



**FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS ALIMENTARIAS Y
ACUICULTURA**

IMPLEMENTACIÓN Y VERIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS, FORMATOS Y
DOCUMENTACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN (BPM)
EN EL RESTAURANTE SABORES DE LUCHO, UBICADO EN MIRAFLORES,
PARA SU PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA MUNICIPAL DE
CERTIFICACIÓN PARA RESTAURANTES Y SERVICIOS AFINES 2024-2025

Línea de investigación:

Competitividad industrial, diversificación productiva y prospectiva

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Alimentario

Autor

Medina Castañeda, Maguin Angel Jose

Asesora

López Ráez, Luz Eufemia

ORCID: 0000-0002-5425-1900

Jurado

Marín Machuca, Olegario

Ventura Guevara, Luis Leónidas

Aldave Palacios, Gladis Josefina

Lima – Perú

2026

IMPLEMENTACIÓN Y VERIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS, FORMATOS Y DOCUMENTACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN (BPM) EN EL RESTAURANTE SABORES DE LUCHO, UBICADO EN MIRAFLORES, PARA SU PARTICIPACIÓN

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unfv.edu.pe	Fuente de Internet	2%
2	docplayer.es	Fuente de Internet	1%
3	www.coursehero.com	Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Andina del Cusco	Trabajo del estudiante	<1%
5	somosnews.com.mx	Fuente de Internet	<1%
6	livrosdeamor.com.br	Fuente de Internet	<1%
7	tesis.pucp.edu.pe	Fuente de Internet	<1%
8	rdu.unc.edu.ar	Fuente de Internet	<1%
9	revistas.ulima.edu.pe	Fuente de Internet	<1%
10	andina.pe	Fuente de Internet	<1%
11	Submitted to Universidad Estatal Amazonica-	Trabajo del estudiante	<1%



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

**FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS ALIMENTARIAS Y
ACUICULTURA**

IMPLEMENTACIÓN Y VERIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS, FORMATOS Y
DOCUMENTACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN (BPM) EN
EL RESTAURANTE SABORES DE LUCHO, UBICADO EN MIRAFLORES, PARA SU
PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA MUNICIPAL DE CERTIFICACIÓN PARA
RESTAURANTES Y SERVICIOS AFINES 2024-2025

Línea de Investigación:
Competitividad industrial, diversificación productiva y prospectiva

Tesis para optar al Título Profesional de Ingeniero Alimentario

Autor

Medina Castañeda, Maguin Angel Jose

Asesora

López Ráez, Luz Eufemia
ORCID: 0000-0002-5425-1900

Jurado

Marín Machuca, Olegario
Ventura Guevara, Luis Leónidas
Aldave Palacios, Gladis Josefina

Lima – Perú
2026

Dedicatoria

A Dios, por permitirme tener y disfrutar de mi familia.

A mi madre María, por ser una de las principales promotoras de mis sueños. Gracias por confiar y creer en mí, por inculcarme valores y principios que hoy guían mi vida.

A mi padre, Maguin, que, a pesar de las adversidades, siempre ha deseado y anhelado lo mejor para mí. Gracias por cada consejo y motivación que me guiaron en mi camino.

A mi hermana Giuliana, por estar siempre en las buenas y en las malas, motivándome a seguir adelante en cada paso que doy.

A mis abuelas Rine y Nelly, quienes me brindaron su apoyo y ánimo desde el inicio de este largo camino, impulsándome a cumplir mis ideales.

A mi familia en general y a mis amigos, por sus buenos deseos y por la confianza que me brindaron en cada etapa de mi vida y del desarrollo de esta tesis.

Y a Priscilla que me acompañó, inspiró y motivó en los momentos más exigentes de este proceso, recordándome siempre que todo esfuerzo tiene su recompensa.

Agradecimiento

A Dios, por darme salud, sabiduría y la bendición de tener a mi familia viva, así como por haber puesto en mi camino a personas que fueron soporte y compañía durante todo este proceso de formación profesional.

A la Universidad Nacional Federico Villarreal – F.O.P.C.A., Escuela Profesional de Ingeniería Alimentaria, por haberme brindado la oportunidad de realizar mis estudios y forjar mi desarrollo académico y personal.

A todos mis profesores de mi alma mater, por sus valiosos conocimientos y enseñanzas a lo largo de mi carrera. A mi asesora, la Dra. Luz López, por su orientación, guía y supervisión constante en la elaboración de esta tesis, además de ser una de las docentes que más me motivó a perseverar y culminar este importante objetivo.

Agradezco profundamente a mi familia: a mi madre María, mi padre Maguin, mi hermana Giuliana, mis abuelas Rine y Nelly, y mi tío Jair. A todos ellos, por su amor incondicional, paciencia, comprensión y las palabras de aliento que nunca me faltaron.

Y, finalmente, a Priscilla que me acompañó con su apoyo constante, motivación y comprensión, siendo una fuente de inspiración y fortaleza en los momentos más desafiantes de este camino académico

ÍNDICE

Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	10
1.1. Descripción y formulación del problema.....	10
1.1.1 Descripción del problema.....	10
1.1.2 Formulación del problema	11
1.2. Antecedentes	11
1.3. Objetivos	12
1.3.1. Objetivo general.....	12
1.3.2. Objetivos específicos.....	12
1.4. Justificación.....	12
1.5. Hipótesis.....	13
II. MARCO TEÓRICO.....	14
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	14
2.1.1. Organización Mundial de la Salud (OMS).....	14
2.1.2. Organización Panamericana de la Salud (OPS).....	14
2.1.3. El codex alimentarius y los principios generales de higiene (PGH).....	14
2.1.4. Enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs) en el mundo.....	15
2.1.5. Implementación de las buenas prácticas de manipulación (BPM) en el Perú..	17
2.1.6. Normativas sanitarias sobre inocuidad de alimentos.....	17
2.1.7. Resoluciones ministeriales relacionadas con higiene y saneamiento	18
2.1.8. Relevancia gastronómica y turística de Miraflores.....	18
2.1.9. Regulaciones municipales complementarias de inocuidad alimentaria y el programa municipal de certificación para restaurantes y servicios afines	19

2.1.10.	<i>Inspección higiénica sanitaria</i>	20
2.1.11.	<i>Importancia de la verificación y validación en los sistemas de inocuidad</i>	21
2.1.12.	<i>Gestión documental en BPM: procedimientos, formatos y registros</i>	22
2.1.13.	<i>Conceptos fundamentales</i>	23
III.	MÉTODO	32
3.1.	Tipo de investigación	32
3.2.	Ámbito temporal y espacial.....	32
3.3.	Variables.....	32
3.4.	Población y muestra	33
3.5.	Instrumentos	33
3.6.	Procedimientos	34
3.7.	Análisis de datos.....	52
IV.	RESULTADOS.....	54
V.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	75
VI.	CONCLUSIONES	79
VII.	RECOMENDACIONES.....	80
VIII.	REFERENCIAS	81
IX.	ANEXOS	92

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Enfermedades y causas transmitidas por alimentos.....	15
Tabla 2. Ejemplos de productos que pueden contener alérgenos	37
Tabla 3. Identificación de puntos de mejora en el restaurante-cafetería antes de la implementación de las BPM	54
Tabla 4. Identificación de puntos críticos de mejora en el restaurante-cafetería después de la implementación de las BPM	55
Tabla 5. Comparación de resultados ante la inspección sanitaria interna para identificar los puntos de mejora en el restaurante-cafetería antes y después de la implementación de las BPM	56
Tabla 6. Procedimientos identificados para la implementación de las BPM.....	57
Tabla 7. Resultado de la eficacia de los formatos de BPM según los registros evaluados.....	58
Tabla 8. Resultados de la evaluación de las capacitaciones en BPM	61
Tabla 9. Diferencia individual de las notas antes y después de la capacitación de BPM.....	63
Tabla 10. Resultados del seguimiento del personal manipulador de alimentos ante el cumplimiento de las BPM.....	65
Tabla 11. Resultados para el análisis de varianza (ANOVA).....	67
Tabla 12. Resultados de los exámenes de ETAs para los manipuladores de alimentos	68
Tabla 13. Resultados del análisis microbiológico de pavo cocido	70
Tabla 14. Resultados de los análisis microbiológicos de superficies inertes: Tabla de picar..	71
Tabla 15. Resultados de los análisis microbiológicos de superficies vivas – enjuague de manos de una cocinera del restaurante.....	71
Tabla 16. Resultados de Visitas Municipales de Miraflores.....	73

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Límites actuales del distrito de Miraflores	19
Figura 2. Programa de Certificación de Restaurantes Saludables	20
Figura 3. Inspección sanitaria	21
Figura 4. Ciclo de las BPM.....	24
Figura 5. Capacitación al personal de BPM.....	25
Figura 6. Control de plagas.....	26
Figura 7. Limpieza y desinfección.....	27
Figura 8. <i>Salmonella spp.</i>	28
Figura 9. <i>Escherichia coli</i>	28
Figura 10. <i>Staphylococcus aureus</i>	29
Figura 11. Coliforme.....	30
Figura 12. Invitación a la capacitación o charla de la Municipalidad de Miraflores para el Programa de Certificación para Restaurantes y Servicios Afines 2024	35
Figura 13. Capacitación del Programa de Certificación para Restaurantes y Servicios Afines	35
Figura 14. Identificación de alérgenos en cada plato del restaurante	36
Figura 15. Los 14 alérgenos de obligada declaración.....	37
Figura 16. Lavado y desinfección de verduras-frutas y de huevo	40
Figura 17. Cartilla para desinfección de frutas y verduras	40
Figura 18. Revisión diaria de la higiene personal de los manipuladores de alimentos	41
Figura 19. Equipo medidor de cloro HANNA y medida del agua de lavadero de cocina.....	42
Figura 20. Medida y verificación de temperatura de refrigeración en máquina de frío	42
Figura 21. Cebadero en el área específica para verificar la presencia de roedores	43
Figura 22. Capacitación al Personal.....	44

Figura 23. Cartilla colocada para el correcto rotulado y fechado de alimentos.....	46
Figura 24. Cartilla colocada en el área de lavado para el correcto lavado y desinfección de frutas y verduras.....	47
Figura 25. Cartillas colocadas en el área de cocina para conocimiento de alimentos alergenos	48
Figura 26. Visibilidad para los comensales de los alérgenos en la carta en cada plato	48
Figura 27. Detallado de muestreo que se debe realizar en el análisis de superficies inertes y vivas por medio de la municipalidad de Miraflores.....	50
Figura 28. Muestreo de superficies inertes (tabla de picar)	51
Figura 29. Muestreo de superficies vivas (manos)	51
Figura 30. Notas del personal del restaurante-cafetería ante la capacitación de BPM.....	60
Figura 31. Histograma de la diferencia de puntajes.....	62
Figura 32. Nivel de significancia a considerar para la distribución T de Student	64
Figura 33. Fórmulas para el análisis de varianza	66
Figura 34. Resultados de los análisis microbiológicos	69
Figura 35. Actas de Inspecciones Higiénico-Sanitarias en el restaurante-cafetería de Miraflores.....	72
Figura 36. Certificación de Establecimiento Saludable 2024 en Miraflores	74

Resumen

El objetivo de esta tesis fue implementar y verificar procedimientos, formatos y documentaciones vinculados a las BPM en el restaurante-cafetería Sabores de Lucho, ubicado en el distrito de Miraflores, con el fin de mejorar sus condiciones higiénico-sanitarias y facilitar su acceso al Programa Certificación municipal dirigido a establecimientos de alimentos durante el periodo 2024-2025. Para ello se evaluó la situación del establecimiento antes y después de la aplicación de las BPM, implementando los procedimientos y formatos de control alineados a las normas sanitarias vigentes, los cuales se verificaron con las inspecciones higiénico-sanitarias internas, capacitaciones al personal, evaluaciones escritas, análisis y controles microbiológicos en alimentos, superficies inertes y vivas. Los resultados evidenciaron una mejora en el cumplimiento sanitario, incrementándose de 51.6% a 95.5% tras la implementación de las BPM. Asimismo, los formatos mostraron altos niveles de eficacia logrando hasta el 100% de su cumplimiento en algunos casos, el personal alcanzó niveles de eficiencia luego de las capacitaciones con notas de rango alto en un 91% de ellos; asimismo, los análisis microbiológicos se mantuvieron dentro de los parámetros establecidos por la normativa vigente. Las inspecciones municipales confirmaron estos resultados logrando un puntaje de 91.76%, puntaje aprobado, lo que permitió al establecimiento obtener la certificación correspondiente. Se concluye que, la implementación de las BPM contribuye de manera efectiva a mejorar las condiciones higiénico-sanitarias del restaurante-cafetería; no obstante, se debe tener seguimiento de los procedimientos y capacitaciones continuas del personal.

Palabras claves: buenas prácticas de manipulación, restaurante-cafetería, inspección higiénico-sanitaria, control microbiológico, inocuidad alimentaria

Abstract

The objective of this thesis was to implement and verify procedures, formats, and documentation related to Good Manufacturing Practices (GMP) at the Sabores de Lucho restaurant-cafeteria, located in the Miraflores district, in order to improve its hygiene and sanitation conditions and facilitate its access to the Municipal Certification Program for food establishments during the 2024-2025 period. To this end, the establishment's situation was evaluated before and after the implementation of GMP, implementing control procedures and formats aligned with current health regulations. These were verified through internal hygiene and sanitation inspections, staff training, written evaluations, and microbiological analyses and controls on food, inert surfaces, and live surfaces. The results showed an improvement in sanitary compliance, increasing from 51.6% to 95.5% after the implementation of GMP. Furthermore, the procedures demonstrated high levels of effectiveness, achieving up to 100% compliance in some cases. Following training, 91% of staff members achieved high levels of efficiency. Additionally, microbiological analyses remained within the parameters established by current regulations. Municipal inspections confirmed these results, achieving a passing score of 91.76%, which allowed the establishment to obtain the corresponding certification. It is concluded that the implementation of GMP effectively contributes to improving the hygiene and sanitation conditions of the restaurant/cafeteria; however, ongoing monitoring of procedures and continuous staff training are essential.

Keywords: good manufacturing practices, restaurant-cafeteria, sanitary inspection, microbiological control, food safety.

I. INTRODUCCIÓN

El estudio tiene como finalidad mejorar las condiciones de higiene a través de la implementación de las Buenas Prácticas de Manipulación (BPM). Para alcanzar este fin, se implementarán procedimientos, formatos y registros con dichas prácticas en el restaurante-cafetería- Sabores de Lucho en Miraflores, con el propósito de facilitar su acceso al proceso de certificación municipal dirigido a restaurantes y servicios afines durante el periodo 2024-2025.

La normativa sanitaria vigente, entre ellas la NTS N.º142-MINSA/2018/DIGESA y la RM N.º591-2008/MINSA, establece la aplicación de BPM como requisito fundamental para asegurar la calidad e inocuidad de los alimentos, así como para reducir riesgos asociados a enfermedades transmitidas por alimentos (ETA). En este sentido, la certificación municipal se presenta como una herramienta que impulsa la mejora continua, fortalece la salud pública y genera confianza en los consumidores.

Esta investigación considera, además, la verificación del cumplimiento normativo mediante análisis microbiológicos al personal y superficies, la identificación de alérgenos en los insumos y la capacitación del equipo de cocina, asegurando la preparación integral del establecimiento para alcanzar la certificación.

