABÍ**

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIA Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN

DEL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

**“Propuesta para la Implementación de un Sistema de Buenas Prácticas
de Manufacturas en el Restaurante La Criollita en la Ciudad de Manta”**

Autor:

Velasco Baque Camila Nicoley

Tutor de Titulación:

Q.F. Alava Macias Santos Alcibiades Mg.

Manta - Manabí - Ecuador

2025

UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIA Y ARQUITECTURA
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**“Propuesta para la Implementación de un Sistema de Buenas Prácticas
de Manufacturas en el Restaurante La Criollita en la Ciudad de Manta”**

Sometida a consideración del Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería, Industria y
Arquitectura de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, como requisito para obtener el título de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Aprobado por el Tribunal Examinador:

DECANO DE LA FACULTAD

Ing.

DIRECTOR

Ing.

JURADO EXAMINADOR

Ing.

JURADO EXAMINADOR

Ing.

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En calidad de docente tutor de la Facultad de Ingeniería, Industria y Arquitectura, Carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría del estudiante **Velasco Baque Camila Nicoley**, legalmente matriculado en la carrera de Ingeniería Industrial, período académico **2025-1**, cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto es **“Propuesta para la Implementación de un Sistema de Buenas Prácticas de Manufacturas en el Restaurante La Criollita en la Ciudad de Manta”**.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad de este, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 2 de agosto del 2025.

Lo certifico,

94d06bb5-
ed37-4854-
a19a-239061da
b31b

Firmado digitalmente
por 94d06bb5-
ed37-4854-
a19a-239061dab31b
Fecha: 2025.08.02
10:18:33 -05'00'

Mg. Q. F. Santos Alcibiades Alava Macias

Q.F. Alava Macias Santos Alcibiades Mg.

TUTOR DE TITULACIÓN

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE TESIS

Velasco Baque Camila Nicoley estudiante de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Facultad de Ingeniería Industria y Arquitectura, Carrera de Ingeniería Industrial, libre y voluntariamente declaro que la responsabilidad del contenido del presente trabajo titulado **“Propuesta para la Implementación de un Sistema de Buenas Prácticas de Manufacturas en el Restaurante La Criollita en la Ciudad de Manta”** Es una elaboración personal realizada únicamente con la dirección del tutor, Q.F. Alava Macías Santos Alcibiades Mg, y la propiedad intelectual de la misma pertenece a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

Camila Velasco B.

Velasco Baque Camila Nicoley
C.I. 1316187473



Q.F. Alava Macías Santos Alcibiades Mg,
C.I. 1304284050

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi familia, mis padres, quienes desde el primer día me han apoyado, gracias por enseñarme que el trabajo honesto, la humildad y la constancia son el camino para alcanzar los sueños. Este trabajo es la prueba de que sus sacrificios valieron la pena y el fruto de todo lo que sembraron en mí.

A Belén, quien me vio en los momentos más estresantes y con su compañía podía calmarme, quien en estos 3 años no ha parado de amarme, apoyarme y darme ánimos, quien me motiva a ser mejor persona, es la brisa de aire fresco y mi inspiración.

A mis hijos gatunos por acompañarme en mis noches de desvelo con su ronroneo, sus mordidas y su muestras de amor.

Y por último a la Camila de hace 5 años, quien estaba llena de dudas, quien veía el camino lejano, quisiera que sepas que todo estará bien y que todo ha valido la pena.

Hoy, más que nunca, reconozco que este triunfo no lo consigo sola, sino de la mano de todas las personas que amo, quienes han sido y siempre serán mi mayor inspiración.

“Quiero ser definido por las cosas que amo... Sólo pienso que eres lo que amas”

Índice de Contenido

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE TESIS.....	¡Error! Marcador no definido.
Dedicatoria.....	iv
Índice de Contenido.....	vi
Resumen Ejecutivo.....	xv
Executive Summary.....	xvi
Introducción.....	1
Antecedentes.....	3
Planteamiento del problema.....	5
Formulación del problema.....	5
Formulación del problema.....	8
Preguntas directrices.....	8
Objetivos.....	9
Objetivo General.....	9
Objetivos Específicos.....	9
Justificación.....	10
Capítulo 1.....	12
Fundamentación Teórica.....	12
1.1 Antecedentes Investigativos.....	12

1.2	Bases Teóricas.....	17
1.3	Marco Legal y Ambiental	35
1.4	Hipótesis y Variables	37
1.4.1	Hipótesis	37
1.4.2	Identificación de las Variables.....	37
	• Variable Independiente:	37
	• Variable Dependiente:.....	37
1.4.3	Operacionalización de las Variables.....	37
1.4.3.1	Operacionalización de la Variable Independiente	39
	• Variable Independiente:	39
1.4.3.2	Operacionalización de la Variable Dependiente.....	39
	• Variable Dependiente:.....	39
1.5	Marco Metodológico.....	39
1.5.1	Modalidad Básica de la Investigación	40
1.5.2	Enfoque.....	40
1.5.3	Nivel de Investigación	40
1.5.4	Población de Estudio.....	40
1.5.5	Tamaño de la Muestra.....	41
1.5.6	Técnicas de recolección de datos.....	41
1.5.7	Plan de recolección de datos.....	42

1.5.8	Procesamiento de la Información.....	43
2	Capítulo 2	44
2.1	Diagnóstico o Estudio de Campo.....	44
2.1.1	Diagnostico General del Restaurante.....	44
2.2	Información básica	59
2.3	Infraestructura y distribución	59
2.4	Diagnóstico del Cumplimiento del cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura 64	
2.4.1	Personal.....	64
2.5	Manipulación de alimentos	65
2.5.1	Recepción y limpieza de materia prima.....	65
2.5.2	Almacenamiento	66
2.5.3	Preparación y cocción.....	68
2.6	Conservación de alimentos preparados.....	70
2.7	Control de plagas.....	71
2.8	Limpieza y desinfección.....	72
2.9	Condiciones de Seguridad Contra Incendios	74
2.10	Documentación y registro.....	75
2.11	Análisis Comparativo del Cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura en el Restaurante "La Criollita" según los Lineamientos de ARCSA	76

2.11.1	Recepción de Materia Prima.....	76
2.11.2	Almacenamiento y Conservación de Alimentos.....	77
2.11.3	Manipulación y Preparación de Alimentos.....	77
2.11.4	Higiene del Personal	78
2.11.5	Limpieza y Desinfección	78
2.11.6	Control de Plagas	79
2.11.7	Infraestructura y Condiciones Ambientales.....	79
2.12	Análisis de conocimientos sobre BPM en el personal del restaurante	80
2.13	Puntos Críticos de Control (PCC)	83
2.13.1	Recepción de Materia Prima.....	84
2.13.2	Higienización de Materias Primas	85
2.13.3	Manipulación y Preparación de Alimentos Crudos	85
2.13.4	Conservación de Alimentos Cocidos.....	86
2.13.5	Revisión Periódica de Alimentos Almacenados	86
3	Capítulo 3	87
3.1	Propuesta de Mejora.....	87
	MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	2
3.1.1.1	Introducción.....	3
3.1.1.2	Objetivo general.....	3
3.1.1.3	Objetivos específicos	4

3.1.1.4	Alcance	4
3.1.1.5	Compromiso.....	4
3.1.1.6	Responsable	5
3.1.1.7	Definiciones	6
3.1.1.8	Personal.....	8
3.1.1.9	Educación y capacitación.....	11
3.1.1.10	Edificios e instalaciones.....	13
3.1.1.11	Operaciones de sanitización.....	15
3.1.1.12	Control de plagas	17
3.1.1.13	Instalaciones sanitarias.....	18
3.1.1.14	Control de operaciones	24
3.1.1.15	Preparación, cocción y conservación de alimentos.....	29
3.1.1.16	Utensilios y Equipo.....	31
3.1.1.17	Seguridad Contra Incendios.....	35
3.1.1.18	Certificación, uso y manejo de productos de limpieza	36
3.1.1.19	Acciones correctivas	39
3.1.1.20	RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS.....	41
3.1.1.21	HIGIENIZACIÓN DE MATERIAS PRIMAS.....	43
3.1.1.22	MANIPULACIÓN Y PREPARACIÓN DE ALIMENTOS CRUDOS	

3.1.1.23	CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS COCIDOS	49
3.1.1.24	REVISIÓN PERIÓDICA DE ALIMENTOS ALMACENADOS	52
3.1.2	Estimación de Costos para la Implementación del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)	56
4	Conclusiones.....	58
5	Recomendaciones	60
6	Bibliografía.....	63
7	Anexos	74

Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de las variables.....	37
---	----

Tabla 2. Número de trabajadores de la Criollita.....	40
Tabla 3. Rango de puntos.....	41
Tabla 4. Plan de recolección de datos.....	42
Tabla 5. Check list del diagnóstico del Restaurante La criollita.....	44
Tabla 6. Porcentaje de los resultados por pregunta.....	80
Tabla 7. Guía para la Evaluación Sanitaria.....	25
Tabla 8. Criterios de inocuidad durante la refrigeración y congelación.....	28
Tabla 9. Costos para la implementación de BPM.....	56
Tabla 10. Costos estimado de capacitaciones.....	57

Índice de Figuras

Figura 1. Organización del restaurante La criollita	59
Figura 2. Diagrama de flujo de la preparación del Arroz Marinero	81
Figura 3. Diagrama de flujo de la preparación del Caldo de gallina Criolla	82
Figura 4. Diagrama de flujo de la preparación del Volcán de mariscos.....	82
Figura 5. Diagrama de flujo de la preparación del Moro chicloso con longaniza.....	82
Figura 6. Diagrama de flujo de Recepción de materia prima	83
Figura 7. Diagrama de flujo de Conservación de alimentos preparados	83

Índice de Anexo

Anexo 1 Formato de Control de higiene personal	74
--	----

Anexo 2 Formato de Registro de exámenes médicos del personal	75
Anexo 3 Formato de Registro de accidentes/ atención en el botiquín	76
Anexo 4 Formato de Plan Anual de Capacitaciones.....	77
Anexo 5 Formato de Registro de participación en capacitaciones	78
Anexo 6 Formato de Registro de participación en capacitaciones	79
Anexo 7 Formato de Registro de desvinculación del personal.....	80
Anexo 8 Formato de Inspección mensual de instalaciones físicas	81
Anexo 9 Formato de Registro de Control de Plagas.....	82
Anexo 10 Formato de Evaluación Post- Fumigación	83
Anexo 11 Formato de Control de Recepción de Materias Primas.....	84
Anexo 12 Formato de limpieza de baños.....	85
Anexo 13 Formato de Rechazo de Materia Prima	86
Ilustración 14 Formato de Control de Temperatura de Equipos Fríos Diario	87
Anexo 15 Formato de Registro de Mantenimiento de Equipos.....	88
Anexo 16 Formato de Registro de Inventario de Productos Químicos	89
Anexo 17 Formato de Control de Inventario General de Insumos	90
Anexo 18 Formato de Registro de Capacitación sobre Productos de Limpieza.....	91
Anexo 19 Formato de Registro de Mantenimiento de Filtros de Agua	92
Anexo 20 Formato De Registro De Cumplimiento Del Uso De Uniforme Diaria.....	93
Anexo 21 Cronograma de simulacros y capacitaciones	94
Anexo 22 Acta de entrega de uniforme	96
Anexo 23 Plano del restaurante	98
Anexo 24 Ubicación del Restaurante La Criollita	98

Anexo 25 Congeladores.....	99
Ilustración 26 Cocina de la Criollita	99
Anexo 27. Zona de neveras.....	99
Anexo 29. Nevera de las colas Anexo 30 Zona de comedor.....	100
Anexo 31. Entrada cocina Anexo 32. Baños.....	100
Anexo 33. Bodega.....	101
Anexo 34. Encuesta	102

Resumen Ejecutivo

La presente investigación propone la implementación de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en el restaurante La Criollita, ubicado en Manta, con el objetivo de garantizar la inocuidad alimentaria y mejorar los procesos de higiene y control. Se realizó un diagnóstico descriptivo aplicando encuestas, listas de verificación y observación directa al personal del restaurante. Los resultados evidenciaron desconocimiento sobre BPM, ausencia de procesos estandarizados y deficiencias en la manipulación de alimentos. En respuesta, se diseñó un manual que incluye Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES), protocolos de recepción, conservación y control de insumos, higiene personal y trazabilidad. Esta propuesta busca reducir riesgos sanitarios, elevar la calidad del servicio y garantizar el cumplimiento normativo. Se concluye que la aplicación de un sistema BPM es esencial en establecimientos en crecimiento, ya que fortalece la cultura de inocuidad alimentaria y mejora la confianza del cliente en un entorno competitivo.

Palabras clave: Buenas Prácticas de Manufactura, inocuidad alimentaria, POES, higiene, trazabilidad.

Executive Summary

This research proposes the implementation of a Good Manufacturing Practices (GMP) Manual at La Criollita restaurant, located in Manta, aiming to ensure food safety and improve hygiene and control processes. A descriptive diagnosis was carried out using surveys, checklists, and direct observation of restaurant staff. The results revealed limited knowledge of GMP, a lack of standardized procedures, and deficiencies in food handling. In response, a manual was developed including Standard Sanitation Operating Procedures (SSOP), protocols for receiving, storing, and monitoring supplies, personal hygiene practices, and traceability measures. This proposal aims to reduce health risks, improve service quality, and ensure regulatory compliance. It is concluded that implementing a GMP system is essential for growing food establishments, as it reinforces a food safety culture and enhances customer trust in a competitive environment.

Keywords: Good Manufacturing Practices, food safety, SSOP, hygiene, traceability.:

Introducción

En el ámbito de la producción y comercialización de alimentos, resulta fundamental la aplicación de un conjunto de normas y procedimientos conocidos como Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), cuyo objetivo principal es garantizar la calidad de los alimentos, así como asegurar un proceso de preparación adecuado e inocuo para el consumo humano. Las BPM abarcan diversos aspectos del manejo alimentario, entre ellos la higiene del personal, el control de insumos y la organización de los procesos productivos. A nivel internacional, las regulaciones destinadas a fabricantes, distribuidores y centros de almacenamiento establecen lineamientos normativos que velan por la inocuidad alimentaria. Estas normativas constituyen una base legal que permite evaluar si las condiciones, prácticas y controles aplicados durante la manipulación, procesamiento o conservación de alimentos son apropiados para prevenir riesgos sanitarios y asegurar la protección de la salud pública.

En Ecuador, la institución responsable de otorgar la certificación de BPM es la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), conforme a lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo N.º 3235. Esta entidad tiene como misión supervisar la correcta implementación de las normativas sanitarias, con el propósito de reducir la incidencia de enfermedades transmitidas por alimentos, las cuales constituyen una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, afectando especialmente a grupos vulnerables como niños y personas de la tercera edad.

En el caso particular del restaurante La Criollita, ubicado en la ciudad de Manta, se ha identificado la ausencia de un manual de buenas prácticas de manufactura, lo cual evidencia la necesidad urgente de su implementación. Esta acción no solo responde al cumplimiento de la normativa sanitaria nacional, sino que también busca asegurar a los consumidores la entrega de productos inocuos y de alta calidad.

El presente proyecto tiene como finalidad diseñar y proponer un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura adaptado al contexto operativo de La Criollita. Este documento integrará los procedimientos y directrices que el personal deberá seguir para garantizar una manipulación segura y eficiente de los alimentos. La higiene será un eje transversal en cada etapa del proceso, reduciendo significativamente los riesgos de contaminación.

Para cumplir con este propósito, se desarrollarán diversas acciones específicas, entre ellas un diagnóstico técnico del nivel actual de cumplimiento de las BPM en el establecimiento, así como la elaboración de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES). Estas intervenciones permitirán consolidar un sistema de gestión higiénico-sanitario efectivo, mejorar la competitividad del restaurante en el sector gastronómico local y fortalecer la confianza de los consumidores en la seguridad de sus productos.

Antecedentes

El restaurante La Criollita fue fundado en el año 2023 en la ciudad de Manta, Ecuador. Su origen se remonta a un emprendimiento familiar que inició en la cocina del hogar del propietario, quien junto a su suegra comenzó ofreciendo caldo de gallina criolla a domicilio. La aceptación positiva por parte de los clientes motivó la expansión del proyecto, dando lugar a la apertura del restaurante como un espacio físico donde se consolidó la propuesta gastronómica basada en recetas tradicionales y sabores caseros.

La Criollita se especializa en comida criolla ecuatoriana, ofreciendo una variedad de platos típicos como seco, tonga, longaniza, morcilla, ceviches, así como desayunos tradicionales como tigrillo y bolón, y almuerzos completos. El restaurante se caracteriza por su ambiente familiar, porciones generosas y precios accesibles, lo que ha consolidado su reputación entre familias locales y visitantes serranos que valoran la autenticidad del sabor casero.

Desde su apertura, el establecimiento ha experimentado un proceso de crecimiento sostenido. Se han incorporado nuevas mesas para aumentar la capacidad de atención, se amplió el menú con nuevas preparaciones y se realizaron remodelaciones estructurales y operativas, incluyendo la adquisición de nuevos equipos para fortalecer el servicio.

El horario de atención del restaurante es de miércoles a viernes de 10:30 a 15:00 horas y los fines de semana, de 08:00 a 16:00 horas. Aunque no ha participado en ferias ni cuenta con reconocimientos formales, el aumento progresivo en la afluencia de clientes ha impulsado a la administración a buscar mejoras en la gestión sanitaria y operativa del negocio.

En este contexto, la implementación de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) se vuelve prioritaria. El crecimiento en la demanda y la visibilidad del establecimiento conlleva una mayor responsabilidad en la garantía de inocuidad y calidad de los alimentos

servidos. Por ello, la elaboración de este manual no solo responde a requerimientos normativos y de salud pública, sino también a la necesidad interna de consolidar procesos, minimizar riesgos y fortalecer la confianza de los consumidores en un entorno competitivo.

Planteamiento del problema

Formulación del problema

La seguridad alimentaria constituye una prioridad a nivel mundial, dado que asegura la inocuidad de los alimentos a lo largo de toda la cadena de producción y consumo. En el ámbito de los servicios de alimentación, especialmente en los restaurantes, la manipulación adecuada de los alimentos se convierte en un factor crítico directamente vinculado a la salud pública. No obstante, se observa a escala global una preocupante deficiencia en la implementación efectiva de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), situación que compromete la higiene, la seguridad sanitaria y la calidad de los productos ofrecidos al consumidor. Muchos establecimientos operan sin un manual técnico de BPM debidamente estructurado o sin el conocimiento necesario para su correcta aplicación, lo que propicia condiciones favorables para la contaminación cruzada, errores en el manejo higiénico de los insumos y deficiencias en la infraestructura sanitaria.

En América Latina, los principales obstáculos para garantizar la inocuidad alimentaria se relacionan con la limitada inversión en infraestructura tecnológica y en programas de capacitación, así como con la elevada informalidad en los procesos de producción y comercialización de alimentos. Estas condiciones dificultan la adopción efectiva de sistemas de control como el Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), incrementando los factores de riesgo asociados. Asimismo, la ausencia de normativas unificadas y de mecanismos de fiscalización consistentes ha favorecido la aparición recurrente de brotes de enfermedades de origen alimentario en la región (Organización Panamericana de la Salud , 2021).

En Ecuador, la inocuidad alimentaria es supervisada por organismos como la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), los cuales operan conforme

a estándares internacionales para garantizar la seguridad de los alimentos a lo largo de toda la cadena de producción y distribución. No obstante, estudios recientes realizados en el cantón Rumiñahui revelan importantes deficiencias en este ámbito: el 77,8 % de los propietarios y trabajadores de establecimientos gastronómicos encuestados manifestaron desconocer las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), mientras que solo el 22,2 % afirmaron tener algún conocimiento al respecto. Además, se evidenció que ninguno de los establecimientos evaluados cuenta con un manual formal de BPM que oriente sus operaciones. (García Navas & Quendi Sánchez, 2022)

El restaurante La Criollita, ubicado en la ciudad de Manta, carece de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), lo que agrava sus problemas operativos. Las condiciones inadecuadas de sus instalaciones y la aplicación inconsistente de normas de higiene debido a la falta de capacitación del personal reflejan una gestión insuficiente de la seguridad alimentaria. Esta situación no solo afecta la percepción de calidad y seguridad de los consumidores, sino que también pone en riesgo la sostenibilidad del negocio en un entorno competitivo.

La actividad gastronómica desempeña un papel fundamental en el impulso del desarrollo socioeconómico y la ampliación de la oferta turística; sin embargo, la falta de aplicación efectiva de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) limita la capacidad de establecimientos como La Criollita para satisfacer los estándares de calidad que demanda el consumidor actual (Mamani, 2022). Aunque se han implementado diversas estrategias institucionales para mejorar esta situación, aún persisten brechas importantes en la adopción tanto de las BPM como del sistema HACCP, lo que evidencia la urgencia de fortalecer estos mecanismos con el fin de asegurar la inocuidad de los alimentos y mitigar riesgos sanitarios.

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) se posicionan como un componente esencial dentro de las estrategias de gestión en áreas donde se manipulan alimentos, al contribuir de forma significativa a los procesos de mejora continua en establecimientos como el restaurante (Velásquez Medina, 2006). En este contexto, los manuales de BPM resultan fundamentales para asegurar la inocuidad alimentaria, ya que ofrecen directrices claras y estructuradas que permiten reducir los riesgos de contaminación a lo largo de toda la cadena de producción y distribución de alimentos

Formulación del problema

¿Cuáles son las principales deficiencias operativas en los procesos del Restaurante La Criollita que dificultan el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura, y cómo puede la implementación de un manual de BPM mejorar la inocuidad alimentaria y garantizar la calidad de los productos en el establecimiento?

Preguntas directrices

- ¿Cuáles son las condiciones actuales del restaurante La Criollita en relación con el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura?
- ¿Qué medidas deben implementarse para asegurar la inocuidad de los alimentos y optimizar los procesos de manipulación en todas las etapas de producción?
- ¿Cómo puede la implementación de un manual de BPM mejorar la competitividad del restaurante en el mercado y aumentar la confianza de los clientes?

Objetivos

Objetivo General

- Proponer la implementación de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para garantizar la inocuidad y seguridad alimentaria en el Restaurante La Criollita en la ciudad de Manta

Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico sobre las condiciones actuales del restaurante La Criollita respecto al cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura de acuerdo con las normativas que se rige el ARCSA.
- Identificar los puntos críticos en las diferentes áreas para la implementación de un manual BPM.
- Proponer un Sistema de Buenas Prácticas de Manufacturas y POES que aseguren la higiene y la inocuidad de los alimentos en cada etapa del proceso de producción y servicio.
- Evaluar el costo estimado para la implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en el restaurante,

Justificación

La seguridad alimentaria y la inocuidad de los alimentos son aspectos fundamentales en el ámbito gastronómico, especialmente en restaurantes que la cultura y tradición culinaria de una región se desean ver reflejados, como es el caso del Restaurante La Criollita en la ciudad de Manta. Sin embargo, garantizar estos aspectos requiere un enfoque estructurado y riguroso que permita identificar y mitigar los riesgos asociados a la manipulación, preparación y almacenamiento de los alimentos.

Actualmente, el Restaurante La Criollita enfrenta desafíos relacionados con la ausencia de un sistema estandarizado de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), lo cual podría comprometer la calidad y seguridad de sus productos. Esta situación puede repercutir negativamente en la confianza de los clientes, la reputación del establecimiento y el cumplimiento de normativas exigidas por las autoridades sanitarias, como las establecidas por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA).

Por lo tanto, esta busca desarrollar una propuesta para implementar un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura que no solo permita cumplir con las investigaciones normativas vigentes, sino que también asegure la inocuidad de los alimentos, mejore la eficiencia operativa y fortalezca la competitividad del restaurante.

El diagnóstico de las condiciones actuales del establecimiento permitirá identificar brechas y áreas críticas, facilitando la creación de un plan adaptado a las necesidades del restaurante. Asimismo, la implementación de procedimientos operativos estandarizados de saneamiento (POES) garantizará un control riguroso en cada etapa del proceso de producción y servicio, asegurando un entorno higiénico y seguro para los alimentos.

Esta propuesta no solo beneficiará directamente al restaurante mediante la mejora de su operatividad y la reducción de riesgos, sino que también impactará positivamente en la satisfacción de los clientes al ofrecer productos confiables y de alta calidad. Además, al desarrollar un modelo replicable, podría contribuir al fortalecimiento de la industria gastronómica en la región, promoviendo la profesionalización del sector y la adopción de estándares internacionales.

Capítulo 1

Fundamentación Teórica

1.1 Antecedentes Investigativos

A continuación, se presentan diferentes investigaciones desde el campo internacional y nacional relacionadas con el problema de investigación, implementación de manual de buenas prácticas de manufactura.

Internacionales

Guerra Joseph (2021) en la ciudad de Tarapoto, Perú, realizó un estudio titulado “Elaboración del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura y Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento para la aplicación en un restaurante”. El objetivo general de la investigación fue evaluar las condiciones higiénico-sanitarias del restaurante “El Tumi” y desarrollar manuales que guíen la implementación de buenas prácticas y procedimientos estandarizados de saneamiento. La metodología empleada consistió en la realización de un diagnóstico higiénico-sanitario utilizando la ficha de evaluación establecida en la Resolución Ministerial N° 363-2005/MINSA del Ministerio de Salud (MINSA). Este diagnóstico permitió identificar deficiencias en áreas como distribución, procesos, equipos, utensilios, personal manipulador, saneamiento y almacenamiento.

Los resultados obtenidos mostraron que el restaurante “El Tumi” cumplía con el 65% de los requisitos establecidos en la ficha de evaluación, siendo considerado en proceso de adecuación. Se elaboraron y aplicaron los manuales de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES), que se constituyen en documentos fundamentales para el control higiénico-sanitario del restaurante. La implementación de estos manuales permite garantizar que el producto terminado cumpla

con las condiciones sanitarias e higiénicas requeridas. La investigación concluye que es esencial realizar controles periódicos y registrar los resultados en formatos establecidos, así como llevar a cabo controles físicos y químicos en insumos, materias primas y productos en proceso para asegurar la calidad y seguridad alimentaria.

Muñoz Trujillo (2022) en la ciudad de San Gil, Colombia, realizó un estudio titulado “Creación de un Manual sobre BPM para la Plazoleta de Comidas de la Plaza de Mercado de San Gil”. El objetivo general del proyecto fue desarrollar un manual sobre Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos para los cocineros y cocineras de la plaza de mercado. Se adoptó un enfoque cualitativo, con la recopilación de datos basada en la normativa vigente colombiana. El manual abarcó temas relacionados con el manipulador de alimentos, almacenamiento e insumos.

La metodología incluyó la aplicación de cuestionarios diagnósticos y post-charla para evaluar el impacto de la información proporcionada. Se observó que, aunque los participantes habían recibido formación previa del SENA en Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos, aún existían deficiencias en el conocimiento sobre higiene en los locales de comida. De los 25 puestos de comida en la plaza, 17 participaron voluntariamente en el proyecto, mientras que 3 rechazaron la información y 5 no estaban operativos durante el trabajo de campo. Los participantes mostraron receptividad y generaron dudas que fueron resueltas, lo que evidenció el impacto positivo del manual.

El estudio concluye que la creación del manual, diseñado para ser accesible y comprensible, fue clave para el éxito del proyecto. Se recomienda que futuros proyectos sobre buenas prácticas de manipulación de alimentos se basen en un conocimiento profundo del tema y la normativa vigente, así como la inclusión de material visual adicional como posters para facilitar el acceso continuo a la información.

Carpaño Flores & Pérez de Jurado (2023) en la ciudad de Palermo, El Salvador, llevaron a cabo un estudio titulado “Diseño y desarrollo de un manual de buenas prácticas de manufactura documentado como base para la implementación de un sistema de gestión de seguridad alimentaria, que asegure la calidad e inocuidad en los procesos para la elaboración de alimentos del restaurante C-VICHE Palermo”. El objetivo general del proyecto fue desarrollar un manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para asegurar que el restaurante cumpla con los requisitos de seguridad alimentaria y pueda implementar una gestión adecuada en sus operaciones.

La metodología empleada combinó enfoques cualitativos y cuantitativos. La parte cualitativa se centró en determinar el cumplimiento de los requisitos básicos del funcionamiento del restaurante, mientras que el enfoque cuantitativo incluyó la recolección de datos sobre el desempeño del restaurante en relación con los estándares establecidos. Se realizó una supervisión y evaluación basada en la calendarización para verificar el cumplimiento de los requisitos y estándares por parte de las autoridades competentes.

Los resultados indicaron que el restaurante C-VICHE Palermo no alcanzaba un nivel favorable en la ficha de evaluación, señalando la necesidad de importantes mejoras. El manual de BPM desarrollado proporciona directrices para capacitar al personal y mejorar la gestión alimentaria del restaurante, abordando aspectos críticos para garantizar la seguridad del producto final.

El estudio concluye que, para alcanzar un nivel alto de puntuación y garantizar la calidad e inocuidad de los alimentos, el restaurante debe implementar medidas correctivas y mejoras en prácticas, cultura e infraestructura. Se recomienda dar seguimiento a los puntos de mejora, priorizando aquellos que requieren menor inversión a corto plazo y estableciendo plazos para las inversiones mayores. Además, se sugiere que el manual de BPM sea leído

detalladamente por todos los empleados y que se sigan sus directrices para asegurar el cumplimiento de los estándares de seguridad alimentaria.

Marín (2020) en la ciudad de San José, Costa Rica, llevó a cabo una investigación titulada “Elaboración de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para el Control de la Inocuidad Alimentaria del Servicio de Alimentación del Restaurante In Avanti”. El objetivo general del estudio fue desarrollar un manual de BPM que garantice la inocuidad alimentaria en el restaurante In Avanti. La investigación se basó en un enfoque descriptivo y transversal, con una evaluación de campo del servicio de alimentación del restaurante.

La metodología incluyó la evaluación de la infraestructura, equipos, protocolos de manipulación y procesamiento de alimentos, así como la identificación de deficiencias mediante un diagnóstico aplicado al local. Se utilizaron equipos y materiales específicos para la recolección de datos, como equipo de protección personal, cinta métrica, y herramientas de anotación. El análisis de la situación actual del restaurante reveló una falta de cultura de mejora continua entre los colaboradores y la necesidad de capacitación en BPM.

Los resultados indicaron deficiencias significativas en áreas como el deterioro de equipos y utensilios, la ausencia de controles de temperatura en alimentos, y un manejo inadecuado de desechos sólidos. Estos problemas representaban riesgos para la inocuidad alimentaria, con potenciales contaminaciones físicas, químicas y microbiológicas.

El estudio concluye que es crucial implementar un programa de clasificación de residuos sólidos y reciclables, junto con procesos estrictos de higiene y desinfección para reducir la contaminación y prevenir plagas. Además, se recomienda la remodelación del área de depósito de residuos y la creación de documentación para el control de alimentos, incluyendo registros de temperaturas y controles durante la elaboración y distribución. Estas

medidas correctivas son esenciales para mejorar la calidad e inocuidad de los alimentos ofrecidos en el restaurante.

Nacionales

García Casas, Duque-Aldaz, & Cárdenas Calle (2023), en la ciudad de General Villamil Playas, Ecuador, realizaron un estudio titulado “Diseño de un plan de buenas prácticas de manufactura para las cabañas restaurantes en el cantón General Villamil Playas”. El objetivo general del trabajo fue desarrollar un plan de buenas prácticas de manufactura (BPM) para mejorar la seguridad alimentaria en los restaurantes de cabañas del cantón.

La metodología empleada incluyó una auditoría de cumplimiento en las cabañas restaurantes, enfocada en evaluar la infraestructura, equipos y utensilios utilizados en la preparación de alimentos. Se utilizó un enfoque descriptivo para analizar las deficiencias en las prácticas de manufactura y manipulación de alimentos, identificando áreas críticas que requerían mejoras.