1.1. Descripción y formulación del problema

1.1.1 Descripción del problema

Durante el año 2024, previo al inicio del Programa Municipal de Certificación para Restaurantes y Servicios Afines en Miraflores, se llevaron a cabo diversas inspecciones higiénico-sanitarias en el restaurante-cafetería *Sabores de Lucho*. Estas evaluaciones incluyeron controles internos, realizados semanalmente por el supervisor de calidad, autor de este estudio, dando resultados que evidenciaron que el establecimiento no cumplía en su totalidad con las BPM, de acuerdo con lo dispuesto en la Norma Técnica Sanitaria N°142-MINSA/2018/DIGESA, aprobada por la Resolución Ministerial N°822-2018/MINSA, que

regula los requisitos para Restaurante y Servicios Afines.

Ante la exigencia del Programa Municipal de Certificación para Restaurantes y Servicios Afines en Miraflores, surge la necesidad de analizar la viabilidad de implementar y verificar procedimientos, formatos y documentos que aseguren el cumplimiento de las BPM en Sabores de Lucho. Todo ello con el propósito de contribuir a la inocuidad de los alimentos, elevar el nivel de cumplimiento normativo y mejorar las condiciones higiénico-sanitarias del establecimiento.

1.1.2 Formulación del problema

Problema general

¿Cómo implementar y verificar procedimientos y documentación para mejorar las condiciones higiénico-sanitarias en un restaurante-cafetería?

Problemas específicos:

- ¿Cuáles son los procedimientos para implementar las BPM?
- ¿Cuáles son las características de los formatos de BPM?
- ¿Cuál es la eficacia de los formatos de BPM?
- ¿Cómo se capacita al personal?
- ¿Cuál es la eficiencia del personal ante la capacitación de BPM?

1.2. Antecedentes

Según Benítez et al. (2015) la implementación de las BPM en el área de alimentos y bebidas del Hotel Terraza generó resultados positivos, contribuyendo a mejorar la calidad del servicio. No obstante, se identificó como limitación el uso de cubrebocas, debido a que el personal percibía que dificultaba la interacción con los clientes.

En contraste, Arechua (2017) reportó un alto nivel de incumplimiento de las normativas de seguridad alimentaria, relacionado con deficiencias de infraestructura, la falta de capacitación del personal, inadecuada manipulación y almacenamiento de los alimentos.

Resultados similares fueron descritos por González (2023), quien observó que en el mercado Moshoqueque varios establecimientos incumplían los estándares higiénico-sanitarios, especialmente en cuanto al uso de indumentaria y la gestión de residuos. De igual modo, Lavalle (2020) señaló que en restaurantes de la región persistían deficiencias en bioseguridad, infraestructura y formación del personal, factores que comprometían la calidad del servicio.

A nivel local, Muguruza (2019) identificó en una feria gastronómica elevados niveles de contaminación microbiológica asociados a prácticas deficientes de higiene, representando un riesgo para la salud pública. De manera complementaria, Martínez (2018) evidenció que, en restaurantes de Cercado de Lima, las principales deficiencias se relacionaban con una inadecuada gestión de residuos, condiciones higiénicas deficientes en los manipuladores y un control microbiológico insuficiente de los alimentos, lo que refuerza la necesidad de fortalecer tanto la capacitación como la vigilancia sanitaria en los servicios de alimentación.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Implementar y verificar los procedimientos y documentación de las BPM mejorando las condiciones higiénico-sanitarias en un restaurante-cafetería

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar los procedimientos para implementar BPM
- Identificar las características de los formatos de BPM
- Determinar la eficacia de los formatos de las BPM
- Explicar cómo se capacita al personal
- Determinar la eficiencia del personal por la capacitación de BPM

1.4. Justificación

El presente estudio se sustenta en la importancia de fortalecer las condiciones higiénico-sanitarias en restaurantes y servicios afines, elemento clave para garantizar la inocuidad y

calidad de los alimentos. En el restaurante Sabores de Lucho, las inspecciones realizadas en el periodo del 2024 evidenciaron deficiencias en el cumplimiento de las BPM establecidas por la NTS N.º 142-MINSA/2018/DIGESA, situación que limita su acceso al Programa de Certificación para Restaurantes.

En ese contexto, el estudio plantea la mejora de dichas condiciones mediante la implementación y verificación de procedimientos, registros y documentos de BPM, orientados a asegurar un adecuado proceso de alimentos y cumplir con la normativa vigente. A diferencia de otros trabajos como el de Benítez et al. (2015), Lavalle (2020) y González (2023), esta investigación propone un enfoque aplicado que integra la gestión documental, la capacitación del personal para determinar su eficiencia y la eficacia de los formatos, aportando un modelo práctico y replicable para el sector gastronómico.

Su aporte práctico se refleja en el diseño y desarrollo de herramientas que facilitan la estandarización de procesos y el control interno de las BPM, fortaleciendo la cultura de inocuidad alimentaria dentro del establecimiento. Asimismo, en el ámbito social, contribuye a la protección de salud de los consumidores y a fomentar confianza en los servicios de alimentación, beneficiando tanto al restaurante como a la comunidad. Además, la investigación es viable, dado que el investigador tiene acceso directo a la información, recursos y personal del establecimiento, garantizando la validez y factibilidad del estudio.

1.5. Hipótesis

Hipótesis general

La implementación y verificación de los procedimientos y documentación de las BPM mejoran las condiciones higiénico-sanitarias en un restaurante-cafetería.

Hipótesis específicas

- H₁: Los formatos de BPM son eficaces al mejorar el control higiénico-sanitario.
- H₂: La eficiencia del personal es alta por la capacitación de BPM

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1. *Organización Mundial de la Salud (OMS)*

Esta organización plantea el enfoque de los determinantes sociales de la salud, el cual describe cómo diversos factores estructurales, intermedios y proximales condiciones de vida de la población; este planteamiento, más que centrarse en factores aislados, permite analizar las desigualdades sociales y sanitarias, sirviendo como base para el diseño de políticas públicas orientadas a garantizar la equidad y reconocer la salud como un derecho fundamental (Hernández et al., 2017).

2.1.2. *Organización Panamericana de la Salud (OPS)*

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) constituye una entidad internacional dedicada a la salud pública, con más de un siglo de trayectoria orientada a mejorar las condiciones sanitarias y la calidad de la vida en los países de América, siendo parte del Sistema de Naciones Unidas como organismo especializado y cumple la función de Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), además se desempeña como la principal institución en materia de salud dentro del Sistema Interamericano (Organización Panamericana de la Salud, 2022).

2.1.3. *El codex alimentarius y los principios generales de higiene (PGH)*

De acuerdo con la Food and Agriculture Organization of the United Nations (2023), el Codex Alimentarius es un referente internacional en materia de seguridad e idoneidad de los alimentos, al establecer lineamientos que son utilizadas como base en la legislación de diversos países, dentro de este marco los Principios Generales de Higiene Alimentaria representan un componente fundamental, pues ofrecen las pautas necesarias para asegurar la seguridad de alimentos a lo largo de todas las etapas de producción; estos principios, alineados con el Codex, enfatizan la prevención de riesgos mediante el control de peligros y la aplicación del sistema

HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control), contribuyendo así a la protección de los consumidores y al fortalecimiento de la confianza en el intercambio internacional de alimentos.

2.1.4. Enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs) en el mundo

Según la Organización Mundial de la Salud (2015), las ETAs representan un problema relevante para la salud pública a nivel mundial, registrando 600 millones de casos, lo que representa alrededor de 1 de cada 10 personas a nivel global; estas afecciones no solo comprometen el bienestar de la población, sino que también generan repercusiones económicas importantes, asociadas a los gastos en servicios de salud, la reducción de la productividad laboral y la pérdida de confianza en los servicios de alimentación.

Asimismo, en la Tabla 1 se describen distintas ETAs originadas por agentes como bacterias, parásitos y virus, las cuales se producen a partir del consumo de alimentos contaminados o en condiciones inadecuadas.

Tabla 1

Enfermedades y causas transmitidas por alimentos

Causas	Enfermedades	Alimentos que lo pueden causar
Bacterias	Cólera	- Pescados y mariscos crudos
		- Alimentos lavados o preparados con agua contaminada
		- Productos agrícolas irrigados con aguas residuales
	Fiebre tifoidea	- Contaminación de alimentos por manipuladores enfermos
		- Consumo de alimentos crudos expuestos a heces humanas, de forma directa o indirecta a través del agua
	Fiebre paratifoidea	- Contaminación por manipuladores enfermos
Gastroenteritis	- Alimentos crudos contaminados con heces humanas	
	Shigelosis	- Frutas y verduras irrigada con aguas residuales

		- Alimentos contaminados por personal enfermo
	Ascariasis	- Frutas y verduras irrigadas con agua contaminada
Parásitos	Teniasis	- Carne de cerdo o res contaminada con quistes (larvas)
	Triquinosis	- Carne de cerdo o res con larvas enquistadas
	Enteritis por rotavirus	- Agua y alimentos con contaminación fecal
Virus	Hepatitis A	- Frutas y verduras irrigadas con aguas residuales

Nota. Adaptado de *Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) tienen mayor riesgo de contraerlas las personas adultas mayores [Figura]*, por el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores, 2023, Gobierno de México.

2.1.4.1. Prevención de las enfermedades transmitidas por alimentos. Las Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA) y las BPM constituyen una base fundamental para reducir la ocurrencia de las ETAs, ya que ya que abordan aspectos fundamentales como la limpieza, desinfección y condiciones operativas tanto de los establecimientos como de su personal, además, estas prácticas facilitan la implementación del sistema HACCP, el cual se enfoca en reconocer y gestionar los riesgos potenciales presentes a lo largo del proceso productivo, desde la obtención de la materia prima hasta su consumo final; de esta manera, se contribuye a asegurar la calidad sanitaria de los alimentos y a disminuir la probabilidad de brotes (Organización Panamericana de la Salud, s.f.).

2.1.4.2. Impacto económico y social de la inocuidad alimentaria. Las enfermedades transmitidas por alimentos representan un problema económico y social, ya que repercuten negativamente en el rendimiento laboral y demandan mayores recursos para la atención sanitaria; en el caso de Perú los brotes de estas enfermedades se asocian no solo a riesgos para la salud sino también pérdidas para restaurantes, empresas de alimentos y turismo gastronómico, uno de los motores económicos del país (Organización Mundial de la Salud, 2023).

2.1.5. Implementación de las buenas prácticas de manipulación (BPM) en el Perú

En el contexto peruano, las BPM se aplican como un conjunto de lineamientos operativos destinados a mantener condiciones higiénicas adecuadas durante la elaboración de alimentos. Estas incluyen actividades como el saneamiento de áreas, equipos y utensilios, el manejo seguro del agua y la disposición de residuos, además de medidas preventivas frente a la presencia de plagas; este cumplimiento se encuentra normado por la Norma Técnica Sanitaria N.º 142-MINSA/2018/DIGESA, la cual define los criterios sanitarios que deben seguir los establecimientos de expendio de alimentos para proteger la calidad e inocuidad de los productos ofrecidos.

2.1.6. Normativas sanitarias sobre inocuidad de alimentos

En el marco normativo peruano, destacan lo siguiente:

- El Decreto Supremo N.º 007-98-SA, que aprueba el Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, establece disposiciones generales para la supervisión de las actividades relacionadas con la elaboración y comercialización de productos alimenticios.
- El Decreto Supremo N.º 004-2014-SA, que introduce modificaciones al reglamento mencionado, incorporando mejoras en aspectos como el etiquetado, la gestión de riesgos y los mecanismos de control sanitario.
- El Decreto Supremo N.º 1062 correspondiente a la Ley de Inocuidad de los Alimentos, define los principios que orientan la seguridad alimentaria en el país, considerando todas las etapas del proceso productivo bajo un enfoque preventivo.
- Decreto Supremo N.º 031-2010-SA – Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano, establece las normas técnicas para garantizar la calidad del agua destinada al consumo humano, regulando su producción, distribución y uso; este reglamento es crucial para la protección de la salud pública, ya que asegura que el agua utilizada en la industria

alimentaria cumpla con los estándares de calidad necesarios, previniendo así enfermedades transmitidas por agua contaminada.

En conjunto, estas regulaciones establecen lineamientos para el control sanitario de los alimentos en todas sus etapas, contribuyendo a la protección de la salud del consumidor.

2.1.7. Resoluciones ministeriales relacionadas con higiene y saneamiento

Algunas resoluciones claves en este ámbito son:

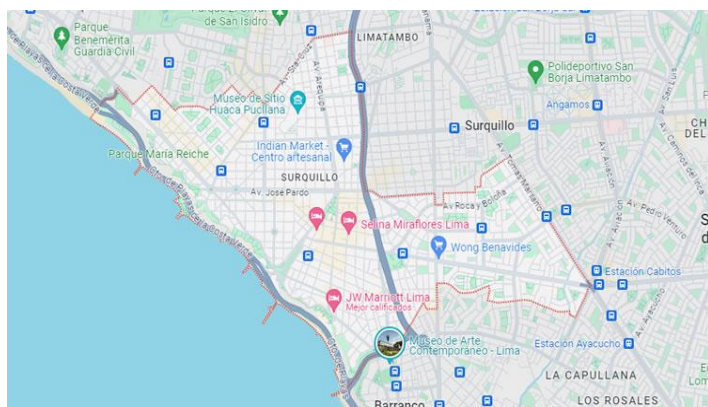
- La Resolución Ministerial N.º 066-2015/MINSA, proporciona disposiciones orientadas al almacenamiento de alimentos procesados, enfatizando prácticas que permitan conservar sus condiciones sanitarias y evitar su deterioro durante su conservación.
- La Resolución Ministerial N.º 461-2007/MINSA, que aborda el análisis microbiológico de superficies en contacto con alimentos, constituyéndose como una herramienta para verificar las condiciones de limpieza en áreas, equipos y utensilios, reduciendo así posibles focos de contaminación.
- La Resolución Ministerial N.º 591-2008/MINSA que establece parámetros microbiológicos que sirven como referencia para evaluar la calidad sanitaria de los alimentos y bebidas, contribuyendo al control de microorganismos que podrían afectar la salud del consumidor.

2.1.8. Relevancia gastronómica y turística de Miraflores

El distrito de Miraflores, ubicado en Lima, destaca por su dinamismo turístico y su variada oferta cultural, al recibir anualmente a más de tres millones de visitantes. Su oferta gastronómica, con reconocimiento internacional, constituye un atractivo fundamental para el turismo, lo que consolida a Miraflores como un distrito estratégico del sector de restaurantes y servicios relacionados. Asimismo, en la Figura 1 se presenta la delimitación territorial del distrito, con el propósito de ubicar espacialmente su importancia dentro del entorno urbano y turístico de la ciudad (Municipalidad de Miraflores, 2023).

Figura 1

Límites actuales del distrito de Miraflores



Nota. Tomado de *Mapa y calles en el distrito de Miraflores-Provincia de Lima*, por Urbano Cotidiano, 2024.

2.1.9. Regulaciones municipales complementarias de inocuidad alimentaria y el programa municipal de certificación para restaurantes y servicios afines

La Ordenanza N.º 467-2016/MM otorgó a la municipalidad funciones vinculadas al control sanitario de los alimentos en etapas como su traslado y expendio, fortaleciendo su participación en la supervisión a nivel (Municipalidad de Miraflores, 2016).

En este marco, se implementó el Programa de Certificación de Establecimientos Saludables, el cual considera evaluaciones orientadas a verificar las condiciones de higiene, el cumplimiento de las BPM y la calidad microbiológica, reconociendo a los restaurantes que cumplen con estándares de inocuidad mediante una certificación oficial (Municipalidad de Miraflores, 2025a). Asimismo, en la Figura 2 se muestra la convocatoria del Programa de Restaurantes Saludables, la cual busca incentivar la participación de los establecimientos gastronómicos del distrito y fomenta el fortalecimiento de conocimientos en prácticas adecuadas de manipulación de alimentos.

Por otro lado, la municipalidad aplica medidas correctivas que incluyen sanciones y clausuras frente a incumplimientos como la presencia de plagas, alimentos vencidos o

deficiencias en las condiciones de higiene, fortaleciendo de este modo la confianza en la oferta gastronómica del distrito. Estas iniciativas complementan las disposiciones nacionales y posicionan al distrito como un espacio que prioriza el control sanitario en contextos de alta actividad turística (Municipalidad de Miraflores, 2025b).

Figura 2

Programa de Certificación de Restaurantes Saludables



Nota. Tomado de *Convocatoria: Restaurantes saludables*, por Municipalidad de Miraflores, 2022.

2.1.10. Inspección higiénica sanitaria

Las inspecciones higiénica sanitaria constituye una herramienta clave para reducir la ocurrencia de ETAs, ya que permite verificar si los establecimientos que elaboran y comercializan alimentos cumplen con las condiciones sanitarias exigidas, además, facilita la detección de posibles riesgos durante las diferentes etapas del manejo de los alimentos, tomando como referencia el enfoque del sistema HACCP, orientado a la prevención de peligros que puedan afectar la salud pública (Fragoso et al., 2020).

En la Figura 3 se observa el desarrollo de las inspecciones realizadas en restaurantes del distrito de Miraflores que participan en el Programa de Certificación de Establecimientos Saludables, donde se evidencia la verificación de las condiciones sanitarias y la aplicación de

los criterios establecidos por la autoridad competente.

Figura 3

Inspección sanitaria



Nota. Tomado de *Inspección Sanitaria*, por Municipalidad de Miraflores, 2025.

2.1.10.1. Las IHS y su relación con la inocuidad alimentaria. La inocuidad alimentaria se vincula estrechamente con las Inspecciones Higiénico-Sanitarias (IHS), ya que ambas se orientan a evitar riesgos que puedan afectar al consumidor durante el consumo de alimentos, este concepto, se entiende como la condición mediante la cual los alimentos no representan un peligro cuando son manipulados y consumidos de acuerdo con su uso previsto, en este sentido, las IHS permiten verificar el cumplimiento de las disposiciones sanitarias en los establecimientos, contribuyendo a la detección de posibles fuentes de contaminación, es por eso que en un contexto de creciente intercambio comercial y mayor demanda de alimentos preparados, estas adquieren mayor relevancia debido a la complejidad de la cadena de suministros, es por eso que las inspecciones sanitarias son esenciales para mantener un sistema de vigilancia efectivo, asegurando el cumplimiento de normativas internacionales y prevenir las ETAs, protegiendo la salud pública (Fragoso et al., 2020).

2.1.11. Importancia de la verificación y validación en los sistemas de inocuidad

La verificación, consiste en evaluar periódicamente si las actividades y procedimientos

se realizan correctamente, lo que permite detectar desviaciones y asegurar que el sistema de gestión opere de manera correcta (León, 2021)

La validación, por su parte, dentro de los sistemas de inocuidad alimentaria es fundamental, ya que permite recopilar evidencia que confirme que los controles implementados y su adecuado funcionamiento (Piña et al., 2023)

Además, la revisión de documentos del sistema de inocuidad alimentaria garantiza que los procedimientos, formatos y/o documentos se mantengan adecuados y actualizados, fortaleciendo la consistencia, trazabilidad y efectividad de los procesos de seguridad alimentaria (Portal de Inocuidad, 2022).

2.1.12. Gestión documental en BPM: procedimientos, formatos y registros

La documentación en BPM no debe considerarse sólo como un requisito normativo, sino como una herramienta que garantice la consistencia, trazabilidad y estandarización de los procesos, ya que al contar con procedimientos escritos que detallen actividades críticas y documentos que evidencien su cumplimiento facilita la supervisión, el control, el desarrollo de competencias del personal y la mejora de la calidad (Patel & Chotai, 2011). En la industria de alimentos, la implementación de un sistema documental que incluyan los manuales operativos y registros de cada etapa de la producción permite que las operaciones sean reproducibles y auditables, favoreciendo la aplicación uniforme de prácticas higiénicas y condiciones sanitarias adecuadas, además de aportar la trazabilidad para identificar desviaciones y aplicar medidas correctivas oportunas que mantengan condiciones seguras en los alimentos (Mtewa et al., 2020).

De la misma manera, Rodríguez (2021) menciona que la gestión documental es fundamental para organizar los procesos productivos mediante lineamientos claros dados en los manuales, procedimientos y registros, reflejándose en formatos relacionados con saneamiento, manejo de plagas, inspecciones internas y mantenimiento de equipos, los cuales

sirven como verificable ante auditorías y certificaciones, asegurando que las operaciones se realicen bajo criterios de inocuidad y calidad previamente definidos.

2.1.13. Conceptos fundamentales

2.1.13.1. Principios generales de higiene (PGH). Corresponden a directrices de alcance internacional orientadas a guiar a los operadores del sector alimentario en la aplicación de prácticas adecuadas durante las distintas fases del manejo de alimentos, desde su origen hasta su consumo. Su finalidad es reducir riesgos que puedan afectar la salud del consumidor y promover condiciones sanitarias adecuadas, recomendando la adopción de un enfoque asado en el sistema HACCP como complemento para fortalecer el control de peligros en los procesos (Food and Agriculture Organization of the United Nations & World Health Organization, 2023).

2.1.13.2. Buenas prácticas de manipulación (BPM). Las BPM comprenden un conjunto de lineamientos orientados a mantener condiciones sanitarias adecuadas durante el manejo de alimentos, abarcando desde la recepción de insumos hasta su consumo, disminuyendo la probabilidad de contaminación y contribuye a la prevención de enfermedades asociadas al consumo de alimentos; asimismo, constituyen una base fundamental para la aplicación de sistemas de control más complejos, como el HACCP, al facilitar la organización y estandarización de las actividades relacionadas con la manipulación de alimentos (Rodríguez & Fernández, 2020). En lo referente a sus requisitos, incluyen aspectos como las condiciones estructurales de los establecimientos, la disponibilidad de agua apta para el uso, la gestión de residuos, las prácticas de higiene del personal, el mantenimiento de equipos y utensilios, el manejo de plagas y el almacenamiento adecuado de insumos y productos finales, además establecen la obligatoriedad de registros y documentos que respalden el cumplimiento de estos procesos, lo que contribuye a prevenir la contaminación cruzada y a reforzar la seguridad alimentaria en todo el ciclo productivo (Fulgueiras, 2021).

En la Figura 4 se presenta el ciclo de las BPM, el cual resume de forma secuencial las etapas que garantizan el control higiénico-sanitario en la manipulación de alimentos, evidenciando su carácter preventivo y continuo dentro del sistema de inocuidad alimentaria.

Figura 4

Ciclo de las BPM



Nota. Tomado de *Gestión de Procesos de Negocio*, por Gestión BPMS, 2014.

2.1.13.3. Plan de higiene y saneamiento (PHS). Corresponde a un conjunto organizado de actividades orientadas a mantener condiciones sanitarias adecuadas en los establecimientos del sector alimentario, incluyendo acciones relacionadas con la limpieza y desinfección, el uso adecuado de insumos, el mantenimiento de equipos y utensilios, la gestión del agua y el control de aspectos sanitarios en la operación, así su aplicación contribuye a disminuir riesgos de contaminación y a mantener condiciones apropiadas durante la manipulación de alimentos (Wahyudi, 2023).

2.1.13.4. Capacitación del personal en BPM y PHS. Las capacitaciones de BPM y PHS tienen efectos positivos en las prácticas de higiene y saneamiento, teniendo una manipulación segura de los alimentos, dado que forman no solo los conocimientos teóricos, sino que hay cambios de conducta orientados a prevenir cualquier enfermedad transmitida por

alimentos (Nik et al., 2016).

Se observa que los trabajadores del sector de alimentación presentan limitaciones en la aplicación de BPM, por lo que la implementación de programas de capacitación continua es esencial para mejorar sus competencias y garantizar la inocuidad de los servicios alimentarios (Pacheco, 2017).

Asimismo, la capacitación del personal en BPM y PHS constituye elemento clave para fortalecer los conocimientos, actitudes y hábitos de los manipuladores, contribuyendo a minimizar riesgos de contaminación y reforzar la seguridad en los procesos de elaboración (Insfran et al., 2020). En la Figura 5 se observa el desarrollo de una jornada de capacitación dirigida al personal manipulador de alimentos, donde se enfatiza la importancia brindar formación integral a todos los trabajadores en las BPM, garantizando que comprendan y apliquen correctamente cada procedimiento establecido para asegurar la inocuidad en todas las etapas del proceso productivo.

Figura 5

Capacitación al personal de BPM



Nota. Tomado de BPM: Capacitamos al personal del comedor universitario de la UNE en buenas prácticas de manufactura e higiene y saneamiento, por Expertum, 2023.

2.1.13.5. Control de plagas en establecimientos de alimentos. El manejo integrado de plagas incrementa su efectividad cuando se implementan medidas de saneamiento en áreas de almacenamiento, procesamiento o expendio, tales como limpieza constante, correcta disposición de residuos, eliminación de refugios para plagas y control de factores

ambientales, lo que reduce la proliferación de organismos y disminuye la dependencia de tratamientos químicos intensivos (Morrison et al., 2019). Además, el control de plagas constituye un componente fundamental en los establecimientos de alimentos, ya que insectos, roedores y otros organismos pueden transmitir enfermedades, introducir agentes patógenos o causar daños físicos y químicos a los productos alimenticios (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2023).

En la Figura 6, se muestra de manera ilustrativa el sistema de control de plagas implementado, destacando la estrategia preventiva y correctiva aplicada en el establecimiento para garantizar un entorno higiénico y seguro.

Figura 6

Control de plagas



Nota. Tomado de *Manejo de plagas en tiempos modernos*, por Juárez, 2020, The Food Tech.

2.1.13.6. Limpieza y desinfección de superficies, utensilios y equipos. El saneamiento de superficies, utensilios y equipos en establecimientos donde se manipulan alimentos representa un elemento fundamental para mantener las condiciones sanitarias adecuadas, debido a que contribuye a disminuir la carga microbiana y evitar la contaminación cruzada durante la preparación de alimentos. En este sentido, la Figura 7 muestra cómo la correcta aplicación de estos procedimientos influye en la reducción de microorganismos en las áreas de trabajo, evidenciando que su ejecución continua, junto con el control microbiológico, favorece el mantenimiento de condiciones higiénicas adecuadas en la manipulación de

alimentos (Granados & Valenzuela, 2019).

Figura 7

Limpieza y desinfección



Nota. Tomado de *Why Do Cleaning and Disinfection Matter in Healthcare*, por Rainosek, 2022, Salud América.

2.1.13.7. Control microbiológico de alimentos y superficies. Los patógenos pueden contaminar los alimentos en cualquier momento de la cadena productiva, desde su elaboración inicial hasta que llegan al consumidor, por lo que resulta imprescindible implementar medidas de control microbiológico que reduzcan la posibilidad de crecimiento de estos microorganismos (Comisión Internacional de Especificaciones Microbiológicas para Alimentos, 1983). Para asegurar la inocuidad alimentaria, es necesario mantener una higiene adecuada, controlar las temperaturas y aplicar prácticas correctas de manipulación durante todos los procesos de elaboración (Organización Mundial de la Salud, 2006). También debe supervisarse la limpieza de las superficies que entran en contacto con los alimentos, monitoreo que permita identificar bacterias como coliformes, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella spp.* y *Escherichia coli*, verificando la efectividad de los procedimientos de limpieza y desinfección, prevenir la contaminación cruzada y garantizar que los alimentos sean seguro para el consumo (Flores, 2015).

- ***Salmonella spp.*** Es una de las bacterias más comunes que causan intoxicaciones alimentarias, especialmente en alimentos de origen animal, como las carnes crudas o poco cocidas (Organización Mundial de la Salud, 2018). La Figura 8 ilustra la *Salmonella spp.*,

mostrando su forma y es por ello que debe darse importancia en el control de la inocuidad alimentaria.

Figura 8

Salmonella spp.



Nota. Tomado de *Salmonella*, por Ecolab, 2025.

- ***Escherichia coli (E. coli).*** Las cepas productoras de toxina Shiga de *Escherichia coli* pueden causar enfermedades graves al ser ingeridas mediante alimentos contaminados, especialmente carnes molidas o productos lácteos sin pasteurizar (Organización Mundial de la Salud, 2018). La Figura 9 muestra la estructura de *Escherichia coli*, ilustrando el aspecto microscópico de esta bacteria asociada a intoxicaciones alimentarias.

Figura 9

Escherichia coli



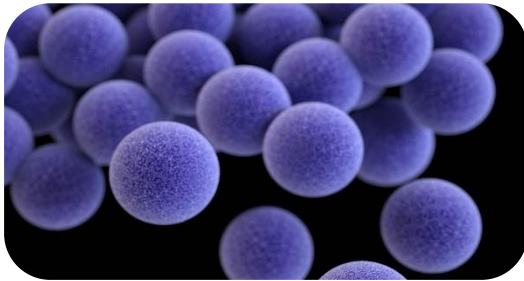
Nota. Tomado de *Cómo el descubridor de la E. coli lo hizo examinando caca de bebé*, por Parra, 2020, Xataka Ciencia.

- ***Staphylococcus aureus.*** Es una bacteria patógena capaz de generar intoxicaciones alimentarias a través de la producción de toxinas y, aunque suele encontrarse en la piel y en las mucosas de los seres humanos, su detección en los alimentos evidencia

contaminación durante las etapas de manipulación o preparación. Además, presenta la capacidad de multiplicarse con rapidez en productos que no son conservados a temperaturas adecuadas, lo que incrementa el riesgo de intoxicación alimentaria (Organización Panamericana de la Salud & Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2016). La Figura 10 representa la morfología del *Staphylococcus aureus*, resaltando su forma característica y su papel como agente frecuente en brotes de intoxicación alimentaria.

Figura 10

Staphylococcus aureus



Nota. Tomado de *Staphylococcus aureus Basics*, por Centers for Disease Control and Prevention, 2024.

- ***Coliformes totales.*** Forman un grupo de bacterias que se utilizan para evaluar la calidad microbiológica en los alimentos y su presencia en productos destinados al consumo humano refleja posibles fallas en las prácticas de higiene o en la manipulación durante su preparación, aunque no todas esas bacterias son patógenas, su presencia puede estar asociada a contaminación fecal o en la manipulación durante su preparación, lo cual es un riesgo para la salud (Gobierno de Argentina, 2020). La Figura 11 ilustra la estructura de los coliformes totales, los cuales son empleados como indicadores de contaminación y control microbiológico en los alimentos.