Los resultados mostraron que un 96% de las cabañas restaurantes no cumplían con los estándares de calidad y manipulación adecuados establecidos por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA). Se identificaron deficiencias significativas en la infraestructura, el control de plagas y el uso de implementos de protección personal. Además, se observó una falta generalizada en la implementación de BPM durante la cocción y preparación de alimentos.

El estudio concluye que es esencial tomar medidas correctivas para mejorar la calidad e inocuidad de los alimentos ofrecidos en las cabañas restaurantes. Se recomienda implementar un plan de BPM que aborde las deficiencias identificadas, como la mejora en la infraestructura, el control de plagas y el uso adecuado de equipos de protección personal. Este plan debe ser

adoptado y seguido rigurosamente para cumplir con las normativas sanitarias y garantizar la seguridad alimentaria en el cantón.

El análisis de las diversas investigaciones sobre la implementación de manuales de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en restaurantes, tanto a nivel internacional como nacional, revela una constante necesidad de mejorar los estándares de seguridad alimentaria en el sector. En todos los estudios, se identificaron deficiencias significativas en las condiciones higiénico-sanitarias y en la manipulación de alimentos, destacando la urgencia de desarrollar e implementar manuales específicos que guíen las operaciones diarias de los establecimientos. Las investigaciones resaltan la importancia de un enfoque integral para mejorar las prácticas de manufactura en el sector de alimentos. Este enfoque debe incluir auditorías regulares, formación continua del personal y el cumplimiento riguroso de las normativas vigentes. Además, se debe priorizar la adecuación de la infraestructura y la implementación de medidas correctivas que permitan reducir riesgos asociados a la contaminación física, química y microbiológica. A largo plazo, el desarrollo y la aplicación de manuales de BPM no solo mejorarán la calidad y seguridad alimentaria, sino que también fortalecerán la competitividad y la sostenibilidad de los establecimientos en el sector gastronómico.

1.2 Bases Teóricas

1.2.1 Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)

Según la normativa de Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (2023), las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) constituyen un conjunto sistemático de medidas preventivas y condiciones higiénicas fundamentales que deben ser implementadas en todas las fases de la cadena alimentaria. Estas prácticas abarcan desde la manipulación inicial de las materias primas hasta la elaboración, envasado, almacenamiento y distribución de los productos destinados al consumo humano. Su objetivo principal es garantizar que los alimentos

sean procesados en entornos que cumplan con requisitos sanitarios estrictos, minimizando de este modo la presencia de contaminantes físicos, químicos o biológicos que puedan poner en riesgo la salud del consumidor. Además, las BPM son un componente esencial dentro de los sistemas de gestión de la inocuidad alimentaria, ya que su aplicación rigurosa contribuye significativamente a la producción de alimentos seguros, confiables y de calidad, en cumplimiento con la normativa vigente y los estándares internacionales del sector alimentario.

Según Sánchez Vásquez & Decker Campuzano (2010), mencionan que las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) tienen su origen como una estrategia preventiva orientada a mitigar los riesgos asociados a la falta de control en los procesos de producción de alimentos y medicamentos. Su implementación responde a la necesidad de evitar incidentes críticos derivados de deficiencias en los aspectos de inocuidad, calidad y eficacia durante las etapas de elaboración. En este contexto, las BPM se consolidaron como una herramienta normativa y técnica indispensable para establecer condiciones operativas estandarizadas, asegurar la higiene del entorno de trabajo, controlar la manipulación de materias primas e insumos, y garantizar la seguridad de los productos finales destinados al consumo humano. Esta evolución refleja un cambio de enfoque en la industria alimentaria y farmacéutica, pasando de una cultura correctiva a una orientada a la prevención sistemática de fallos que podrían comprometer la salud pública.

Rodríguez & Fernández (2020), destacan que las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) constituyen un conjunto estructurado de procedimientos técnicos e higiénico-sanitarios que deben ser obligatoriamente adoptados por todos aquellos establecimientos en los que se manipulan, preparan, procesan o expenden alimentos destinados al consumo humano. Estas prácticas tienen como finalidad establecer condiciones operativas seguras y uniformes que permitan controlar los factores de riesgo que podrían dar lugar a la contaminación de los alimentos y, en consecuencia, a la aparición de enfermedades transmitidas por los mismos

(ETA). En este sentido, las BPM actúan como una barrera preventiva que salvaguarda la inocuidad de los productos alimentarios, asegurando que estos sean elaborados en un entorno controlado, con personal capacitado, equipamiento adecuado y procedimientos estandarizados. El cumplimiento estricto de estas medidas no solo es un requisito legal, sino también una herramienta fundamental para proteger la salud pública, generar confianza en los consumidores y fortalecer la calidad dentro del sistema alimentario.

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) constituyen un conjunto de lineamientos operativos y medidas preventivas que establecen criterios fundamentales de higiene en todas las fases de la cadena alimentaria, desde la manipulación inicial de las materias primas hasta el procesamiento, envasado y almacenamiento de los productos destinados al consumo humano. Estas prácticas tienen como propósito central garantizar que los alimentos sean elaborados en condiciones sanitarias adecuadas, reduciendo al mínimo los factores de riesgo que puedan afectar su inocuidad. La correcta aplicación de las BPM permite prevenir la contaminación física, química o biológica de los productos alimenticios, fortaleciendo la seguridad alimentaria, protegiendo la salud del consumidor y asegurando el cumplimiento de los estándares legales y técnicos vigentes en el sector. En este marco, las BPM son consideradas una herramienta clave dentro de los sistemas de gestión de calidad e inocuidad, y su implementación es obligatoria para todas las industrias que forman parte del circuito alimentario formal (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2025).

1.2.2 Manuales de buenas prácticas de manufactura

Un manual es un documento para poder dar seguimiento a controles en los procesos y en este caso de buenas prácticas hace mención. El manual contiene directrices, recomendaciones nacionales e internacionales referentes a los aspectos que comprenden las Buenas Prácticas de Manufactura e higiene de los alimentos para lograr la implementación;

como complemento el manual contiene Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento que permiten mantener la limpieza e higiene dentro de la planta. (Pando,2019).

Se plantea como una guía o documento de consulta que toda planta láctea que elabora estos productos debe tener, para poder incorporar herramientas y competencias en las personas responsables del procesamiento, para que estén en capacidad de poder diseñar sus propios manuales de BPM y POES, adaptados a sus condiciones de trabajo, pero que signifique su punto de partida en el mundo de la inocuidad. (Gonzales & Punte, 2017).

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) constituyen una herramienta fundamental para garantizar la seguridad alimentaria, ya que establecen los lineamientos mínimos requeridos tanto a nivel nacional como internacional en relación con la higiene y la correcta manipulación de los alimentos. Su aplicación busca no solo preservar la inocuidad de los productos alimenticios, sino también asegurar la satisfacción del consumidor. Los estándares de higiene y calidad se fundamentan en los códigos internacionales de BPM recomendados para la industria alimentaria, los cuales incluyen una serie de exigencias técnicas que deben ser implementadas por las empresas con el fin de asegurar la elaboración de alimentos seguros, aptos para el consumo humano y conformes con los requisitos de calidad establecidos (Blandón, González, & Picado, 2017).

1.2.3 Inocuidad de los alimentos

La inocuidad alimentaria hace referencia a la condición en la que los alimentos, al momento de ser consumidos, no representan un riesgo para la salud humana, ya que se encuentran libres de contaminantes o contienen estos elementos dentro de límites que se consideran seguros. Este concepto implica la prevención y control de peligros de origen biológico, químico o físico que puedan surgir en cualquier etapa de la cadena alimentaria, desde la producción primaria hasta el consumo final. Su finalidad es evitar la aparición de

enfermedades transmitidas por alimentos contaminados, lo que la convierte en un componente fundamental de la seguridad alimentaria. Debido a su impacto directo en la salud pública, la inocuidad alimentaria ha sido reconocida como una prioridad a nivel mundial, motivando el desarrollo de marcos regulatorios, normativas técnicas y políticas públicas orientadas a su gestión. Instituciones internacionales, como la FAO, la OMS y los gobiernos nacionales, han promovido acciones coordinadas que buscan fortalecer los sistemas de control sanitario, garantizar el cumplimiento de estándares de calidad y proteger al consumidor final (Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Leon, 2020).

La inocuidad alimentaria se relaciona con la presencia de posibles peligros en el momento del consumo. Estos riesgos pueden manifestarse en cualquier punto de la cadena alimentaria, lo que hace indispensable un control efectivo en cada fase del proceso. La seguridad de los alimentos depende de la colaboración de todos los actores involucrados en su producción, almacenamiento, distribución y consumo (ISO, 2018).

La inocuidad alimentaria se considera un componente esencial de la calidad, dado que los alimentos solo pueden clasificarse como seguros si están libres de contaminantes físicos, químicos o biológicos que representen un riesgo para la salud del consumidor (Tafur, 2009).

La inocuidad alimentaria se define como la característica intrínseca de un producto que garantiza que no causará daño al consumidor cuando se utiliza según las indicaciones; este enfoque preventivo es fundamental para la salud pública, ya que pone el énfasis en evitar riesgos antes de que se materialicen (Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), 2019).

1.2.4 Calidad

La calidad de un producto o servicio se entiende como el nivel en que sus características esenciales satisfacen los requisitos establecidos. El término “inherente” señala que dichas características son naturales, permanentes y propias del objeto, en contraste con atributos asignados (ISO, 2005).

El concepto de calidad, según Juran (2018), se basa en la “aptitud para el uso”, es decir, la capacidad de un producto o servicio de cumplir eficazmente con las expectativas del cliente. Este concepto enfatiza dos aspectos esenciales: las características que aportan valor al usuario y la ausencia de defectos. Además, Juran señala que, para lograr una calidad sostenida, esta debe gestionarse a lo largo de todo el ciclo de vida del producto, desde su concepción hasta su uso final.

Para Crosby (1980), la calidad significa cumplir con los requisitos establecidos, adoptando un enfoque preventivo en lugar de correctivo. Él insiste que la calidad es responsabilidad de toda la organización, no un costo adicional si se diseñan procesos correctamente desde el inicio. Además, promueve el estándar “cero defectos”, que implica que los productos o servicios deben concordar consistentemente con sus especificaciones.

Deming (1986), sostiene que la calidad requiere un compromiso constante de mejora en los procesos y sistemas organizacionales para cumplir sistemáticamente con las expectativas de los clientes. No basta con inspeccionar el producto al final; la calidad debe integrarse desde el inicio en cada etapa de producción. Para orientar este enfoque, plantea los 14 puntos de gestión, que destacan elementos como educación continua, liderazgo responsable y una mejora permanente basada en la prevención más que en la corrección.

1.2.5 Control de la Calidad

El control de calidad se define como un conjunto de procedimientos organizados que permiten evaluar si un producto o servicio cumple con los criterios de calidad previamente establecidos. Este proceso se aplica de forma sistemática y metódica con el objetivo de identificar desviaciones respecto a los estándares definidos, y en caso de detectarlas, activar mecanismos correctivos que permitan corregir dichas inconformidades. El enfoque principal del control de calidad radica en garantizar que los resultados finales cumplan con los requisitos técnicos, normativos y funcionales antes de su entrega al cliente o consumidor. Para ello, se emplean herramientas de supervisión, medición y verificación que permiten monitorear la conformidad del producto o servicio con los parámetros de calidad deseados. Esta práctica no solo contribuye a mantener la confianza del cliente y prevenir errores posteriores, sino que también mejora la eficiencia operativa y reduce el riesgo de no conformidades en el mercado (ISO, 2005).

La filosofía de la calidad representa un enfoque organizacional que promueve una visión holística y participativa en todos los niveles de la entidad. Esta perspectiva busca integrar a cada miembro del equipo en el compromiso con la mejora continua, entendida como un proceso permanente de evaluación y optimización de los sistemas, procesos y resultados. A través de esta filosofía, se fomenta una cultura institucional en la que la calidad no se percibe únicamente como una responsabilidad del área técnica o de control, sino como un valor compartido y transversal que guía la toma de decisiones y el comportamiento organizacional. Uno de sus objetivos fundamentales es alcanzar altos niveles de satisfacción tanto en los clientes externos, quienes consumen los productos o servicios, como en los clientes internos, es decir, los colaboradores y departamentos que interactúan entre sí para cumplir con los objetivos institucionales. Esta orientación permite construir organizaciones más eficientes, adaptables y sostenibles, en las que la calidad se convierte en un factor clave de competitividad y confianza (Villavicencio Cordero, 2007).

1.2.6 Contaminación de Alimentos

La presencia de elementos indeseables, ya sean físicos, químicos o biológicos, en los alimentos se conoce como contaminación alimentaria, la cual puede originarse en cualquier fase de la cadena de producción. Esta representa un riesgo para la salud pública si no se gestiona adecuadamente. Por ello, organismos como el Codex Alimentarius proponen sistemas preventivos, como el HACCP, que permiten identificar y controlar los peligros asociados, garantizando la inocuidad y calidad de los productos alimenticios (Codex Alimentarius, 2022).

Jay, Loessner, & Golden (2005) explican que la contaminación alimentaria es un fenómeno complejo que implica la introducción, intencional o accidental, de sustancias o microorganismos no deseados en los alimentos. Clasifican los riesgos en tres tipos principales físicos, químicos y biológicos y señalan que estos pueden originarse en múltiples fuentes: el ambiente, el agua, el personal manipulador, los equipos e incluso los envases. La higiene adecuada y la capacitación del personal resultan esenciales para minimizar estos riesgos.

La FAO & WHO (2011) define la contaminación de alimentos como cualquier alteración en su composición que pueda causar efectos adversos en la salud del consumidor. Identifica como causas fundamentales prácticas agrícolas inadecuadas, uso excesivo de pesticidas y fertilizantes, condiciones deficientes de almacenamiento, y falta de higiene durante la manipulación. Además, distingue entre contaminación directa, que afecta directamente al alimento, y contaminación cruzada, que ocurre por contacto entre alimentos contaminados y no contaminados.

1.2.7 Contaminación Física de los Alimentos

La contaminación física de los alimentos ocurre cuando elementos extraños como partículas de vidrio, plástico, metal o madera se introducen durante el procesamiento,

almacenamiento o distribución. Esta forma de contaminación no solo pone en riesgo la seguridad del consumidor —provocando lesiones o asfixia—, sino que también compromete la calidad del producto y puede generar consecuencias legales y económicas para las empresas responsables (Singh & Heldma, 2014).

La alteración o deterioro de un alimento se manifiesta mediante cambios perceptibles en sus características organolépticas, como el olor, sabor, color o textura, los cuales pueden ser detectados fácilmente por los sentidos. En contraste, un alimento contaminado puede parecer normal a simple vista, ya que los agentes contaminantes, como los microorganismos, son invisibles sin ayuda de instrumentos especializados (Garcinuño, 2013).

La contaminación física en los alimentos se refiere a la presencia de cuerpos extraños que no forman parte de su composición natural y cuya ingestión puede representar un riesgo para la salud del consumidor (ELIKA Fundazioa, 2017).

1.2.8 Contaminación química en los alimentos

La contaminación química ocurre cuando sustancias tóxicas como residuos de pinturas, disolventes, detergentes, desengrasantes, plásticos u otros productos de limpieza entran en contacto con los alimentos, ya sea de forma directa o al mezclarse con la grasa acumulada (Jiménez Martínez, 2014).

Los episodios contaminación química en los alimentos, ponen de manifiesto los problemas existentes en la inocuidad de los alimentos y aumentan la preocupación de que los modernos sistemas de producción, transformación y comercialización no ofrezcan garantías suficientes para la salud pública (Garzón, 2009).

Actualmente, los alimentos pueden contener una variedad de compuestos químicos, ya sea por aplicación directa o por contaminación involuntaria proveniente del ambiente o de los

procesos de elaboración. Muchos de estos compuestos son fundamentales en la cadena agroalimentaria, ya que en las etapas iniciales de producción se utilizan plaguicidas para proteger los cultivos y fármacos veterinarios para prevenir o tratar enfermedades en animales de granja (Hernando, 2013).

1.2.9 Contaminación Biológica de los Alimentos

Dentro del ámbito de los alimentos, el riesgo biológico implica la exposición del personal a microorganismos patógenos, como bacterias, virus, parásitos u hongos, durante tareas relacionadas con la manipulación, procesamiento, almacenamiento o distribución de productos alimenticios. Esta exposición puede producirse a través de distintas vías, como la respiratoria, digestiva, cutánea, sanguínea o mediante contacto con mucosas. Dicho riesgo compromete tanto la salud del trabajador como la seguridad del alimento, ya que estos agentes pueden transferirse y provocar enfermedades en los consumidores (Galdos Rodríguez, 2022).

En las últimas décadas, se ha registrado un incremento significativo en la contaminación microbiológica de los alimentos por agentes patógenos como *Salmonella* y *Escherichia coli*. Para mejorar la inocuidad alimentaria en este contexto, es necesario adoptar un enfoque integral que considere simultáneamente la presencia de contaminantes químicos, naturales y microbianos. La detección de microorganismos en el producto final indica una falla en las etapas previas del proceso de producción (International Atomic Energy Agency (IAEA), 2018).

Los alimentos pueden contaminarse con patógenos a lo largo de toda la cadena de suministro, desde la producción agrícola hasta el procesamiento industrial, la distribución comercial, los servicios de alimentación y el almacenamiento. Esta contaminación puede tener su origen en diversas fuentes, incluyendo ingredientes crudos, materiales utilizados, el personal

manipulador y las condiciones higiénico-sanitarias del entorno de producción (Carrillo Inungaray, 2021).

1.2.10 Calidad de los Alimentos

En la actualidad, la higiene y la seguridad sanitaria de los alimentos son aspectos fundamentales e imprescindibles, ya que se parte del principio de que ningún alimento debe representar un riesgo para la salud del consumidor. De acuerdo con el modelo de Kano, este criterio forma parte de los atributos básicos de calidad, aquellos que se consideran esenciales. Diversos especialistas coinciden en que este componente es uno de los más relevantes, pues su ausencia puede derivar en enfermedades graves e incluso consecuencias fatales para quienes consumen el producto (Prieto, 2008). La calidad de los alimentos representa una prioridad fundamental para la sociedad, ya que la salud y el bienestar de las personas dependen directamente de la seguridad y la veracidad de los productos que forman parte de su alimentación (Okpala Charles & Malgorzata, 2023)

La percepción y el nivel de satisfacción del cliente están estrechamente vinculados con la evaluación global que realiza sobre el producto o servicio recibido. En el contexto de los servicios de alimentación, como los que ofrece un restaurante, esta valoración se ve influida por múltiples factores que inciden directa o indirectamente en la experiencia del consumidor. Entre los aspectos más determinantes se encuentran la atención brindada por el personal, la disponibilidad de horarios, la limpieza y comodidad de las instalaciones, la funcionalidad y estética del mobiliario, así como la diversidad, presentación, sabor y sazón de los platos ofrecidos. También adquieren gran importancia elementos como la ambientación del lugar y la eficiencia en los tiempos de atención. Además de estos factores sensoriales y operativos, el cliente valora de forma creciente la calidad sanitaria de los alimentos, esperando que estos sean preparados bajo condiciones higiénicas adecuadas y que cumplan con normas de inocuidad

alimentaria. Esto no solo contribuye a la confianza del consumidor, sino que refuerza la imagen del establecimiento como responsable y comprometido con la salud pública (Zárraga Cano, 2018).

En el sector agroalimentario, ha surgido la necesidad de establecer sistemas de autocontrol como una estrategia fundamental para garantizar la calidad e inocuidad de los productos alimenticios. Estos sistemas permiten optimizar el uso de los recursos disponibles, asegurar la trazabilidad y mantener un registro actualizado y sistemático de los procedimientos aplicados en cada etapa del proceso productivo. El enfoque de autocontrol no solo contribuye a identificar y corregir posibles desviaciones, sino que también fortalece la gestión preventiva dentro de las operaciones. Su aplicación abarca todos los eslabones de la cadena alimentaria, incluyendo la preparación, fabricación, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, manipulación, comercialización y suministro final al consumidor. De esta manera, el autocontrol se convierte en una herramienta clave para cumplir con los estándares regulatorios, mejorar la eficiencia operativa y asegurar que los productos ofrecidos al público cumplan con los requisitos de calidad sanitaria exigidos por la normativa vigente (Moreno & Alarcón, 2010).

Toda estrategia dentro del ámbito de la calidad alimentaria adquiere sentido en función del propósito que busca alcanzar y del plazo en el que se espera obtener resultados. En este contexto, es posible sintetizar los fundamentos esenciales de la calidad alimentaria en dos grandes objetivos: por un lado, la satisfacción de las necesidades y expectativas del consumidor, y por otro, la garantía de seguridad de los productos alimenticios. Para cumplir con estos fines, es indispensable que las acciones contempladas dentro de la estrategia de calidad se fundamenten en principios rectores que orienten su implementación de forma coherente y efectiva. Entre estos principios destacan la eficacia, entendida como la capacidad para alcanzar los resultados deseados; la objetividad, que asegura que las decisiones se basen en evidencias verificables; la coordinación, que promueve la alineación entre las diferentes

áreas involucradas; y la transparencia, que garantiza la trazabilidad de las acciones y genera confianza tanto interna como externamente (Fernández Olmos, 2008).

1.2.11 Higiene y saneamiento en los alimentos

En el ámbito de la seguridad alimentaria, enfrentar situaciones de riesgo o vulnerabilidad puede tener consecuencias graves para la salud y el bienestar de las personas. Por ello, el profesional encargado de velar por la inocuidad de los alimentos debe adoptar medidas rigurosas en cada etapa del manejo, desde la recepción de materias primas hasta la entrega del producto final al consumidor. La evidencia científica demuestra que la exposición a alimentos contaminados, aun de forma accidental, puede derivar en una amplia variedad de complicaciones, muchas de ellas severas, debido a la presencia de microorganismos patógenos. Esto resalta la importancia de aplicar protocolos estrictos de control y prevención, especialmente en entornos donde la población puede estar más expuesta a enfermedades transmitidas por alimentos. Garantizar prácticas seguras no solo protege la salud pública, sino que también fortalece la confianza del consumidor en los sistemas de producción y distribución alimentaria (Ibarra & Jiménez, 2017).

La prevención de la contaminación en los alimentos requiere el cumplimiento riguroso de los procedimientos operativos establecidos para las tareas de limpieza y desinfección, según lo indicado en las Buenas Prácticas de Elaboración. Estas acciones tienen como finalidad eliminar microorganismos y residuos que puedan favorecer el crecimiento microbiano, contribuyendo así a prolongar la vida útil del producto y a conservar en óptimas condiciones las superficies y equipos utilizados en el proceso. La correcta higiene de estos elementos es esencial, ya que su estado incide directamente en la calidad e inocuidad de los alimentos, y una deficiencia en este aspecto puede dar lugar a contaminaciones que deriven en enfermedades graves para el consumidor (Guerrero & Duarte, 2024)

La higiene constituye un pilar fundamental para garantizar la inocuidad de los productos alimenticios manipulados en las plantas de elaboración, ya que comprende una variedad de prácticas indispensables como la limpieza y desinfección de superficies que entran en contacto con los alimentos, la higiene personal del equipo de trabajo y el control integrado de plagas, entre otras. Para implementar un sistema de higiene eficaz y seguro dentro de estos establecimientos, se recurre a los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES, conocidos como SSOP por sus siglas en inglés). Estos procedimientos, junto con las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), conforman la base técnica necesaria para asegurar que los alimentos producidos cumplan con los requisitos de inocuidad exigidos por la normativa vigente (Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica, 2009).

1.2.12 Enfermedades transmitidas por Alimentos (ETA)

López Aday, Rivero Álvarez, Martínez Torres, & Alegret Rodríguez (2013) mencionan que las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) representan actualmente uno de los desafíos de salud pública más prevalentes a nivel mundial, con efectos significativos no solo en la salud de las poblaciones, sino también en la productividad económica de países, industrias, familias e individuos. Estas enfermedades tienen un impacto directo en la calidad de vida y en la capacidad laboral de las personas afectadas, lo cual genera costos sociales y económicos considerables. Entre las afecciones más comunes derivadas de esta problemática se encuentran la enteritis y otras enfermedades diarreicas, que figuran entre las principales causas de mortalidad en numerosos países de América Latina y el Caribe. De acuerdo con especialistas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que más del 70% de los casos de enfermedades diarreicas agudas (EDA) están vinculados al consumo de alimentos o agua en condiciones de contaminación microbiológica, lo que subraya la necesidad urgente

de implementar controles sanitarios rigurosos y estrategias de prevención en toda la cadena alimentaria.

La salud y el bienestar de las personas están estrechamente relacionados con la calidad nutricional de los alimentos que consumen a diario, la cual depende en gran medida de las condiciones higiénicas y sanitarias aplicadas durante toda la cadena de producción alimentaria, desde la etapa agrícola hasta el consumo final. Aunque la deficiencia en higiene y sanidad durante el procesamiento y preparación de alimentos puede presentarse en cualquier parte del mundo, su impacto es especialmente crítico en los países en desarrollo, donde la prevalencia de enfermedades derivadas del consumo de alimentos mal manipulados o insuficientemente procesados representa un problema de salud pública grave y persistente (Kopper, y otros, 2009).

La identificación y prevención de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) requiere de un trabajo articulado entre las autoridades sanitarias, los organismos reguladores, el sector industrial y las instituciones educativas. Para lograr una reducción efectiva en los riesgos de contaminación, es fundamental que las investigaciones realizadas por estos actores sean rigurosas, objetivas y bien fundamentadas. Garantizar alimentos seguros e higiénicos para los consumidores implica ejercer un control eficiente de los microorganismos patógenos en todas las fases de la cadena de producción. Para ello, se requiere contar con métodos de diagnóstico que no solo ofrezcan resultados rápidos y sensibles, sino que también posean un alto nivel de especificidad para detectar con precisión los agentes contaminantes (Flores & Herrera, 2005)

La falta de conocimientos adecuados sobre Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), junto con la limitada disponibilidad de información técnica complementaria, impacta de manera negativa en los procesos de manipulación y preparación de alimentos, tanto en el

ámbito doméstico como en el comercial. Esta deficiencia en la formación básica sobre principios de inocuidad alimentaria entre quienes están a cargo de la preparación de alimentos representa un factor de riesgo relevante en la aparición de contaminación alimentaria. La ausencia de criterios técnicos claros y prácticas higiénicas adecuadas puede favorecer la introducción de agentes contaminantes durante la producción o elaboración de los alimentos. Como consecuencia, los efectos de esta situación se manifiestan principalmente en los sectores de la población más vulnerables desde el punto de vista inmunológico, como son los niños, los adultos mayores y las personas con sistemas inmunocomprometidos, quienes presentan mayor susceptibilidad a desarrollar enfermedades de origen alimentario (Zúñiga Carrasco & Caro Lozano, 2017)

1.2.13 Control de plagas

Las plagas son organismos vivos que buscan fuentes de agua y alimento, lo que puede convertirlas en una amenaza para la salud humana o el entorno en que se desarrollan las actividades cotidianas. Su capacidad para invadir espacios habitados por personas, junto con su abundancia y características particulares, las vuelve indeseables. Su presencia no solo resulta molesta, sino que también puede generar daños en infraestructuras y bienes materiales (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, 2013).

Desde la perspectiva moderna del control de plagas, el enfoque principal consiste en establecer y mantener condiciones que impidan que determinadas especies animales generen impactos significativos en los entornos humanos o productivos. Esto implica prevenir su asentamiento, frenar su propagación y mantener sus poblaciones en niveles que no representen riesgos graves ni causen daños considerables. Para lograrlo, se priorizan estrategias de intervención que sean eficientes en términos económicos y que, al mismo tiempo, minimicen los efectos negativos sobre la salud humana, el bienestar animal y el equilibrio ambiental. En

este contexto, el control de plagas no se basa únicamente en la eliminación de los organismos, sino en una gestión integral que combine prevención, monitoreo y medidas correctivas sostenibles (Moreno Marí, Oltra Moscardó, Falcó Garí, & Jiménez Peydró, 2007).

Según Avila (2012) el Manejo Integrado de Plagas (MIP) es altamente efectivo en la industria alimentaria, ya que reduce la presencia de insectos y roedores mediante monitoreos constantes que permiten tomar decisiones correctivas y preventivas. Los dispositivos de control se ubican en puntos estratégicos como accesos y zonas de riesgo, y se emplean sustancias químicas autorizadas para uso alimentario, respaldadas con información técnica relevante. Para lograr resultados sostenibles, es fundamental el compromiso conjunto del personal operativo y los altos mandos, lo que garantiza la correcta aplicación y permanencia del sistema. Además, el MIP promueve un enfoque preventivo que minimiza riesgos de contaminación cruzada, protege la salud del consumidor y contribuye al cumplimiento de las normativas sanitarias vigentes.

1.2.14 ARCSA

En Ecuador, la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) es la entidad encargada de garantizar la salud pública mediante la regulación y control de productos destinados al uso y consumo humano, considerando también las condiciones higiénico-sanitarias de los establecimientos que los comercializan.

Para fortalecer estas acciones, la ARCSA desarrolló el Manual de Prácticas Correctas de Higiene y Manipulación de Alimentos en Restaurantes/Cafeterías, el cual busca orientar a los propietarios de locales en la correcta aplicación de normas de higiene durante la preparación de alimentos.

El manual contempla criterios técnicos para la evaluación de restaurantes y cafeterías, permitiendo a los representantes de los establecimientos solicitar una revisión voluntaria de sus condiciones. Los aspectos evaluados incluyen la recepción, almacenamiento y manipulación de alimentos; la preparación y cocción; la higiene del personal; el estado de las instalaciones y equipos; el manejo de alérgenos; el control de plagas; el suministro de agua segura y el cumplimiento de normativas antitabaco (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2015)

1.3 Marco Legal y Ambiental

Código Orgánico de la Salud (COS)

- **Artículo 34:** Establece la obligación de las empresas, incluidos los establecimientos de alimentos, de implementar medidas de control para garantizar la inocuidad de los alimentos, protegiendo tanto a los consumidores como a los trabajadores.
- **Artículo 48:** Obliga a los establecimientos dedicados a la alimentación, como restaurantes, a contar con programas de control de calidad que aseguren la seguridad alimentaria en cada etapa del proceso.
- **Artículo 98:** Establece que los alimentos comercializados deben cumplir con los requisitos sanitarios de calidad e inocuidad, los cuales deben ser verificados por las autoridades competentes.

Resolución ARCSA-2017-0004 (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria)

- **Artículo 1:** Defina las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) como el conjunto de principios y normas que deben seguir los establecimientos para garantizar que los alimentos sean seguros para el consumo humano.
- **Artículo 3:** Establece la obligatoriedad de que todos los establecimientos de alimentos cuenten con un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura, el cual debe ser desarrollado de acuerdo con las características específicas de cada empresa.

- Artículo 6: Establece la necesidad de auditorías periódicas y controles internos para verificar el cumplimiento de las BPM en los restaurantes.

Ley Orgánica de Defensa del Consumidor (2021)

- **Artículo 18:** Regula las condiciones de venta de alimentos y establece que todos los productos alimenticios deben cumplir con estándares de calidad e higiene.
- **Artículo 23:** Obliga a los proveedores y productores de alimentos a garantizar que los productos entregados estén libres de contaminantes.
- **Artículo 29:** Establece que los consumidores tienen derecho a recibir información clara sobre la calidad e inocuidad de los productos que consumen.