Figura 11

Coliforme



Nota. Tomado de *Microorganismos - Coliformes*, por NeoCenter, 2024, NeoGen.

- ***Microorganismos aerobios mesófilos.*** Los microorganismos aerobios mesófilos son aquellos que requieren oxígeno para su desarrollo y crecen en temperaturas moderadas entre 20 °C y 45 °C su presencia en niveles elevados refleja deficiencias en la manipulación o conservación de los alimentos y aunque no todos sean patógenos, sirven como un indicador relevante de la seguridad e higiene de los productos alimenticios (Rodríguez et al., 2023).

- ***Mohos y levaduras.*** Los mohos y levaduras corresponden a hongos que pueden desarrollarse en los alimentos en condiciones de humedad elevada, aunque no todos representen un riesgo algunos son capaces de generar micotoxinas que resultan tóxicas para el ser humano y su presencia suele asociarse a productos mal conservados o que han excedido su tiempo de vida útil (Gobierno de México, 2016).

2.1.13.8. Contaminación directa. Esto ocurre cuando los contaminantes se transfieren a los alimentos a través de la persona que los manipula, siendo muy frecuente y fácil de ocurrir, ya que sucede cuando una persona maneja los alimentos de forma inapropiada, transmitiendo agentes patógenos desde su cuerpo o de objetos contaminados directamente a los alimentos (Organización Panamericana de la Salud & Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2016).

2.1.13.9. Contaminación cruzada. Sucede cuando un alimento que contiene algún contaminante transmite algún peligro a otro alimento que estaba libre de este, esto suele

ocurrir por el uso compartido de utensilios, superficies o equipos que no son correctamente desinfectados entre un alimento y otro; un ejemplo frecuente es el contacto entre alimentos crudos y cocidos al utilizar la misma tabla de cortar o cuchillos sin limpiarlos previamente u otro caso es el de usar bandejas para cocinar de carne cruda y luego usarlas para la carne cocida (Organización Panamericana de la Salud & Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2016).

2.1.13.10. Cloro residual libre. Según el Decreto Supremo 031-2010-SA (2010) se define como la cantidad de cloro presente en el agua en forma de ácido hipocloroso e hipoclorito, la cual debe conservarse en el agua utilizada para consumo humano, con el fin de protegerla frente a posibles contaminaciones microbiológicas posteriores a la cloración.

2.1.13.11. Superficie inerte. Según la Resolución Ministerial 461-2007/MINSA (2007), los denominada así los utensilios y equipo, tanto internos como externos, que pueden entrar en contacto con los alimentos, incluyendo equipos de cocina, cubiertos, tablas de corte, vajillas, entre otros, que, a diferencia de las superficies del cuerpo humano, éstas son objetos pueden transferir contaminantes a los alimentos si no se mantiene correctamente higienizados.

2.1.13.12. Superficies vivas. Según Resolución Ministerial 461-2007/MINSA (2007) son referidas a las partes del cuerpo humano que interactúan con los utensilios, equipos y alimentos durante su preparación y consumo, normalmente son las manos de los manipuladores de alimentos, sea con guantes o sin ellos, siendo cruciales en la transferencia de microorganismos y patógenos a los alimentos, lo que hace esencial mantenerlas limpias en todo momento durante el proceso de manipulación.

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

El estudio sigue un modelo descriptivo y explicativo, buscando caracterizar las prácticas de higiene y seguridad alimentaria en el restaurante, al mismo tiempo que analiza cómo la implementación de las BPM influye en el cumplimiento de las normativas sanitarias, permitiendo establecer relaciones entre las acciones realizadas y los resultados obtenidos.

3.2. Ámbito temporal y espacial

En el ámbito temporal abarca el periodo 2024-2025, durante el cual se llevaron a cabo las pruebas, capacitaciones e inspecciones siguiendo el cronograma establecido por la Municipalidad de Miraflores.

En el ámbito espacial se limita al restaurante-cafetería Sabores de Lucho, ubicado en el distrito de Miraflores, e incluyeron las áreas como la sala de comensales, cocina, almacén, servicios higiénicos y otros espacios relevantes del establecimiento.

3.3. Variables

Las variables en este estudio son las siguientes:

- ***Variable independiente***

Implementación de las BPM: esta variable se da en el restaurante-cafetería Sabores de Lucho incluyendo la capacitación del personal, la implementación de registros y procedimientos basados en las BPM, así como la supervisión y verificación continua de estas prácticas.

- ***Variable dependiente***

Condiciones higiénico-sanitario: Esta variable se evaluará mediante las inspecciones higiénico-sanitarias con la calificación porcentual de 0% a 100% categorizado en Desaprobado, Aprobado con observaciones y Aprobado, el análisis microbiológico de superficies vivas y superficies inertes, los resultados de pruebas de ETAs y la verificación de registros de los

procedimientos implementados.

Eficiencia del personal: esta variable estará dada por las capacitaciones en BPM, evaluado por la calificación escrita en una escala de 0 a 20, categorizada en baja, media o alta.

3.4. Población y muestra

La población está constituida por un restaurante-cafetería Sabores de Lucho ubicado en el distrito de Miraflores.

La muestra está compuesta por las siguientes áreas del restaurante, donde se llevará a cabo la intervención: Sala de comensales, Cocina, Almacén de alimentos, Almacén de utensilios de limpieza, Servicios higiénicos.

3.5. Instrumentos

Materiales y equipos

Materiales para el proceso.

- Jeringa de 5 ml
- Cuchillos de corte
- Tabla de picar
- Frascos esterilizados de 100 ml
- Tapers o conservadoras
- Pelador de naranja de acero inoxidable
- Cajas de cebo para roedores (control de plagas)

Equipos del proceso.

- Balanza digital: VENTUS, Capacidad máxima de 40 kg.
- Termómetro de cocina: TP 101, rango de medición: -50°C a 300 °C
- Medidor de cloro en el agua: HANA HI3831F, rango de medición: 0.00 ppm a 2.50 ppm
- Rotulador: BROTHER H110

Materia prima.

- Muestras de superficies vivas (manos de manipuladores alimentarios) e inertes (tabla de picar)
- Muestra de heces, sangre y saliva de los manipuladores de alimento
- Agua
- Manipuladores de alimentos

3.6. Procedimientos**a) Capacitación**

El Supervisor de Calidad y el Administrador del restaurante fueron inscritos en la capacitación organizada por la Municipalidad de Miraflores, la cual tuvo como finalidad instruir a los establecimientos de servicios alimentarios sobre la implementación de las BPM y el cumplimiento de éstas. Tal como se muestra en la Figura 12, se evidencia la invitación enviada por correo electrónico a dicha capacitación, correspondiente al Programa de Certificación Municipal para Restaurantes y Servicios Afines 2024. Asimismo, la Figura 13 demuestra el desarrollo de la capacitación, donde el personal participante recibe orientación directa sobre los procedimientos y normativas sanitarias exigidas por el programa. Esta formación fue un requisito obligatorio dentro del programa, orientado a fortalecer las competencias del personal y asegurar que se cumplan los criterios establecidos de seguridad e inocuidad de los alimentos.

Figura 12

Invitación a la capacitación o charla de la Municipalidad de Miraflores para el Programa de Certificación para Restaurantes y Servicios Afines 2024

RV: PROGRAMA DE CERTIFICACION PARA RESTAURANTES Y SERVICIOS AFINES



Para
CC

Responder Responder a todos Reenviar

Lunes 3/06/2024 18:24

Buenos días;

Nos dirigimos a usted para saludarlo y a la vez brindarle los detalles del Programa de Certificación de Restaurantes y Servicios Afines.

De acuerdo a la ficha de inscripción que llenaron el procedimiento será el siguiente:

1. Asistir a la capacitación programada el día **12 de junio de 16:00 a 19:00 horas; es obligatoria.**
Se podrán inscribir como máximo 2 personas por establecimiento. Realizar la inscripción en el siguiente link

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSexdvxkHTly2AIG3HAOxRolcZeSZlw-S8Sm-XhBuQRyUKCr5A/viewform?usp=sf_link

Lugar: Auditorio Casa Manuel Tovar, Calle. Manuel Tovar N 255, Miraflores.

Figura 13

Capacitación del Programa de Certificación para Restaurantes y Servicios Afines



Nota. Tomado de *Miraflores inició capacitación a 64 establecimientos del Programa de Certificación Gastronómica 2024*, por Municipalidad de Miraflores, 2024.

b) Estudio y selección de puntos de mejora

Se realizó una revisión documental exhaustiva de las inspecciones higiénico-sanitarias previas, utilizando la NTS N° 142-MINSA/2018/DIGESA, el DS N° 007-98-SA y las normativas del Codex Alimentarius como referencia. Asimismo, se aplicó la RD N° 138-2019-

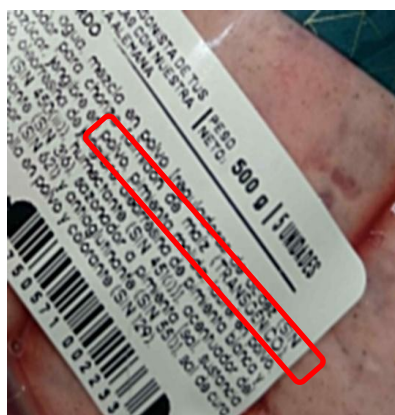
DIGESA-SA, empleando la ficha oficial de inspección sanitaria para identificar puntos críticos de mejora. Tal como se muestra en el Anexo A, se utilizó la Ficha de Inspección para la Vigilancia Sanitaria de Restaurantes y Servicios Afines, instrumento fundamental para evaluar el cumplimiento de las BPM. Asimismo, en el Anexo B se presenta la adaptación de dicha ficha, elaborada para facilitar la inspección antes de la implementación de los formatos y documentos de las BPM, con el fin de comparar los resultados y verificar los cambios obtenidos tras su aplicación.

Paralelamente, el supervisor de calidad revisó la documentación, verificó la estructura, examinó la adecuada implementación de las BPM y valoró los riesgos asociados a las ETAs. Un aspecto clave fue la identificación de alérgenos en el menú, verificando cuidadosamente su presencia en cada insumo, tal como se muestra en la Figura 14, lo cual se documentó tanto en la carta como en cartillas informativas visibles para el personal y los comensales.

Además, en la Figura 15 se muestran los íconos de los 14 alérgenos de obligada declaración que serán empleados para señalarlos de manera clara y accesible para los clientes en la carta del menú.

Figura 14

Identificación de alérgenos en cada plato del restaurante



PRODUCTOS	ALERGENOS
SANGUCHES	
CHICHARRÓN DE PANCETA Y CAMOTE FRITO	gluten, soya, sulfito (pan)
CHICHARRÓN AL SILLAO	gluten, sulfito, soya (pan), soya (siyao)
PAVO	gluten, soya, sulfito
PAVO (PARTE PECHUGA)	gluten, soya, sulfito
LECHÓN (PIERNA DE CERDO)	gluten, soya, sulfito
LOMITO DE CERDO GLASEADO	gluten, soya, sulfito
JAMÓN DEL PAÍS	gluten, soya, sulfito (pan)
RELLENO	gluten, soya, sulfito (pan)
ASADO	gluten, soya, sulfito
PECHUGA DE POLLO	gluten, sésamo (pan hamburguesa)
CHORIZO	gluten, soya, sulfito (pan)
HAMBURGUESA "DON LUCHO" CON QUESO Y HUEVO	gluten, soya, sulfito (pan)
	con queso (leche)
	con huevo (huevo)

Figura 15

Los 14 alérgenos de obligada declaración



Nota. Tomado de *Los 14 alérgenos principales*, por CoFormación, 2025.

Toda la información se desarrolló conforme a los lineamientos de la GP 114:2019 — Gestión de la Calidad e Inocuidad Alimentaria, como se presenta en la Tabla 2, que identifica los principales alérgenos y los productos en los que pueden encontrarse.

Tabla 2

Ejemplos de productos que pueden contener alérgenos

Alérgeno	Ejemplo de Productos	Ejemplo de alimentos e ingredientes que pueden contenerlo
Trigo	Harinas, sémolas, gluten, fibra, salvado	Pan, pastas, productos de papa (tratados con trigo), sopas en polvo, golosinas, galletitas, alfajores y salsas.
Crustáceos y moluscos	Langostinos, camarones, calamar, pulpo, centolla, langosta, almejas	Sopas y caldos, saborizantes, sanguches, ensaladas.
Pescados	Pescado y derivados de pescado, proteínas de pescado, gelatina de pescado	Pescado curado, ahumado, enlatado, conservas, sopas y caldos de pescado, albóndigas de pescado, salsas pastas de salmón.
Huevo	Huevo entero, yema, clara, ovoalbúmina, lisozima, lecitina de huevo, huevo en polvo	Pastas, merengue, mayonesa, pintado para productos horneados, crema pastelera, flanes, productos rebozados, bizcochuelos, galletas, panqueques,

		albóndigas, queso elaborado con lisozima
Leche	Leche fluida, leche en polvo, crema de leche, manteca, yogurt, queso, lactosuero, lactosuero en polvo, proteínas lácteas (caseína, caseinato, lactoglobulina, lactoalbúmina) y lactosa (azúcar láctea)	Todos los productos de queso (quesos duros, semiblandos, blandos, cottages, entre otros), crema chantilly, crema pastelera, helados, postres y flanes, chocolate, dulce de leche, diferentes derivados cárnicos (salchichas, fiambres de cerdo, salamines, salames, entre otros), margarina, salsas y aderezos
Maní	Maní salado, aceite de maní (no aplicable en caso de aceites altamente refinados), harina de maní	Manteca de maní, rellenos de repostería, maní con chocolates, turrone
Soja	Harina de soja, proteínas de soja, concentrados aislados y texturizados de soja, lecitina de soja, proteína vegetal hidrolizada	Tofú, productos fermentados como salsa de soja, miso, caldos, salsas, margarina, chocolate, diferentes derivados cárnicos (salchichas, fiambres de cerdo, salamines, salames, entre otros), milanesa de soja, productos a base de carne picada, aliños de ensaladas, saborizantes.
Frutos secos	Almendras, avellanas, nueces, castañas, pecanas, entre otros	Pasta de nuez, turrone, coberturas utilizadas en panaderías y pastelerías, golosinas, barras de granola, panes, galletas, entre otros.
Sulfitos	Sulfitos y metasulfitos	Vino, azúcar, bebidas, aderezos, jugos de fruta

Nota. Adaptada de la GP 114:2019 — *Gestión de la Calidad e Inocuidad Alimentaria:*

Directrices para la gestión de alérgenos, p. 5, por Instituto Nacional de Calidad, 2019.

c) ***Formatos, cronogramas y registros***

Todos los formatos, cronogramas y registros utilizados fueron adaptados de los modelos oficiales contenidos en la NTS N.º 142-MINSA/2018/DIGESA, así de formatos previamente implementados en otra sede del restaurante. Las adaptaciones se realizaron para adecuar su estructura y frecuencia de uso al contexto operativo del establecimiento, manteniendo los criterios técnicos y sanitarios exigidos por la normativa vigente.

Formatos. Se establecieron y aplicaron formatos de control diario, semanal, quincenal, mensual y eventual, con el propósito de garantizar la correcta ejecución de las BPM en el establecimiento. Tal como se observan en el Anexo C los formatos requeridos en las inspecciones, los cuales sirvieron como herramienta de control en las diferentes frecuencias establecidas, asegurando el cumplimiento continuo de las BPM en el local.