Reglamento sobre la Inocuidad Alimentaria (2019)

- **Artículo 4:** Establece que los establecimientos que elaboran y comercializan alimentos deben cumplir con los estándares de seguridad e higiene especificados en las BPM.
- **Artículo 11:** Definir los requisitos para la formación y capacitación del personal en temas de higiene, manipulación de alimentos y control de la contaminación.
- **Artículo 16:** Exige la implementación de un sistema de gestión de calidad en los establecimientos de alimentos, lo que incluye la evaluación de riesgos y el control de puntos críticos en la producción de alimento

1.4 Hipótesis y Variables

En este apartado se presentará la hipótesis de la investigación, así como las variables que intervienen en el estudio

1.4.1 Hipótesis

La implementación de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en el restaurante “La Criollita” generará una mejora significativa en los procesos operativos, lo que contribuirá al fortalecimiento de la seguridad alimentaria, al control efectivo de plagas, a la reducción de riesgos de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) y al incremento de la satisfacción y confianza de los clientes. Esta hipótesis establece una relación de causa y efecto entre la aplicación del manual y los beneficios operativos y sanitarios esperados, anticipando un impacto positivo y concreto en el establecimiento evaluado.

Las hipótesis causales plantean una conexión en la que una o más variables actúan como factor determinante sobre otras, generando efectos observables como resultado de dicha relación (Abreu, 2012).

1.4.2 Identificación de las Variables

- **Variable Independiente:** Implementación de Buenas Prácticas de Manufactura en el restaurante
- **Variable Dependiente:** Seguridad alimentaria en el restaurante

1.4.3 Operacionalización de las Variables

Se describe el proceso de operacionalización de las variables, detallando las dimensiones e indicadores que permitirán medir de manera objetiva la implementación de las BPM y su impacto en la seguridad alimentaria.

Tabla 1. Operacionalización de las variables

Variable	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
----------	-----------	-------------	--------------------

		El personal cumple con	
	Higiene Personal	normas de lavado de manos, uso de guantes y uniforme.	Nominal
Calidad e inocuidad alimentaria (Dependiente)	Limpieza y desinfección de equipos	Se realiza limpieza diaria y desinfección semanal de utensilios y equipos.	Nominal
	Recepción de materia prima	Se inspecciona la calidad y condiciones de los insumos al momento de recibirlos.	Nominal
	Almacenamiento de alimentos	Los productos se almacenan de forma separada, etiquetada y bajo condiciones óptimas.	Nominal
	Higiene personal	Todo el personal cuenta con formación en higiene personal.	Nominal
Manual de BPM implementado (Independiente)	Control de plagas	Se aplica un plan de control de plagas documentado y vigente.	Nominal
	Limpieza general	Existe un cronograma de limpieza por áreas y se sigue regularmente.	Nominal

Almacenamiento adecuado	Las áreas de almacenamiento están ordenadas, ventiladas y separadas por tipo de producto.	Nominal
Manipulación segura de alimentos	Los alimentos se manipulan evitando contaminación cruzada, respetando tiempos y temperaturas.	Nominal
Estandarización de procesos	Se cuenta con documentos escritos (manuales, POES) y el personal los sigue.	Nominal

1.4.3.1 Operacionalización de la Variable Independiente

- **Variable Independiente:** Se realizó a través de la observación y evaluación del cumplimiento de los estándares de higiene, un buen almacenamiento de alimentos y control de plagas en el establecimiento, según las normativas de ARCSA.

1.4.3.2 Operacionalización de la Variable Dependiente

- **Variable Dependiente:** Se realizó a través de una serie de evaluación tanto a la calidad del alimento, la ausencia de plagas y una implementación de registros de control de temperatura, según lo establecido por la ARCSA

1.5 Marco Metodológico

Para la elaboración del manual se siguió la siguiente metodología:

1.5.1 Modalidad Básica de la Investigación

Se buscó conocer el grado de cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura en el restaurante “La Criollita” sin alterar ni modificaciones las condiciones del entorno, por ello la modalidad de la investigación es de tipo descriptiva

1.5.2 Enfoque

El enfoque de la investigación es cuantitativo, se utilizó herramientas para la recolección de datos tanto para encuestas y observaciones con el fin de evaluar el nivel de cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura.

1.5.3 Nivel de Investigación

El nivel de la investigación es descriptivo, ya que se pretende describir y documentar las condiciones actuales de las Buenas Prácticas de Manufactura en el restaurante. Este nivel de análisis descriptivo fue apropiado para brindar una visión clara de la realidad actual, permitiendo identificar de manera precisa tanto los puntos fuertes como las áreas de mejora en la gestión y manipulación de los productos.

1.5.4 Población de Estudio

La muestra de estudio está conformada por el personal del restaurante "La Criollita", incluyendo a los manipuladores de alimentos, el equipo de limpieza y el personal al servicio al cliente.

Tabla 2. Número de trabajadores de la Criollita

Recursos Humanos	Número de empleados
Jefe	1
Administrador	1
Jefe de cocina	1
Ayudantes de cocina	4

Personal de limpieza en cocina	1
Meseros	4
Total	12

1.5.5 *Tamaño de la Muestra*

El tamaño de la muestra que se desea calcular es una población pequeña prácticamente el resultado sería igual al total de empleados, que en este caso se aplicó el estudio a los 12 empleados.

1.5.6 *Técnicas de recolección de datos*

Se utilizó un cuestionario, observación directa y un check list para la recolección de datos necesarios sobre las Buenas Prácticas de Manufactura en el restaurante.

El cuestionario de 15 preguntas incluye dos secciones, la primera es de información general del entrevistado, esto con la finalidad de tener un conocimiento previo de la persona entrevistada por ende su calificación será siempre de 1 punto respectivamente; la segunda sección ya se basó a conocimientos sobre BPM, consta de 4 opciones múltiples, donde cada pregunta tiene una respuesta correcta.

Por cada pregunta se asigna 1 punto. Mientras que las incorrectas reciben 0 puntos. El puntaje máximo es de 10 puntos y según el puntaje obtenido se califica de acuerdo con la siguiente tabla.

Tabla 3. Rango de puntos

Rango de puntos	Nivel de conocimiento
9 – 10 puntos	Alto conocimiento
6 – 8 puntos	Conocimiento moderado
3 – 5 puntos	Bajo conocimiento

La encuesta se llevó a cabo de manera virtual, utilizando una plataforma en línea para facilitar la participación de todos los empleados del restaurante La Criollita. Los participantes pudieron completar la encuesta en el horario que les hizo más conveniente dentro de un periodo determinado, asegurando que no se interrumpa sus labores diarias.

Las encuestas fueron distribuidas por WhatsApp mediante un enlace a la plataforma de encuestas en línea como Google Forms. Se proporcionó una breve explicación inicial sobre el propósito del estudio y el tiempo estimado para completarla es de aproximadamente 15 – 20 minutos.

1.5.7 *Plan de recolección de datos*

Se realizó visitas al restaurante, entrevista al personal y la evaluación del cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura durante un periodo de 40 días.

Tabla 4. Plan de recolección de datos

N.º	Preguntas Frecuentes	Explicación
1	¿Para qué?	Obtener información directa del personal sobre las prácticas de manipulación de productos terminados en el restaurante.
2	¿De qué personas?	El personal del restaurante La Criollita
3	¿Sobre qué aspectos?	Las prácticas de manejo de productos como la manipulación, almacenamiento y los procesos involucrados en el restaurante
4	¿Quién investiga?	Investigador Camila Velasco
5	¿Cuándo?	Abril 2025
6	¿Dónde?	El restaurante La Criollita
7	¿Cuántas veces?	Una sola vez durante el período de recolección de datos.

N.º	Preguntas Frecuentes	Explicación
8	¿Qué técnica de recolección?	Lista de verificación
9	¿Con qué?	Cuestionario estructurado y formato de ficha de observación.
10	¿En qué situación?	Aplicando encuestas al personal del restaurante.

1.5.8 Procesamiento de la Información

Como la encuesta tiene poco participantes ya que la muestra es reducida, 12 participantes, se utilizó la misma plataforma de Google Forms.

Se utilizó la plataforma para recopilar y procesar los datos obtenidos de la encuesta, ya que esta herramienta es adecuada para manejar muestras pequeñas y realizar análisis descriptivos básicos de manera automatizada. Google Forms generó automáticamente resúmenes de respuestas, permitiendo calcular frecuencias, promedios y porcentajes de manera rápida. Además, se emplearon gráficos y tablas que facilitaron la visualización de las tendencias y patrones en los datos.

Los resultados obtenidos permitieron comprender cómo las variables influyen en la calidad del manejo de productos terminados y proporcionaron una base para identificar áreas de mejora en las prácticas de manipulación dentro del restaurante.

2 Capítulo 2

2.1 Diagnóstico o Estudio de Campo

2.1.1 Diagnostico General del Restaurante

Tabla 5. Check list del diagnóstico del Restaurante La criollita

	DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDA		LC-M-BPM-2
	CONTROL DE CONDICIONES HIGIÉNICO-SANITARIAS E INFRAESTRUCTURA GENERAL		VERSION 1
FECHA:			
AREA	ÍTEM A EVALUAR	CUMPLE	NO CUMPLE
COCINA	¿El área de la cocina cuenta con un espacio adecuado en relación con la cantidad de equipos y personal?		X
	¿La distribución del mobiliario permite el libre tránsito del personal sin obstrucciones?		X
	¿La cocina recibe iluminación natural suficiente durante el día?	X	
	¿La iluminación artificial es adecuada en las zonas de trabajo principales?	X	
	¿Las luminarias cuentan con mallas o protectores para evitar caída de insectos o vidrios?		X
	¿Las paredes están en buen estado, sin grietas ni desgaste evidente?		X
	¿Las paredes tienen revestimiento adecuado para facilitar la limpieza (como acero inoxidable)?		X
	¿El techo está en buen estado y evita el ingreso de polvo o plagas?		X
	¿El material del techo reduce el riesgo de condensación?		X

	¿El piso está en buen estado, sin roturas ni zonas resbaladizas?		X
	¿El material del piso es antideslizante y de fácil limpieza?		X
	¿La cocina cuenta con suficiente ventilación natural?	X	
	¿La ventilación es efectiva para evacuar humo, vapor y calor?		X
	¿Existe algún sistema mecánico de extracción de aire (campanas, ventiladores, ductos)?		X
	¿La estructura de la cocina impide el ingreso de plagas (insectos o roedores)?		X
	¿Las aberturas, techos y paredes están selladas adecuadamente?		X
	¿Los basureros cuentan con tapa para evitar vectores contaminantes?		X
	¿Los recipientes de residuos están claramente diferenciados por tipo?		X
	¿Los tachos de basura están ubicados fuera de la zona directa de manipulación de alimentos?		X
COMEDOR	¿El comedor cuenta con un área física claramente delimitada y definida?	X	
	¿El tamaño del comedor permite una distribución adecuada del mobiliario?		X
	¿Las mesas y sillas están distribuidas sin obstruir las vías de circulación?		X
	¿Las mesas y sillas están en buen estado estructural?	X	
	¿Las superficies del mobiliario son lisas y de fácil limpieza?	X	

¿Las sillas cuentan con protectores de goma para evitar ruidos o daños al suelo?		X
¿El área del comedor tiene entrada de luz natural durante el día?	X	
¿Cuenta con un sistema de iluminación artificial suficiente para la noche?	X	
¿Las luminarias cuentan con protección (mallas o difusores) para evitar contaminación?		X
¿Existe ventilación natural adecuada en el área de comedor?	X	
¿Se utilizan ventiladores u otros dispositivos para mejorar la ventilación en horas de calor?	X	
¿Se realiza limpieza y desinfección de mesas y sillas antes de iniciar la jornada?	X	
¿Se limpian y desinfectan las superficies después de cada uso?	X	
¿El entorno del comedor se mantiene libre de polvo y suciedad durante el día?		X
¿Se cuenta con dispositivos de control de plagas como lámparas antiinsectos o mallas físicas?		X
¿La remoción de residuos del comedor se realiza con frecuencia?	X	
¿Existen barreras físicas que impidan el ingreso de aves u otros animales?		X
¿La distribución del mobiliario permite una circulación segura para el personal y los clientes?		X
¿El acceso a los baños está claramente señalizado?		X
¿El local cuenta con rampas o accesos adecuados para personas con movilidad reducida?		X

	¿El tránsito de personas no se realiza por zonas inseguras?		X
BODEGA	¿Las paredes, pisos y techos de la bodega están en buen estado de conservación?	X	
	¿Las superficies internas son lavables y permiten una limpieza adecuada?		X
	¿Hay ausencia de humedad, moho o filtraciones?	X	
	¿La estructura evita el ingreso de plagas o presenta sellado adecuado?	X	
	¿La bodega cuenta con ventilación natural o forzada suficiente?		X
	¿La temperatura y humedad del ambiente son adecuadas para almacenamiento?		X
	¿La distribución del mobiliario (estantes, mesas) permite orden y circulación segura?	X	
	¿Existen zonas físicamente separadas para alimentos e insumos de limpieza?	X	
	¿Los productos almacenados están protegidos de contacto directo con el suelo?	X	
	¿El acceso a la bodega es fácil y seguro para el personal?	X	
	¿Los insumos se conservan en sus envases originales y etiquetados?	X	
BAÑO	¿Las superficies son lisas, resistentes a la humedad y de fácil limpieza?	X	
	¿Los pisos, paredes y techos del baño están en buen estado de conservación?	X	

	¿El baño cuenta con iluminación natural o artificial suficiente?	X	
	¿Existen ventanas o sistema de ventilación adecuado (natural o mecánico)?	X	
	¿Los baños están físicamente separados por género u otros criterios pertinentes?	X	
	¿Las puertas y cerraduras funcionan correctamente y brindan privacidad?		X
	¿El lavabo y la ducha están en condiciones funcionales y conectados a agua potable?	X	
	¿Los baños están conectados al sistema de alcantarillado o desagüe?	X	
	¿El área tiene señalización visible y clara (baño hombres, mujeres, etc.)?	X	
	¿Se cuenta con instalaciones accesibles para personas con movilidad reducida (rampas, espacio de maniobra, agarraderas)?		X
PERSONAL	¿El personal operativo ha recibido capacitación formal, certificada y actualizada en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)?		X
	¿Se evidencia algún tipo de orientación informal relacionadas con la higiene y manipulación?	X	
	¿Existe un plan de formación continua y estructurada sobre normas de inocuidad alimentaria y manipulación higiénica?		X
	¿Todo el personal en contacto con alimentos porta correctamente el uniforme institucional completo y en buen estado?	X	
	¿El personal de cocina utiliza elementos de protección capilar (gorros o redecillas) que aseguran la contención del cabello?	X	

	¿Se emplean guantes de uso alimentario?	X	
	¿El personal de servicio (meseros) porta uniforme limpio, mandil y presenta cabello debidamente recogido?	X	
	¿El calzado utilizado por el personal cumple con requisitos de seguridad: cerrado, antideslizante y en buen estado?		X
	¿Se realiza el lavado de manos con frecuencia adecuada (antes, durante y después de manipular alimentos)?	X	
	¿El lavado de manos se efectúa en un lavamanos exclusivo, ubicado en zona estratégica y con condiciones higiénicas adecuadas?		X
	¿El área destinada al lavado de manos dispone de insumos esenciales: jabón, toalla desechable o secador?		X
	¿Existe una bitácora de registro o sistema de monitoreo para el control del lavado de manos del personal?		X
	¿Se ha designado un responsable de supervisar el cumplimiento de las normas de higiene y presentación del personal?		X
	¿El personal cuenta con pausas activas o descansos establecidos conforme a la normativa laboral vigente?		X
	¿El establecimiento dispone de un área exclusiva para el cambio de indumentaria del personal, separada del área de baños?		X
	¿Los objetos personales del personal son almacenados en un espacio cerrado, higiénico y fuera del área de producción o servicio?		X
	¿Existe una persona responsable y designada formalmente para el proceso de recepción de materias primas?		X

MATERIA PRIMA

¿Se cuenta con un horario establecido para la recepción de productos, evitando la improvisación y la falta de control?		X
¿Las materias primas se colocan sobre superficies elevadas y limpias, evitando el contacto directo con el suelo?	X	
¿Existe un protocolo documentado para la verificación de condiciones de las materias primas (temperatura, empaque, rotulado, caducidad)?		X
¿Se realiza algún tipo de evaluación sensorial (color, olor, textura) durante la recepción de productos?	X	
¿Los productos que presentan signos de deterioro son descartados de forma inmediata?	X	
¿Se lleva un registro formal de ingreso de productos, incluyendo proveedor, fechas, facturas o guías de remisión?		X
¿Existe un sistema de trazabilidad para identificar el origen y destino de las materias primas utilizadas?		X
¿Se dispone de un área física específica y separada exclusivamente para la limpieza de materias primas?		X
¿Las frutas, verduras y proteínas se lavan en una zona separada del área de preparación, corte o almacenamiento?		X
¿Se utilizan utensilios adecuados (cepillos, mallas, coladores) para la limpieza de frutas y verduras?		X
¿Las condiciones del entorno donde se manipulan y lavan los alimentos cuentan con protección contra polvo, plagas o insectos?		X
¿Existen superficies y equipos de trabajo diferenciados por tipo de alimento para evitar la contaminación cruzada?	X	
¿Se utilizan tablas y cuchillos codificados por color para la separación de vegetales y carnes?	X	

	¿Existe un protocolo estandarizado para la recepción, limpieza y almacenamiento inicial de materias primas?		X
ALMACENAMIENTO	¿El área de almacenamiento de productos está físicamente segregada del área de cocina y cocción?		X
	¿Los productos almacenados están protegidos de fuentes directas de calor, vapores y grasa en suspensión?		X
	¿Se garantiza un flujo operacional adecuado que permita la diferenciación entre zonas frías y zonas calientes?		X
	¿Los productos secos se encuentran alejados de áreas calientes y con buena ventilación?		X
	¿Se cuenta con equipos de refrigeración (neveras y congeladores) en cantidad suficiente y en condiciones funcionales?	X	
	¿Existe una separación clara y constante entre productos crudos y cocidos dentro de los equipos de frío?		X
	¿Los productos almacenados están sellados herméticamente (vacío, film plástico, envases tapados) para evitar contaminación cruzada?	X	
	¿Todos los equipos de refrigeración cuentan con termómetro visible para control de temperatura?		X
	¿Se lleva un registro diario de temperaturas de refrigeradores y congeladores para garantizar la cadena de frío?		X
	¿Existe un plan de mantenimiento preventivo para los equipos de refrigeración y congelación?		X
	¿Se han establecido protocolos de limpieza interna de los equipos de almacenamiento en frío y se documenta su ejecución?		X

	¿Los productos preparados en el establecimiento se etiquetan con nombre, fecha de elaboración y fecha de caducidad?		X
	¿Se aplica el principio PEPS (Primero en Entrar, Primero en Salir) con soporte documental y sistema de control visual?		X
	¿Los productos industriales recibidos conservan su etiquetado de fábrica en condiciones legibles y completas?	X	
	¿Se ha designado una persona responsable del control y supervisión del almacenamiento y rotulado de productos?		X
	¿El área de almacenamiento cuenta con condiciones estructurales adecuadas: ventilación natural o mecánica, protección contra plagas e insectos?		X
	¿Se utilizan medidas de control de plagas como lámparas atrapa insectos, barreras físicas u otros sistemas preventivos?		X
	¿Las acciones correctivas ante deterioro de producto incluyen análisis de causa o protocolos establecidos, más allá del descarte sensorial?		X
PREPARACIÓN Y COCCIÓN DE	¿Se cuenta con un protocolo formalizado y documentado para la diferenciación de utensilios según el tipo de alimento?		X
	¿Se aplica un sistema de codificación por colores en tablas y cuchillos para prevenir contaminación cruzada?	X	
	¿El personal ha sido capacitado formalmente en el uso adecuado de la codificación por colores en utensilios de cocina?		X
	¿Los utensilios de corte (tablas, cuchillos) se encuentran en buen estado, sin desgaste excesivo ni fisuras?		X
	¿Se realiza una limpieza y desinfección adecuada de utensilios entre tareas distintas, según protocolo documentado?		X

¿Existe un procedimiento establecido para cambiar utensilios al pasar de productos crudos a cocidos?		X
¿Las zonas de preparación están físicamente separadas para alimentos crudos y cocidos, evitando contaminación cruzada?		X
¿Los tiempos y temperaturas de cocción se controlan con termómetros y cronómetros para garantizar la inocuidad del alimento?		X
¿El personal sigue criterios técnicos estandarizados en las preparaciones, más allá de la experiencia empírica?		X
¿Al menos una parte de las recetas utilizadas en cocina están documentadas con procedimientos técnicos y cantidades estandarizadas?	X	
¿Las técnicas de cocción (salteado, fritura, etc.) se aplican bajo condiciones controladas, con renovación periódica del aceite?	X	
¿Existe un sistema de registro o indicación visual para controlar los ciclos de uso del aceite de fritura?		X
¿Se utilizan pruebas instrumentales para determinar el punto de cocción o la vida útil del aceite (por ejemplo, test de polarización)?		X
¿Los alimentos cocidos se enfrían mediante técnicas seguras que minimizan el tiempo en zona de peligro térmico (5 °C a 60 °C)?		X
¿Se cuenta con un protocolo de enfriamiento rápido antes del envasado al vacío o refrigeración?		X
¿Las fuentes de calor (hornillas, planchas, hornos) se encuentran en buen estado de funcionamiento y reciben mantenimiento preventivo?		X

	¿Existe un cronograma o plan de mantenimiento preventivo para los equipos de cocción?		X
	¿Se observa cumplimiento del lavado de manos y cambio de guantes entre tareas de preparación y cocción?	X	
	¿El cumplimiento de las prácticas higiénicas (lavado de manos, cambio de guantes) está supervisado y documentado regularmente?		X
CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS PREPARADOS	¿Los alimentos preparados (especialmente proteínas) se conservan mediante sellado al vacío y congelación?	X	
	¿Existe una persona responsable formalmente designada para supervisar la conservación y trazabilidad de alimentos preparados?		
	¿Se lleva un registro físico o digital que documente nombre del producto, fecha de elaboración, fecha de caducidad y número de lote?		
	¿Se cuenta con un sistema de control de inventario que permita evitar duplicidad de producción o utilización de productos vencidos?		
	¿Se aplican controles técnicos y objetivos (temperatura, tiempo, registros) durante la conservación de productos ya preparados?		
	¿La evaluación del estado de los productos conservados se basa únicamente en criterios sensoriales?	X	
	¿Se han identificado previamente productos en mal estado antes de su uso, evidenciando debilidades en el control del proceso?	X	
	¿Se aplica el principio PEPS (Primero en entrar, primero en salir) de forma documentada y con soporte visual (etiquetado)?		X

	¿Todos los alimentos cocinados se almacenan en zonas diferenciadas y separadas físicamente de las materias primas o productos crudos?		X
	¿Se cuenta con señalización o divisiones claras dentro de los congeladores para evitar la contaminación cruzada?		X
	¿Se establece una frecuencia fija y documentada para la revisión periódica del estado de los productos conservados?		X
	¿Existe una guía técnica interna o manual con la vida útil recomendada de cada alimento preparado según el método de conservación aplicado?		X
	¿El personal posee conocimientos sobre la diferencia entre vida útil y vida comercial del alimento preparado?	X	X
	¿Los conocimientos del personal sobre vida útil/comercial están formalizados mediante capacitaciones, protocolos o documentación interna?		X
PLAGAS	CONTROL DE	¿Se ha identificado la presencia de plagas (cucarachas, roedores, hormigas, aves, abejas) dentro del área operativa o de almacenamiento?	X
		¿Existe una clasificación técnica clara de las plagas identificadas, conforme a normativas sanitarias?	X
		¿Se aplican medidas de control y desinfección de forma regular, con cronograma y procedimientos técnicos definidos?	X
		¿Las limpiezas profundas se realizan con una frecuencia adecuada y en horarios fuera de atención al público?	X

¿El personal a cargo del control de plagas cuenta con formación especializada en manejo de productos químicos y control integrado?		X
¿Se cuenta con el respaldo de un servicio profesional externo para el control de plagas, al menos con visitas programadas?		X
¿Se tiene un registro documental (físico o digital) de las fumigaciones realizadas y certificados emitidos por empresas autorizadas?		X
¿El personal puede identificar señales de plaga (excrementos, rastros, nidos) y responde con medidas inmediatas de limpieza?	X	
¿Se utilizan dispositivos de control pasivo como mallas, burletes, sellado de grietas, cortinas plásticas o lámparas atrapa insectos?		X
¿La infraestructura del área de cocina facilita una limpieza profunda y evita zonas inaccesibles o de acumulación de suciedad?		X
¿Se han descartado alimentos por sospechas de contaminación relacionada con presencia de plagas?	X	
¿Los alimentos se almacenan en condiciones protegidas para evitar atracción de vectores (cerrados, elevados, lejos de fuentes de humedad)?	X	
¿Existe un Programa de Manejo Integrado de Plagas (IPM) documentado, con enfoque preventivo y correctivo?		X
¿Se ha capacitado al personal sobre prácticas preventivas y correctas frente a la presencia de plagas?		X
¿El establecimiento realiza mantenimiento estructural periódico para prevenir ingresos de plagas (rejillas, zócalos, puertas, techos)?		X

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

¿Existe un programa o cronograma formalizado de limpieza y desinfección por áreas y turnos?		X
¿Las labores de limpieza están asignadas a personal específico con roles definidos?		X
¿Se utilizan productos químicos rotulados y almacenados en condiciones seguras?	X	
¿Los productos de limpieza y desinfección se aplican con dosificaciones estandarizadas y según ficha técnica?		X
¿El personal ha recibido capacitación formal en técnicas de limpieza y manejo seguro de productos químicos?		X
¿Se realiza limpieza frecuente de superficies de trabajo, utensilios y equipos según protocolos establecidos?	X	
¿Los refrigeradores y congeladores se limpian con frecuencia definida y documentada?		X
¿Los pisos se trapean y desinfectan periódicamente, no sólo se barren?		
¿Se utiliza agua caliente para la limpieza y se diferencian trapos o utensilios según zonas para evitar contaminación cruzada?		
¿La limpieza de bodega se realiza periódicamente y con controles sobre polvo, humedad y telarañas?		
¿El comedor se limpia entre servicios y se realizan limpiezas profundas programadas?	X	
¿El personal de limpieza es diferente al que manipula alimentos para evitar contaminación cruzada?		
¿Los baños se limpian diariamente con productos adecuados y se mantiene abastecimiento de insumos sanitarios?	X	

	¿Existen problemas estructurales o de mantenimiento (como drenajes estancados) que comprometen la higiene de los baños?	X	
DOCUMENTACIÓN Y REGISTROS	¿El establecimiento cuenta con manuales operativos e instructivos escritos para procesos críticos (preparación, limpieza, almacenamiento)?		X
	¿Se registran diariamente las temperaturas de refrigeración, cocción y conservación de alimentos?		X
	¿Se documentan fechas de producción, almacenamiento y vencimiento de alimentos para garantizar trazabilidad?		X
	¿Existen registros formales de limpieza y desinfección por áreas y turnos?		X
	¿Se cuenta con fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos químicos utilizados?		X
	¿Se documentan las actividades de control de plagas, incluyendo frecuencia, productos y resultados?		X
	¿Se gestiona el inventario de insumos mediante sistemas articulados con registros de producción y consumo?		X
	¿Existe una persona responsable designada para el control y actualización de registros y documentación?		X
	¿Se llevan bitácoras de incidencias como hallazgos de plagas, alimentos en mal estado y fallas en equipos?		X
	¿Se documentan las capacitaciones impartidas al personal en temas críticos de BPM e inocuidad?		X

2.2 Información básica

El restaurante La criollita ubicado en la ciudad de Manta en la ciudadela el pacífico, calle P3, Ecuador; su especialidad es la comida típica criolla aunque cuentan con platos a base de marisco, desayunos típicos de la zona y bebidas naturales. La Criollita abrió al público en octubre del 2023 empezaron ofreciendo un menú muy limitado contando con 7 platos en total hoy en día, 2025, cuentan con 23 platos a la carta y 9 tipos de bebidas.

Hasta inicio del 2024 solo se atendía los sábados y domingos, fue en abril que abrieron sus puertas desde los miércoles hasta los domingos, ofreciendo también almuerzos.

Cuenta con un personal de 12 personas y se divide de la siguiente forma 1 jefe, 1 administradora, 1 jefe de cocina, 4 ayudantes de cocina, 1 personal de limpieza de cocina, 4 meseras.

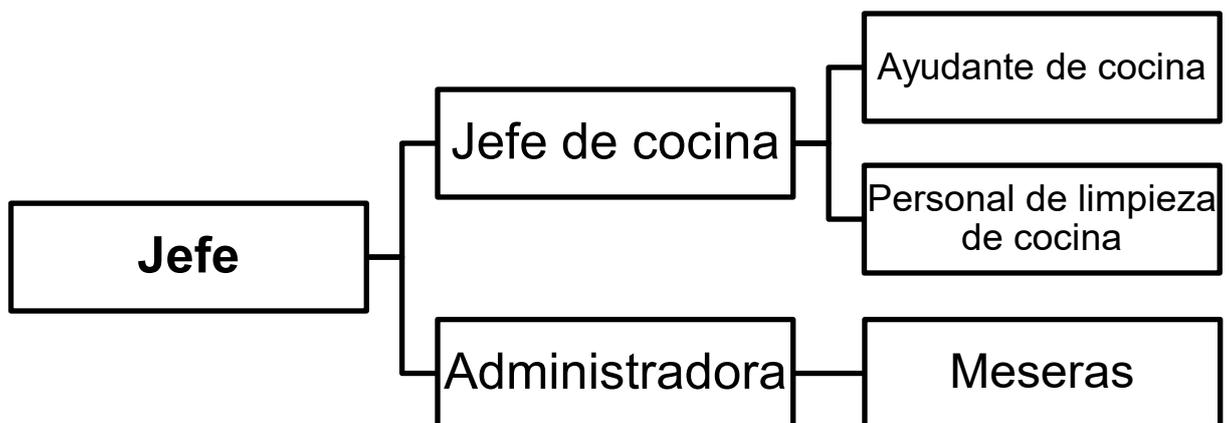


Figura 1. Organización del restaurante La criollita

2.3 Infraestructura y distribución

La infraestructura de La Criollita es básica que se divide en áreas de cocina, comedor, baño y bodega.

En la cocina, cuenta con un área de 10m2x6m2 se podría considerar un lugar espacioso pero aun así es limitado por los equipos, muebles y el flujo de trabajadores que tiene el

restaurante, aquí se realizan las actividades de recepción, limpieza, producción, preparación y cocción de alimentos. Así bien el horario de atención se concentra principalmente durante el día, y la cocina abierta permite una adecuada entrada de luz natural, en las escasas ocasiones en que se opera durante la noche, se dispone de una iluminación artificial aceptable, especialmente en las zonas principales de trabajo. No obstante, se debe señalar que las luminarias no cuentan con mallas de protección, lo cual representa un riesgo higiénico, ya que insectos atraídos por la luz podrían caer directamente sobre las áreas de preparación o los alimentos.

Las condiciones higiénico-sanitarias de la cocina son aceptables en términos generales; no obstante, se identifican oportunidades de mejora, especialmente en determinadas áreas que requieren mayor atención. Se observa desgaste en superficies como paredes, pisos y techos, lo que puede dificultar una limpieza eficiente y favorecer la acumulación de suciedad. Además, las paredes no cuentan con recubrimiento de acero inoxidable, un material altamente recomendado en entornos de preparación de alimentos por su resistencia, facilidad de limpieza y capacidad para evitar la proliferación de microorganismos. Cabe destacar que el techo es de zinc, lo cual, si no se encuentra en buen estado o debidamente sellado, puede propiciar condensación, acumulación de polvo o incluso el ingreso de plagas. Al tratarse de una cocina abierta, existe también una mayor vulnerabilidad ante la entrada de plagas tanto aéreas como terrestres, lo que representa un riesgo para la salubridad del ambiente y la inocuidad del proceso de preparación de alimentos. Estos factores inciden directamente en el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura y deben ser considerados dentro del plan de mejora del restaurante.

La cocina presenta deficiencias importantes en cuanto a ventilación. Aunque es una cocina abierta, su diseño estructural, con paredes parciales en algunos sectores y ausencia de ventanas o sistemas de extracción, limita significativamente la circulación de aire natural. No

se cuenta con campanas extractoras, ductos ni ventiladores estratégicamente ubicados, lo que genera una acumulación notable de calor, olores, humo y vapor durante la jornada laboral, especialmente en horas de mayor temperatura (mediodía a media tarde). Esto no solo compromete la comodidad del personal, sino que también puede afectar las condiciones higiénicas, ya que el exceso de calor puede inducir sudoración excesiva, lo que representa un riesgo potencial de contaminación cruzada durante la manipulación de alimentos.

En cuanto al manejo de residuos, se dispone de dos basureros grandes y un recipiente adicional para residuos orgánicos (labaza), los cuales se recogen diariamente. Sin embargo, los recipientes no cuentan con tapa, lo que puede facilitar la atracción de insectos y otros vectores de contaminación, especialmente en un entorno cálido y con presencia de alimentos. Aunque existe una separación básica entre residuos orgánicos y otros desechos, sería recomendable implementar una gestión más integral con recipientes diferenciados, cerrados y con rotulación visible. Si bien el área final de disposición de residuos se encuentra alejada del área de preparación de alimentos, algunos tachos se ubican dentro de la cocina, incluso debajo del área donde se depositan los platos sucios, lo que podría representar un riesgo si no se realiza una limpieza y desinfección constante en ese punto.

El piso de la cocina está revestido con piedra de río, un material que, si bien puede ser resistente, representa un riesgo importante en cuanto a seguridad laboral. Su superficie irregular y poco adherente lo hace altamente resbaladizo, especialmente en un entorno donde la presencia de agua, grasa o residuos es constante. Esta condición incrementa la probabilidad de caídas y accidentes tanto para el personal de cocina como para quienes transitan por el área. Además, la limpieza de este se ve dificultada por la textura del material, lo que podría comprometer la eficiencia del lavado y generar acumulación de suciedad en los relieves. En este sentido, se recomienda la evaluación e implementación de un recubrimiento antideslizante

o el cambio a un material más apropiado para zonas de manipulación de alimentos, que combine seguridad, facilidad de limpieza y resistencia.

El comedor cuenta con un área principal de 15 m² x 7 m², con capacidad para 13 mesas y 40 sillas, y una zona secundaria de 6 m² x 5 m² con 2 mesas y 12 sillas. El espacio es al aire libre pero techado, lo que permite el ingreso de luz natural e indirecta durante el día. Está equipado con mobiliario adecuado y en buen estado estructural, ya que se han incorporado nuevas mesas recientemente. Las sillas, aunque carecen de protectores de goma en las patas, se mantienen funcionales y estables. Las superficies de mesas y sillas son lisas y de fácil limpieza, y se realiza desinfección tanto al inicio de la jornada como después de cada uso. Sin embargo, debido a la exposición ambiental, la acumulación de polvo obliga a limpiezas periódicas incluso cuando no hay actividad. Cabe señalar que, si bien se aplican soluciones desinfectantes, la concentración de dichas mezclas no se determina con exactitud, ya que el personal las prepara de forma empírica, sin seguir proporciones estandarizadas ni utilizar instrumentos de medición.

Al tratarse de un ambiente abierto, la presencia de moscas y aves es considerable. Aunque se aplican buenas prácticas como la remoción inmediata de residuos y limpieza constante, la ausencia de dispositivos de control de plagas, como lámparas anti-insectos o barreras físicas, representa una debilidad, especialmente en horarios de mayor afluencia. Se ha intentado implementar soluciones, pero su efectividad y presentación no han sido óptimas para el entorno de atención al cliente.

En cuanto a las condiciones de confort, el área cuenta con ventilación natural complementada por ventiladores (cuatro en la zona principal y uno en la secundaria), los cuales resultan insuficientes en horas de calor intenso. Si bien no se perciben olores ni humo provenientes de la cocina, el ambiente puede volverse caluroso, lo cual afecta tanto al cliente

como al personal. La iluminación artificial es adecuada para jornadas nocturnas, aunque las luminarias no cuentan con difusores o mallas de protección, lo que podría representar un riesgo higiénico en un entorno alimentario.

Finalmente, se identifican aspectos de accesibilidad y circulación que requieren mejora. Si bien existen baños divididos por género y con lavabo y ducha, no hay señalización adecuada ni rampas para personas con movilidad reducida. La distribución del mobiliario limita el tránsito, especialmente cuando se agrupan mesas grandes, y en algunos casos el desplazamiento se realiza por zonas cercanas a la piscina, lo cual representa un riesgo de seguridad.

La bodega cuenta con una superficie aproximada de 3 m² x 5 m². A nivel estructural, sus paredes, pisos y techos se encuentran en buen estado y son fácilmente lavables, lo que favorece las condiciones básicas de higiene. No se reporta presencia actual de humedad, moho o plagas, aunque hubo antecedentes que fueron gestionados oportunamente con medidas correctivas efectivas. La limpieza general se realiza una vez por semana, lo cual resulta aceptable, aunque podría reforzarse dada la alta rotación y densidad de productos almacenados.

En cuanto al almacenamiento, el espacio presenta una distribución limitada, con una sola estantería, una mesa y un mueble, lo que genera una alta concentración de productos que dificulta la organización adecuada. Aunque se mantiene una separación entre insumos alimenticios (ubicados en la estantería) y productos de limpieza (en el mueble), la falta de espacio genera un entorno estrecho que puede derivar en riesgos de contaminación cruzada o caídas accidentales de productos, especialmente en momentos de alta demanda o ingreso de nueva mercadería. Todos los insumos se conservan en sus envases originales, lo que favorece la trazabilidad y seguridad del contenido.

El sistema de control de inventario es limitado. No existe un registro formal, ni manual ni digital, de ingresos y salidas, lo que dificulta la implementación efectiva del sistema PEPS

(Primero en entrar, primero en salir). Aunque se realiza un conteo total de inventario cada domingo y controles parciales diarios, la ausencia de una trazabilidad ordenada puede ocasionar pérdidas de control, uso de productos vencidos o desperdicios.

La bodega es cerrada y carece de ventilación, lo que puede favorecer la acumulación de calor y humedad, especialmente en temporadas cálidas, y representar un riesgo potencial si llegaran a almacenarse productos sensibles en el futuro. Si bien el acceso es fácil para el personal y no se han reportado accidentes recientes, la saturación del espacio podría convertirse en un factor de riesgo operativo si no se implementan mejoras en el orden, distribución y control.

2.4 Diagnóstico del Cumplimiento del cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura

2.4.1 Personal

Con base en la evaluación realizada y la encuesta aplicada, se evidencia que el personal no ha recibido capacitación formal en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), manipulación higiénica de alimentos ni en normas de inocuidad. Si bien existen algunos comentarios generales o recomendaciones empíricas, no se cuenta con un programa estructurado de formación ni con intenciones inmediatas por parte de la administración de implementar capacitaciones. Esta falta de formación puede comprometer significativamente la seguridad alimentaria del establecimiento, especialmente en tareas de manipulación directa.

En cuanto a la presentación del personal, se observó que todos utilizan uniforme completo. En cocina, el personal emplea gorros o redecillas para cubrir el cabello y, cuando corresponde, se utilizan guantes. Las meseras presentan un uniforme limpio, mandil y el cabello recogido, lo que aporta a la imagen e higiene del servicio. Sin embargo, el uso de

calzado no es completamente adecuado, ya que, aunque cerrado, no es antideslizante, lo cual representa un riesgo en zonas húmedas o con derrames.

Respecto a la higiene personal, si bien se reporta un hábito regular de lavado de manos, realizado antes, durante y después de la manipulación de alimentos, este se realiza en el lavaplatos, un área no destinada para tal fin y que no cuenta con los elementos adecuados como jabón, toalla o secador. Además, no existe una bitácora o sistema de verificación para el cumplimiento de estas prácticas, ni una persona encargada de supervisar el aspecto e higiene del personal, lo cual representa una debilidad en el control operativo.

Adicionalmente, el personal no cuenta con pausas ni descansos formales durante la jornada, y la ausencia de un área destinada al cambio de ropa obliga a que se utilice el baño del restaurante para este fin. Los objetos personales se colocan en ganchos visibles, lo que, aunque funcional, no es una solución segura ni higiénica. Esta situación evidencia la necesidad de implementar espacios y procedimientos más estructurados para el bienestar y control del personal, aspectos fundamentales para garantizar condiciones adecuadas en el entorno de trabajo y en la seguridad alimentaria.

2.5 Manipulación de alimentos

2.5.1 Recepción y limpieza de materia prima

El proceso de recepción de materia prima se realiza de forma colectiva por todo el personal, sin una persona específica designada ni un horario fijo de llegada, lo cual puede generar desorganización y falta de control. Aunque los productos se colocan sobre las mesas de cocina y no directamente en el suelo, no se cuenta con un protocolo definido para verificar aspectos clave como la temperatura, el estado del empaque, rotulado o fecha de caducidad. La única evaluación realizada es de tipo sensorial, lo que limita la garantía de calidad e inocuidad. En caso de encontrar productos en mal estado, estos son descartados, pero no existe ningún

tipo de registro de ingreso, salida, proveedor o trazabilidad documental (factura o guía de remisión), lo que dificulta el control y seguimiento ante cualquier eventualidad.

Asimismo, no existe un área específica destinada a la limpieza de materia prima. Las frutas, verduras y proteínas se manipulan y lavan en la misma cocina, compartiendo superficie con tareas de corte, preparación y almacenaje, lo cual eleva significativamente el riesgo de contaminación cruzada. Aunque se emplean envases grandes para lavar los productos, no se dispone de utensilios especializados como cepillos o mallas, y las condiciones del entorno, sin protección frente al polvo o insectos, agravan el riesgo. A pesar de contar con tablas y cuchillos diferenciados por colores para vegetales y carnes, la falta de infraestructura adecuada y protocolos estandarizados compromete la inocuidad del proceso desde su fase inicial.

2.5.2 Almacenamiento

El área de almacenamiento de productos no se encuentra segregada físicamente de la cocina, sino que forma parte del mismo espacio operativo, lo cual compromete las condiciones óptimas de conservación de los alimentos. Esta cercanía inmediata al área de cocción expone los productos almacenados a fuentes de calor, lo cual representa una desviación importante respecto a los lineamientos establecidos por las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Las variaciones térmicas dentro del ambiente de cocina pueden acelerar procesos de descomposición, afectar la estabilidad microbiológica y provocar condensación en los envases, generando condiciones propicias para el crecimiento de microorganismos.

La alacena donde se colocan productos secos se encuentra relativamente cerca de las áreas de calor, lo que contraviene las recomendaciones de almacenamiento, donde debe evitarse la exposición a temperaturas elevadas, vapores o grasa en suspensión. Este diseño inadecuado del flujo operacional no permite una clara diferenciación entre zonas calientes y

frías, ni garantiza la protección del producto ante contaminantes físicos o químicos generados por el proceso de cocción.

En cuanto al equipamiento frío, se dispone de dos neveras y seis congeladores. Aunque los productos se almacenan generalmente separados por naturaleza (crudos y cocidos), esta separación no siempre se mantiene, y en algunos equipos se almacenan ambos tipos de productos, aunque estén sellados al vacío. Esta práctica, aunque mitiga parcialmente el riesgo, no elimina la posibilidad de contaminación cruzada si alguno de los empaques presenta fisuras o fallas en el sellado. Solo uno de los equipos cuenta con termómetro visible, y no se realiza un monitoreo rutinario ni se lleva un registro de temperaturas, lo que impide verificar la integridad de la cadena de frío.

No se cuenta con un plan de mantenimiento preventivo para los equipos de refrigeración ni con protocolos establecidos para su limpieza interna. La limpieza se realiza con frecuencia por parte del personal de cocina, pero no se documenta ni se siguen procedimientos estandarizados, lo que compromete la trazabilidad y el aseguramiento de la inocuidad.

Respecto al sistema de identificación, no existe un etiquetado uniforme para los productos elaborados internamente. Mientras los insumos comprados llegan con rotulado de fábrica, los productos producidos dentro del establecimiento carecen de etiquetas que indiquen nombre, fecha de ingreso, caducidad o número de lote. Esto interrumpe la trazabilidad del alimento y dificulta la aplicación efectiva del principio PEPS (Primero en Entrar, Primero en Salir), que solo se intenta aplicar de forma empírica, sin soporte documental. Actualmente, no hay una persona designada para supervisar este proceso.

Aunque los productos se almacenan en condiciones relativamente protegidas (envases tapados, bolsas al vacío, film plástico), la ausencia de ventilación natural o forzada en el área, sumada a la presencia ocasional de insectos y a la falta de medidas estructurales de control de

plagas (como lámparas atrapa insectos o barreras físicas), representa un riesgo latente de contaminación. La única acción correctiva observada ante problemas de calidad o deterioro es el descarte del producto, basado en parámetros sensoriales, sin un análisis sistemático ni preventivo.

2.5.3 Preparación y cocción

El área de preparación y cocción presenta una serie de prácticas básicas de higiene y control, aunque carece de formalización, estandarización documental y seguimiento riguroso. Si bien existe una codificación por colores para las tablas y cuchillos (rojo para carnes rojas, azul para pescados, amarillo para aves, verde para vegetales y blanco para panificados y lácteos), su aplicación responde más a una transmisión informal del conocimiento entre el personal que a una capacitación estructurada o protocolo oficial. Esto representa una debilidad significativa, ya que no asegura que el nuevo personal comprenda correctamente su importancia ni la implemente con consistencia.

Las herramientas de corte (tablas y cuchillos) están visiblemente desgastadas y requieren reemplazo. Aunque se realiza una limpieza después de cada uso, no se cuenta con una rutina de desinfección protocolizada ni con procedimientos específicos para el cambio de utensilios entre tareas. Esto eleva el riesgo de contaminación cruzada, especialmente considerando que el espacio de trabajo es reducido y no permite una segregación clara de procesos, lo que propicia la superposición de tareas incompatibles (como el procesamiento de alimentos crudos y cocidos en áreas cercanas).

Los tiempos y temperaturas de cocción se manejan a través de la experiencia del personal, sin apoyo de herramientas técnicas como termómetros de cocina o cronómetros. Esta práctica subjetiva compromete la inocuidad del alimento, pues no garantiza que se alcancen temperaturas críticas para la eliminación de patógenos, especialmente en preparaciones con

proteínas animales. Aunque se ha intentado estandarizar procedimientos, solo una fracción (aproximadamente 30 recetas) cuenta con documentación técnica que permita repetir procesos de forma consistente.

Las técnicas de cocción predominantes en la cocina son el salteado y la fritura. El control del aceite usado está presente, y se reemplaza cuando ha excedido su vida útil; sin embargo, no hay un registro o sistema visual que indique cuántos ciclos de uso ha tenido. El criterio de cocción se basa en el control visual, olfativo y en pruebas sensoriales, prácticas que si bien pueden ser válidas, no sustituyen la medición objetiva mediante instrumentos adecuados.

Los alimentos cocidos, en particular las proteínas, se dejan enfriar a temperatura ambiente antes de ser envasados al vacío para su almacenamiento, lo cual representa un riesgo microbiológico si no se controla el tiempo de exposición en la zona de peligro térmico (entre 5 °C y 60 °C). Idealmente, debería aplicarse un proceso de enfriamiento rápido para evitar proliferación bacteriana.

Las fuentes de calor (cocinas, planchas, hornos) están operativas y en buen estado funcional, pero requieren mantenimiento preventivo que garantice eficiencia energética y condiciones seguras de operación. La falta de un plan de mantenimiento regular puede derivar en fallas inesperadas y representa un riesgo para la producción continua.

En cuanto a higiene personal, se observa cumplimiento del lavado de manos y cambio de guantes entre tareas, lo cual es positivo. No obstante, esta práctica tampoco está documentada ni supervisada formalmente, por lo que no se puede asegurar su cumplimiento total en todo momento.

2.6 Conservación de alimentos preparados

En el establecimiento, los alimentos preparados, en su mayoría proteínas de origen animal como pollo, gallina, mariscos, embutidos y pescado, se conservan mediante un sistema de congelación tras ser sellados al vacío y almacenados en envases plásticos. Si bien esta técnica contribuye a extender la vida útil del producto y reducir la posibilidad de contaminación cruzada, existen múltiples deficiencias en el control y trazabilidad del proceso.

Actualmente, no existe un responsable ni un sistema de registro, físico ni digital, que documente aspectos críticos como la fecha de producción, fecha de caducidad, lote o nombre del producto. Esta falta de información impide llevar un control adecuado del inventario de alimentos preparados, lo que con frecuencia genera duplicación en la producción, deterioro de productos olvidados y, en consecuencia, pérdidas económicas o riesgo de utilizar insumos vencidos o en mal estado.

Aunque el personal aplica criterios sensoriales (olor, color, textura) para determinar el estado de los productos, este método subjetivo no garantiza la inocuidad alimentaria. Si bien en ocasiones se detectaron alimentos en mal estado antes de ser utilizados, estos eventos demuestran la vulnerabilidad del sistema actual y el potencial riesgo sanitario.

No se aplican prácticas sistemáticas de rotación bajo el principio PEPS (Primero en entrar, primero en salir), debido a la ausencia de etiquetado y de estandarización en los procesos. Además, no hay una zona claramente diferenciada para el almacenamiento de alimentos ya cocinados, por lo que se comparte espacio con materias primas o productos sin procesar, lo cual incrementa el riesgo de contaminación cruzada si no se mantiene una separación rigurosa dentro de los mismos congeladores.

La revisión de los productos almacenados no sigue una frecuencia establecida, realizándose solo "cuando se considera necesario", lo cual compromete aún más la trazabilidad.

Tampoco existe una guía técnica interna sobre la vida útil esperada de los productos, lo que limita la capacidad del equipo para planificar la producción con base en rotación y fechas de vencimiento reales.

A pesar de que el personal tiene conocimientos empíricos sobre la diferencia entre vida útil y vida comercial del producto, esta información no se encuentra formalizada ni estandarizada, lo que impide un manejo uniforme del riesgo y de la calidad del alimento final ofrecido al cliente

2.7 Control de plagas

Durante la evaluación se identificó que el restaurante presenta problemas persistentes con plagas, siendo este uno de los desafíos sanitarios más críticos del establecimiento. Se ha evidenciado la presencia de cucarachas, hormigas, roedores y, en menor medida, aves (como palomas) y abejas, cuya clasificación como plagas no ha sido claramente establecida por el personal. Las medidas de control actuales consisten en limpiezas profundas realizadas semanalmente al finalizar la jornada dominical, donde se aplican desinfectantes e insecticidas de uso común (como matas cucarachas, trampas adhesivas para roedores e insectos voladores). Sin embargo, estos procedimientos son llevados a cabo por el mismo personal del restaurante, sin formación especializada ni cronograma técnico establecido, lo que limita su efectividad. Solo en una ocasión se contrató un servicio externo ante una infestación de roedores, lo cual sugiere que el control profesional no es una práctica habitual.

Las intervenciones se aplican fuera del horario de atención al público, pero no se lleva un registro ni se cuenta con certificados de fumigación. El personal, pese a no estar capacitado formalmente, puede identificar señales como excremento, nidos o rastros de plagas, y responde con acciones inmediatas de limpieza y desinfección. No obstante, no se utilizan dispositivos preventivos pasivos como mallas, burlletes, ni se realiza un sellado de grietas o puntos críticos

de ingreso, lo que permite la constante reincidencia de estas plagas, especialmente en la cocina. Esta área, por las características irregulares de su infraestructura (pisos de piedra de río, paredes y techos de difícil acceso), dificulta una limpieza exhaustiva, generando un entorno propicio para la proliferación de vectores.

Aunque los alimentos se almacenan correctamente para evitar atracción, la falta de un programa preventivo integral pone en riesgo constante la inocuidad de los productos. En más de una ocasión se ha procedido al descarte de alimentos por sospechas de contaminación. La implementación de un programa de control integrado de plagas (IPM), con seguimiento profesional, mantenimiento estructural y capacitación al personal, resulta indispensable para garantizar condiciones sanitarias seguras y sostenibles

2.8 Limpieza y desinfección

El establecimiento no cuenta con un programa o cronograma formal de limpieza y desinfección por áreas, por lo que estas labores se realizan de forma empírica y distribuidas entre todo el personal operativo, sin un rol específico ni registros de ejecución (bitácoras o listas de verificación). Los productos utilizados incluyen desinfectantes generales, alcohol industrial, cloro, desengrasantes y productos comerciales como “Clorowash” y “El secreto de la abuela”. Si bien estos están debidamente rotulados y almacenados en condiciones seguras, no existe una estandarización en la dosificación, ya que se aplican “a ojo” sin guías o fichas técnicas, y el personal no ha recibido capacitación formal en técnicas de limpieza ni manejo de productos químicos.

En la cocina, las superficies de trabajo (mesones, tablas, utensilios) se limpian frecuentemente entre tareas y al finalizar la jornada. Los equipos como hornillas, microondas, planchas y licuadoras se limpian diariamente, mientras que refrigeradores y congeladores solo se higienizan eventualmente, dependiendo de derrames o acumulación de hielo. La limpieza

de pisos se limita al barrido diario, pero el trapeado y desinfección solo se realiza los domingos. Existen dificultades para alcanzar una limpieza profunda debido a la estructura irregular de pisos, paredes y techos, que facilita la acumulación de grasa y suciedad en zonas de difícil acceso. No se utiliza agua caliente ni diferenciación de trapos por zonas, lo que representa un riesgo potencial de contaminación cruzada.

En la bodega, la limpieza se realiza aproximadamente cada quince días, sin controles específicos sobre polvo, humedad o telarañas. Los productos se mantienen en sus envases originales, y no se detectó desorden ni manipulación riesgosa. La limpieza de congeladores se realiza solo en caso de incidentes visibles o acumulación de escarcha, sin frecuencia preestablecida.

El comedor, por otro lado, presenta una mayor rigurosidad en su aseo. Las mesas y pisos se limpian entre cada servicio, y una vez al mes se realiza una limpieza profunda con baldeo, desengrasante, cloro y desinfectantes. Sin embargo, no se diferencian trapos por mesa, aunque estos son lavados y rotados cada hora. El personal de limpieza es el mismo que manipula alimentos, lo que requiere una vigilancia especial en las prácticas de higiene para evitar contaminación cruzada.

En los baños, la limpieza se realiza diariamente por el personal de atención (meseras), quienes también se encargan de mantener abastecidos los insumos (papel higiénico, jabón, toallas). A pesar del mantenimiento rutinario, se presentan problemas de acumulación de agua estancada debido a un mal funcionamiento en el sistema de drenaje, especialmente por el uso frecuente de la piscina, situación que aún no ha sido resuelta y representa un riesgo de insalubridad. Los extractores de aire ayudan a controlar los olores, y los sanitarios son desinfectados con productos adecuados.

2.9 Condiciones de Seguridad Contra Incendios

Durante el recorrido realizado en las instalaciones del restaurante La Criollita, se evidenciaron serias deficiencias en materia de seguridad contra incendios, lo que representa un riesgo significativo tanto para el personal como para los usuarios del establecimiento. En primer lugar, no se identificó la presencia de extintores en ninguna de las áreas operativas ni administrativas. Tampoco existe señalización que indique su ubicación, lo que constituye un incumplimiento de las condiciones mínimas de seguridad requeridas en espacios donde se manipulan fuentes de calor y gas.

Asimismo, se constató la ausencia total de señalética de emergencia, incluyendo rutas de evacuación, puntos de encuentro y salidas de emergencia claramente definidas. El restaurante no dispone de accesos alternos que permitan una evacuación rápida en caso de siniestro, lo que podría dificultar la salida del personal y los clientes ante una eventual situación de riesgo.

Otro aspecto crítico observado fue la falta de formación del personal en el uso de extintores o en protocolos de actuación frente a incendios. No se han realizado simulacros ni actividades de capacitación orientadas a la prevención o respuesta ante emergencias, lo cual reduce la capacidad de reacción y control en caso de un evento inesperado.

En cuanto a la infraestructura eléctrica, si bien se efectúan revisiones únicamente cuando ocurren fallas, no existe un plan de mantenimiento preventivo definido. Además, se observó el uso de regletas múltiples, lo que podría derivar en sobrecargas o cortocircuitos si no se controla adecuadamente.

El establecimiento tampoco cuenta con sistemas de detección temprana como alarmas, sensores de humo o dispositivos de aviso sonoro, elementos fundamentales para activar una respuesta oportuna ante la presencia de fuego. Por último, se detectó una distribución inadecuada de los cilindros de gas, los cuales se encuentran ubicados cerca de las cocinas, sin señalización, protección ni distancias de seguridad. Aunque el área es semiabierta, las condiciones actuales no garantizan un almacenamiento seguro ni una adecuada ventilación en caso de fuga.

2.10 Documentación y registro

Actualmente, el establecimiento presenta serias deficiencias en cuanto al manejo y control documental de sus procesos críticos. No se cuenta con manuales operativos ni instructivos escritos que estandaricen las actividades de preparación, limpieza, almacenamiento o manipulación de alimentos, lo que genera una dependencia excesiva de la experiencia del personal y un alto riesgo de variabilidad en los procedimientos. Asimismo, no se realizan registros diarios de temperaturas de refrigeración, cocción o conservación, ni se documentan las fechas de producción, almacenamiento o vencimiento de los alimentos, lo cual limita severamente la trazabilidad del producto y la capacidad de respuesta ante posibles no conformidades.

No existen registros de limpieza y desinfección por áreas ni turnos, y tampoco se cuenta con documentación técnica de los productos químicos utilizados (como fichas de seguridad o instrucciones de dilución), lo que podría representar un riesgo tanto para la inocuidad alimentaria como para la seguridad del personal. Del mismo modo, las actividades de control de plagas no se documentan, por lo que no hay trazabilidad de las intervenciones realizadas, frecuencia ni productos aplicados.

En cuanto al control de inventario, el único soporte existente es una hoja de cálculo en Excel donde se gestiona el stock de insumos, pero no está articulada con registros de producción o consumo, y no se tiene designado un responsable específico para su mantenimiento. Además, no se lleva ninguna bitácora de incidencias (como hallazgos de plagas, alimentos en mal estado, fallas en equipos), ni registros de capacitaciones impartidas al personal. La falta generalizada de documentación limita la implementación de acciones correctivas, preventivas y de mejora continua, y representa un incumplimiento crítico en los principios de trazabilidad e inocuidad alimentaria establecidos en normativas sanitarias

2.11 Análisis Comparativo del Cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura en el Restaurante "La Criollita" según los Lineamientos de ARCSA

El presente análisis tiene como objetivo comparar el estado actual del restaurante "La Criollita", ubicado en Manta, Ecuador, frente a los criterios establecidos por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) en su Instructivo Externo de Evaluación de Restaurantes y Cafeterías. El diagnóstico se ha estructurado en función de los principales componentes de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), identificando brechas críticas que comprometen la inocuidad alimentaria y el cumplimiento normativo.

2.11.1 Recepción de Materia Prima

Según la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA, 2020) exige que la recepción de insumos alimentarios se realice bajo condiciones controladas, con verificación documentada del estado del empaque, rotulado, fechas de vencimiento, condiciones de transporte y temperatura, además de contar con registros que permitan la trazabilidad.

El restaurante no posee un horario ni personal asignado para la recepción. No se verifican criterios técnicos como temperatura, integridad del empaque o fecha de caducidad.

La aceptación de productos se basa únicamente en criterios sensoriales (olor, color, textura), sin ningún registro o trazabilidad. Esta práctica representa un incumplimiento grave, ya que omite procesos críticos para prevenir riesgos microbiológicos, químicos o físicos. La ausencia de controles estandarizados y registros vulnera la capacidad del establecimiento para garantizar la inocuidad desde la etapa inicial de la cadena alimentaria.

2.11.2 Almacenamiento y Conservación de Alimentos

Establece que los alimentos deben almacenarse con separación clara entre materias primas y productos listos para el consumo. Se requiere rotulación con fechas, tipo de alimento y uso de un sistema de rotación tipo PEPS (Primero en Entrar, Primero en Salir) (ARCSA, 2020).

El restaurante utiliza técnicas como la congelación y el sellado al vacío para conservar alimentos, especialmente proteínas animales. Sin embargo, no existe un sistema de rotulación, registro de fechas ni control de lotes. La evaluación de condiciones se basa en la apariencia del producto, y los alimentos cocidos comparten espacio con materias primas. El incumplimiento de criterios de almacenamiento pone en riesgo la inocuidad alimentaria por la posible contaminación cruzada y el deterioro de productos sin detección oportuna. La falta de rotulación y trazabilidad impide realizar acciones correctivas eficaces ante incidentes sanitarios.

2.11.3 Manipulación y Preparación de Alimentos

Se requiere la separación física de actividades por tipo de alimento (crudos vs. cocidos), uso de utensilios diferenciados, áreas exclusivas para la limpieza de alimentos, y la aplicación de prácticas que minimicen la contaminación cruzada (ARCSA, 2020).

El establecimiento emplea tablas y cuchillos diferenciados por color, pero no dispone de un área exclusiva para la limpieza de materia prima. Las tareas se realizan simultáneamente

en el mismo espacio, sin protocolos estandarizados. Aunque se observa un intento de diferenciación mediante utensilios codificados por color, la falta de separación física y la manipulación simultánea de alimentos crudos y cocidos elevan significativamente el riesgo de contaminación cruzada, contraviniendo principios fundamentales de BPM.

2.11.4 Higiene del Personal

Se exige que el personal porte uniforme completo, mantenga prácticas de higiene adecuadas (como lavado de manos), y cuente con controles médicos periódicos y capacitación en BPM (ARCSA, 2020).

En el restaurante no se evidencia el cumplimiento de protocolos de higiene personal, ni la existencia de uniformes completos, lavamanos con insumos adecuados o registros de formación y control médico. La omisión de medidas básicas de higiene del personal representa uno de los riesgos más críticos en la transmisión de patógenos. La falta de cultura sanitaria entre el personal operativo compromete severamente la seguridad del consumidor.

2.11.5 Limpieza y Desinfección

La norma requiere un cronograma de limpieza documentado, uso de productos desinfectantes aprobados, y procedimientos validados para superficies, utensilios y equipos (ARCSA, 2020).

En el establecimiento las labores de limpieza se limitan al lavado con detergente. No se utiliza desinfectante ni se cuenta con un plan estructurado de limpieza por zonas, frecuencias y responsables. La ausencia de un sistema de limpieza y desinfección validado incrementa el riesgo de proliferación de microorganismos patógenos en equipos, utensilios y superficies en contacto con los alimentos.

2.11.6 Control de Plagas

Es obligatorio implementar un programa de control integrado de plagas, con registros de monitoreo y servicios contratados con empresas autorizadas (ARCSA, 2020).

En la criollita no se menciona la existencia de un sistema de control de plagas, ni contratos con empresas especializadas. La inexistencia de medidas preventivas o correctivas frente a vectores como insectos o roedores representa una infracción grave, ya que estos actúan como vehículos de agentes patógenos que pueden contaminar los alimentos.

2.11.7 Infraestructura y Condiciones Ambientales

Establece la necesidad de una infraestructura que facilite el flujo unidireccional de operaciones, con ambientes diferenciados, pisos y superficies lavables, ventilación adecuada y condiciones higiénicas en general (ARCSA, 2020).

La cocina de la Criollita presenta limitaciones de espacio y carece de separación entre zonas limpias y sucias. No se menciona la existencia de señalética ni organización funcional del espacio. Las condiciones físicas del establecimiento no permiten un flujo de procesos adecuado, lo que favorece la contaminación cruzada y dificulta el cumplimiento integral de las BPM.