Formatos diarios:

- F-LD-01: Control de Lavado y desinfección de frutas y verduras. → Se llenaba cada vez que se realizaba el lavado de estos insumos antes de su uso.
- F-LD-02: Control de Lavado y desinfección de huevos. → Se registraba cada vez que se desinfectaban huevos previos a la preparación.

En la Figura 16 se puede evidenciar el cumplimiento del proceso de lavado y desinfección de frutas, hortalizas y huevos, demostrando la aplicación de los controles establecidos. Asimismo, en la Figura 17 se observa la cartilla de desinfección de frutas y verduras, la cual sirvió como guía visual para asegurar que el proceso se ejecutara correctamente y conforme a los parámetros de inocuidad establecidos.

Figura 16

Lavado y desinfección de verduras-frutas y de huevo

**Figura 17**

Cartilla para desinfección de frutas y verduras



- IV-F11: Control Diario del Personal → Se llenaba al inicio de cada jornada, verificando que los manipuladores ingresaran con uniforme completo, uñas cortas, cabello recogido y cofia. El responsable del control y llenado del formato fue el Administrador.

- IV-F33: Verificación del Procedimiento de Lavado y Desinfección de Manos → Se completaba cada 30 minutos o cada vez que el personal interrumpía su labor (después de usar servicios higiénicos, manipular basura, etc.). Formato llenado por el Administrador.

En la Figura 18 se observa cómo se realizaba la revisión diaria del personal del restaurante-cafetería, que estuvo a cargo del Administrador del local para asegurar el cumplimiento de las BPM y las normas de higiene personal.

Figura 18

Revisión diaria de la higiene personal de los manipuladores de alimentos



- IV-F13: Control de cloro residual en el Agua del Establecimiento → Se llenaba diariamente después de medir la concentración de cloro en lavaderos de cocina y áreas de preparación, registrando valores en ppm, siendo el administrador quien cumplía esta actividad.

En la Figura 19 se evidencia el uso del equipo medidor de cloro HANNA, con el cual se efectuaba la medición del agua, observándose el cambio de coloración característico que permitía determinar el nivel de cloro presente, asegurando así que el agua utilizada cumpliera con los parámetros de inocuidad establecidos.

Figura 19

Equipo medidor de cloro HANNA y medida del agua de lavadero de cocina



- IV-F18: Control de Unidades de Transporte y Recepción de Materias Primas → Se llenaba cada vez que llegaba un pedido de insumos. Se verificaba temperatura, condiciones de transporte y apariencia de las materias primas.

- IV-F26: Control de temperatura en congeladoras y refrigeradoras → Se llenaba a primera hora del día y al cierre de la jornada, registrando las temperaturas de las cámaras y congeladoras. Esta verificación se realizaba con el fin de asegurar que los equipos de frío mantuvieran las condiciones adecuadas para la conservación de los alimentos.

En la Figura 20 se muestra el proceso de medición y verificación de las temperaturas de las máquinas de frío, lo que evidencia el cumplimiento del control establecido y asegura la correcta conservación de los insumos.

Figura 20

Medida y verificación de temperatura de refrigeración en máquina de frío



- IV-F24: Recojo de basura → Se llenaba diariamente en el momento de retirar los residuos de las áreas de producción.
- IV-F09: Control Diario de Saneamiento I → Se completaba al cierre de la jornada, verificando que superficies, utensilios y equipos quedaran limpios y desinfectados.
- IV-F21: Registro de Control de Limpieza → Se llenaba cada vez que se realizaba limpieza programada en equipos o áreas específicas (diaria, semanal o mensual).

Formatos semanales:

- IV-F15: Vigilancia Periódica de Control de Plagas → Se llenaba una vez por semana, documentando inspecciones visuales de áreas para verificar ausencia de plagas o rastros de infestación.

Formatos quincenales:

- IV-F12: Control Preventivo Sanitario y Vigilancia Periódica contra Roedores → Se completaba cada 15 días, registrando la revisión de los cebaderos y trampas pegantes ubicados en puntos estratégicos del establecimiento. Esta actividad permitía verificar la presencia o ausencia de roedores y asegurar la eficacia del programa de control sanitario.

En la Figura 21 se observa el cebadero colocado en su área establecida, utilizado para realizar el control y la verificación preventiva frente a la posible presencia de roedores en el local.

Figura 21

Cebadero en el área específica para verificar la presencia de roedores



Formatos mensuales:

- IV-F10: Registro de Limpieza y Desinfección de Trampa de Grasa → Se llenaba una vez al mes, luego de retirar y desinfectar residuos grasos de la trampa de grasa de cocina.
- IV-F30: Programación de Limpieza de Cámaras de Frío y Congeladoras → Se completaba cada vez que se realizaba limpieza profunda en cámaras, registrando responsables y fecha de ejecución.

Formatos cuando fuesen necesarios:

- IV-F04: Capacitación del Personal → Se llenaba cada vez que se realizaba una sesión de capacitación. Incluía la asistencia, los temas tratados y la nota final obtenida por cada trabajador. Todo el personal fue evaluado con notas en una escala de 0 a 20, clasificándose de la siguiente manera: de 0 a 10, baja eficiencia; de 11 a 15, eficiencia media; y de 16 a 20, alta eficiencia. Los resultados fueron utilizados para identificar necesidades de re-capacitación y fortalecer el desempeño del personal.

En la Figura 22 se muestra el desarrollo de la capacitación en BPM, donde el personal participa activamente en la sesión para adquirir los conocimientos necesarios sobre los procedimientos y normativas implementadas en el establecimiento.

Figura 22***Capacitación al Personal***

- IV-F29: Control de Ingreso de Visitantes → Se completaba en el momento en que ingresaba un visitante externo, registrando nombre, motivo de visita, hora de entrada y salida.

Cronogramas. Los cronogramas fueron establecidos con el fin de asegurar un control adecuado y un seguimiento eficiente de las tareas de mantenimiento y limpieza. Estos incluían detalles específicos sobre las actividades programadas, permitiendo al personal mantenerse informado y responder oportunamente ante cualquier situación que se presentara. En el Anexo D, se pueden observar todos los cronogramas específicos diseñados para garantizar un control efectivo, los cuales fueron considerados durante las inspecciones para verificar el cumplimiento de las actividades planificadas, estos son:

- IV-F03: Cronograma de Capacitación del Personal: Se utilizaba para programar las capacitaciones internas y externas. Incluía fechas, temas y capacitador. Se actualizaba antes de cada sesión.

- IV-F06: Cronograma de Mantenimiento Preventivo de Máquinas y Equipos: Permitía planificar revisiones periódicas de equipos como congeladoras, refrigeradoras, licuadoras y hornillas. Se llenaba mensualmente para asegurar continuidad de operaciones sin fallas.

- IV-F07: Cronograma de Calibración de Instrumentos y Equipos: Se utilizaba para registrar fechas de calibración de instrumentos críticos como balanzas, termómetros y medidores de cloro. Las frecuencias se llenaban en coordinación con empresas externas.

- IV-F14: Cronograma Anual del Manejo Integrado de Plagas, Cambio de Filtro de agua: Establecía las fechas de fumigación, control de plagas y reemplazo de filtros de agua. Se actualizaba anualmente y se verificaba mensualmente-.

- IV-F22: Cronograma de Control de Salud de Personal: Se llenaba con fechas de exámenes médicos, control de carnet de sanidad y revalidaciones. Se revisaba cada seis meses.

- IV-F23: Cronograma de Verificación y Validación del Programa de Higiene y Saneamiento: Permitía planificar las auditorías internas y las validaciones de limpieza. Se llenaba trimestralmente y quedaba a cargo del Supervisor de Calidad.

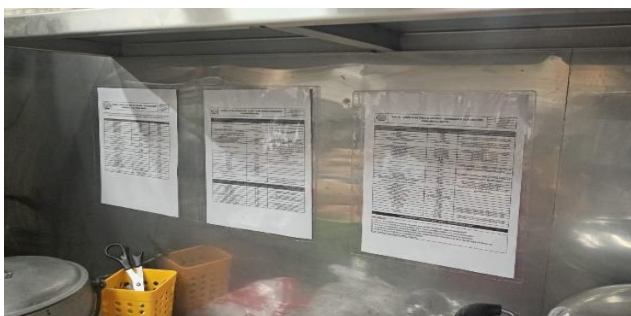
Cartillas. Las cartillas fueron utilizadas como herramienta visual para instruir al personal sobre los procedimientos correctos relacionados con la higiene y el saneamiento en el desarrollo de sus labores. Así en el Anexo E, se pueden observar las cartillas específicas que fueron presentadas durante la inspección, las cuales facilitaron la comprensión y correcta aplicación de los procedimientos establecidos. Estos fueron:

- CART01: Rotulación de alimentos para restaurantes. Se colocó en el área de cocina con el propósito de que el personal registrara correctamente las fechas de elaboración y vencimiento de los alimentos. Este formato se utilizaba cada vez que un producto era almacenado o preparado, garantizando la trazabilidad y el control de la vida útil de los insumos.

En la Figura 23 se observa la cartilla de rotulado ubicada en el área correspondiente, la cual permite al personal realizar un correcto registro y etiquetado de los alimentos, asegurando el cumplimiento de las BPM

Figura 23

Cartilla colocada para el correcto rotulado y fechado de alimentos



- CART02: Días de producción de carnes. Se colocó en el área de producción para indicar qué carnes se preparaban en cada día, evitando acumulación y pérdida de inocuidad. Se usaba diariamente como recordatorio operativo.

- CART03: Desinfección de frutas y verduras. Se colocó en el área de lavado, mostrando de manera detallada el procedimiento para la preparación de soluciones desinfectantes y los tiempos adecuados de inmersión. Este material se utilizaba antes de cada preparación de insumos vegetales, asegurando la correcta eliminación de contaminantes.

En la Figura 24 se observa la cartilla ubicada estratégicamente cerca del área de lavado y desinfección de frutas y verduras, sirviendo como una guía visual para que el personal ejecute el proceso de forma correcta y uniforme, conforme a las BPM.

Figura 24

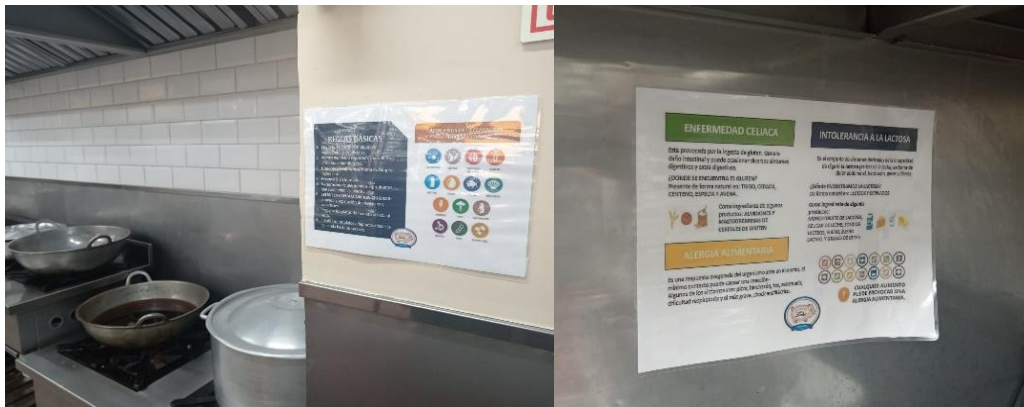
Cartilla colocada en el área de lavado para el correcto lavado y desinfección de frutas y verduras



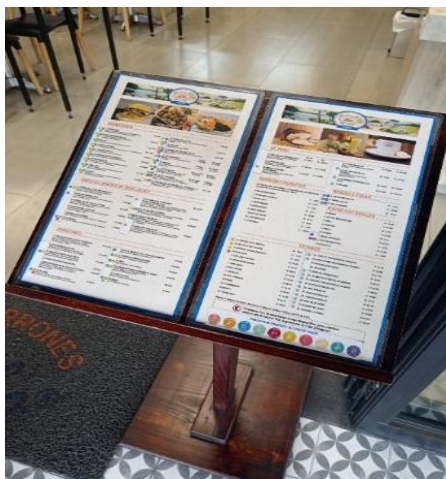
- CART04: Control de alérgenos. Se colocó en el área de cocina para evitar la contaminación cruzada, el cual fue utilizado diariamente como guía visual por el personal tal como se observa en el Figura 25. Asimismo, se muestra en la Figura 26, cómo se incluyeron los símbolos correspondientes en el menú, permitiendo que los clientes identificaran la presencia de estos alérgenos, en cumplimiento con los requerimientos establecidos por el Programa de Certificación Municipal de Miraflores.

Figura 25

Cartillas colocadas en el área de cocina para conocimiento de alimentos alergenos

**Figura 26**

Visibilidad para los comensales de los alérgenos en la carta en cada plato



Documentos para las inspecciones sanitarias. Durante el proceso de implementación de los BPM, el restaurante presentó los documentos exigidos por la Municipalidad de Miraflores durante las inspecciones periódicas. Cada documento contaba con su respectiva fecha de emisión y vencimiento, lo que permitió planificar con anticipación su renovación antes de la fecha límite. El Administrador del establecimiento fue el responsable de verificar la vigencia de estos documentos y coordinar con las empresas externas correspondientes para su actualización, los cuales fueron indispensables para acreditar el cumplimiento de los requisitos establecidos. Los principales documentos fueron:

- Certificado de calibración de balanzas. Se presentaba anualmente, garantizando que las balanzas del área de producción estuvieran calibradas y registraran medidas exactas en las preparaciones.
- Certificado de desratización, desinsectación y desinfección de ambientes. De manera semestral, emitido por una empresa externa autorizada. Garantizaba que las áreas de producción, almacenamiento y comedor estuvieran libres de plagas.
- Certificado de mantenimiento y limpieza de campana extractora y ducto de ventilación. Se renovaba trimestralmente, acreditando que los ductos y extractores habían sido desengrasados y limpiados para evitar acumulación de residuos y riesgos de incendio.
- Certificado de mantenimiento y limpieza de la trampa de grasa. Se presentaba trimestralmente, emitido por una empresa externa, validando la correcta limpieza, extracción y desinfección de la trampa de grasa.
- Certificado de operatividad del sistema D&A – Detectores de Humo. Se renovaba anualmente, demostrando que los sistemas de detección de humo y alarma funcionaban correctamente.
- Certificado de cambio de repuesto de filtro de agua. Se presentaba anualmente, garantizando que el agua utilizada en la preparación de alimentos cumpliera con los estándares sanitarios.
- Certificado de retiro de aceite usado de frituras o aceite reciclado. Se emitía cada vez que se retiraba aceite de fritura usado. Acreditaba que el residuo fue recogido y eliminado de acuerdo con la normativa ambiental.

d) Verificación del cumplimiento de BPM

Finalmente, se verificaron los procedimientos mediante:

1) Inspecciones higiénico-sanitarias realizadas por el supervisor de calidad, verificando el grado en que los formatos contribuyen al control de las BPM y calificando las áreas con un puntaje de 0 a 100%, según el nivel alcanzado en orden, limpieza y cumplimiento de los registros de los formatos. En el Anexo F se podrá observar el cumplimiento correcto de lo establecido por la Municipalidad en cuanto a orden siguiendo las BPM, siendo este un punto necesario para completar con los requisitos del Programa Municipal de Certificación para restaurantes y servicios afines.