El diagnóstico técnico evidencia un incumplimiento mayoritario de los requisitos establecidos por ARCSA en materia de Buenas Prácticas de Manufactura. Las brechas identificadas comprometen de manera crítica la inocuidad de los alimentos, exponiendo a los consumidores a posibles enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs) y colocando al establecimiento en una situación de alto riesgo sanitario. Se recomienda de forma urgente la implementación de un Plan de Mejora Sanitaria estructurado en fases, acompañado de capacitación técnica del personal y el diseño de protocolos internos alineados con la normativa vigente.

2.12 Análisis de conocimientos sobre BPM en el personal del restaurante

Como parte del diagnóstico situacional previo a la propuesta de implementación de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en el restaurante, se aplicó una encuesta estructurada con 12 preguntas de opción múltiple a 12 trabajadores. La finalidad fue evaluar el nivel de conocimiento del personal sobre los principios y prácticas fundamentales que garantizan la inocuidad, trazabilidad y organización en la manipulación de alimentos.

Tabla 6. Porcentaje de los resultados por pregunta

Pregunta	% Correctas
¿Qué son las BPM?	83%
¿Por qué es importante seguir las BPM?	75%
¿Qué revisar al recibir un producto alimenticio?	75%
¿Dónde colocar la materia prima al recibirla?	75%
¿Qué acción previene la contaminación cruzada?	83%
¿Qué representa el sistema PEPS?	58%
¿Mayor riesgo de no aplicar BPM?	75%
¿Con qué frecuencia revisar productos almacenados?	17%
¿Elemento fundamental para garantizar trazabilidad?	25%
¿Deficiencia clave del sistema actual de conservación e inocuidad?	33%

- El personal reconoce en términos generales qué son las BPM y su importancia, lo que sugiere una base conceptual aceptable (83% y 75% de aciertos)
- Hay buena comprensión de prácticas básicas para evitar contaminación cruzada, como el uso de utensilios diferenciados (83%).
- El manejo de la recepción inicial (ubicación de productos y aspectos a revisar) está relativamente interiorizado (75%)

- Solo 17% respondió correctamente sobre la frecuencia adecuada para revisar productos almacenados, lo que revela una grave debilidad en control de conservación e inventarios.
- El conocimiento sobre trazabilidad (25%) y deficiencias técnicas del sistema de conservación (33%) también es preocupantemente bajo.
- El concepto de PEPS, esencial para la rotación de inventarios, fue bien comprendido solo por el 58%, lo que indica desconocimiento de metodologías básicas de control de stock.

Los resultados evidencian que el personal posee conocimientos básicos sobre higiene y manipulación de alimentos, pero existen vacíos significativos en aspectos técnicos fundamentales para garantizar la inocuidad y trazabilidad. Estas deficiencias representan riesgos potenciales de contaminación, pérdidas económicas y fallos en el control de inventarios, particularmente en la fase de conservación de alimentos cocidos.

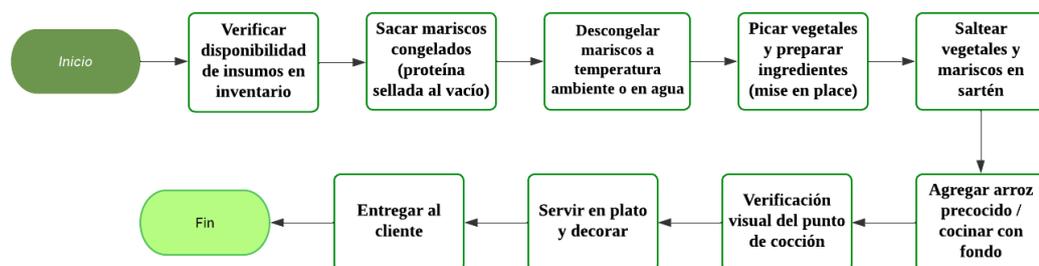


Figura 2. Diagrama de flujo de la preparación del Arroz Marinero

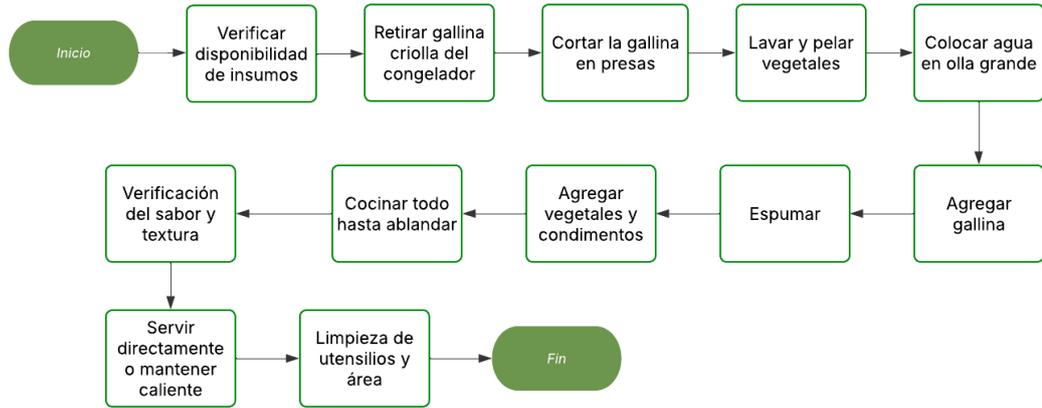


Figura 3. Diagrama de flujo de la preparación del Caldo de gallina Criolla

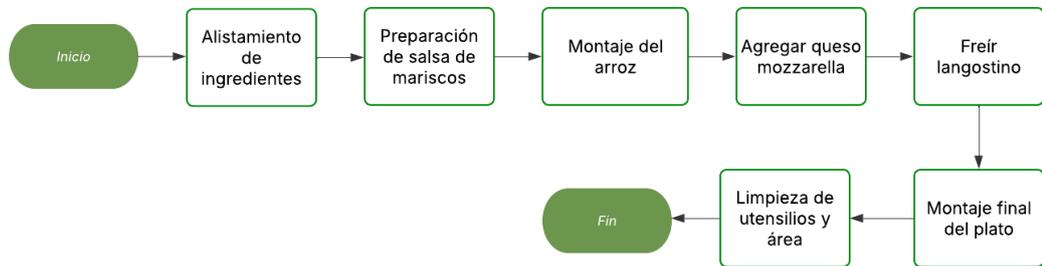


Figura 4. Diagrama de flujo de la preparación del Volcán de mariscos

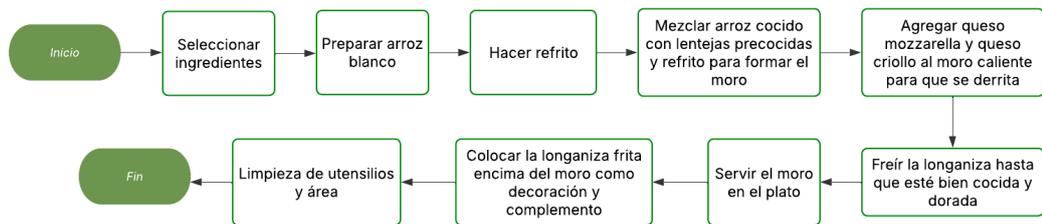


Figura 5. Diagrama de flujo de la preparación del Moro chicloso con longaniza

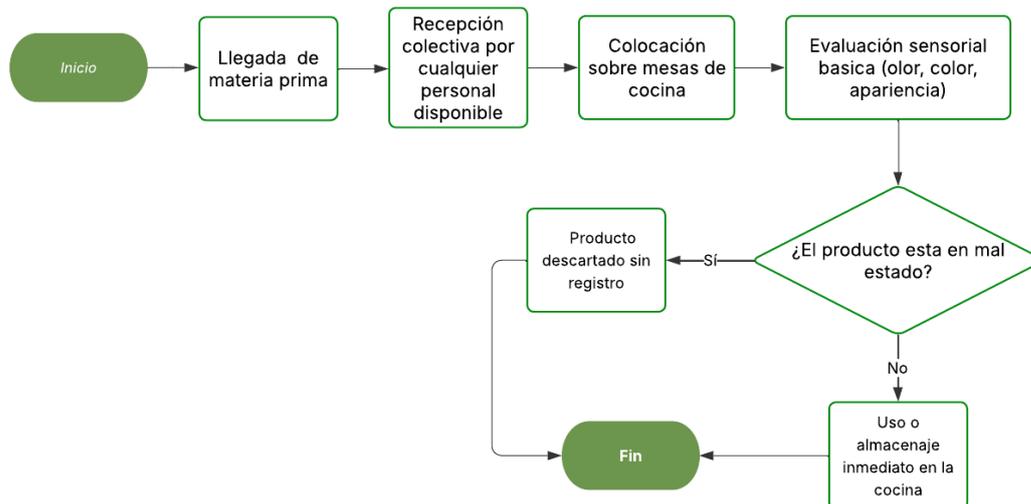


Figura 6. Diagrama de flujo de Recepción de materia prima

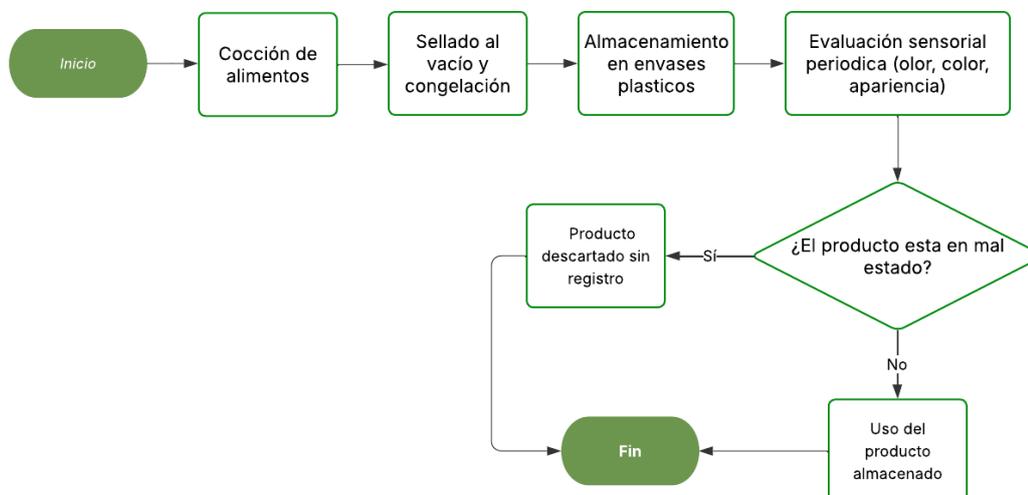


Figura 7. Diagrama de flujo de Conservación de alimentos preparados

2.13 Puntos Críticos de Control (PCC)

En el marco de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), la identificación y análisis de los Puntos Críticos de Control (PCC) constituye una etapa fundamental para garantizar la inocuidad de los alimentos. Los PCC son etapas específicas dentro del proceso de producción donde es posible aplicar medidas de control para prevenir, eliminar o reducir a niveles aceptables los peligros que puedan afectar la salud del consumidor.

En el entorno de un restaurante, donde la manipulación de alimentos se realiza constantemente y en contacto directo con el cliente, el enfoque preventivo que ofrecen los PCC permite evitar contaminaciones cruzadas, el crecimiento de microorganismos patógenos y otros riesgos sanitarios.

Atender con rigurosidad estos puntos no solo mejora la calidad de los productos servidos, sino que también fortalece la confianza del cliente, evita pérdidas económicas y cumple con las normativas sanitarias vigentes. En este sentido, el presente análisis se enfoca en la identificación de los principales PCC dentro del Restaurante La Criollita, como parte esencial de la propuesta de implementación de un sistema de Buenas Prácticas de Manufactura.

2.13.1 Recepción de Materia Prima

Uno de los puntos críticos de control más significativos se encuentra en la fase de recepción de materias primas, especialmente en lo que respecta a productos de origen animal como aves, pescados, mariscos y productos cárnicos procesados. Esta etapa representa un alto riesgo de contaminación microbiológica, debido a la posible ruptura de la cadena de frío durante el transporte o al estado de descomposición de los alimentos. La carencia de procedimientos sistematizados para la verificación de parámetros clave —como temperatura de conservación, integridad del envase, información de etiquetado y fecha de vencimiento— incrementa la probabilidad de ingreso de productos no aptos para el consumo. En la actualidad, los controles se basan predominantemente en evaluaciones sensoriales (olor, apariencia y textura), lo cual resulta insuficiente desde una perspectiva técnica y sanitaria. Por tanto, se hace necesaria la implementación de un protocolo estructurado de recepción, que incluya el uso de instrumentos de medición como termómetros digitales, hojas de registro, y la asignación de personal capacitado que garantice la trazabilidad y conformidad de los insumos recibidos.

2.13.2 Higienización de Materias Primas

La etapa correspondiente al lavado y acondicionamiento de productos vegetales y cárnicos representa otro punto crítico de control relevante dentro del proceso. En el establecimiento evaluado, dicha actividad se lleva a cabo en el mismo espacio destinado a la preparación de alimentos listos para el consumo, utilizando superficies comunes y sin la disponibilidad de implementos específicos como cepillos sanitarios o bandejas con drenaje. Esta práctica incrementa de manera significativa el riesgo de contaminación cruzada, debido a la posible transferencia de patógenos desde alimentos crudos hacia superficies, utensilios o directamente hacia productos ya higienizados. Para mitigar este riesgo, resulta esencial establecer un área exclusiva para el lavado de insumos, que cuente con condiciones higiénico-sanitarias apropiadas y una separación física clara respecto a las zonas de preparación de alimentos listos para el consumo.

2.13.3 Manipulación y Preparación de Alimentos Crudos

En la fase de manipulación y corte de alimentos crudos se ha identificado un punto crítico de control asociado a la necesidad de mantener una estricta separación de utensilios y superficies entre productos crudos y cocidos. Aunque el establecimiento cuenta con tablas de picado y cuchillos codificados por colores para distintos tipos de alimentos, no se dispone de un protocolo documentado ni de mecanismos de supervisión que aseguren el cumplimiento continuo de esta práctica. Esta deficiencia representa un riesgo significativo de contaminación cruzada, especialmente cuando se manipulan alimentos de alto riesgo microbiológico —como carnes, mariscos o aves— en conjunto con ingredientes semicocinados o listos para el consumo. Para controlar este punto crítico, se requiere la implementación formal de procedimientos estandarizados, capacitación periódica del personal manipulador y la inclusión de rutinas obligatorias de limpieza y desinfección entre cada preparación.

2.13.4 Conservación de Alimentos Cocidos

La etapa de conservación de alimentos ya elaborados, como las proteínas cocidas y envasadas al vacío, constituye otro punto crítico de control relevante dentro del proceso de producción. El riesgo principal en esta fase se relaciona con la posible proliferación de microorganismos patógenos como consecuencia de un enfriamiento insuficiente, deficiencias en las condiciones de almacenamiento o ausencia de trazabilidad. Actualmente, no se cuenta con un sistema de registro que contemple la fecha de elaboración, caducidad o identificación por lotes, lo que dificulta el control sobre la vida útil del producto. Adicionalmente, se ha observado que los alimentos ya cocidos comparten espacio de almacenamiento con materias primas sin procesar, lo cual eleva considerablemente el riesgo de contaminación cruzada. Para mitigar estos peligros, es fundamental establecer un procedimiento de enfriamiento rápido, implementar un sistema de etiquetado claro, aplicar la metodología PEPS (Primero en entrar, primero en salir) y garantizar una separación física efectiva o una señalización visual diferenciada dentro de las áreas de refrigeración y congelación.

2.13.5 Revisión Periódica de Alimentos Almacenados

Otro punto crítico de control identificado se relaciona con la falta de una periodicidad definida para la inspección de los productos almacenados. En el establecimiento, esta actividad se lleva a cabo de manera esporádica y basada en la percepción individual del personal, lo cual dificulta la detección oportuna de insumos caducados o en condiciones inadecuadas para su uso. Esta omisión no solo representa un riesgo directo para la inocuidad de los alimentos preparados, sino que también puede ocasionar pérdidas económicas debido al deterioro de productos no rotados o a la producción innecesaria de insumos ya existentes. Para controlar este punto, es indispensable implementar un cronograma sistemático de revisión (por ejemplo, con frecuencia diaria o semanal), respaldado por un formato de inventario actualizado y

criterios técnicos que permitan evaluar correctamente la vida útil y el estado de conservación de los productos almacenados.

3 Capítulo 3

3.1 Propuesta de Mejora



MANUAL DE BUENAS
PRACTICAS DE
MANUFACTURA

CODIGO: LC-BPM-2025

FECHA DE REVISIÓN:

VERSIÓN: 1

MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA



Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	<p style="text-align: center;">MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>CODIGO: LC-BPM-2025</p> <p>FECHA DE REVISIÓN:</p>
		<p>VERSIÓN: 1</p>

3.1.1.1 Introducción

El presente manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) del restaurante La Criollita, ubicado en la ciudad de Manta, tiene como objetivo guiar al personal en la correcta manipulación de alimentos, asegurando la higiene, calidad e inocuidad en cada etapa del proceso.

La aplicación de estas prácticas es esencial para evitar riesgos de contaminación y garantizar que los platos ofrecidos cumplan con las normativas sanitarias y las expectativas de nuestros clientes.

Las Buenas Prácticas de Manufactura son importantes porque permiten mantener un ambiente de trabajo ordenado, limpio y seguro. Su cumplimiento en el área de restaurantes ayuda a prevenir enfermedades transmitidas por alimentos, protege la salud de los consumidores y fortalece la confianza del público en nuestro restaurante. Además, contribuyen a mejorar la eficiencia de los procesos, reducir desperdicios y cumplir con los requisitos exigidos por las autoridades de control sanitario.

3.1.1.2 Objetivo general

- Implementar una manual de procedimientos que permita asegurar la adecuada manipulación, preparación y servicio de los alimentos en el restaurante La Criollita, mediante la aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura, con el propósito de

<p>Elaborado por: Camila Velasco</p>	<p>Revisado por:</p>	<p>Aprobado por:</p>
<p>Fecha: 1/5/2025</p>	<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>

	<p style="text-align: center;">MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>CODIGO: LC-BPM-2025</p> <p>FECHA DE REVISIÓN:</p>
		<p>VERSIÓN: 1</p>

mantener la higiene, calidad e inocuidad de los productos, proteger la salud de los clientes y cumplir con las normativas sanitarias establecidas.

3.1.1.3 Objetivos específicos

- Fomentar entre el equipo de trabajo hábitos diarios de limpieza y orden que ayuden a prevenir riesgos en la cocina.
- Asegurar los procedimientos utilizados en el restaurante La Criollita cumplan con las condiciones higiénicas desde su recepción hasta el servicio.
- Estandarizar procesos que se realizaran garantizando así una gestión segura e higiénica de los alimentos.

3.1.1.4 Alcance

Este manual está dirigido a todo el personal del restaurante La Criollita, en especial a quienes tienen contacto directo con los alimentos, como cocineros, auxiliares de cocina y meseros. Todos ellos cumplen un papel fundamental en el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura, ya que están a cargo de manipular ingredientes, usar equipos, servir los platos y garantizar que el cliente reciba un producto higiénico, seguro y de calidad.

3.1.1.5 Compromiso

El restaurante La Criollita ubicado en la ciudad de Manta, está comprometido con la seguridad alimentaria, el cumplimiento normativo y la satisfacción del cliente, por esas razones la implementación de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura

<p>Elaborado por: Camila Velasco</p>	<p>Revisado por:</p>	<p>Aprobado por:</p>
<p>Fecha: 1/5/2025</p>	<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>

	<p style="text-align: center;">MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>CODIGO: LC-BPM-2025</p> <p>FECHA DE REVISIÓN:</p>
		<p>VERSIÓN: 1</p>

Al hablar de la seguridad alimentaria quiere decir que el restaurante se preocupará y asegurará de garantizar que los alimentos procesados en el local no causen daño a la salud del consumidor, aquí se incluye manipular los alimentos con higiene, cocinarlos y almacenarlos en condiciones adecuadas dando como resultado que el cliente consuma alimentos seguros y aptos para el comer.

El restaurante respetará las leyes y normas sanitarias que establece la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) en su GUIA DE USUARIO “Manual de Practicas Correctas de Higiene y Manipulación de Alimentos en Restaurante/Cafetería”.

Todo esto se realiza con el objetivo de que cada cliente que visite el restaurante La Criollita disfrute de una experiencia agradable, no solo por el sabor de la comida, sino también por la confianza de saber que los alimentos fueron preparados en condiciones seguras, limpias y cumpliendo con altos estándares de calidad. La atención amable, el ambiente acogedor y el cumplimiento de las normas sanitarias son parte del compromiso que tenemos para lograr que cada visita sea satisfactoria y que el cliente quiera volver.

3.1.1.6 Responsable

El jefe es el encargado de brindar todos los recursos y financiamientos necesarios para la implementación de este manual.

<p>Elaborado por: Camila Velasco</p>	<p>Revisado por:</p>	<p>Aprobado por:</p>
<p>Fecha: 1/5/2025</p>	<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>

	<p style="text-align: center;">MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>CODIGO: LC-BPM-2025</p> <p>FECHA DE REVISIÓN:</p>
		<p>VERSIÓN: 1</p>

La administradora es la encargada de transmitir e inspeccionar que el personal del restaurante cumpla de manera efectiva los procedimientos establecidos en el manual.

3.1.1.7 Definiciones

Buenas Prácticas De Manufactura (BPM): Las Buenas Prácticas de Manufactura son pautas esenciales que ayudan a asegurar que los alimentos se preparen de forma limpia, segura y con estándares de calidad, protegiendo la salud del cliente y ofreciéndole una experiencia confiable al consumirlos.

Manual De Buenas Prácticas De Manufactura (BPM) en un restaurante: Es una guía que contiene todas las indicaciones necesarias para que el personal de un restaurante trabaje de forma ordenada, limpia y segura al preparar los alimentos. En este documento se explican los pasos que deben seguirse desde que llegan los ingredientes hasta que el plato llega al cliente, evitando errores que puedan afectar la salud o la calidad del producto.

Alimento: Se considera alimento a cualquier producto, ya sea natural, que al ser consumido por personas o animales, les brinda los nutrientes y la energía que el cuerpo necesita para funcionar correctamente.

Bacterias: Es todo aquel organismo vivo que es tan pequeño que el ojo humano se le es imposible de visualizar, las consecuencia de la presencia de bacterias pueden ocasionar intoxicaciones alimentarias.

<p>Elaborado por: Camila Velasco</p>	<p>Revisado por:</p>	<p>Aprobado por:</p>
<p>Fecha: 1/5/2025</p>	<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>

	<p style="text-align: center;">MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</p>	CODIGO: LC-BPM-2025
		<p>FECHA DE REVISIÓN:</p> <hr/> <p>VERSIÓN: 1</p>

Contaminación cruzada: Es cuando las bacterias que están en un lugar contaminado terminan llegando a una zona que estaba limpia, generalmente por una mala manipulación. Esto puede provocar que los alimentos, envases o superficies se contaminen también.

Manipulación de Alimentos: Son aquellas tareas que se realizan para cocinar, preparar, almacenar y servir alimentos.

Higiene Personal: Practicas que realiza el personal para cuidar la higiene y mantener una buena limpieza con esto evitando una posible contaminación cruzada.

Materia Prima: Productos e ingredientes que llegan para ser utilizados para la preparación de los alimentos.

Producto Final: Es el resultado de la preparación de productos e ingredientes, listo para ser consumido por el cliente.

Punto Crítico de Control (PCC): Son etapas claves en donde más control debe haber ya que así se evita futuros problemas que afecte la seguridad del alimento.

Normativa Sanitaria: Se refiere al conjunto de normas y reglas establecidas por las autoridades competentes que deben cumplirse para garantizar que la producción y manejo de alimentos se realice de manera segura y legal, protegiendo la salud de los consumidores.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	<p style="text-align: center;">MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>CODIGO: LC-BPM-2025</p> <p>FECHA DE REVISIÓN:</p>
		<p>VERSIÓN: 1</p>

3.1.1.8 Personal

Control de enfermedades

- Todo colaborador que esté presente con la manipulación de alimentos directa e indirectamente deberá someterse a exámenes médicos, ya sea de heces, orina y sangre cada 6 meses, todo esto con el fin de prever incidentes que pongan en riesgo la inocuidad de los alimentos.
- En caso de que algún colaborador se encuentre afectado por enfermedades que se pueden contagiar, cortes o lesiones con infección, irritaciones en la piel, diarrea u otros síntomas que indiquen alguna condición infecciosa o contagiosa, tendrá prohibido el ingreso al área de preparación de alimentos y deberá ser reubicado en área donde no esté en contacto directo con la comida.
- Si el colaborador llega a tener un accidente deberá dejar su puesto de trabajo para que se le pueda atender la herida, si es el caso de algún corte deberá vendarse y no podrá volver hasta que la herida deje de sangrar, si el corte fue cerca de las manos o en las manos es obligatorio el uso de guantes.
- Si el accidente es de mayor gravedad hay que trasladar al afectado a la clínica o hospital más cercano.
- Debe de existir un botiquín de primeros auxilios equipado para responder a posibles accidentes o malestar que se presente en el transcurso de la jornada.

<p>Elaborado por: Camila Velasco</p>	<p>Revisado por:</p>	<p>Aprobado por:</p>
<p>Fecha: 1/5/2025</p>	<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>

	<p style="text-align: center;">MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>CODIGO: LC-BPM-2025</p> <p>FECHA DE REVISIÓN:</p>
		<p>VERSIÓN: 1</p>

Uso de uniformes y equipo de protección

En el restaurante La Criollita es indispensable aplicar correctamente las normas, vigilar su cumplimiento y corregir cualquier práctica inadecuada que pueda poner en riesgo la inocuidad de los alimentos.

- Todo colaborador tiene la obligación de presentarse con el uniforme completo y con buena higiene, para el área de cocina este incluye, blusa con el logo del restaurante, redecilla, mandil anti fluidos, calzado cerrado y antideslizante, guantes y pantalón jean negro. Para el área de atención al cliente incluye, camisa de botones con el logo del restaurante, pantalón negro, delantales de cintura negro y calzado cerrado.
- La redecilla debe ser de uso obligatorio y debe cubrir las orejas y todo el cabello debe estar recogido si es el caso.
- Está prohibido el uso de joyas, relojes, cadenas, aretes, anillos, pulseras, etc.
- Se prohíbe el uso de barba, esmalte, uñas largas, maquillaje o zapatos abierto. Así mismo como perfume o alguna loción que emane gran olor.

Higiene personal

- Es obligatorio ducharse diariamente, usar desodorante y mantener una apariencia limpia y ordenada.
- Para prevenir contaminación cruzada, se debe evitar llevar las manos al rostro, cabello o cualquier parte del cuerpo mientras se manipulan alimentos.

<p>Elaborado por: Camila Velasco</p>	<p>Revisado por:</p>	<p>Aprobado por:</p>
<p>Fecha: 1/5/2025</p>	<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>



MANUAL DE BUENAS
PRACTICAS DE
MANUFACTURA

CODIGO: LC-BPM-2025

FECHA DE REVISIÓN:

VERSIÓN: 1

- Las uñas deben estar limpias, cortas y sin ningún tipo de esmalte o decoración.
- El baño debe ser diario, haciendo énfasis en las zonas de axilas, manos, uñas y cabello.
- Lavarse las manos correctamente antes de iniciar labores, después de ir al baño, tocar basura, manipular productos crudos o cualquier actividad que pueda contaminar. El lavado de manos debe ser de la siguiente manera:
 1. Mojar las manos con abundante agua.
 2. Aplicar jabón.
 3. Frotar entre los dedos.
 4. Frotar entre las manos.
 5. Frotar pulgares.
 6. Frotar las uñas y las yemas de los dedos.
 7. Enjuagar con agua limpiar hasta aclarar.
 8. Secar las manos con toallas desechables.
 9. Cerrar el grifo con el papel.
- En caso de que se quiera estornudar o toser debe hacerse lejos de los alimentos o superficies que tengan contactos con la preparación de alimentos y utilizar la parte interna del brazo para cubrir la boca.
- Está prohibido fumar dentro del establecimiento del restaurante, sobre todo en la cocina.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	<p style="text-align: center;">MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>CODIGO: LC-BPM-2025</p> <p>FECHA DE REVISIÓN:</p>
		<p>VERSIÓN: 1</p>

- Ningún colaborador puede llegar a su turno de trabajo en estado etílico ni bajo sustancia estupefacientes.

3.1.1.9 Educación y capacitación

Empleados

- Toda persona que entra a trabajar al restaurante, independientemente de que área sea, se le debe capacitar sobre la buena manipulación de alimentos.
- Es indispensable que cuenten con conocimientos previos, experiencia práctica, o ambas, que les permitan desempeñarse con la competencia necesaria.
- Al menos dos veces al año los empleados deben recibir capacitaciones acerca de las Buenas Prácticas de Manufacturas (BPM).
- El restaurante debe contar con un cronograma anual de capacitación, en el que se especifiquen temas, fechas tentativas, responsables y población objetivo. Este plan debe ser revisado y actualizado según las necesidades detectadas.
- Las capacitaciones, tanto individuales como grupales, deben planificarse con antelación y quedar registradas de forma formal. Al finalizar, se deberá aplicar una evaluación que permita verificar el nivel de comprensión del contenido impartido.
- Cuando haya cambios significativos en los procesos, equipos, instalaciones o normativas legales, el personal deberá recibir una capacitación específica antes de retomar sus actividades.

<p>Elaborado por: Camila Velasco</p>	<p>Revisado por:</p>	<p>Aprobado por:</p>
<p>Fecha: 1/5/2025</p>	<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>

	<p style="text-align: center;">MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>CODIGO: LC-BPM-2025</p> <p>FECHA DE REVISIÓN:</p>
		<p>VERSIÓN: 1</p>

- Cuando un miembro del personal se desvincula del restaurante, ya sea por renuncia voluntaria, despido o finalización de contrato, el área administrativa deberá informar formalmente al resto del equipo operativo para reorganizar funciones y evitar afectaciones en los procesos de producción.
- Todo el personal deberá firmar un acta de entrega de uniforme, en la que conste el detalle de las prendas entregadas, las condiciones de uso, la obligación de conservarlas en buen estado y la responsabilidad de devolverlas en caso de salida del cargo. Esta acta incluirá también un compromiso de cumplir con las normas de presentación personal establecidas en este manual.

Administradora

- El supervisor de área tiene la responsabilidad de verificar el cumplimiento diario de las Buenas Prácticas de Manufactura por parte del personal operativo. Debe observar la higiene personal, uso correcto del uniforme, manipulación segura de alimentos y condiciones del área de trabajo.
- Es su deber realizar inspecciones rutinarias en las distintas etapas del proceso productivo, con énfasis en puntos críticos como la recepción de materias primas, la manipulación de alimentos listos para el consumo y la limpieza de equipos e instalaciones por lo menos 2 veces a la semana para luego llenar el formato de cumplimiento.

<p>Elaborado por: Camila Velasco</p>	<p>Revisado por:</p>	<p>Aprobado por:</p>
<p>Fecha: 1/5/2025</p>	<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>

	<p style="text-align: center;">MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>CODIGO: LC-BPM-2025</p> <p>FECHA DE REVISIÓN:</p>
		<p>VERSIÓN: 1</p>

- Es responsabilidad del supervisor validar que se estén llenando y archivando correctamente los registros operativos.
- El supervisor debe garantizar que los trabajadores nuevos o reubicados reciban capacitación o inducción específica antes de asumir sus funciones, y confirmar que comprendan los protocolos establecidos.