2) Análisis microbiológicos de alimentos, superficies inertes y manos del personal, realizados bajo la supervisión de la Municipalidad de Miraflores, conforme a la normativa RM N°591-2008/MINSA y RM N°461-2007/MINSA. Así se muestra en la Figura 27, donde se detallaron los requerimientos específicos exigidos por la Municipalidad para la ejecución de estos análisis microbiológicos.

Figura 27

Detallado de muestreo que se debe realizar en el análisis de superficies inertes y vivas por medio de la municipalidad de Miraflores

✓: ACTUALIZACIÓN DE CRONOGRAMA DE PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN DE ESTABLECI..

Responder Responder a todos Reenviar

miércoles 24/07/2024 19:12

Los mismo que deberán contar con los siguientes análisis

01 de alimento elaborado

Recuento de microorganismos aerobios Coliformes
 Recuento de Staphylococcus aureus
 Recuento de Escherichia coli
 Detección de Salmonella sp.

01 superficies vivas

Recuento de Staphylococcus aureus
 Recuento de coliformes totales
 Detección de Salmonella

01 superficies inertes

Recuento de Coliformes Totales
 Detección de Salmonella sp.

- Se analizaron muestras de alimentos preparados (Coliformes, *Salmonella spp.*, *Staphylococcus aureus*)
- Se tomaron muestras de superficies, en una tabla de picar, con el fin de evaluar la carga microbiológica y verificar la eficacia de las prácticas de limpieza y desinfección, tal como se observa en la Figura 28.

Figura 28

Muestreo de superficies inertes (tabla de picar)



- Se evaluaron las manos de los manipuladores para verificar las condiciones higiénicas y la efectividad de las BPM aplicadas durante las labores diarias. Mostrado en la Figura 29, donde se realizó el procedimiento de muestreo directo en las manos del personal, siguiendo los protocolos establecidos por la Municipalidad de Miraflores

Figura 29

Muestreo de superficies vivas (manos)



3) Verificación de los certificados externos de desratización, calibración, limpieza de trampa de grasa y mantenimiento de ductos.

4) Verificación de aptitud de los manipuladores de alimentos ante las capacitaciones.

La verificación demostraría que los formatos y registros implementados fueron en su mayoría cumplidos adecuadamente y ayudaban a mejorar las BPM dentro del restaurante, por ello se continuó con su uso diario, semanal, quincenal y mensual.

3.7. Análisis de datos

Los resultados de las evaluaciones microbiológicas, pruebas de ETAs, análisis de cloro residual, inspecciones higiénico-sanitarias y capacitaciones en BPM serán recopilados y tabulados en Microsoft Excel 2021 empleando la Ficha de Inspección para la Vigilancia Sanitaria de Restaurantes y Servicios Afines. A partir de estos datos se calcularán los porcentajes de cumplimiento para clasificar a los establecimientos como “aprobado”, “aprobado con observaciones” o “desaprobado”.

Las capacitaciones impartidas al personal serán evaluadas antes y después de éstas mediante pruebas escritas calificadas en una escala de 0 a 20, clasificando los resultados en tres niveles de desempeño: bajo (0–10), medio (11–15) y alto (16–20). Para determinar si la capacitación generó un efecto significativo en los participantes, se verificará el supuesto de normalidad para ver si será necesario realizar la prueba t pareada.

El cumplimiento de las BPM será evaluado con apoyo del administrador, quien calificará a cada manipulador dando las notas al supervisor de calidad y lo colocara en porcentajes según los rangos institucionales establecidos por el restaurante-cafetería: <75% (desaprobado), 75–84.99% (aprobado con observaciones) y 85–100% (aprobado); se verificó el supuesto de normalidad considerando $n = 44$ y el Teorema del Límite Central, por lo que se

aplicó ANOVA en Excel para determinar si a implementar procesos y registros produjeron mejoras significativas en higiene y el saneamiento.

La validación de los controles microbiológicos se realizará de acuerdo con las disposiciones en la RM N.º 461-2007/MINSA y la RM N.º 591-2008/MINSA, empleando la metodología de la IMSCF y bajo la supervisión de la municipalidad de Miraflores, con el objetivo de asegurar la fiabilidad de los resultados.

Este procedimiento permitirá integrar toda la información obtenida, ofreciendo una base sólida para evaluar la mejora de las condiciones de higiene y saneamiento implementadas en el restaurante-cafetería.

IV. RESULTADOS

Resultados de las inspecciones sanitarias internas para identificar puntos de mejora

Durante la evaluación de los puntos de mejora se detectaron varias deficiencias que necesitaban la aplicación de medidas correctivas. Esto se evidencia en la Tabla 3 y Tabla 4, correspondientes a las inspecciones realizadas antes y después de la implementación y verificación de los procedimientos, formatos y documentación destinados a garantizar el cumplimiento de las BPM.

Tabla 3

Identificación de puntos de mejora en el restaurante-cafetería antes de la implementación de las BPM

Antes de la implementación de las BPM		
	R	E
I. Condiciones de ubicación, infraestructura, instalaciones y equipos del establecimiento que opera como restaurante o servicio afín	42	25
II. Manipuladores de alimentos	13	4
III. Programa de BPM (proceso de elaboración, servido)	37	16
IV. PHS	32	19
Donde: R: Riesgo		
E: Evaluación		
Total de Puntaje (obtenido)	124	64
Porcentaje del puntaje obtenido	100%	51.60%
85% al 100% : Aprobados		
75% al 84.9% : Aprobados con observaciones		
≤ al 74.9% : Desaprobados		

Nota. Información tomada de la Ficha de Inspección (RD N.º 138-2019-DIGESA-SA); los

puntajes se asignaron según criterios del restaurante–cafetería y lo indicado por la Municipalidad de Miraflores en la capacitación.

Tabla 4

Identificación de puntos críticos de mejora en el restaurante-cafetería después de la implementación de las BPM

Después de la implementación de las BPM		
	R	E
I. Condiciones de ubicación, infraestructura, instalaciones y equipos del establecimiento que opera como restaurante o servicio afín	42	33
II. Manipuladores de alimentos	13	13
III. Programa de BPM (proceso de elaboración, servido)	37	37
IV. PHS	32	32
Donde: R: Riesgo		
E: Evaluación		
Total de Puntaje (obtenido)	124	115
Porcentaje del puntaje obtenido	100%	92.74%
85% al 100% : Aprobados		
75% al 84.9% : Aprobados con observaciones		
≤ al 74.9% : Desaprobados		

Nota. Información tomada de la Ficha de Inspección (RD N.º 138-2019-DIGESA-SA); los puntajes se asignaron según criterios del restaurante–cafetería y lo indicado por la Municipalidad de Miraflores en la capacitación.

Tabla 5

Comparación de resultados ante la inspección sanitaria interna para identificar los puntos de mejora en el restaurante-cafetería antes y después de la implementación de las BPM

Evaluación	Porcentaje obtenido	Clasificación según rango	Rango de referencia	Observación
Antes de la implementación de procedimientos, formatos y documentos de BPM	51.6%	Desaprobado	0 – 74.9%	Deficiencias en infraestructura, control sanitario y documentación
Después de la implementación de procedimientos, formatos y documentos de BPM	92.74%	Aprobado	85 – 100%	Cumplimiento de BPM y mejora en las condiciones higiénico-sanitarias.

Nota. Valoración porcentual: 0 a 74.9% se consideró Desaprobado, de 75% a 84.9% Aprobado con observaciones y de 85% a 100% Aprobado. Estos puntajes fueron adaptados y aplicados conforme al sistema de calificación previamente establecido por la propia institución del restaurante-cafetería.

Interpretación

Los resultados dados en la Tabla 5 evidencian que, antes de implementar los procedimientos y formatos de BPM obtenían un puntaje de 51.6% considerado Desaprobado, pero al aplicar dichos procedimientos y formatos el puntaje aumentó a 92.74% considerado Aprobado, mostrando que hay una mejora en el cumplimiento del Programa de Certificación.

Resultados de la identificación de procedimientos para implementar las BPM

Tabla 6

Procedimientos identificados para la implementación de las BPM

Procedimiento	Descripción breve
Limpeza y desinfección	Procedimiento establecido para la limpieza de áreas, equipos y utensilios en horarios y frecuencias definidas
Control de plagas	Control en la prevención, monitoreo y corrección ante presencia de plagas.
Higiene del personal	Reglas sobre uniforme, lavado de manos, EPP y conducta de higiene.
Lavado correcto de manos	Procedimientos y cumplimiento del lavado de manos cuando sea necesario
Control y registro de temperaturas	Procedimientos para medir, registrar y verificar temperaturas de cocción, conservación y exhibición
Recepción y Almacenamiento adecuado	Procedimientos de recepción, orden, separación y rotación de insumos según PEPS y condiciones de inocuidad
Gestión de Residuos	Procedimiento de manejo, segregación y disposición de residuos evitando contaminación
Verificación interna	Procedimientos de revisión y supervisión para asegurar el cumplimiento de lo establecido

Nota. Los procedimientos fueron identificados y organizados en función de los requisitos del Programa de Certificación Municipal y las necesidades operativas de la empresa

Interpretación

En la Tabla 6, se identificaron los procedimientos para implementar las BPM en el restaurante cafetería. Lo que ayudaría a definir que controles y formatos serán necesarios. Con esto se determinó cada característica de los formatos: estructura, orden, lenguaje claro, fecha y responsables, así poder verificarlo y asegurando el registro adecuado con una buena trazabilidad en las actividades sanitarias.

Resultados de la eficacia de los formatos de BPM según los registros evaluados

Tabla 7

Resultado de la eficacia de los formatos de BPM según los registros evaluados

Formato evaluado	Ítems verificados	Cumplimiento del procedimiento antes de la implementación	Cumplimiento del procedimiento después de la implementación	Eficacia	Interpretación
IV-F09:Control Diario de Saneamiento I	6	17%	83%	+66%	Fortaleció la correcta ejecución de limpieza de áreas y equipos
IV-F10:Registro de limpieza y desinfección de trampa de grasa	4	25%	75%	+50%	Aseguró el registro de cumplimiento del mantenimiento de la trampa de grasa
IV-F11: Control Diario del Personal	12	33%	100%	+67%	Mejoró el cumplimiento de higiene y presentación del personal
IV-F13: Control del cloro residual en el agua del establecimiento	5	0%	100%	+100%	Garantizó el control del cloro residual en los puntos evaluados.
IV-F15: Vigilancia periódica de control de plagas	9	33%	78%	+45%	Mejoró el control de plagas y las acciones correctivas a tomar.

IV-F18: Control en la recepción y transporte de materia prima, ingredientes...	10	30%	90%	+60%	Fortaleció el orden, manipulación y el uso del sistema PEPS en la recepción de insumos
IV-F24: Recojo de basura	6	17%	83%	+66%	Mejoró el control en la segregación de residuos
IV-F33: Verificación del procedimiento del lavado y desinfección de manos	10	0%	100%	+100%	Aseguró el cumplimiento total del procedimiento de lavado y desinfección de manos.

Nota. Los porcentajes se calcularon según el número de ítems cumplidos en cada formato. Se evaluaron solo estos formatos porque representan las actividades críticas del establecimiento y permiten medir de forma directa la eficacia de la implementación de las BPM.

Interpretación

La Tabla 7 muestra que, tras la implementación de los formatos se evidencia una mejora en el cumplimiento de los procedimientos de BPM. La eficacia obtenida estuvo entre 45% y 100%, con avances en el control del cloro residual y el lavado de manos (100%), además de incrementos mayores de 60% en la higiene del personal, el saneamiento diario y el manejo de residuos. En general, el uso de los formatos permitió ordenar las tareas, reforzar la supervisión y garantizar un cumplimiento más alto de las exigencias sanitarias del establecimiento.

Resultados de la capacitación del personal

Se realizó una breve evaluación al personal mediante preguntas relacionadas con las BPM, con el fin de comprobar su nivel de conocimiento previo antes de iniciar la capacitación. Los resultados obtenidos fueron: 14, 12, 12, 12, 10, 10, 08, 12, 14, 14 y 12.

Posteriormente, como parte del proceso de implementación de las BPM, se llevaron a cabo capacitaciones dirigidas al personal del restaurante-cafetería, enfocadas en su correcta aplicación. Tal como se muestra en la Figura 30, los colaboradores obtuvieron las siguientes calificaciones: 16, 17, 19, 16, 18, 17, 19, 20, 18, 18 y 14, lo que evidenció una mejora significativa y un nivel de comprensión favorable respecto a los temas tratados durante la capacitación.

Figura 30

Notas del personal del restaurante-cafetería ante la capacitación de BPM

CAPACITACION DEL PERSONAL				
TEMA TRATADO: BPM y PCH				
FECHA:				
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	ÁREA	PRIMA	EXAMEN
1	Osela Julia Azzi	Cocina	16	16
2	Gery Maguina Rincón	Bar/cafetería	17	17
3	Myriam González Siverio	Cocina	19	19
4	Denise Zúñiga Muñoz de Rojas	Cajero	16	16
5	Felix Gonzalo Carrón	Mozo	18	18
6	Yvettina Antonieta Vill	Mozo	17	17
7	Esmeralda Salazar Eduardo	Cocina	19	19
8	Liliana Finelli López	Cocina	20	20
9	Christina Ruiz Contreras	Cajero	18	18
10	Armando Juan Huamán	Mozo	18	18
11	José Miguel Castillo Polanco	Mozo	14	14
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

NOMBRE DEL EXPOSITOR: Magan Angel Jose Medina Castañeda

Superficial de Control de Calidad

Tabla 8*Resultados de la evaluación de las capacitaciones en BPM*

Rango de eficiencia	Puntaje	N° de trabajadores antes de la capacitación	N° de trabajadores después de la capacitación	% antes de la capacitación	% después de la capacitación
Baja	0-10	3	0	27%	0%
Media	11-15	8	1	73%	9%
Alta	16-20	0	10	0%	91%

Nota. Las calificaciones provienen de evaluaciones internas del restaurante-cafetería. Los rangos de eficiencia empleados fueron 0 a 10 eficiencia baja, 11 a 15 eficiencia media y 16 a 20 eficiencia alta.

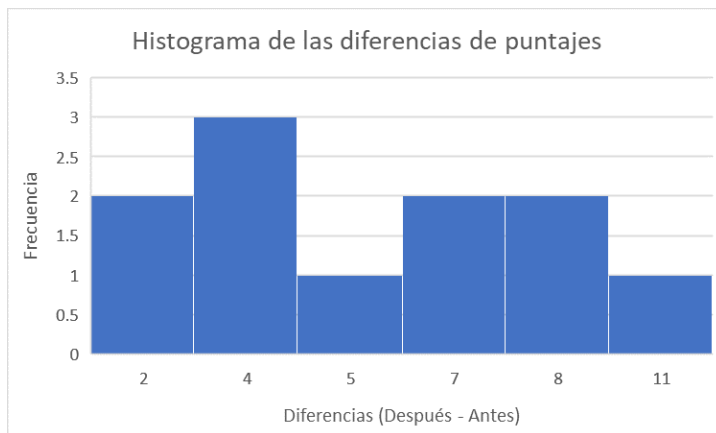
Análisis estadístico

1. Evaluación del supuesto de normalidad. Para determinar la prueba estadística adecuada, se evaluó previamente el supuesto de normalidad de las diferencias entre las calificaciones obtenidas antes y después de la capacitación en BPM. Éstas se calcularon individualmente mediante la expresión: $D = (\text{puntaje post capacitación} - \text{puntaje pre capacitación})$

Las diferencias obtenidas constituyeron la variable de análisis. Para evaluar la distribución de esta variable, se elaboró un histograma (Figura 31) utilizando Microsoft Excel. El procedimiento consistió en ingresar los valores de las diferencias en una columna, seleccionar los datos y generar un gráfico estadístico tipo histograma con 4 a 6 intervalos, adecuados para el tamaño muestral ($n = 11$).