3.1.1.10 Edificios e instalaciones

Diseño y construcción

- La estructura del restaurante debe tener un diseño en donde el tamaño sea el óptimo para que haya suficiente espacio en la colocación de equipo.
- Las áreas dentro del restaurante deben contar con un área correspondiente y esta debe estar delimitadas de las diferentes áreas. Estas áreas son: baño, bodega de materia prima, bodega de productos químicos, área producción y área de comedor.
- El área donde se encuentre la bodega de químico debe aportar condiciones óptimas de almacenamiento para evitar el derrame o el deterioro de los productos. Está prohibido que material de empaque o alimentos estén almacenados en esta bodega.
- El espacio de trabajo debe tener un ancho idóneo para que permita el flujo de personal y que estos puedan realizar su trabajo sin inconvenientes.
- Garantizar niveles de iluminación apropiados en todas las zonas operativas del establecimiento, facilitando una correcta manipulación de alimentos, limpieza y

<p>Elaborado por: Camila Velasco</p>	<p>Revisado por:</p>	<p>Aprobado por:</p>
<p>Fecha: 1/5/2025</p>	<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>



MANUAL DE BUENAS
PRACTICAS DE
MANUFACTURA

CODIGO: LC-BPM-2025

FECHA DE REVISIÓN:

VERSIÓN: 1

supervisión visual de las condiciones higiénicas. Además, las fuentes lumínicas deben estar protegidas con redes o mallas para evitar que insectos atraídos por la luz puedan caer directamente sobre los alimentos, previniendo así posibles contaminaciones.

- El restaurante debe contar con un sistema de ventilación eficiente que permita la extracción adecuada del humo generado durante la preparación de alimentos, evitando además la entrada de polvo y otros contaminantes que puedan comprometer la higiene de los alimentos y las superficies. Como alternativa o complemento, se recomienda la instalación de campanas extractoras de aire y grasa, las cuales facilitan la captura y eliminación de vapores y partículas grasosas, contribuyendo a mantener un ambiente limpio y seguro.
- La cocina debe estar completamente cerrada o contar con sistemas de protección como mallas o redes en puertas y ventanas para evitar el ingreso de insectos, roedores u otras plagas. Esto es fundamental para mantener un ambiente higiénico y minimizar riesgos de contaminación durante la manipulación y preparación de alimentos.
- En áreas de comedor al aire libre o con acceso directo al exterior, se debe considerar la instalación de barreras físicas o tecnológicas que limiten la entrada de plagas voladoras u otros contaminantes del ambiente.
- Para este fin, se recomienda la implementación de una cortina de aire en los accesos principales al área de comedor, especialmente en puertas de tránsito frecuente entre la cocina y el comedor exterior.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:



MANUAL DE BUENAS
PRACTICAS DE
MANUFACTURA

CODIGO: LC-BPM-2025

FECHA DE REVISIÓN:

VERSIÓN: 1

- La cortina de aire deberá estar ubicada en la parte superior del acceso y mantenerse encendida durante el horario operativo, generando un flujo de aire constante que impida la entrada de insectos sin obstruir la ventilación ni el paso del personal.
- Esta medida debe complementarse con la limpieza frecuente de pisos, eliminación inmediata de residuos alimentarios y control estructural de basureros, a fin de minimizar la atracción de vectores al área de consumo.

3.1.1.11 Operaciones de sanitización

- Se debe hacer una inspección cada mes como mínimo para determinar el estado de las instalaciones físicas y esto debe quedar registrado en el formato de inspección mensual.
- Todas las superficies que estén en contacto directo con los alimentos, incluyendo utensilios y las áreas de contacto de los equipos, deben ser sometidas a procesos de limpieza y desinfección al inicio de las operaciones, durante el proceso cuando sea necesario, y al concluir las actividades, con el fin de garantizar la inocuidad y prevenir la contaminación.
- Todo recipiente que contenga o almacene productos químicos, ya sea agentes limpiadores, desinfectantes, plaguicidas, tienen que ser identificados y almacenados de manera que protejan contra la contaminación de los alimentos, superficies de contacto con alimentos o material de empaque para alimentos.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	<p style="text-align: center;">MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>CODIGO: LC-BPM-2025</p> <p>FECHA DE REVISIÓN:</p>
		<p>VERSIÓN: 1</p>

- Es fundamental que todos los envases que almacenen sustancias químicas, como productos de limpieza, desinfectantes o pesticidas, estén debidamente rotulados y resguardados en condiciones seguras, de manera que se prevenga cualquier posible contaminación de los alimentos, las áreas de contacto directo con estos o los materiales utilizados para su embalaje.
- Es responsabilidad del establecimiento contar con un archivo actualizado de las fichas técnicas y de seguridad correspondientes a cada producto químico utilizado, incluyendo limpiadores, desinfectantes, ácidos y plaguicidas, para asegurar su manejo adecuado y cumplimiento normativo.
- En el área de cocina, las mesas empleadas para la preparación de alimentos requieren desinfección con soluciones sin fragancia, utilizando hipoclorito de sodio a una concentración de 100 ppm.
 - Esta dilución se obtiene mezclando 5 ml de cloro al 5% en un litro de agua potable.
 - La aplicación debe realizarse con un atomizador o paño limpio, permitiendo un tiempo de contacto mínimo de un minuto y finalizando con un enjuague con agua potable, a fin de evitar cualquier residuo que comprometa la inocuidad alimentaria.

<p>Elaborado por: Camila Velasco</p>	<p>Revisado por:</p>	<p>Aprobado por:</p>
<p>Fecha: 1/5/2025</p>	<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>

	<p style="text-align: center;">MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>CODIGO: LC-BPM-2025</p> <p>FECHA DE REVISIÓN:</p>
		<p>VERSIÓN: 1</p>

- En cambio, las mesas del comedor, al no tener contacto directo con alimentos crudos ni con procesos de manipulación, pueden limpiarse con desinfectantes aromatizados de uso superficial, siempre que estén autorizados para superficies alimentarias.
 - En estos casos, el enjuague no es obligatorio y se efectuará únicamente si así lo indica el fabricante, procurando siempre que no queden restos químicos ni aromas fuertes que interfieran en la percepción del cliente.

3.1.1.12 Control de plagas

- Mantener las instalaciones limpias y ordenadas para minimizar focos de atracción.
- Sellar adecuadamente grietas, puertas, ventanas y otros posibles puntos de ingreso de plagas.
- Evitar la acumulación de residuos orgánicos y basura, garantizando una correcta disposición.
- Realizar inspecciones periódicas para identificar señales de plagas, como excrementos, daños o nidos. Debe ser registrado en el formato de Control de Plagas.
- Se deberá fumigar el restaurante por lo mínimo cada 30 días, como lo recomienda el ARCSA Ecuador, en su Instructivo para la Evaluación Sanitaria de Restaurante/Cafetería.

<p>Elaborado por: Camila Velasco</p>	<p>Revisado por:</p>	<p>Aprobado por:</p>
<p>Fecha: 1/5/2025</p>	<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>



MANUAL DE BUENAS
PRACTICAS DE
MANUFACTURA

CODIGO: LC-BPM-2025

FECHA DE REVISIÓN:

VERSIÓN: 1

- Aplicar métodos físicos (trampas), químicos (insecticidas autorizados) o biológicos, respetando las normas de seguridad y manteniendo distancia prudente de las áreas de alimentos.
- Realizar una evaluación postratamiento para verificar la efectividad del control y tomar acciones correctivas si persiste el problema.
- Garantizar que los productos químicos utilizados no se apliquen en presencia de alimentos y que las áreas tratadas sean limpiadas adecuadamente antes de reiniciar las operaciones.
- Mantener un control documental actualizado de todas las acciones realizadas, incluyendo fechas, áreas intervenidas y productos aplicados.

3.1.1.13 Instalaciones sanitarias

Suministros de agua

- Es obligatorio realizar controles mensuales que incluyan análisis microbiológicos para detectar la presencia de coliformes, así como pruebas químicas para verificar parámetros como el pH, el cloro residual y la dureza del agua.
- En caso de interrupciones en el suministro de agua potable, el establecimiento deberá gestionar la adquisición de agua a través de un tanquero autorizado. Este proveedor deberá contar con los permisos sanitarios correspondientes emitidos por la autoridad

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:



MANUAL DE BUENAS
PRACTICAS DE
MANUFACTURA

CODIGO: LC-BPM-2025

FECHA DE REVISIÓN:

VERSIÓN: 1

competente, a fin de garantizar que el agua transportada cumpla con los requisitos de calidad e inocuidad establecidos.

- Para las actividades de cocción y preparación directa de alimentos, se deberá utilizar exclusivamente agua envasada en bidones certificados para consumo humano. Además, el proveedor del agua deberá entregar un certificado de calidad microbiológica y fisicoquímica actualizado, con el fin de asegurar que el producto sea apto y seguro para su uso en procesos alimentarios.
- Contar con certificados actualizados emitidos por laboratorios acreditados por la autoridad sanitaria.
- Conservar el certificado del agua suministrada por tanquero que garantice que cumple con las normas de potabilidad.
- La cisterna del restaurante debe limpiarse y desinfectarse al menos cada 6 meses, de acuerdo con lo establecido por el ARCSA en sus lineamientos para establecimientos que manipulan alimentos.
- La limpieza deberá realizarse siempre que se detecte suciedad visible, presencia de sedimentos, agua con olor o coloración anormal.
- El procedimiento de limpieza debe incluir:
 - Vaciado completo de la cisterna.
 - Cepillado manual de paredes y fondo con cepillos limpios y resistentes.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:



MANUAL DE BUENAS
PRACTICAS DE
MANUFACTURA

CODIGO: LC-BPM-2025

FECHA DE REVISIÓN:

VERSIÓN: 1

- Aplicación de una solución de cloro (hipoclorito de sodio) en una concentración segura, equivalente a 1 litro de cloro por cada 1000 litros de agua.
- Enjuague completo con agua limpia.
- Una vez terminada la limpieza, la cisterna debe permanecer vacía o aislada hasta asegurarse de que no queden residuos de cloro o suciedad.
- El agua almacenada en la cisterna no debe ser utilizada para cocinar o preparar alimentos, especialmente si su potabilidad no está garantizada.
- El restaurante debe implementar un registro de limpieza de cisterna.
- Aunque el personal de cocina puede realizar esta tarea, se recomienda que en futuras ocasiones se contrate una empresa especializada al menos una vez al año, para asegurar una limpieza profunda.
- Si durante la inspección se detecta agua turbia, con sedimentos o mal olor, se deberá suspender su uso inmediato y realizar limpieza urgente.
- Es obligatorio contar con una etiqueta visible en la cisterna que indique la última fecha de limpieza y la próxima fecha programada.
- Es obligatorio instalar filtros de agua en todas las llaves utilizadas para el lavado de alimentos, utensilios y manos, con el fin de garantizar que el agua cumpla con los estándares de inocuidad.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:



MANUAL DE BUENAS
PRACTICAS DE
MANUFACTURA

CODIGO: LC-BPM-2025

FECHA DE REVISIÓN:

VERSIÓN: 1

- El mantenimiento de los filtros debe realizarse según las recomendaciones del fabricante, lo cual generalmente incluye limpieza o reemplazo del cartucho cada 2 a 3 meses, o antes si se detecta disminución en el flujo de agua o presencia de sedimentos.
- Todo procedimiento de lavado o cambio de filtro debe ser registrado en un formato de mantenimiento de filtros.
- El filtro no debe ser manipulado por personal sin capacitación básica, y debe mantenerse libre de contacto con superficies contaminadas durante el recambio.

Desagüe

- El establecimiento debe contar con un sistema de drenaje adecuado, el cual incluya trampas de grasa en puntos críticos como fregaderos y zonas de lavado
- Su limpieza debe realizarse con una frecuencia mínima semanal, y se deben mantener registros firmados por el responsable del mantenimiento. Aumentar la frecuencia si se detecta acumulación rápida o malos olores.
- Hay que asegurar que todos los lavaplatos estén conectados al sistema de retención de grasas, para evitar obstrucciones, contaminación y sanciones ambientales.
- El sistema de desagüe debe contar con una capacidad adecuada que le permita evacuar eficientemente todas las aguas residuales generadas, evitando acumulaciones o estancamientos que puedan generar malos olores o representar un riesgo de contaminación para los alimentos.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	<p style="text-align: center;">MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>CODIGO: LC-BPM-2025</p> <p>FECHA DE REVISIÓN:</p>
		<p>VERSIÓN: 1</p>

- Su diseño debe prevenir fallas como el retroceso del agua, obstrucciones frecuentes o filtraciones que comprometan la higiene del área de trabajo.
- Señalizar la zona de desagüe con marcas visibles o colocar una rejilla desmontable que permita el acceso.
- Colocar un filtro físico o rejilla de retención en el punto de desagüe para evitar el ingreso de sólidos al sistema de tuberías.
- Capacitar al personal sobre la manera correcta de desechar el agua de trapeado, evitando el vertido de sólidos, aceites o detergentes concentrados.

Instalaciones de sanitarios

- Los establecimientos deben contar con servicios sanitarios separados por género, ubicados fuera del área de producción, evitando accesos directos desde zonas donde se manipulan alimentos.
- Cada servicio sanitario debe disponer de una estación de lavado de manos completa, que incluya:
 - Lavamanos con agua potable
 - Dispensador de jabón líquido
 - Toallas de papel desechables o secador eléctrico
 - Basurero con tapa y pedal.

<p>Elaborado por: Camila Velasco</p>	<p>Revisado por:</p>	<p>Aprobado por:</p>
<p>Fecha: 1/5/2025</p>	<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>



MANUAL DE BUENAS
PRACTICAS DE
MANUFACTURA

CODIGO: LC-BPM-2025

FECHA DE REVISIÓN:

VERSIÓN: 1

- Se debe garantizar que los baños estén en condiciones higiénicas adecuadas en todo momento, con disponibilidad permanente de papel higiénico, jabón, toallas o secadora de manos, sin excepción.
- Se recomienda realizar limpiezas programadas al menos cada dos horas, y con mayor frecuencia en momentos de alta afluencia. Cada intervención debe registrarse en el formato correspondiente.
- El área debe estar equipada con un sistema de ventilación eficiente (natural o mecánica, como extractores), que permita una adecuada circulación del aire y evite la acumulación de humedad u olores.
- El supervisor del restaurante o el responsable de calidad debe verificar periódicamente las condiciones de los baños, validar los registros de limpieza y asegurar el cumplimiento de los protocolos establecidos.
- Los servicios sanitarios deben contar con sistemas de control de olores que contribuyan a mantener un ambiente agradable y que refuercen la percepción de higiene. Para ello, se recomienda el uso de ambientadores en aerosol, en barra o dispositivos automáticos, siempre que no representen un riesgo químico ni interfieran con la limpieza del área.
- Las puertas de los servicios sanitarios deben contar con cerraduras que funcionen correctamente, garantizando la privacidad y seguridad de los usuarios.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	<p style="text-align: center;">MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>CODIGO: LC-BPM-2025</p>
		<p>FECHA DE REVISIÓN:</p>
		<p>VERSIÓN: 1</p>

- En caso de que alguna cerradura, chapa o cualquier componente relacionado con la puerta se dañe, se debe colocar una señal visible que indique que el baño está fuera de servicio por mantenimiento.
- Las reparaciones necesarias, ya sea de la cerradura, puerta o de cualquier equipo sanitario como el inodoro, deben realizarse en un plazo máximo de 2 días hábiles para minimizar las molestias y mantener las condiciones óptimas de funcionamiento del servicio.

3.1.1.14 Control de operaciones

Recepción y almacenamiento de materias primas

- Toda materia prima que ingrese al establecimiento debe ser recibida por personal capacitado, designado previamente por la administración.
- El proceso de recepción deberá incluir la inspección visual, sensorial y documental del producto: temperatura, integridad del empaque, rótulo, fecha de caducidad y condiciones sanitarias del transporte.
- No se aceptará ningún producto con signos de deterioro, sin rotulado o cuya temperatura supere los límites permitidos: refrigerados (0 °C a 5 °C), congelados (-18 °C o menos).
- Los productos aceptados deben registrarse en un formato de control de recepción, indicando fecha, proveedor, lote, temperatura, responsable de ingreso y observaciones.

<p>Elaborado por: Camila Velasco</p>	<p>Revisado por:</p>	<p>Aprobado por:</p>
<p>Fecha: 1/5/2025</p>	<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>

	<p style="text-align: center;">MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>CODIGO: LC-BPM-2025</p> <p>FECHA DE REVISIÓN:</p>
		<p>VERSIÓN: 1</p>

- El almacenamiento deberá realizarse de forma inmediata en condiciones adecuadas según el tipo de producto: secos en alacenas elevadas y ventiladas, refrigerados o congelados según su naturaleza.
- Se debe mantener la separación física entre alimentos crudos y cocidos, así como entre alimentos y productos químicos u objetos personales.
- La organización del almacenamiento se realizará bajo el principio PEPS (Primero en Entrar, Primero en Salir), verificando fechas en cada rotación de stock.
- Queda prohibido almacenar alimentos directamente sobre el suelo o en contacto con superficies no sanitizadas.
- No se permitirá el almacenamiento de alimentos en zonas cercanas a fuentes de calor, vapor o humedad elevada.

Para garantizar la inocuidad alimentaria desde el ingreso de los insumos, el restaurante La Criollita se regirá por los parámetros establecidos en el cuadro de temperaturas y características físicas recomendadas por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), conforme a su “Guía para la Evaluación Sanitaria de Restaurantes y Cafeterías”.

Tabla 7. Guía para la Evaluación Sanitaria

Tipo de carne	Características de carne fresca	Temperaturas		Características carne mal estado
		Fresco	Congelado	

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:



MANUAL DE BUENAS
PRACTICAS DE
MANUFACTURA

CODIGO: LC-BPM-2025

FECHA DE REVISIÓN:

VERSIÓN: 1

Carne de res	Color rojo brillante a oscuro, sin olores extraños; textura firme y elástica	$\leq 5\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\leq -18\text{ }^{\circ}\text{C}$	Presencia de tonos verdosos, marrones, negros o violetas; textura viscosa o pegajosa.
Carne de cerdo	Color rosado uniforme, grasa blanca, sin olores extraños; carne firme y elástica.	$\leq 5\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\leq -18\text{ }^{\circ}\text{C}$	Coloración anormal, presencia de mal olor, textura pegajosa o blanda.
Carne de pollo	Color claro con piel amarilla o blanca, carne firme y sin mal olor.	$\leq 5\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\leq -18\text{ }^{\circ}\text{C}$	Presencia de humedad pegajosa en pliegues o articulaciones, carne blanda o con coloraciones

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:



MANUAL DE BUENAS
PRACTICAS DE
MANUFACTURA

CODIGO: LC-BPM-2025

FECHA DE REVISIÓN:

VERSIÓN: 1

				verdosas, violetas o negruzcas; alas ennegrecidas o cuello verdoso.
Pescado	Ojos salientes y brillantes, agallas de color rojo intenso, carne firme y elástica.	$\leq 5\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\leq -18\text{ }^{\circ}\text{C}$	Ojos hundidos y grises, agallas de color apagado o verdoso, escamas flojas, carne blanda que se separa del hueso con facilidad y textura viscosa.

Para garantizar una conservación segura de carnes y productos del mar, el restaurante La Criollita adoptará como referencia los tiempos y condiciones de almacenamiento establecidos en la tabla del documento “Seguridad alimentaria para futuras mamás” del Ministerio de Salud Pública. Esta guía será utilizada como base en el manual de Buenas Prácticas de Manufactura para asegurar el cumplimiento de los criterios de inocuidad durante la refrigeración y congelación de alimentos de origen animal.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	<p style="text-align: center;">MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</p>	CODIGO: LC-BPM-2025
		FECHA DE REVISIÓN: VERSIÓN: 1

Tabla 8. Criterios de inocuidad durante la refrigeración y congelación

Producto	Característica	Refrigeración	Congelación
Huevos	Frescos, con cáscara	3-5 semanas	No congelar
	Yemas y claras crudas	2-4 días	1 año
Comidas listas para calentar	Mantenerlos congelados hasta el momento de calentar	No refrigerar	3-4 meses
Productos de fiambrería y envasados al vacío	Chuletas de cerdo prerrellenas, pechugas de pollo rellenas c/aderezo	1 día	No se congelan bien
Sopas	Con verduras o carne de res y mezcla de	3-4 días	2-3 meses

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:



**MANUAL DE BUENAS
PRACTICAS DE
MANUFACTURA**

CODIGO: LC-BPM-2025

FECHA DE REVISIÓN:

VERSIÓN: 1

	estos alimentos		
Carne de res fresca	Bistec	3-5 días	6-12 meses
	Chuletas	3-5 días	4-6 meses
	Carne para asar	3-5 días	4-12 meses
Carne de pollo fresca	Pollo entero	1-2 días	1 año
	Pollo en presa	1-2 días	9 meses
Pescados y mariscos	Pescados magros	1-2 días	6-8 meses
	Pescados grasos	1-2 días	2-3 meses
	Camarones, langostinos y calamares fresco	1-2 días	3-6 meses

3.1.1.15 Preparación, cocción y conservación de alimentos

- La manipulación de alimentos deberá realizarse exclusivamente en superficies limpias y con utensilios higienizados antes y después de cada uso.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	<p style="text-align: center;">MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>CODIGO: LC-BPM-2025</p> <p>FECHA DE REVISIÓN:</p>
		<p>VERSIÓN: 1</p>

- El personal debe utilizar utensilios codificados por color, destinados exclusivamente para cada grupo de alimentos: carnes rojas (rojo), aves (amarillo), pescado (azul), vegetales (verde), panificados/lácteos (blanco).
- Se debe garantizar el lavado y desinfección de utensilios y superficies entre cada etapa del proceso y cada tipo de alimento, utilizando productos autorizados.
- El cocinado de alimentos de origen animal debe alcanzar una temperatura interna mínima de 75 °C, la cual debe ser verificada con termómetro digital.
- Queda estrictamente prohibido el uso exclusivo de métodos sensoriales (vista, olfato, textura) para verificar la cocción de productos críticos.
- Todos los productos cocidos que serán almacenados deben enfriarse rápidamente hasta alcanzar ≤ 5 °C en un tiempo no mayor a 2 horas, y luego envasarse al vacío o colocarse en recipientes cerrados.
- Se deben evitar zonas de riesgo térmico prolongadas (entre 5 °C y 60 °C), especialmente en productos como pollo, mariscos y salsas.
- Los productos listos para el consumo deben almacenarse separados física y sanitariamente de los productos crudos.
- Todo producto almacenado debe estar etiquetado con nombre, fecha de producción, fecha de caducidad y lote.

<p>Elaborado por: Camila Velasco</p>	<p>Revisado por:</p>	<p>Aprobado por:</p>
<p>Fecha: 1/5/2025</p>	<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>

	<p style="text-align: center;">MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>CODIGO: LC-BPM-2025</p> <p>FECHA DE REVISIÓN:</p>
		<p>VERSIÓN: 1</p>

- El aceite de fritura debe ser evaluado cada cuatro días mediante tiras reactivas que detectan el nivel de compuestos polares. Si el resultado supera el 25 %, se deberá realizar el cambio inmediato del aceite. Asimismo, el reemplazo deberá efectuarse en cualquier otro momento en que las condiciones lo requieran.

3.1.1.16 Utensilios y Equipo

Para garantizar condiciones sanitarias adecuadas durante la manipulación y procesamiento de alimentos en el restaurante La Criollita, se establece el siguiente reglamento técnico en relación con los utensilios y equipos:

- Todos los utensilios y superficies que entren en contacto directo con alimentos deben estar fabricados con materiales resistentes a la corrosión, no tóxicos, lisos, no absorbentes y fáciles de limpiar. Se recomienda preferentemente el uso de acero inoxidable.
- Las tablas de corte y cuchillos deben diferenciarse por color según el tipo de alimento a procesar (carne roja, blanca, vegetales, panificados, pescados, etc.) y ser reemplazados o reacondicionados periódicamente si presentan desgaste excesivo.
- Los equipos utilizados en la preparación y conservación de alimentos como hornos, cocinas, freidoras, refrigeradores, congeladores, licuadoras, etc., deben:
 - Tener diseño higiénico que permita una limpieza completa sin rincones inaccesibles ni uniones abiertas.

<p>Elaborado por: Camila Velasco</p>	<p>Revisado por:</p>	<p>Aprobado por:</p>
<p>Fecha: 1/5/2025</p>	<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>



MANUAL DE BUENAS
PRACTICAS DE
MANUFACTURA

CODIGO: LC-BPM-2025

FECHA DE REVISIÓN:

VERSIÓN: 1

- Instalarse de forma que facilite el acceso para limpieza y mantenimiento.
- Ser desmontable o parcialmente desmontables, según su función, para asegurar una limpieza profunda.
- Debe implementarse un cronograma de limpieza y desinfección diario y semanal para utensilios y equipos, que incluya:
 - Limpieza entre tareas y al finalizar la jornada.
 - Desinfección de superficies en contactos con alimentos.
 - Freidoras, hornos y bandejas deben ser desinfectados al final de cada jornada laboral.
- Se recomienda que las bandejas para exposición o manipulación de alimentos cocidos se cambien al menos cuatro veces al día o cada vez que su condición lo amerite, y sean limpiadas al finalizar la jornada.
- Todos los equipos de refrigeración y congelación deben contar con termómetros visibles y calibrado, cuya temperatura debe:
 - Registrarse diariamente en una hoja de control.
 - Ser revisada como mínimo dos veces al día.
 - Ser verificadas y calibrada mensualmente mediante el método de mezcla agua-hielo ($0\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$). Si se detecta desajuste, el termómetro debe ser reemplazado.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:



MANUAL DE BUENAS
PRACTICAS DE
MANUFACTURA

CODIGO: LC-BPM-2025

FECHA DE REVISIÓN:

VERSIÓN: 1

- Se deben establecer protocolos de mantenimiento preventivo para todos los equipos con una frecuencia definitiva. Cada intervención debe ser registrada en una bitácora de mantenimiento.
- En caso de fallo o desperfecto, el equipo afectado debe ser reportado al responsable técnico o administrador, y registrado en un formato de mantenimiento correctivo que indique: equipo, falla, intervención, fecha y responsable.
- Los equipos destinados al almacenamiento de productos crudos (como pollo o pescado) deben estar claramente identificados y dedicados exclusivamente a ese tipo de productos. Debe evitarse compartir espacio con alimentos cocidos o listos para el consumo.
- No deben utilizarse aceites, grasas, lubricantes ni químicos no alimentarios en contacto con superficies o partes internas de equipos. Si se usan, deben ser de grado alimentario certificado.
- El personal debe recibir capacitación periódica en uso correcto, limpieza y mantenimiento de equipos, así como en la identificación de desgastes o condiciones de riesgo (por ejemplo, utensilios rotos, cuchillos mellados o superficies corroídas).
- Los cubiertos (tenedores, cucharas, cuchillos y utensilios de mesa) deben ser lavados con detergente, enjuagados cuidadosamente y desinfectados con agua caliente a una temperatura mínima de 80 °C o mediante productos desinfectantes aprobados para uso alimentario.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:



MANUAL DE BUENAS
PRACTICAS DE
MANUFACTURA

CODIGO: LC-BPM-2025

FECHA DE REVISIÓN:

VERSIÓN: 1

- Una vez limpios, deben ser secados al aire o con paños exclusivos para ese fin, evitando el uso de toallas reutilizadas no sanitizadas.
- Posteriormente, los cubiertos deben ser pulidos con paños limpios y secos antes de ser dispuestos para el servicio, garantizando su presentación e higiene.
- Su almacenamiento debe realizarse en recipientes cerrados o protegidos del polvo y la contaminación cruzada, en estanterías limpias y elevadas del piso.
- Todos los utensilios y herramientas utilizadas en la preparación, manipulación y servicio de alimentos deben ser almacenados exclusivamente en lugares limpios, secos y protegidos contra posibles fuentes de contaminación como polvo, insectos, salpicaduras o contacto con productos químicos.
- El área de almacenamiento debe contar con superficies lavables, estanterías elevadas del piso (mínimo 15 cm) y condiciones de orden que faciliten la identificación y acceso a los utensilios.
- Se debe evitar el almacenamiento de utensilios en contacto directo con paredes o pisos, así como el uso de cajas de cartón o materiales porosos como recipientes de madera sin recubrimiento sanitario.
- Los utensilios deben estar completamente limpios y desinfectados antes de ser guardados, y no deben almacenarse húmedos para evitar proliferación microbiana.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	<p style="text-align: center;">MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>CODIGO: LC-BPM-2025</p> <p>FECHA DE REVISIÓN:</p>
		<p>VERSIÓN: 1</p>

3.1.1.17 Seguridad Contra Incendios

- El restaurante deberá contar con extintores portátiles tipo ABC en zonas estratégicas, como la cocina, área de bodega, comedor y acceso principal. Cada extintor debe estar correctamente instalado, visible, señalizado y con mantenimiento vigente.
- Se implementará señalética adecuada en toda la instalación, que incluya rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de encuentro. Las señales deben estar ubicadas en lugares visibles y cumplir con los colores y símbolos establecidos por la normativa vigente.
- Al menos una salida debe mantenerse libre de obstáculos en todo momento, y debe funcionar como vía de escape en caso de emergencia. El personal debe conocer su ubicación y acceso.
- Todos los trabajadores deberán recibir capacitación anual sobre el uso correcto de extintores, protocolo de evacuación, y actuación ante un principio de incendio. Se deben realizar simulacros periódicos para reforzar estos conocimientos.
- Las instalaciones eléctricas deben ser inspeccionadas por personal técnico calificado al menos una vez al año, o cuando se detecten fallas, y se deberá evitar el uso indiscriminado de regletas, extensiones múltiples o conexiones improvisadas.
- Se instalarán sistemas de detección temprana, como detectores de humo o alarmas, especialmente en zonas críticas como la cocina y la bodega.

<p>Elaborado por: Camila Velasco</p>	<p>Revisado por:</p>	<p>Aprobado por:</p>
<p>Fecha: 1/5/2025</p>	<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>

	<p style="text-align: center;">MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>CODIGO: LC-BPM-2025</p> <p>FECHA DE REVISIÓN:</p>
		<p>VERSIÓN: 1</p>

- Los cilindros de gas deben estar ubicados fuera del área de cocción directa, en zonas ventiladas, señalizadas y protegidas con barreras físicas que eviten el acceso o manipulación no autorizada. Además, deben mantenerse cerrados al finalizar la jornada.
- Está estrictamente prohibido almacenar materiales inflamables cerca de fuentes de calor o de los cilindros de gas. Todo producto químico o de limpieza deberá mantenerse en su lugar designado, debidamente etiquetado y cerrado.
- En caso de identificar cualquier condición insegura, el personal deberá informar de inmediato al responsable del establecimiento para aplicar las medidas correctivas pertinentes.

3.1.1.18 Certificación, uso y manejo de productos de limpieza

Para asegurar la inocuidad alimentaria y proteger la salud del personal, el restaurante deberá implementar las siguientes normas relacionadas con los productos de limpieza y desinfección:

- Todos los productos químicos utilizados como cloro, desengrasantes, alcohol, lavaplatos, insecticidas, etc., deberán contar con sus respectivas fichas técnicas o de seguridad (MSDS), que describan su composición, riesgos, método de uso, dilución recomendada y primeros auxilios.