Figura 31

Histograma de la diferencia de puntajes



El histograma mostró una distribución aproximadamente simétrica, sin valores atípicos extremos. Los estadísticos de asimetría (0.36) y curtosis (-0.40) se encontraron dentro del rango aceptable (-1 a +1), lo que indica que la distribución no presenta desviaciones significativas respecto a la normalidad. Por tanto, se asumió el cumplimiento del supuesto de normalidad, permitiendo el uso de pruebas paramétricas como la prueba t pareada para comparar los puntajes pre y post capacitación de BPM.

2. Prueba t pareada. Al tener 11 trabajadores y con dos notas: antes y después de la capacitación, se calcula la diferencia individual, con el objetivo de determinar si existieron diferencias significativas en los puntajes obtenidos.

Formulación de hipótesis:

H₀: La media de las diferencias entre los puntajes antes y después de la capacitación es igual a cero ($\mu_D = 0$)

H₁: La media de las diferencias entre los puntajes antes y después de la capacitación es diferente de cero ($\mu_D \neq 0$)

Tabla 9*Diferencia individual de las notas antes y después de la capacitación de BPM*

N°	Antes	Después	Diferencia (D)
1	14	16	2
2	12	17	5
3	12	19	7
4	12	16	4
5	10	18	8
6	10	17	7
7	8	19	11
8	12	20	8
9	14	18	4
10	14	18	4
11	12	14	2
n =	11		
\bar{x} =	5.64		
Sd =	2.80		
Se =	0.85		
t =	$\bar{x}/Se = 6.64$		

Comparación de los resultados con la tabla t. Con grados de libertad 10 y $p < 0.05$, se busca el valor en la tabla T de Student.

Figura 32

Nivel de significancia a considerar para la distribución T de Student

t Table

cum. prob	$t_{.50}$	$t_{.75}$	$t_{.80}$	$t_{.85}$	$t_{.90}$	$t_{.95}$	$t_{.975}$	$t_{.99}$	$t_{.995}$	$t_{.999}$	$t_{.9995}$
one-tail	0.50	0.25	0.20	0.15	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001	0.0005
two-tails	1.00	0.50	0.40	0.30	0.20	0.10	0.05	0.02	0.01	0.002	0.001
df											
1	0.000	1.000	1.376	1.963	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66	318.31	636.62
2	0.000	0.816	1.061	1.386	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	22.327	31.599
3	0.000	0.765	0.978	1.250	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	10.215	12.924
4	0.000	0.741	0.941	1.190	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	7.173	8.610
5	0.000	0.727	0.920	1.156	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	5.893	6.869
6	0.000	0.718	0.906	1.134	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	5.208	5.959
7	0.000	0.711	0.896	1.119	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	4.785	5.408
8	0.000	0.706	0.889	1.108	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	4.501	5.041
9	0.000	0.703	0.883	1.100	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	4.297	4.781
10	0.000	0.700	0.879	1.093	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	4.144	4.587
11	0.000	0.697	0.876	1.088	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	4.025	4.437

Nota. Tomado de *T-table (critical values of the t-distribution)*, por San Jose State University, s.f.

t calculada = 6.64 > 2.228, entonces la diferencia es significativa

Interpretación. La diferencia promedio de 5.64 puntos entre los puntajes antes y después es estadísticamente significativa dado que la t calculada 6.64 es mayor a 2.228, demostrando que la capacitación de BPM tuvo un efecto positivo y real en el conocimiento del personal evaluado.

Resultados del control del personal ante el cumplimiento de las BPM

Tabla 10

Resultados del seguimiento del personal manipulador de alimentos ante el cumplimiento de las BPM

Cargo / Manipulador	Evaluación 1 (antes de la implementación de procedimientos)				Resultado final
	(%)	Evaluación 2 (%)	Evaluación 3 (%)	Evaluación 4 (%)	
Cocinera 1	55.6	88.9	94.4	100	<input checked="" type="checkbox"/> Aprobado
Cocinera 2	44.4	77.8	88.9	94.4	<input checked="" type="checkbox"/> Aprobado
Cocinero 3	30	70	85	90	<input checked="" type="checkbox"/> Aprobado
Cocinero 4	30	70	85	92	<input checked="" type="checkbox"/> Aprobado
Mozo 1	44.4	78	84.4	90	<input checked="" type="checkbox"/> Aprobado
Mozo 2	66.7	80	88.9	92	<input checked="" type="checkbox"/> Aprobado
Mozo 3	33.3	75	80	88.9	<input checked="" type="checkbox"/> Aprobado
Mozo 4	33.3	70	81	85	<input checked="" type="checkbox"/> Aprobado
Cajera 1	33.3	70	80	88.9	<input checked="" type="checkbox"/> Aprobado
Cajera 2	66.7	83.3	90	95	<input checked="" type="checkbox"/> Aprobado
Administrador	66.7	88.9	90	95	<input checked="" type="checkbox"/> Aprobado

Nota. Las calificaciones provienen de evaluaciones internas del restaurante-cafetería. Los rangos empleados fueron: 0-74.9% desaprobado, 75-84.9% aprobado con observaciones y 85-100% aprobado

Análisis estadístico

1. **Prueba de normalidad.** Se verificó el supuesto de normalidad de los datos. Considerando que el tamaño muestral fue mayor a 30 ($n=44$), se aplicó el criterio del Teorema del Límite Central, el cual establece que, para muestras mayores a 30 observaciones, la

distribución muestral tiende a aproximarse a la normalidad. En este sentido, se asumió el cumplimiento del supuesto de normalidad, permitiendo la aplicación de pruebas paramétricas como el ANOVA ya que se determinarán si existen diferencias significativas entre las cuatro evaluaciones del cumplimiento de las BPM.

2. Análisis de varianza (ANOVA). Para determinar si existieron diferencias significativas el nivel de cumplimiento de las BPM antes y después de la implementación de procedimientos y formatos, se aplicó el Análisis de Varianza (ANOVA, el cual permite comparar tres o más grupos y evaluar si presentan diferencias estadísticamente significativas:

- H_0 : El nivel de cumplimiento de las BPM es igual en las cuatro evaluaciones realizadas al personal manipulador de alimentos ($\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$)
- H_1 : Al menos una de las evaluaciones presenta un nivel de cumplimiento de BPM diferente.

Se trabajó con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ (95% de confianza). Usando lo siguiente:

Figura 33

Fórmulas para el análisis de varianza

Tabla para el análisis de varianza

Fuente de variación	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Cuadrado medio	F
Entre las muestras	$SC_{Trat} = \sum_{i=1}^k n_i (\bar{x}_i - \bar{x})^2$	$k - 1$	$CM_{Trat} = \frac{SC_{Trat}}{k - 1}$	$F = \frac{CM_{Trat}}{CM_{Error}}$
Dentro de las muestras	$SC_{Error} = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (x_{ij} - \bar{x}_i)^2$	$N - k$	$CM_{Error} = \frac{SC_{Error}}{N - k}$	
Total	$SC_{Total} = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (x_{ij} - \bar{x})^2$	$N - 1$		

Nota. Adaptado del video *Cómo realizar el Análisis de Varianza ANOVA paso a paso en Excel*, por El Tío Estadístico, 2021, YouTube.

Tabla 11*Resultados para el análisis de varianza (ANOVA)*

Fuente de variación	Suma de cuadrados (SC)	Grados de libertad (gl)	Cuadrado medio (CM)	F calculada
Entre las muestras (tratamientos)	13922.92	$k - 1 = 3$	$CM_{trat} = 4640.97$	56.01
Dentro de las muestras (error)	3294.38	$N - k = 40$	$CM_{error} = 82.86$	-
Total	17217.31	$N - 1 = 43$	-	-

Nota. Con nivel de significancia $\alpha = 0.05$. El valor de F calculada es 56.01, mientras que el F crítico obtenido en Microsoft Excel fue 2.84

Interpretación: Con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$, y dado que F calculada (56.01) es mayor que F crítico (2.84), se rechaza la hipótesis nula (H_0), indicando que existen diferencias estadísticamente significativas entre las evaluaciones del cumplimiento de las BPM realizadas al personal manipulador de alimentos.

Asimismo, al analizar los resultados obtenidos en cada evaluación, se evidencia un incremento progresivo en el nivel de cumplimiento, lo que indica una mejora en las prácticas de higiene y saneamiento del personal manipulador de alimentos tras la aplicación de procedimientos y formatos.

Resultados de los exámenes a los manipuladores de alimentos de ETAs

Tabla 12

Resultados de los exámenes de ETAs para los manipuladores de alimentos

Manipulador	Parasitología¹	Inmunología²	Prueba de Hepatitis A³	Baciloscopia⁴
Cocinera 1	No observa	Negativo	No reactivo	Negativo
Cocinera 2	No observa	Negativo	No reactivo	Negativo
Cocinero 3	No observa	Negativo	No reactivo	Negativo
Cocinero 4	No observa	Negativo	No reactivo	Negativo
Mozo 1	No observa	Negativo	No reactivo	Negativo
Mozo 2	No observa	Negativo	No reactivo	Negativo
Mozo 3	No observa	Negativo	No reactivo	Negativo
Mozo 4	No observa	Negativo	No reactivo	Negativo
Cajera 1	No observa	Negativo	No reactivo	Negativo
Cajera 2	No observa	Negativo	No reactivo	Negativo
Administrador	No observa	Negativo	No reactivo	Negativo

Nota. ¹ color, sangre, quiste, hematíes, consistencia, moco, huevos, leucocitos, restos alimenticios, trofozoítos. ² tífico O, tífico H, paratífico A, paratífico B, brucella. ³ inmunoglobulina M. ⁴ Bk directo

Interpretación





Los resultados de exámenes de ETAs, indican que todos los manipuladores evaluados están clínicamente sanos, como se evidencia en la Tabla 12, confirmando que se encuentran libres de enfermedades evaluadas, siendo aptos para realizar sus funciones como manipuladores de alimentos de manera segura.

Resultado de los análisis microbiológicos

Las pruebas microbiológicas fueron enviadas por la Municipalidad de Miraflores por medio de correo electrónico, confirmando la conformidad de cada uno de los ítems evaluados, tal como se aprecia en la Figura 34.

Figura 34

Resultados de los análisis microbiológicos

INFORME DE ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

N° 0029 - 2024

SOLICITA:
RUC:
NOMBRE COMERCIAL:
DIRECCIÓN:

LA MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO - AFIRMA HABER ANALIZADO LOS SIGUIENTES PRODUCTOS

PRODUCTO DECLARADO
 1. pavo cocido
 2. 01 espátula y 01 pinza
 3. Enjuague de manos de "Merly Reyes Ramon"

IDENTIFICACION: 0029
 1. 330 gr
 2. 100 ml
 3. 100 ml

CANTIDAD DE MUESTRA:

COLECTADO EN: ENVASE SELLADO
CONDICION DE LA MUESTRA: REFRIGERADO
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO: PROPORCIONADO POR EL ORGANISMO DE INSPECCION -MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES
PLAN DE MUESTREO: PROPORCIONADO POR EL ORGANISMO DE INSPECCION -MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES
FECHA DE TOMA DE MUESTRA: 21/08/2024
FECHA DE ANALISIS: 21/08/2024
RESPONSABLE TOMA DE MUESTRA: Manuel Fierro Tolentino
RESPONSABLE ANALISIS: Karen Rosa Basilla Pajuelo

1. RESULTADOS DEL PRODUCTO:
ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DE: "pavo cocido"

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN R.M. N°991-2009/MINSA	VALOR OBTENIDO	CONCLUSIÓN
Recuento de Staphylococcus aureus	10 UFC/g	0 UFC/g	CONFORME
Recuento de Coliformes Totales	10 UFC/g	0 UFC/g	CONFORME
Enumeración de Escherichia coli	< 3 UFC/g	0 UFC/g	CONFORME
Detección de Salmonella spp.	Ausencia/25 g	AUSENCIA	CONFORME
Recuento de microorganismos aerobios mesófilos	10 ⁶ UFC/g	1x10 ³ UFC/g	CONFORME

UFC/g: Unidades formadoras de colonia por gramo

2. RESULTADOS DE SUPERFICIE INERTE:
ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DE: Enjuague de utensilios

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN R.M. N°461-2007/MINSA	VALOR OBTENIDO	CONCLUSIÓN
Recuento de Coliformes totales	<25 UFC/manos	0.4x10 ¹ UFC/manos	CONFORME

UFC/g: Unidades formadoras de colonia por gramo

3. RESULTADOS DE SUPERFICIE VIVA:
ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DE SUPERFICIE VIVA - Enjuague de manos de "Merly Reyes Ramon"

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN R.M. N°461-2007/MINSA	VALOR OBTENIDO	CONCLUSIÓN
Recuento de Coliformes totales	<100 UFC/manos	0 UFC/manos	CONFORME

UFC/manos: Unidades formadoras de colonias en manos


METODO DE ENSAYO

Microbiológico	
Detección de Salmonella - spp	AOAC método del sistema 3M Petrifilm SALX para la detección de Salmonella
Recuento de Coliformes Totales	AOAC método oficial 991.14 para el Recuento de Coliformes y recuento E. Coli AOAC método oficial 998.08 para el Recuento de E. coli (carnes, aves, marinos)
Recuento de Staphylococcus	AOAC método oficial 2003.07 para el recuento de Staphylococcus aureus en Alimentos Procesados Preparados. AOAC método oficial 2003.08 para el recuento de Staphylococcus aureus en Productos Lácteos. AOAC método oficial 2003.11 para el recuento de Staphylococcus aureus en Cárnicos, Mariscos y Aves.
Enumeración de Escherichia coli	AOAC método oficial 991.14 para el Recuento de Coliformes y recuento E. Coli AOAC método oficial 998.08 para el Recuento de E. coli (carnes, aves, marinos)
Recuento de microorganismos aerobios mesófilos	AOAC método oficial 986.33, para el Recuento de Aerobios AC (leche y productos lácteos) AOAC método oficial 990.12 para el Recuento de Aerobios AC.

CONDICIONES:
 ESTE INFORME ES VALIDO SOLAMENTE PARA LOS REQUISITOS INDICADOS EN ESTE DOCUMENTO Y NO PUEDE ESTAR RELACIONADO, IMPLÍCITA O EXPLÍCITAMENTE, A OTRAS CARACTERÍSTICAS QUE NO ESTAN EN ESTE. PARA EL PRODUCTO SE HA INDICADO ANTERIORMENTE, SUS CONCLUSIONES NO PUEDEN EXTENDERSE A CUALQUIER OTRA ACCIÓN QUE NO HA SIDO CONSIDERADO EN LA TOMA DE MUESTRA. SE PROHIBI LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DE ESTE INFORME.