<p>Elaborado por: Camila Velasco</p>	<p>Revisado por:</p>	<p>Aprobado por:</p>
<p>Fecha: 1/5/2025</p>	<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>



MANUAL DE BUENAS
PRACTICAS DE
MANUFACTURA

CODIGO: LC-BPM-2025

FECHA DE REVISIÓN:

VERSIÓN: 1

- La administradora del restaurante será responsable de solicitar al proveedor del producto una copia del certificado de calidad o ficha de seguridad al momento de la compra
- No se deberá utilizar ningún producto de limpieza que no esté rotulado correctamente con su nombre comercial, ingredientes y precauciones de uso.
- El restaurante debe mantener un formato actualizado, donde se registren los productos de limpieza utilizado.
- Los productos de limpieza de uso diario deberán estar almacenados en gabinetes cerrados, lejos de las zonas de manipulación de alimentos, preferiblemente bajo llave o en un lugar identificado solo para químicos.
- Se prohíbe almacenar productos químicos en envases reutilizados de bebidas o alimentos.
- El uso de insecticidas o sprays antimoscas deberá realizarse únicamente fuera del horario de producción o en ausencia de alimentos expuestos.
- Todo el personal que utilice productos de limpieza deberá recibir capacitación semestral sobre el manejo seguro de estos, con énfasis en su correcta aplicación, protección personal y riesgos asociados.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	<p style="text-align: center;">MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>CODIGO: LC-BPM-2025</p> <p>FECHA DE REVISIÓN:</p>
		<p>VERSIÓN: 1</p>

- La dilución del cloro doméstico para desinfección de superficies en contacto con alimentos debe realizarse siguiendo esta proporción recomendada por la OMS y ARCSA:
 - 100 ppm = 5 ml (1 cucharadita) de cloro por cada litro de agua limpia.
 - Este preparado debe elaborarse diariamente y desecharse al final de la jornada.
- El desengrasante debe usarse solo en superficies no directamente en contacto con alimentos, seguido siempre de un enjuague con agua potable.
- Todo recipiente que contenga un químico diluido debe estar etiquetado con el nombre del producto, fecha de preparación y concentración.
- Todos los productos de limpieza utilizados dentro del restaurante deben ser de uso alimenticio o aptos para uso en establecimientos que manipulan alimentos, con el fin de evitar intoxicaciones o contaminaciones químicas.
- No se debe reutilizar envases de productos químicos para almacenar otros líquidos, ya que esto puede causar confusión o accidentes.
- No se deben mezclar productos químicos entre sí, como cloro y desengrasantes, ya que esto puede generar gases tóxicos.
- Las áreas tratadas con productos de limpieza deben ser enjuagadas y secadas adecuadamente antes de reiniciar la producción o el contacto con alimentos.

<p>Elaborado por: Camila Velasco</p>	<p>Revisado por:</p>	<p>Aprobado por:</p>
<p>Fecha: 1/5/2025</p>	<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>

	<p style="text-align: center;">MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>CODIGO: LC-BPM-2025</p> <p>FECHA DE REVISIÓN:</p>
		<p>VERSIÓN: 1</p>

3.1.1.19 Acciones correctivas

Control de calidad del producto

- El responsable del establecimiento deberá implementar programas de verificación continua de la calidad de los alimentos preparados, incluyendo controles durante y al final del proceso de elaboración.
- Todo el personal, bajo la supervisión directa del encargado, debe realizar inspecciones visuales sistemáticas a los productos listos para el consumo, verificando aspectos como apariencia, color, textura, aroma y temperatura.
- La administradora o jefe de restaurante deberá llevar a cabo muestreos aleatorios de materias primas y productos terminados, comparándolos con criterios establecidos previamente para garantizar que cumplan con las especificaciones de inocuidad, frescura y calidad organoléptica.

Gestión de reclamos y devoluciones

- En caso de presentarse quejas o devoluciones por parte del cliente, se debe activar un protocolo inmediato de atención, el cual debe incluir: documentación del reclamo, investigación del origen del problema y propuesta de solución o compensación.
- El supervisor del restaurante será responsable de tomar decisiones correctivas ante reclamos relacionados con la calidad o seguridad del alimento, asegurando que se corrijan las fallas identificadas y se evite su repetición.

<p>Elaborado por: Camila Velasco</p>	<p>Revisado por:</p>	<p>Aprobado por:</p>
<p>Fecha: 1/5/2025</p>	<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>

	<p>MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</p>	CODIGO: LC-BPM-2025
		<p>FECHA DE REVISIÓN:</p> <hr/> <p>VERSIÓN: 1</p>

- Durante el proceso de despacho y servicio, todo alimento debe ser verificado visualmente para confirmar que cumple con los estándares de presentación y calidad establecidos; si no es así, debe ser reprocesado, descartado o reemplazado, según la evaluación.

Manejo de producto no conforme

- Todo alimento o preparación que no cumpla con los criterios de calidad establecidos debe ser tratado como producto no conforme, y según el caso, debe ser reacondicionado, recalentado o eliminado siguiendo las pautas de inocuidad.
- Los alimentos servidos calientes que hayan bajado su temperatura por debajo de 64 °C deberán ser ****recalentados** hasta alcanzar al menos 74 °C antes de su servicio.
- Las preparaciones frías que hayan superado los 4 °C deberán ser enfriadas nuevamente de forma segura. Si no es posible garantizar la inocuidad, deben ser descartadas inmediatamente

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO DE ESTANDARIZACIÓN	CODIGO: LC-POES-2025
		FECHA DE REVISION: VERSIÓN: 1

3.1.1.20 RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS

OBJETO

Este procedimiento tiene como finalidad asegurar la integridad e inocuidad de los insumos alimentarios al momento de su recepción en el restaurante La Criollita. Se busca prevenir cualquier forma de contaminación cruzada, deterioro o adulteración, verificando que todos los productos cumplan con los requisitos sanitarios y legales vigentes. El proceso contempla la revisión visual, sensorial y documental de cada materia prima, garantizando que los alimentos recibidos sean seguros, auténticos y adecuados para su posterior manipulación y consumo.

ALCANCE

El alcance de este procedimiento abarca todos los procesos en la recepción de materia prima en el restaurante LA CRIOLLITA.

REFERENCIA

ARCSA-DE-067-2015-GGG

DEFINICIONES

Recepción de materias primas: Corresponde al primer paso dentro del proceso de producción alimentaria, en el cual se examinan y se aceptan los insumos que formarán parte de las preparaciones. Esta etapa resulta esencial para garantizar que no ingresen al establecimiento productos que puedan comprometer la inocuidad o calidad de los alimentos.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO DE ESTANDARIZACIÓN	CODIGO: LC-POES-2025
		FECHA DE REVISION: VERSIÓN: 1

Productos perecibles: Son aquellos alimentos que necesitan mantenerse bajo condiciones controladas de temperatura —como refrigeración o congelación— para preservar sus características organolépticas y prevenir su deterioro microbiológico. Entre ellos se incluyen carnes, mariscos, lácteos y vegetales frescos.

Evaluación sensorial de calidad: Técnica que utiliza los sentidos del olfato, la vista y el tacto para identificar signos de frescura, deterioro o no conformidad en los insumos alimentarios, como parte del control de calidad en la recepción.

Sistema de trazabilidad: Es la capacidad de rastrear un alimento desde su ingreso al restaurante hasta su uso o consumo final, permitiendo identificar su origen, condiciones de manejo y recorrido dentro del sistema productivo.

RESPONSABLE

Personal operativo asignado al momento de la recepción. Se sugiere la designación futura de un responsable fijo capacitado.

PROCEDIMIENTO UTILIZADO

- La recepción de productos se realiza directamente en la cocina, por lo que se deben extremar las medidas de higiene y limpieza previa en la superficie donde se coloquen los insumos.
- Todos los productos deberán colocarse sobre mesas limpias, nunca directamente en el suelo.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO DE ESTANDARIZACIÓN	CODIGO: LC-POES-2025
		FECHA DE REVISION: VERSIÓN: 1

- Se verificará visualmente y de forma sensorial el estado de los productos: olor, color, textura, integridad del empaque y presencia de signos de descomposición.
- Adicionalmente, se debe implementar el uso de termómetros digitales para comprobar la temperatura de productos perecibles (Ej. carnes, lácteos y mariscos), los cuales deben llegar en un rango adecuado ($\leq 4\text{ }^{\circ}\text{C}$ para refrigerados; $\leq -18\text{ }^{\circ}\text{C}$ para congelados).
- Se revisarán las fechas de caducidad y de elaboración, así como el rotulado completo de los productos.
- Si un producto no cumple con los requisitos mínimos (mal estado, empaque dañado, fuera de temperatura), se descartará y se registrará en el formato de rechazo correspondiente.
- Toda la recepción debe contar con su factura o guía de remisión, que se archivará como respaldo documental.
- Los datos del proveedor, productos, cantidad, fecha y observaciones se anotarán en una bitácora de recepción disponible en el área.

3.1.1.21 HIGIENIZACIÓN DE MATERIAS PRIMAS

OBJETO

Establecer el procedimiento para garantizar la limpieza y desinfección adecuada de todas las materias primas crudas, incluyendo productos de origen vegetal, carnes rojas, carnes blancas, pescados, mariscos y productos empacados que requieran higienización antes de su

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO DE ESTANDARIZACIÓN	CODIGO: LC-POES-2025
		FECHA DE REVISION: VERSIÓN: 1

uso en el restaurante, con el objetivo de prevenir la contaminación y preservar la inocuidad alimentaria.

ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las materias primas de consumo humano recibidas en el restaurante “La Criollita” que requieran higienización antes de ser almacenadas o utilizadas, incluyendo:

- Verduras y frutas frescas.
- Carnes rojas (res, cerdo).
- Carnes blancas (pollo, gallina).
- Pescados y mariscos.
- Huevos.
- Productos envasados con residuos visibles

REFERENCIA

RTE INEN 1334-1

DEFINICIONES

Higienización: Proceso que combina el lavado con agua potable y la desinfección con agentes químicos autorizados para eliminar la suciedad y reducir la carga microbiana en materias primas.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO DE ESTANDARIZACIÓN	CODIGO: LC-POES-2025
		FECHA DE REVISION: VERSIÓN: 1

Materias primas: Insumos alimenticios en estado natural (como frutas, verduras, huevos, etc.) que serán sometidos a procesamiento culinario.

Desinfección: Aplicación de una solución química sobre alimentos o superficies limpias para reducir al mínimo la presencia de microorganismos.

Contaminación cruzada: Transferencia de microorganismos o contaminantes de un producto, persona o superficie a otro, comprometiendo la inocuidad del alimento.

RESPONSABLE

Todo el personal operativo del restaurante está comprometido con la aplicación de este procedimiento. Sin embargo, se designará a un miembro del equipo como responsable de verificar que las tareas de higienización se realicen conforme a las normas establecidas y que se registre su cumplimiento.

6. PROCEDIMIENTO UTILIZADO

Preparación del área y equipos

- Verificar que el área esté limpia y los utensilios desinfectados (mesones, cuchillos, bandejas)
- Tener a disposición guantes, solución desinfectante, agua potable y toallas limpias.

Clasificación de productos

- Separar por tipo: cárnicos, vegetales, mariscos.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO DE ESTANDARIZACIÓN	CODIGO: LC-POES-2025
		FECHA DE REVISION: VERSIÓN: 1

- Evitar contacto cruzado durante el proceso.

Higienización específica:

- Vegetales y frutas: Lavar con agua potable y desinfectar con hipoclorito (100 ppm por 5 minutos). Enjuagar.
- Carnes y aves: Lavar con agua potable para eliminar restos de sangre o líquidos. No se desinfectan con químicos.
- Pescados y mariscos: Retirar escamas o vísceras si aplica, lavar con agua potable. Usar guantes para evitar contaminación directa.
- Empaques exteriores: Limpiar con paño húmedo y desinfectante si estarán en contacto con zonas limpias.

Secado y traslado

- Escurrir los alimentos en bandejas limpias.
- Llevar inmediatamente a refrigeración o al área de preparación.

Frecuencia:

Se realiza cada vez que se recibe materia prima o antes de utilizar productos almacenados que no fueron higienizados.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO DE ESTANDARIZACIÓN	CODIGO: LC-POES-2025
		FECHA DE REVISION: VERSIÓN: 1

3.1.1.22 MANIPULACIÓN Y PREPARACIÓN DE ALIMENTOS CRUDOS

OBJETO

Establecer los lineamientos necesarios para la correcta manipulación y preparación de alimentos crudos en el restaurante “La Criollita”, con el fin de evitar la contaminación cruzada, conservar la inocuidad alimentaria y cumplir con las normativas sanitarias vigentes.

ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las actividades que involucren alimentos crudos como carnes rojas, carnes blancas, mariscos, pescados, huevos y vegetales frescos en las áreas de cocina del restaurante, desde el momento en que se retiran de su almacenamiento hasta que se inician los procesos de cocción.

REFERENCIA

NTE INEN 2636

DEFINICIONES

Alimento crudo: Todo producto de origen animal o vegetal que no ha sido sometido a cocción o tratamiento térmico que garantice su inocuidad.

Contaminación cruzada: Transferencia de microorganismos patógenos desde alimentos crudos hacia alimentos listos para el consumo, utensilios o superficies limpias.

Superficie de contacto: Cualquier mesa, tabla o utensilio que entre en contacto directo con los alimentos durante su manipulación.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO DE ESTANDARIZACIÓN	CODIGO: LC-POES-2025
		FECHA DE REVISION: VERSIÓN: 1

RESPONSABLE

Todo el personal operativo de cocina está obligado a cumplir este procedimiento. El supervisor será el encargado de verificar el cumplimiento, uso adecuado de utensilios y medidas preventivas.

PROCEDIMIENTO UTILIZADO

- Antes de iniciar cualquier actividad, se deberá constatar que las superficies, mesas de trabajo, cuchillos, tablas de picar y demás utensilios asignados a productos crudos se encuentren debidamente limpios, desinfectados y secos.
- Los productos crudos serán manipulados exclusivamente con utensilios y equipos de uso exclusivo para dicha categoría, los cuales estarán identificados por código de color u otro sistema que impida su confusión con aquellos destinados a alimentos cocidos o listos para consumo.
- El operario deberá realizar el lavado de manos antes de iniciar, durante y después de manipular productos crudos, utilizando jabón antibacterial y toallas de papel desechables. Además, deberá portar indumentaria limpia, guantes en caso de ser requerido, y evitar cualquier tipo de accesorio que comprometa la higiene.
- La preparación de productos crudos deberá programarse en momentos específicos para evitar la coincidencia con otros procesos como el emplatado o preparación de alimentos listos para el consumo. Esta planificación busca reducir el riesgo de contaminación indirecta.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO DE ESTANDARIZACIÓN	CODIGO: LC-POES-2025
		FECHA DE REVISION: VERSIÓN: 1

- Durante todo el proceso, se garantizará que los alimentos se mantengan a temperaturas seguras. La exposición a temperatura ambiente debe ser mínima, y en ningún caso superar los 30 minutos. Si no se van a procesar de inmediato, deberán conservarse en refrigeración.
- En caso de requerirse almacenamiento temporal antes de la cocción, los productos deberán colocarse en recipientes tapados, rotulados con la fecha y tipo de alimento, y almacenarse en equipos de refrigeración designados para productos crudos.
- Los desechos generados durante la manipulación serán retirados de inmediato del área, depositados en recipientes con tapa, y manejados según el protocolo de residuos orgánicos, evitando su acumulación durante la jornada.

3.1.1.23 CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS COCIDOS

OBJETO

Establecer las directrices técnicas y operativas para la adecuada conservación de alimentos cocidos dentro del restaurante, con el fin de garantizar la inocuidad, mantener la calidad sensorial del producto final y prevenir riesgos de contaminación microbiológica o cruzada.

ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las áreas del restaurante involucradas en la manipulación, enfriamiento, almacenamiento, rotulación, conservación y recalentamiento de

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO DE ESTANDARIZACIÓN	CODIGO: LC-POES-2025
		FECHA DE REVISION: VERSIÓN: 1

alimentos previamente cocidos, especialmente proteínas animales, vegetales cocidos y preparaciones listas para consumo.

REFERENCIA

ARCSA-DE-067-2015-GGG

DEFINICIONES

Alimento cocido: Producto alimenticio que ha sido sometido a un tratamiento térmico suficiente para eliminar patógenos y estar apto para el consumo humano.

Conservación: Proceso mediante el cual se mantienen las condiciones óptimas del alimento tras su cocción, mediante técnicas de enfriamiento, refrigeración o congelación.

Contaminación cruzada: Transferencia de contaminantes físicos, químicos o biológicos desde un alimento o superficie a otro, especialmente entre productos crudos y cocidos.

Vida útil: Periodo de tiempo durante el cual un producto se mantiene seguro y apto para su consumo, bajo condiciones de almacenamiento establecidas.

RESPONSABLE

El cumplimiento de este procedimiento será responsabilidad del personal operativo encargado de la manipulación de alimentos cocidos. El jefe de cocina deberá supervisar y asegurar el cumplimiento del procedimiento, así como garantizar el registro de temperaturas y la trazabilidad del producto.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO DE ESTANDARIZACIÓN	CODIGO: LC-POES-2025
		FECHA DE REVISION: VERSIÓN: 1

PROCEDIMIENTO UTILIZADO

- Una vez alcanzada la cocción completa, se verificará que el alimento haya alcanzado una temperatura mínima segura interna de 75 °C para garantizar la destrucción de patógenos, utilizando termómetros calibrados de penetración.
- Los alimentos cocidos que no serán consumidos de inmediato deberán someterse a un proceso de enfriamiento rápido. El producto debe descender de 60 °C a 21 °C en un máximo de 2 horas y de 21 °C a 5 °C en las siguientes 4 horas. Este procedimiento debe realizarse preferentemente en porciones fraccionadas y recipientes poco profundos para acelerar la disipación térmica.
- Una vez que los productos alcanzan temperaturas seguras de conservación (<5 °C), deberán ser almacenados en refrigeración o congelación según el destino del alimento. Se utilizarán envases herméticos, rotulados adecuadamente con el nombre del producto, fecha de producción, fecha de vencimiento y lote correspondiente, garantizando la trazabilidad.
- Los alimentos cocidos se colocarán exclusivamente en compartimentos separados de productos crudos, evitando toda posibilidad de contaminación cruzada. De preferencia, se establecerán zonas identificadas para productos cocidos dentro de los refrigeradores y congeladores.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO DE ESTANDARIZACIÓN	CODIGO: LC-POES-2025
		FECHA DE REVISION: VERSIÓN: 1

- Se realizará un monitoreo rutinario de los equipos de conservación mediante la verificación de termómetros integrados o externos. Los registros deben documentarse en hojas de control diario y mantenerse archivados como parte del sistema de trazabilidad.
- Los alimentos cocidos deben ser consumidos o utilizados dentro de los plazos establecidos por el manual de vida útil interna, el cual considerará las características de cada preparación, el tipo de proteína y el método de conservación aplicado. Cualquier producto que exceda el tiempo máximo permitido deberá ser descartado siguiendo el protocolo de no conformidades.
- Para el recalentamiento de productos cocidos, se garantizará que la temperatura interna alcance nuevamente los 75 °C como mínimo. No se permitirá el recalentamiento más de una vez. El personal deberá utilizar utensilios limpios y desinfectados, además de mantener prácticas estrictas de higiene durante toda la manipulación.

3.1.1.24 REVISIÓN PERIÓDICA DE ALIMENTOS ALMACENADOS

OBJETO

Establecer un procedimiento sistemático para la verificación periódica de alimentos almacenados en refrigeración, congelación y ambiente, con el fin de garantizar la inocuidad, integridad, trazabilidad y adecuada rotación de los productos, minimizando riesgos de contaminación, desperdicio y pérdida de calidad.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO DE ESTANDARIZACIÓN	CODIGO: LC-POES-2025
		FECHA DE REVISION: VERSIÓN: 1

ALCANCE

Establecer un procedimiento sistemático para la verificación periódica de alimentos almacenados en refrigeración, congelación y ambiente, con el fin de garantizar la inocuidad, integridad, trazabilidad y adecuada rotación de los productos, minimizando riesgos de contaminación, desperdicio y pérdida de calidad.

REFERENCIA

ARCSA-DE-067-2015-GGG

DEFINICIONES

Rotación de productos (PEPS): Principio de “Primero en entrar, primero en salir”, que asegura el uso ordenado de productos almacenados según su fecha de ingreso y caducidad.

Trazabilidad: Capacidad de seguir el historial, aplicación o localización de un producto a lo largo de la cadena alimentaria.

Producto no conforme: Todo alimento que no cumpla con los criterios establecidos de fecha, aspecto físico, condiciones de empaque, olor o textura.

Zona de riesgo térmico: Rango de temperatura entre 5 °C y 60 °C en el cual se favorece la proliferación de microorganismos.

Caducidad: Fecha límite hasta la cual un producto puede ser consumido de forma segura, siempre que haya sido conservado adecuadamente.

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO DE ESTANDARIZACIÓN	CODIGO: LC-POES-2025
		FECHA DE REVISION: VERSIÓN: 1

RESPONSABLE

La ejecución de este procedimiento estará a cargo del personal de cocina. La verificación y supervisión estarán bajo responsabilidad directa del jefe de cocina o administrador general.

PROCEDIMIENTO UTILIZADO

- La inspección de alimentos almacenados deberá realizarse al menos una vez por semana en cámaras de refrigeración, congelación y estanterías secas. Adicionalmente, se efectuará una revisión inmediata ante sospechas de deterioro, cortes de energía o recepción de nueva mercadería.
- Se inspeccionará el estado general de los alimentos:
 - **En alimentos crudos:** color, textura, presencia de líquidos, signos de oxidación fermentación.
 - **En alimentos cocidos o preparados:** aspecto visual, olores anormales, integridad del empaque al vacío, y signos de quemaduras por congelación.
 - **En productos secos:** fecha de vencimiento, presencia de humedad, insectos o aglomeraciones.
- Se revisará la rotulación de cada envase o bolsa. Deben constar como mínimo:
 - Nombre del producto
 - Fecha de elaboración
 - Fecha de vencimiento

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO DE ESTANDARIZACIÓN	CODIGO: LC-POES-2025
		FECHA DE REVISION: VERSIÓN: 1

- Número de lote (si aplica)
- Los productos que no cuenten con esta información deberán ser descartados.
- Durante el control, se medirá y registrará la temperatura de refrigeradores ($\leq 5^{\circ}\text{C}$) y congeladores ($\leq -18^{\circ}\text{C}$). Las desviaciones deberán reportarse de inmediato para mantenimiento y se evaluará el estado de los alimentos potencialmente afectados.
- Los alimentos serán reordenados para asegurar el consumo prioritario de los productos con menor tiempo restante de vida útil. Cualquier producto vencido o que muestre deterioro será descartado y se registrará en el “Formato de producto no conforme”.

Se llevará un registro en bitácora donde consten:

- Fecha de revisión
- Área evaluada
- Estado de productos
- Acción tomada (reorganización, descarte, observación)
- Firma del responsable
- Se procederá al descarte inmediato cuando:
 - Exista pérdida del vacío o ruptura del empaque.
 - El alimento presente cambios organolépticos no deseados.
 - Se haya superado la fecha de vencimiento.
 - Se haya expuesto a temperaturas inseguras por más de 2 horas.
- Al finalizar la revisión, el área de almacenamiento deberá ser ordenada, limpiada y desinfectada, especialmente si se han eliminado productos deteriorado

Elaborado por: Camila Velasco	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha: 1/5/2025	Fecha:	Fecha:

**3.1.2 Estimación de Costos para la Implementación del Manual de Buenas Prácticas de
Manufactura (BPM)**

Tabla 9 Costos para la implementación de BPM

Elementos para implementar	Cantidad	Costo unitario (USD)	Subtotal estimado (USD)
Campanas extractoras profesionales (48")*	2	\$ 798,00	\$ 1.596,00
Mesas de trabajo de acero inoxidable (grandes)	2	\$ 172,00	\$ 344,00
Estanterías de acero inoxidable (set industrial) *	1	\$ 400,00	\$ 400,00
Lavamanos exclusivo de acero inoxidable (pedal) *	1	\$ 550,00	\$ 550,00
Trampas de grasa (instalación incluida) *	2	\$ 150,00	\$ 300,00
Iluminación LED + rejillas *	12	\$ 15,00	\$ 180,00
Plancha A/INOX. 1MM (1220X2440) Brillante *	16	\$ 120,00	\$ 1.920,00
Piso antideslizante (epóxico o cerámico) *	-	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Cierre de cocina y techo nuevo (material ligero) *	-	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
Instalación de enchufes industriales (fuerza) *	10	\$ 15,00	\$ 150,00
Purificador de agua tipo ósmosis (restaurante) *	1	\$ 350,00	\$ 350,00
Señalización y carteles informativos BPM	varios	\$ 100,00	\$ 100,00
Termómetro digital	2	\$ 26,00	\$ 52,00
Utensilios codificados por color	varios	\$ 200,00	\$ 200,00
Basureros con pedal	4	\$ 25,00	\$ 100,00
Atomizadores	4	\$ 2,30	\$ 9,20
Cortinas de aire *	12	\$ 300,00	\$ 3.600,00
Iluminación LED + rejillas *	24	\$ 15,00	\$ 360,00
Estanterías elevadas *	4	\$ 61,00	\$ 244,00
Ambientadores automáticos	5	\$ 5,00	\$ 25,00
Cerraduras para baños *	2	\$ 27,00	\$ 54,00
Rejillas de desagüe removibles	5	\$ 4,00	\$ 20,00
Conexión de todos lavaplatos a trampa de grasa *	varios	\$ 200,00	\$ 200,00
Contenedores herméticos	15	\$ 7,00	\$ 105,00
Bandeja con tapa de acero inoxidable (diferentes medidas)	20	\$ 20,00	\$ 400,00

Tiras reactivas para aceite	1	\$	15,00	\$	15,00
Extintores *	3	\$	13,00	\$	39,00
Detector de incendios *	6	\$	20,00	\$	120,00
TOTAL					\$14.993,20

* Algunos valores incluyen el costo estimado de instalación, montaje o adecuación según el requerimiento del equipo o estructura.

Tabla 10 Costos estimado de capacitaciones

Capacitaciones internas y servicios externos	Subtotal estimado (USD)	
Curso Buenos Hábitos de Manipulación de Alimentos / BPM	\$	240,00
Fumigación y control de plagas	\$	130,00
Análisis de agua potable (microbiológico y químico, laboratorio acreditado)	\$	100,00
Limpieza y desinfección profunda de cisterna	\$	100,00
Mantenimiento técnico anual	\$	80,00
TOTAL		\$ 650,00

Valores considerando el número de trabajadores en el restaurante

Considerando los valores detallados en la tabla de costos, que incluyen tanto la adquisición de equipos, materiales y mobiliario, como algunos montos asociados a su respectiva instalación o adecuación, se estima que el costo total de implementación del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en el restaurante La Criollita asciende aproximadamente a **\$15.583,20**. Esta inversión contempla mejoras estructurales, sanitarias, de equipamiento y operativas, necesarias para garantizar el cumplimiento de los lineamientos establecidos por la normativa sanitaria vigente y asegurar la inocuidad de los alimentos en todas las etapas del proceso productivo.

4 Conclusiones

En función de los objetivos planteados y de los resultados obtenidos en el desarrollo del presente estudio sobre la implementación de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en el restaurante La Criollita, se establecen las siguientes conclusiones.

A través de la aplicación de encuestas al personal, listas de verificación basadas en la normativa ARCSA-DE-067-2015-GGG y observaciones directas en las instalaciones, se evidenció que el restaurante no cuenta con un sistema formal de control ni con procedimientos estandarizados orientados a garantizar la inocuidad alimentaria. No existen registros ni lineamientos establecidos en materia de recepción, almacenamiento, manipulación o conservación de alimentos. Sin embargo, se identificó como aspecto positivo la disposición del personal para mejorar, así como el adecuado cumplimiento de normas básicas de higiene personal, lo cual constituye una base favorable para la posterior implementación de un sistema formal de BPM.

Durante la evaluación técnica se detectaron puntos críticos significativos que afectan directamente la seguridad alimentaria. Entre ellos destacan: la falta de control en la recepción y limpieza de materias primas, prácticas inadecuadas en la manipulación de alimentos crudos, deficiente conservación de alimentos cocidos, y ausencia de revisión periódica de productos almacenados. Estos hallazgos se concentraron principalmente en el área de cocina, la cual presenta las mayores deficiencias estructurales y operativas. Además, se constató que estas problemáticas estaban totalmente desatendidas, sin protocolos ni rutinas establecidas, lo que incrementa el riesgo de contaminación cruzada y pérdida de inocuidad.

Se elaboró una propuesta integral de Buenas Prácticas de Manufactura acompañada de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES), que abarca todos los aspectos clave: higiene del personal, infraestructura, procesos de recepción, almacenamiento y preparación de alimentos, control de operaciones, limpieza de utensilios y superficies, manejo de residuos, control de plagas, desagüe, seguridad contra incendios y uso adecuado de productos de limpieza. Esta propuesta fue socializada con el propietario y validada preliminarmente, encontrando interés por parte de la gerencia en su futura implementación. No obstante, se reconoce que la capacidad económica del establecimiento es limitada, lo cual podría dificultar la ejecución completa de manera inmediata. Aun así, con una planificación escalonada y programas de capacitación continua, su implementación resulta factible y viable operativamente.

La puesta en marcha de este sistema permitirá mejorar significativamente la trazabilidad, reducir los riesgos de enfermedades transmitidas por alimentos, optimizar procesos internos, disminuir el desperdicio y fortalecer la imagen del restaurante ante clientes y autoridades sanitarias. De esta forma, se garantiza no solo el cumplimiento normativo, sino también la prestación de un servicio alimentario más seguro, higiénico y de calidad para los consumidores.

5 Recomendaciones

En función de los hallazgos obtenidos durante el diagnóstico y la formulación del sistema de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para el restaurante La Criollita, se presentan las siguientes recomendaciones con el propósito de reforzar el cumplimiento de la normativa sanitaria, optimizar los procesos operativos y asegurar la inocuidad de los alimentos ofrecidos al consumidor final.

Se recomienda realizar diagnósticos internos de manera semestral para monitorear el avance en la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y garantizar la mejora continua. Una vez implementado el sistema, se sugiere efectuar una evaluación integral anual, preferiblemente con apoyo de un especialista externo en inocuidad alimentaria, con el fin de obtener una evaluación objetiva y técnica del cumplimiento.

Como herramientas de diagnóstico, se aconseja mantener y actualizar listas de verificación basadas en la guía del ARCSA “INSTRUCTIVO EXTERNO PARA LA EVALUACIÓN DE “RESTAURANTES/CAFETERÍAS”, acompañadas de observación directa en cada área. Además, se deben utilizar instrumentos como termómetros digitales para el control de temperatura de equipos y alimentos, cronómetros para validación de tiempos de cocción y conservación, y software básico como hojas de cálculo en Excel para el registro y análisis de datos. Es importante capacitar a un miembro del personal para que asuma la responsabilidad del diagnóstico interno semestral, garantizando sostenibilidad y autonomía en el control sanitario.

Se recomienda cerrar temporalmente el área de cocina para realizar una intervención correctiva integral, ya que se identificaron condiciones de alto riesgo sanitario, tales como exposición a contaminación cruzada, desorganización operativa, presencia potencial de plagas y ausencia de filtros en el sistema de agua. Es necesario instalar un extractor de humo,

reorganizar los utensilios de uso frecuente para optimizar el flujo de trabajo, y asegurar una correcta limpieza y desinfección de todas las superficies.

Se sugiere priorizar las áreas de cocina y sistemas de refrigeración, ya que concentran los puntos críticos que mayor riesgo representan para la salud de los consumidores. Debe establecerse un sistema de monitoreo periódico mediante registros visuales y checklists diarios para evaluar el estado de limpieza, control de plagas, temperaturas de conservación, y condiciones de almacenamiento. Estos registros permitirán tomar acciones correctivas inmediatas y prevenir futuras fallas.

Se recomienda iniciar la implementación del sistema propuesto de forma progresiva y por áreas, priorizando primero las zonas de mayor riesgo sanitario (cocina, almacenamiento en frío y recepción de materia prima). Debido a las limitaciones económicas actuales del restaurante, no es viable una implementación global inmediata. En su lugar, se debe establecer un cronograma por fases que considere tiempos realistas y costos asumibles.

Es urgente capacitar al personal en temas como: principios generales de las BPM, clasificación y vida útil de alimentos crudos y cocidos, métodos de conservación segura, control de fechas de vencimiento y etiquetado interno. Estas capacitaciones permitirán reducir el desperdicio, garantizar la trazabilidad de los productos y evitar intoxicaciones alimentarias por consumo de alimentos vencidos o mal conservados.

Aunque la propuesta del manual BPM fue estructurada considerando la realidad operativa del restaurante, se recomienda realizar ajustes graduales en función de los recursos disponibles y las prioridades identificadas en la validación. La implementación deberá adaptarse dinámicamente según las capacidades del restaurante.

Así mismo, se aconseja asignar responsables por área para el cumplimiento de los POES. En este sentido, el propietario y la administradora deben liderar el proceso, supervisando junto al personal el cumplimiento diario de los protocolos sanitarios, asegurando la sostenibilidad del sistema propuesto.

En cuanto a futuras investigaciones, sería pertinente evaluar el impacto económico de la implementación del manual de BPM, considerando variables como reducción de desperdicios, incremento en la satisfacción del cliente, mejora en la productividad del personal y posible aumento de la clientela por mejora en la reputación del restaurante. También se recomienda indagar en el efecto de la capacitación del personal sobre el cumplimiento efectivo de las normas de higiene y su incidencia en la reducción de no conformidades.

Finalmente, para quienes deseen replicar o ampliar este trabajo, se sugiere incluir una fase de monitoreo y evaluación post-implementación, que permita verificar la eficacia real del manual propuesto. Este seguimiento podría incluir auditorías sanitarias internas, entrevistas al personal y análisis de registros operativos. Asimismo, es aconsejable considerar los cambios en el entorno normativo y adaptar los lineamientos a los posibles ajustes regulatorios emitidos por entidades como ARCSA. Solo así se podrá garantizar la sostenibilidad del sistema implementado y su aporte a la mejora continua en la gestión de la inocuidad alimentaria.

6 Bibliografía

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2015). *Manual de prácticas correctas de higiene y manipulación de alimentos en restaurantes/cafeterías*. Obtenido de Control Sanitario: <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/12/IE-E.2.2-EST-42-Evaluacio%CC%81n-Restaurantes-Cafeterias-v1.0.pdf>

Abreu, J. (2012). Hipótesis, método & diseño de investigación (hypothesis, method & research design). *Daena: International Journal of Good Conscience*, 7(2), 187–197. Obtenido de [http://www.spentamexico.org/v7-n2/7\(2\)187-197.pdf](http://www.spentamexico.org/v7-n2/7(2)187-197.pdf)

Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica. (2009). *ANMAT*. Obtenido de Higiene: una herramienta clave para la inocuidad de los alimentos: https://www.anmat.gob.ar/webanmat/BoletinesBromatologicos/gacetilla_9_higiene.pdf

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2025). *Normativa técnica sanitaria sustitutiva para la aplicación de las buenas practicas de manufactura en establecimientos de alimentos procesados*. Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. Obtenido de <https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/a88ad4d2-7384-4707-aa98-8f845ea25e1c/content>

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (Julio de 2023). *ARCOSA*. Obtenido de <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/07/RESOLUCION-ARCOSA-DE-2022-016->

AKRG_NORMATIVA-TECNICA-SANITARIA-SUSTITUTIVA-ALIMENTOS-
PROCESADOS.pdf

Avila, E. V. (2012). *Implementar un manejo integrado de plagas en la empresa maluquer de centroamerica*. Costa Rica: Universidad para la cooperacion internacional (UCI).

Obtenido de

<https://www.ucipfg.com/biblioteca/files/original/52917e9b139cead1c21383190b2120a3.pdf>

Blandón, K. S., González, S. A., & Picado, S. E. (2017). *Elaboración de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para la Empresa Procesadora de Alimentos de Nicaragua, S.A (PROANIC, S.A) en el municipio de Estelí, departamento de Estelí, Nicaragua*. UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA. Obtenido de

<https://core.ac.uk/download/pdf/250145638.pdf>

Carpaño Flores, S. P., & Pérez de Jurado, N. M. (2023). *Diseño y desarrollo de un manual de buenas prácticas de manufactura documentado como base para la implementación de un sistema de gestión de seguridad alimentaria, que asegure la calidad e inocuidad en los procesos para la elaboración de alimentos del res*. Palermo, El Salvador:

Universidad Don Bosco – El Salvador. Obtenido de

https://rd.udb.edu.sv/items/dd6008fa-ca7e-449c-8acd-58e64dabf1d6?utm_source=

Carrillo Inungaray, M. L. (2021). Avances en la microbiología de alimentos. *Revista Académica de Investigación TLATEMOANI*(36), 72-91. Obtenido de

[file:///C:/Users/alguien%20mas/Downloads/Dialnet-](file:///C:/Users/alguien%20mas/Downloads/Dialnet-AvancesEnLaMicrobiologiaDeAlimentos-7958806%20(1).pdf)

[AvancesEnLaMicrobiologiaDeAlimentos-7958806%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/alguien%20mas/Downloads/Dialnet-AvancesEnLaMicrobiologiaDeAlimentos-7958806%20(1).pdf)

- Codex Alimentarius. (2022). *Código de prácticas de higiene para los alimentos* . Obtenido de
 FAO/OMS: https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/es/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXC%2B1-1969%252FCXC_001s.pdf
- Crosby, P. B. (1980). *Sero defects: Quality Comes to Services*. McGraw-Hill. Obtenido de
https://www.roveconsultancy.co.uk/spotlight-on-philip-b-crosby/?utm_source
- Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis*. MIT Press. Obtenido de
https://qualityandinnovation.com/2012/11/19/are-demings-14-points-still-valid/?utm_source
- ELIKA Fundazioa. (2017). *ELIKA*. doi:<https://alimentos.elika.eus/wp-content/uploads/sites/2/2017/10/6.Tipos-de-contaminaci%C3%B3n-alimentaria.pdf>
- FAO & WHO. (2011). *FAO/WHO*. doi:https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/es/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXC%2B56-2004%252FCXC_056s.pdf
- Fernández Olmos, M. (2008). PAUTAS DE CALIDAD EN EL SISTEMA AGROALIMENTARIO ESPAÑOL. *AGROALIMENTARIA*(28), 59-65. Obtenido de
<file:///C:/Users/alguien%20mas/Downloads/Dialnet-PautasDeCalidadEnElSistemaAgroalimentarioEspanol-3039618.pdf>
- Flores, T. G., & Herrera, R. A. (2005). Enfermedades transmitidas por alimentos y PCR: prevención y diagnóstico. *Salud Pública de México*, 47, 388-390. Obtenido de
<https://www.scielosp.org/pdf/spm/2005.v47n5/388-390/es>
- Galdos Rodríguez, G. A. (2022). *CONTAMINACIÓN BIOLÓGICA EN MANOS Y VESTIMENTA DEL PERSONAL DE SALUD, HOSPITAL III GOYENCHE*.

AREQUIPA. Arequipa-Perú: Universidad Católica de Santa María. Obtenido de <https://repositorio.ucsm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/9172b73c-5a6e-46e8-a0cb-ed463746fba3/content>

García Casas, V. E., Duque-Aldaz, F. J., & Cárdenas Calle, M. (2023). Diseño de un plan de buenas prácticas de manufactura para las cabañas restaurantes en el cantón General Villamil Playas. *Magazine De Las Ciencias: Revista De Investigación e Innovación*, 8(4), 58-76. doi:https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/2957?utm_source=

García Navas, M. J., & Quendi Sánchez, N. A. (2022). *Percepción del cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura (BPM) de los empleados y dueños de los restaurantes de las parroquias Sangolquí del cantón Rumiñahui y en la parroquia El Chical, en el cantón Tulcán en el período de noviembre- diciembre*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.puce.edu.ec/items/cfbd4035-1979-4e3e-a53c-49eedc29e046>

Garcinuño, R. (2013). Contaminación de los alimentos durante los procesos de origen y almacenamiento. *Aldaba: revista del Centro Asociado a la UNED de Melilla*, 51-64. Obtenido de <file:///C:/Users/alguien%20mas/Downloads/Dialnet-ContaminacionDeLosAlimentosDuranteLosProcesosDeOri-4696799.pdf>

Garzón, M. a. (2009). La inocuidad de alimentos y el comercio internacional. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, 23(5), 330-338. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-06902009000300009&lng=en&tlng=es.

- Guerra Joseph, K. E. (2021). *Elaboración del Manual de Buenas Practicas de Manufactura y Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento para la aplicación de un restaurante*. Universidad Nacional de San Matín - Tarapoto, Tarapoto. Obtenido de https://repositorio.unsm.edu.pe/item/eab11077-a777-45e5-ae8d-0a85d1939732?utm_source=
- Guerrero, C., & Duarte, L. C. (2024). Los Métodos utilizados para verificar el saneado en la industria de alimentos: Una revisión de la literatura científica. *Revista de la Sociedad Científica del Paraguay*, 29(1), 172-195. Obtenido de <https://sociedadcientifica.org.py/ojs/index.php/rscopy/article/view/358>
- Hernández, H. B., & Martínez, D. (2018). Gestión de la calidad: elemento clave para el desarrollo de las organizaciones. *Criterio Libre*, 19(28), 179-195.
- Hernando, P. F. (2013). *Contaminación producida durante el procesado, preparación, transporte y limpieza de los alimentos*. Aldaba Revista Del Centro Asociado a La Uned De Melilla. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/82989434/a653227d35b7ebb46d34ac60abe0e07fdff2-libre.pdf?1648735208=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DContaminacion_producida_durante_el_proce.pdf&Expires=1753068694&Signature=TVFOUQ~JovlsYe-m53LGi0434
- Ibarra, E. O., & Jiménez, A. H. (2017). Seguridad alimentaria y nutricional, higiene e inocuidad: fundamentos microbiológicos. *UVserva*(3), 44-51. Obtenido de <file:///C:/Users/alguien%20mas/Downloads/Dialnet-SeguridadAlimentariaYNutricionalHigieneEInocuidad-9154395.pdf>

- International Atomic Energy Agency (IAEA). (2018). Obtenido de <https://www.iaea.org/es/temas/contaminantes-de-los-alimentos>
- ISO. (2005). *ISO 9000:2005 Sistema de gestión de la calidad- Fundamentos y vocabulario*. Ginebra: Organización Internacional de Normalización. Obtenido de https://www.iso.org/obp/ui/?utm_source
- ISO. (2018). *ISO 22000:2018 Sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos: Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria*. Ginebra: Organización Internacional de Normalización. Obtenido de https://iestpcabana.edu.pe/wp-content/uploads/2021/11/NORMA-ISO-22000.pdf?utm_source=
- Jay, J. M., Loessner, M. J., & Golden, D. A. (2005). *Modern Food Microbiology*. Springer Science+Business Media.
- Jiménez Martínez, F. (2014). El filtro de cocina como factor de riesgo en la contaminación cruzada de los alimentos. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*, 15(5). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/636/63633881004.pdf>
- Juran, J. M. (2018). *Juran's Quality Handbook: The Complete Guide to Performance Excellence*. McGraw-Hill Education. Obtenido de <https://www.vitalsource.com/products/juran-39-s-quality-handbook-the-complete-guide-to-joseph-a-defeo-v9781259643620>
- Kopper, G., Calderón, G., Schneider, S., Domínguez, W., Gutiérrez, G., Rosell, C., & Mejía, D. (2009). *Enfermedades transmitidas por alimentos y su impacto socioeconómico*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Obtenido de Proyecto SAME:

<https://www.proyectosame.com/brotos/Apoyo/Bibliograf%C3%ADa/26.%20Enfermedades%20transmitidas%20por%20alimentos..pdf>

López Aday, D., Rivero Álvarez, E., Martínez Torres, A., & Alegret Rodríguez, M. (2013). Enfermedades transmitidas por alimentos en Villa Clara. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 51(2), 203-213. Obtenido de https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubhigepi/chi-2013/chi132i.pdf?utm_source=

Mamani, J. H. (2022). *Calidad del Servicio y Satisfacción al cliente en el restaurante Abba Padre SJL, 2022. Tesis de grado, Universidad Peruana de las Américas*. Repositorio institucional. Obtenido de <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/2021/1.1%20TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Manufactura, M. d. (2023). *Principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado y almacenamiento de alimentos para consumo humano*. Centro de Desarrollo Profesional en Gastronomía, Turismo y Hotelería. Obtenido de https://es.scribd.com/document/687186172/Manual-de-BMP?utm_source=

Marín, S. (2020). *ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM) PARA EL CONTROL DE LA INOCUIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL RESTAURANTE IN AVANTI*. UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL, San Jose, Costa Rica. Obtenido de https://www.ucipfg.com/biblioteca/files/original/405ba49d2a1d8406253c446c71a17c30.pdf?utm_source=

- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. (2013). *Gestión de la calidad en el sector agroalimentario: Buenas prácticas de manufactura (BPM)*. Obtenido de Alimentos Argentinos: https://alimentosargentinos.magyp.gob.ar/contenido/publicaciones/calidad/BPM/Gestion_Calidad_Agroalimentario_2013.pdf
- Moreno Marí, J., Oltra Moscardó, M. T., Falcó Garí, J. V., & Jiménez Peydró, R. (2007). El control de plagas en ambientes urbanos: criterios básicos para un diseño racional de los programas de control. *Revista Española de Salud Pública*, 81(1), 15-24. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272007000100003
- Moreno, M., & Alarcón, A. (Septiembre de 2010). Higiene alimentaria para la prevención de trastornos digestivos infecciosos y por toxinas. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 21(5), 749-755. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-higiene-alimentaria-prevencion-trastornos-digestivos-S0716864010705964>
- Muñoz Trujillo, L. A. (2022). *Creación de un Manual sobre BPM para la Plazoleta de Comida de la Plaza de Mercado de San Gil*. Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia. Obtenido de https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/19156?utm_source=
- Okpala Charles, O., & Malgorzata, K. (2023). Understanding the Relevance of Quality Management in Agro-food Product Industry: From Ethical Considerations to Assuring Food Hygiene Quality Safety Standards and Its Associated Processes. *Food Reviews International*, 39(4), 1879-1952. Obtenido de <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/87559129.2021.1938600?needAccess=true>

- Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA). (2019). *Manual de Introducción a la Inocuidad de los Alimentos*. Obtenido de OIRSA: https://www.oirsa.org/contenido/2019/Manual%20de%20Introduccion%20a%20la%20Inocuidad%20de%20los%20alimentos%20-%20OIRSA.pdf?utm_source=
- Organización Panamericana de la Salud . (2021). *Organización Panamericana de la Salud* . Obtenido de Inocuidad de alimentos: <https://www.paho.org/es/temas/inocuidad-alimentos>
- Prieto, M. M. (2008). Concepto de calidad en la industria Agroalimentaria. *Interciencia*, 33(4), 258-264. Obtenido de https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442008000400006
- Rodríguez, E. M., & Fernández, Í. E. (2020). Conocimiento y cumplimiento de las Buenas Prácticas. *Revista Peruana de Investigación en Salud*, 3(2), 155-160. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/6357/635767701003/635767701003.pdf>
- Sánchez Vásquez, V. L., & Decker Campuzano, F. E. (2010). *DISEÑO DE UN SISTEMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN UNA EMPRESA DE PANIFICACIÓN Y REPOSTERÍA Y MONITOREO DE SU APLICACIÓN VÍA SIMULACIÓN*. Guayaquil: ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORA. Obtenido de <https://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/42456/T-90198%20SANCHEZ-DECKER.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Singh, R., & Heldma, R. (2014). *ScienceDirect Topics*. Obtenido de https://www.sciencedirect.com/topics/agricultural-and-biological-sciences/heat-exchange?utm_source=

- Tafur, M. (2009). La inocuidad de los alimentos y el comercio internacional. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuerias*, 22(3), 331-338.
- Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Leon. (2020). Identificación de microorganismos patógenos como indicadores higiénico – sanitario en el proceso de obtención de pulpa de jícara (*Crescentia alata*). *Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Leon*, 11(1), 8-13. Obtenido de <file:///C:/Users/alguien%20mas/Downloads/Articulo2++junio+202.pdf>
- Velásquez Medina, V. (2006). *Implementación del manual de buenas prácticas de manufacturas para las auditorias internas en la cadena de Pizza Hut Colombia*. Tesis de grado, Universidad de la Salle. Repositorio Institucional. Obtenido de https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?params=/context/ing_alimentos/article/1145/&path_info=T_43.07_V541i.pdf
- Villavicencio Cordero, S. (2007). *Gestión de calidad y procesos: aplicación en una empresa de servicio*. Quito: Escuela Politécnica Nacional. Obtenido de <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/362/1/CD-0781.pdf>
- Zárraga Cano, L. M. (2018). La satisfacción del cliente basada en la calidad del servicio a través de la eficiencia del personal y eficiencia del servicio: un estudio empírico de la industria restaurantera. *Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática*, 7(18), 46-65. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/6379/637968306002/637968306002.pdf>
- Zúñiga Carrasco, I. R., & Caro Lozano, J. (2017). Enfermedades transmitidas por los alimentos: una mirada puntual para el personal de salud. *Enfermedades Infecciosas y*

Microbiología, 37(3), 95-104. Obtenido de <https://www.amimc.org.mx/wp-content/uploads/2017/11/EIM3-2017w.pdf#page=25>

7 Anexos

Anexo 1 Formato de Control de higiene personal

	DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDA									LC-M-BPM-1
	CONTROL DE HIGIENE PERSONAL									VERSION 1
NOMBRE DEL COLABORADOR	CALZADO APROPIADO	UNIFORME LIMPIO	UÑAS LIMPIAS, CORTAS Y SIN ESMALTE	SIN JOYAS	SIN ACCESORIOS	CON REDESILLA	SIN PERFUME	CON GUANTES	CON MANDIL	OBSERVACIONES
FECHA:										

Aprobado por

Elaborado por:
Camila Velasco

Anexo 2 Formato de Registro de exámenes médicos del personal

		DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD			LC-M-BPM-1
		Registro de exámenes médicos del personal			VERSION 1
Nombre del colaborador	Cargo	Fecha de examen	Tipo de examen	Resultado	Observaciones

<p>Aprobado por</p>	<p>Elaborado por:</p> <p>Camila Velasco</p>
---------------------	--

Anexo 3 Formato de Registro de accidentes/ atención en el botiquín

		DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD			LC-M-BPM-1
		Registro de accidentes / atención en el botiquín			VERSION 1
Fecha	Hora	Nombre del colaborador afectado	Tipo de accidente	Acciones tomadas	Responsable que atendió

Aprobado por 	Elaborado por: Camila Velasco
------------------------------	--

Anexo 4 Formato de Plan Anual de Capacitaciones

	DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD			LC-M-BPM-1
	Plan Anual de Capacitaciones			VERSION 1
Tema de la capacitación	Fecha programada	Responsable o capacitador	Área	Observaciones

<p>Aprobado por</p> 	<p>Elaborado por:</p> <p>Camila Velasco</p>
-------------------------------------	--

Anexo 5 Formato de Registro de participación en capacitaciones

	DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD			LC-M-BPM-1
	Registro de participación en capacitaciones			VERSION 1
Nombre del participante	Fecha	Tema de la capacitación	Firma del capacitador	Firma del participante

Aprobado por 	Elaborado por: Camila Velasco
----------------------------------	--

Anexo 6 Formato de Registro de participación en capacitaciones

	DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD					LC-M-BPM-1
	Registro de participación en capacitaciones					VERSION 1
Nombre del colaborador	Área de ingreso	Fecha de inducción	Temas tratados	Responsable de la capacitación	Firma del colaborador	Firma del encargado

<p>Aprobado por</p>	<p>Elaborado por:</p> <p>Camila Velasco</p>
---------------------	---

Anexo 7 Formato de Registro de desvinculación del personal

	DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD				LC-M-BPM-1
	Registro de desvinculación del personal				VERSION 1
Nombre del colaborador	Cargo	Fecha de desvinculación	Motivo	Fecha de notificación al equipo	Firma del administrador

<p>Aprobado por</p>	<p>Elaborado por:</p> <p>Camila Velasco</p>
---------------------	---

Anexo 8 Formato de Inspección mensual de instalaciones físicas

	DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD				LC-M-BPM-1
	Inspección mensual de instalaciones físicas				VERSION 1
Fecha	Área inspeccionada	Observaciones	Acciones correctivas	Responsable	Firma del supervisor

Aprobado por 	Elaborado por: Camila Velasco
----------------------------------	--

Anexo 9 Formato de Registro de Control de Plagas

	DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD				LC-M-BPM-1
	Formato de Registro de Control de Plagas				VERSION 1
Fecha de inspección	Área revisada	Evidencia encontrada	Tipo de intervención	Producto utilizado y dosis	Responsable

<p>Aprobado por</p> 	<p>Elaborado por:</p> <p>Camila Velasco</p>
---	--

Anexo 10 Formato de Evaluación Post- Fumigación

	DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD				LC-M-BPM-1
	Formato de Evaluación Post-Fumigación				VERSION 1
Fecha	Área tratada	Observaciones postratamiento	Efectividad		
			Alta	Media	Baja

<p>Aprobado por</p>	<p>Elaborado por:</p> <p>Camila Velasco</p>
---------------------	---

Anexo 11 Formato de Control de Recepción de Materias Primas

		DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD						LC-M-BPM-1
		Formato de Control de Recepción de Materias Primas						VERSION 1
Fecha	Hora	Nombre del proveedor	Producto recibido	Lote	fecha de vencimiento	Temperatura	Responsable que recibe	Firma

<p>Aprobado por</p>	<p>Elaborado por:</p> <p>Camila Velasco</p>
---------------------	---

Anexo 12 Formato de limpieza de baños

	DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD			LC-M-BPM-1
	Formato de Limpieza de Baños			VERSION 1
Fecha	Hora	Responsable	Observaciones	Firma

<p>Aprobado por</p> 	<p>Elaborado por:</p> <p>Camila Velasco</p>
---	--

Anexo 13 Formato de Rechazo de Materia Prima

	DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD					LC-M-BPM-1
	Formato de Rechazo de Materia Prima					VERSION 1
Producto rechazado	Motivo del rechazo	Proveedor	Acción tomada			Firma del responsable
			Devolución	Eliminación	Cuarentena	

Aprobado por 	Elaborado por: Camila Velasco
----------------------------------	--

Ilustración 14 Formato de Control de Temperatura de Equipos Fríos Diario

	DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD			LC-M-BPM-1
	Formato de Control de Temperatura de Equipos Fríos Diario			VERSION 1
Equipo	Hora de medición	Temperatura registrada	Responsable	Firma del responsable

Aprobado por	Elaborado por: Camila Velasco
--------------	--------------------------------------

Anexo 15 Formato de Registro de Mantenimiento de Equipos

		DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD				LC-M-BPM-1	
		Registro de Mantenimiento de Equipos				VERSION 1	
Fecha	Equipo afectado	Descripción del fallo	Acción tomada			Técnico	Fecha de solución
			Reparación	Cambio	Revisión		

Aprobado por	Elaborado por: Camila Velasco
--------------	--------------------------------------

Anexo 16 Formato de Registro de Inventario de Productos Químicos

		DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD				LC-M-BPM-1
		Inventario de Productos Químicos				VERSION 1
Nombre del producto	Cantidad en stock	Fecha de ingreso	Ficha técnica disponible		Responsable de almacenamiento	Firma de responsable
			Sí	No		

<p>Aprobado por</p>	<p>Elaborado por:</p> <p>Camila Velasco</p>
---------------------	--

Anexo 17 Formato de Control de Inventario General de Insumos

		DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD							LC-M-BPM-1
		Control de Inventario General de Insumos							VERSION 1
Nombre del producto	Unidad de medida	Fecha de ingreso	Proveedor	Cantidad recibida	Cantidad utilizada	Saldo actual	Ubicación	Responsable	Observaciones

Aprobado por	Elaborado por: Camila Velasco
--------------	--------------------------------------

Anexo 18 Formato de Registro de Capacitación sobre Productos de Limpieza

	DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD					LC-M-BPM-1
	Formato de Registro de Capacitación sobre Productos de Limpieza					VERSION 1
Nombre del colaborador	Cargo	Fecha de capacitación	Temas tratados	Nombre del capacitador	Firma de colaborador	Observaciones

Aprobado por 	Elaborado por: Camila Velasco
----------------------------------	--

Anexo 19 Formato de Registro de Mantenimiento de Filtros de Agua

		DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD			LC-M-BPM-1
		Formato de Registro de Mantenimiento de Filtros de Agua			VERSION 1
Fecha	Área/Ubicación del Filtro	Tipo de Mantenimiento (Limpieza/Reemplazo)		Responsable	Observaciones
		Limpieza	Reemplazo		

Aprobado por 	Elaborado por: Camila Velasco
----------------------------------	--

Anexo 20 Formato De Registro De Cumplimiento Del Uso De Uniforme Diaria

		DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD			LC-M-BPM-1
		Formato De Registro De Cumplimiento Del Uso De Uniforme Diaria			VERSION 1
Fecha	Nombre del colaborador	Cargo	Uniforme completo	Limpieza y buen estado	Observaciones

Aprobado por	Elaborado por: Camila Velasco
--------------	--------------------------------------

Anexo 21 Cronograma de simulacros y capacitaciones

		DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD			LC-M-BPM-1
		CRONOGRAMA DE SIMULACROS Y CAPACITACIONES			VERSION 1
Actividad	Tema	Responsable	Frecuencia	Mes programado	Observaciones
Capacitación interna	Uso de extintores y tipos de fuego	Proveedor autorizado	Anual		
Simulacro de evacuación	Fuga de gas / Incendio	Proveedor autorizado	Semestral		
Capacitación técnica	Manejo seguro de cilindros de gas	Proveedor autorizado	Anual		
Capacitación sobre productos químicos	Uso y almacenamiento de insumos de limpieza	Proveedor autorizado	Semestral		
Simulacro general de emergencia	Coordinación integral: incendio + fuga	Proveedor autorizado	Anual		

Charla de mantenimiento preventivo eléctrico	Identificación de riesgos eléctricos	Proveedor autorizado	Anual		
---	--------------------------------------	----------------------	-------	--	--

Aprobado por	Elaborado por: Camila Velasco
--------------	--------------------------------------

Anexo 22 Acta de entrega de uniforme

Restaurante La Criollita



Lugar:

Fecha:

En la ciudad de _____, a los ____ días del mes de _____ del año _____, se procede a la entrega de uniforme al(la) trabajador(a) que a continuación se detalla:

DATOS DEL COLABORADOR

- **Nombres y Apellidos:**
- **Cédula de Identidad:**
- **Cargo o Puesto:**
- **Fecha de Ingreso:**

DETALLE DEL UNIFORME ENTREGADO

Descripción de la prenda	Talla	Cantidad	Observaciones

CONDICIONES Y COMPROMISOS

El(la) colaborador(a) declara recibir el uniforme descrito en buen estado y se compromete a:

- Hacer uso exclusivo del uniforme dentro de su jornada laboral.
- Conservar las prendas en condiciones adecuadas de limpieza y presentación.
- No modificar, alterar ni intercambiar las prendas sin autorización.

- Comunicar oportunamente en caso de daño o pérdida.
- Devolver el uniforme en caso de separación de la empresa o cuando le sea solicitado.

En señal de conformidad, firman las partes involucradas.

Firma del Trabajador(a)

Nombre:

Firma:

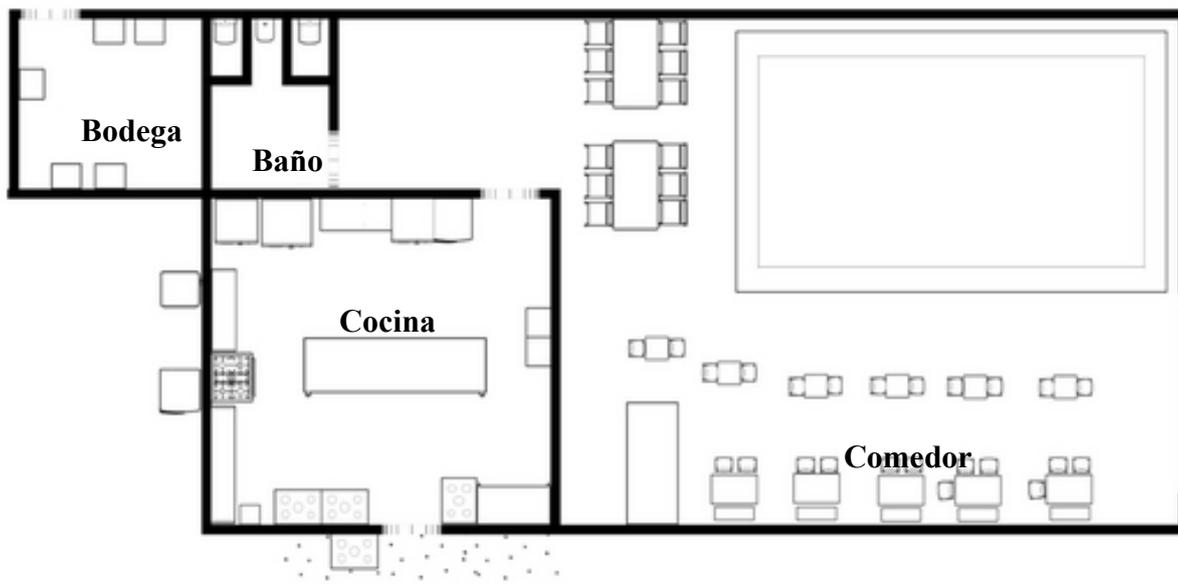
C.I.:

Firma del jefe

Nombre:

Firma:

Anexo 23 Plano del restaurante



Anexo 24 Ubicación del Restaurante La Criollita



Ilustración 26 Cocina de la Criollita



Anexo 25 Congeladores



Anexo 27. Zona de neveras



Anexo 28. Nevera de las colas



Anexo 29 Zona de comedor



Anexo 30. Entrada cocina



Anexo 31. Baños



Anexo 32. Bodega



Anexo 33. Encuesta
Encuesta de conocimientos sobre Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)

Dirigida al personal del restaurante La Criollita

1. ¿Qué son las BPM?

- Normas de higiene y manipulación de alimentos
- Reglas administrativas de la empresa
- Técnicas de cocina avanzadas
- Procedimientos para limpiar los baños

2. ¿Por qué es importante seguir las BPM?

- Para evitar enfermedades transmitidas por alimentos
- Para decorar mejor los platos
- Para reducir el tiempo de cocción
- Para evitar reclamos de los clientes solamente

3. ¿Qué se debe revisar al recibir un producto alimenticio? (selección múltiple)

- Fecha de vencimiento
- Condiciones del empaque
- Temperatura de recepción
- Color de la etiqueta

4. ¿Dónde se debe colocar la materia prima al recibirla?

- Directamente en la cocina
- En el primer espacio disponible
- En el área de almacenamiento correspondiente
- En la mesa de trabajo

5. ¿Qué acción previene la contaminación cruzada?

- Lavar frutas y verduras con jabón
- Separar alimentos crudos de cocidos
- Guardar todo en una sola refrigeradora
- Utilizar trapos de cocina para todo

6. ¿Qué representa el sistema PEPS?

- Primero en expirar, primero en salir
- Primero en producir, primero en servir
- Primero en entrar, primero en salir
- Proceso eficiente para productos sensibles

7. ¿Cuál es el mayor riesgo de no aplicar las BPM?

- Pérdida de tiempo
- Contaminación de alimentos y enfermedades
- Bajo rendimiento del personal
- Mal sabor en los platos

8. ¿Con qué frecuencia se deben revisar los productos almacenados?

- Una vez al mes
- Cada vez que se recibe un nuevo pedido
- Periódicamente, según el plan de control
- Solo cuando hay quejas

9. ¿Cuál es un elemento fundamental para garantizar la trazabilidad?

- Etiquetado con fecha de ingreso y caducidad
- Decoración del empaque
- Marca reconocida del proveedor
- Color del recipiente

10. ¿Cuál es una deficiencia clave en muchos sistemas de conservación e inocuidad actuales?

- Falta de señalética en la cocina
- Uso excesivo de condimentos
- Almacenamiento inadecuado y desordenado
- No se imprime el menú actualizado