CONCLUSIÓN:

- La muestra del producto "pavo cocido" resulto **CONFORME** con los criterios Microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano de la **R.M. N°991-2009/MINSA**.
- La muestra de enjuague de utensilios "01 espátula y 01 pinza" resulto **CONFORME** con la Guía técnica para el análisis de superficies en contacto con alimentos y bebidas de la **R.M. N°461-2007/MINSA**.
- La muestra de enjuague de manos de manipulación "Merly Reyes Ramon" resulto **CONFORME** con la Guía técnica para el análisis de superficies en contacto con alimentos y bebidas de la **R.M. N°461-2007/MINSA**.


 Municipalidad de Miraflores
 Coordinadora del Programa de Salud
 Karen Rosa Basilla Pajuelo
 C.B.P. : 7349

Calle Mariano Melgar N° 247 - Av. Del Ejército, cuadra 3D
 Teléfono: 755-0099 Anexo: 7371
 Correo: inspeccion sanitaria@miraflores.gob.pe

Nota. Los análisis microbiológicos fueron realizados por la Municipalidad de Miraflores, cuyos especialistas acudieron en las fechas programadas por ellos. Las evaluaciones se realizaron estrictamente sus indicaciones, haciendo que el especialista ejecute todo el procedimiento de manera correcta.

Tabla 13*Resultados del análisis microbiológico de pavo cocido*

Análisis	Especificaciones R.M. N°591-2008/MINSA	Valor Obtenido	Conclusión
Recuento de <i>Staphylococcus aureus</i>	10 UFC/g	0 UFC/g	CONFORME
Recuento de Coliformes totales	10 UFC/g	0 UFC/g	CONFORME
Enumeración de <i>Escherichia coli</i>	< 3 UFC/g	0 UFC/g	CONFORME
Detección de <i>Salmonella spp.</i>	Ausencia/25g	AUSENCIA	CONFORME
Recuento de microorganismos aerobios mesófilos	10 ⁴ UFC/g	1x10 ³ UFC/g	CONFORME

Nota. UFC/g: Unidades formadoras de colonial por gramo

La Tabla 13 demuestra que los análisis microbiológicos realizados al pavo cocido del restaurante cumplen con los límites establecidos en la RM-591 y con los requisitos exigidos por la municipalidad, ya que no se detectó *Staphylococcus aureus*, coliformes totales, *Escherichia coli*, *Salmonella spp.* ni aerobios mesófilos, lo que confirma que el producto se encuentra dentro de los parámetros microbiológicos permitidos y refleja un adecuado cumplimiento de la normativa sanitaria aplicable.

Tabla 14

Resultados de los análisis microbiológicos de superficies inertes: Tabla de picar

Análisis	Especificación	R.M.	Valor obtenido	Conclusión
	N° 461-2007/MINSA			
Recuento de coliformes totales	de 0.1 UFC/cm ²		<0.1	CONFORME
Detección de <i>Salmonella spp.</i>	de <i>Salmonella spp.</i> /superficie muestreada en 100 cm ²		No detectado	CONFORME

Nota. UFC Unidades formadoras de colonial

Tabla 15

Resultados de los análisis microbiológicos de superficies vivas – enjuague de manos de una cocinera del restaurante

Análisis	Especificación	R.M.	Valor obtenido	Conclusión
	N° 461-2007/MINSA			
Recuento de Coliformes Totales	de <100 UFC/manos		0 UFC/manos	CONFORME

Nota. UFC/g: Unidades formadoras de colonial por gramo

La Tabla 14 presenta el recuento de coliformes totales y la detección de *Salmonella spp.* en una tabla de picar, mientras que en la Tabla 15 se observan los resultados correspondientes a superficies vivas, específicamente el enjuague de manos del cocinero, con el recuento de coliformes totales; los valores obtenidos se mantienen dentro de los parámetros establecidos en la RM-461, por lo que se consideran conformes y satisfactorios según los criterios de la inspección municipal.

Resultados de las visitas municipales

La municipalidad realizó dos inspecciones al establecimiento con el objetivo de verificar el cumplimiento de los estándares de higiene y saneamiento, aplicando un sistema de evaluación que oscila entre 0 % y 100 %, donde 80 % constituye el puntaje mínimo para aprobar y alcanzar la condición de Restaurante Saludable; según se aprecia en la Figura 35, las actas de inspección higiénico-sanitaria muestran las calificaciones obtenidas en cada visita junto con las observaciones documentadas durante ambas evaluaciones.

Figura 35

Actas de Inspecciones Higiénico-Sanitarias en el restaurante-cafetería de Miraflores

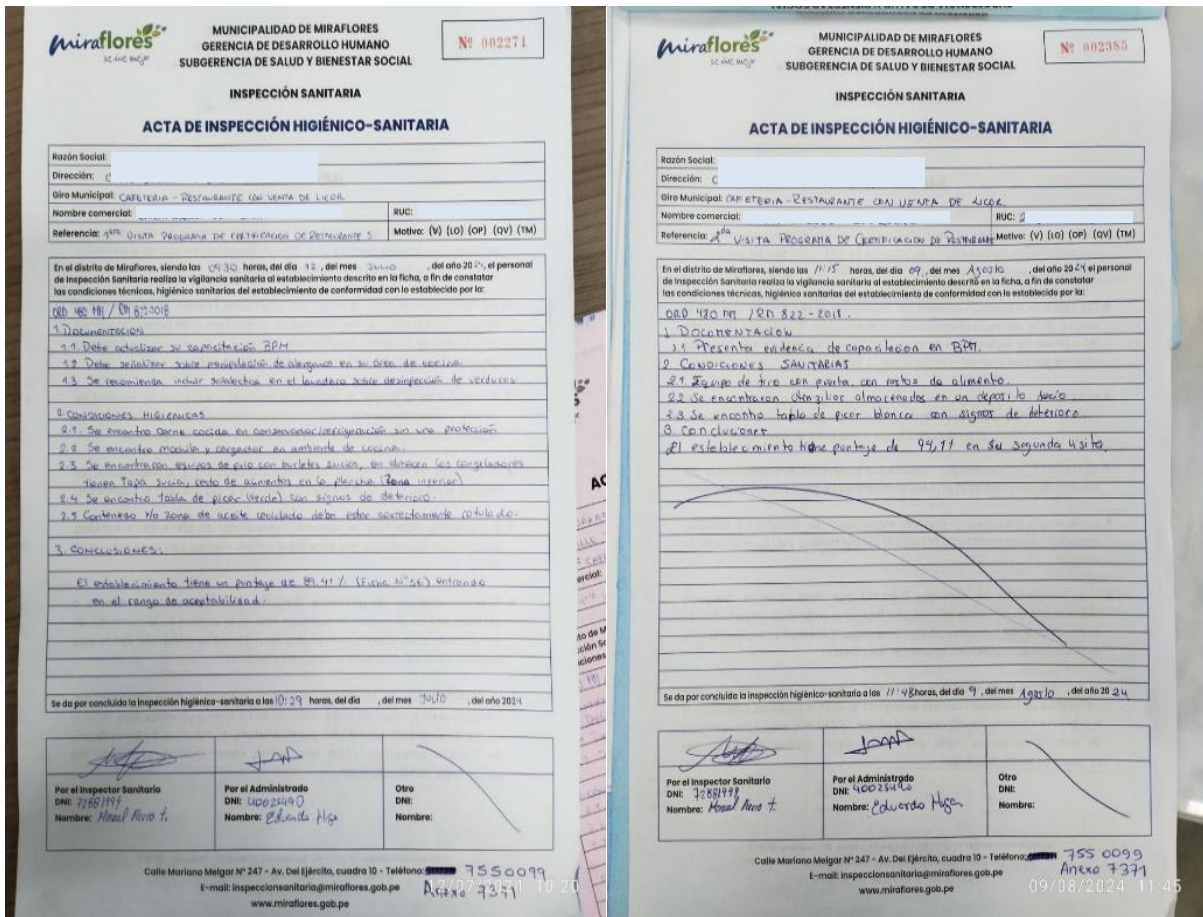


Tabla 16*Resultados de Visitas Municipales de Miraflores*

	1° Visita Municipal		2° Visita Municipal	
Fecha	12/07/2024		9/08/2024	
Nota	89.41%	<i>Acción correctiva</i>	94.10%	<i>Acción correctiva</i>
Observaciones	<p>Capacitar semestral al personal en cuanto a BPM</p> <p>Presencia de utensilios y herramientas que no pertenecen al área</p> <p>Plancha y equipos con suciedad</p> <p>Contenedores de aceite reciclado sin señalización</p>	<p>Se capacitó al personal el día 13/07/24</p> <p>Se coordinó con el administrador y se retiró todo objeto que no sea de uso en cocina</p> <p>Limpieza y desinfección y control en sus formatos</p> <p>Señalización de áreas y reubicación de aceite reciclado</p>	<p>Equipo de frio con restos en la puerta</p> <p>Tabla de picar blanca con suciedad</p>	<p>Limpieza profunda en los equipos de frio</p> <p>Cambio de tabla de picar, correcto uso y reforzamiento en el lavado y desinfección de utensilios</p>
Promedio de ambas visitas	91.76%	Aprobado		

Según los resultados de la Tabla 16, el establecimiento obtuvo una calificación de 89.41 % en la primera visita y de 94.10 % en la segunda, cifras que evidencian un desempeño satisfactorio y sólido, especialmente al tratarse de su primera participación en el proceso de evaluación; al alcanzarse un promedio general de 91.76 %, el restaurante superó el puntaje mínimo exigido, lo que respalda su conformidad con los estándares de higiene y saneamiento y reafirma el compromiso institucional con la inocuidad y las buenas prácticas operativas.

Obtención de la certificación de restaurante saludable

Como resultado de la correcta implementación de las BPM y del cumplimiento integral de los requisitos establecidos por la municipalidad, el restaurante obtuvo el Certificado de Restaurante Saludable 2024, reconocimiento que evidencia el compromiso del establecimiento con la aplicación de estándares higiénico-sanitarios elevados y garantiza la inocuidad de los alimentos, así como la observancia de la normativa local, lo que contribuye a la protección de la salud pública y a la mejora de la calidad del servicio brindado; tal como se aprecia en la Figura 36, se muestra la certificación otorgada durante el año 2024 y se siguió dando en el 2025.

Figura 36

Certificación de Establecimiento Saludable 2024 en Miraflores



V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Implementación de procedimientos, formatos y documentos de BPM

La identificación de puntos de mejora en el restaurante-cafetería permitieron saber cuales eran las deficiencias que necesitan aplicarse medidas correctivas, este proceso ayudó a mejorar las condiciones higiénico-sanitarias, ya que antes tenían un nivel bajo de cumplimiento de 51.6% y ante el accionar el puntaje aumentó a 93.5%, demostrando que, si es necesario este paso para poder mejorar la gestión sanitaria, lo que coincide con Insfran et al. (2020), que destacan que la documentación y capacitación que se implementen, ayudan a obtener productos inocuos y a mejorar cada punto, esto solo sí se sostiene con el tiempo mediante los procedimientos de supervisión y verificación.

A su vez, Rodríguez & Fernández (2020), señalan en su estudio que el 65% del personal presentaban conocimientos de BPM, pero no lo aplicaban adecuadamente, ya que no tenían establecido los procedimientos claros ni una supervisión; caso contrario a este estudio que al identificar puntos de mejora en el restaurante-cafetería se realizaron los procedimientos y controles que orienten y fortalezcan la higiene del personal y la inocuidad de alimentos, esto definiendo criterios de verificación, responsables y sus parámetros claros, ayudando a la trazabilidad y la ejecución correcta de operaciones sanitarias.

Eficacia de los formatos de las BPM

Los formatos de BPM demostraron su eficacia al mejorar el control higiénico-sanitario ya que reflejaron el cumplimiento de procedimientos para la inocuidad, como el control de cloro residual de 17% a 83%, higiene y lavado de manos de 33% a 100%, saneamiento diario de 17% a 83% control de recepción de materia prima de 30% a 90%, control de plagas de 33% a 78% y gestión de residuos 33% a 78%, siendo los más resaltantes, favoreciendo así las buenas practicas de manipulación, todo esto siendo señalado por Gonzáles & García (2022), quienes indican que la implementación de sistemas de gestión de inocuidad, evidenciando mejoras en

el cumplimiento de requisitos sanitarios, esto se debe al uso de documentos e instrumentos de control, facilitando a seguir, reducir y fortalecer los procedimientos que se vinculen con la inocuidad alimentaria.

Capacitación de las BPM al personal

Los resultados muestran que la capacitación al personal fue fundamental para que los colaboradores adquieran los conocimientos higiénico-sanitarios necesarios, los cuales contribuyeron directamente a la correcta aplicación de las BPM, esta mejoría estas condiciones parecidas a Rupay (2019) quién afirma que la capacitación al personal da resultados positivos como en su estudio donde se indicó que a mayor nivel de capacitación mejor desempeño de los colaboradores, fortaleciendo habilidades, actitudes, etc. todo esto si el personal recibe una capacitación clara y aplicada a sus funciones, incorporando mayores facilidades, siendo una herramienta clave para la mejora continua y formación del personal.

A su vez, la eficiencia del personal fue alta por la capacitación de BPM, ya que se reflejó el aumento promedio de 5.64 puntos en sus conocimientos, esto confirmado con la prueba t pareada que mostró el fortalecimiento real en sus conocimientos teóricos y prácticos, reforzándolos y revisando continuamente sus procedimientos y los formatos de control, coincidiendo con García et al. (2015), donde señalan que las capacitaciones periódicas más las mejoras de hábitos de trabajo y la aplicación de prácticas que estén controladas son claves para consolidar una cultura de inocuidad alimentaria y ayudan a cumplir con todos los estándares de calidad y seguridad, que contribuyen directamente a la eficacia y consistencia del sistema de gestión implementado en el restaurante-cafetería.

Cumplimiento de las BPM

La evaluación del cumplimiento de las BPM mostró una mejora tras la implementación de los procedimientos y formatos, observándose en la evaluación inicial donde los colaboradores registraron puntajes inferiores al 75%, estando en un nivel desaprobatorio; sin embargo, en la evaluación final superaron el 85% logrando la aprobación total del personal, esto se confirma por el ANOVA, reflejando un mejor control en las condiciones higiénico-sanitarias, y coincide con Gruenfeldova et al. (2019), quienes afirman que la formación en seguridad alimentaria influye de manera significativa en el nivel de conocimiento del personal, lo cual se relaciona directamente con el cumplimiento de las BPM visto en su estudio que los trabajadores no recibieron capacitación, alcanzando niveles de conocimientos inferiores al 60%, mientras que los que si fueron capacitados evidenciaron un mejor cumplimiento de las BPM en cuanto al higiene de manos, control de alérgenos, límites críticos y estados de salud del manipulador formando parte esencial de estas prácticas.

Por otro lado, los resultados evidenciaron que el personal cumple con las condiciones higiénico-sanitarias, ya que los exámenes de ETAs confirmaron que los manipuladores se encontraban clínicamente aptos para realizar sus funciones de manera segura; por otro lado, los análisis microbiológicos del pavo cocido cumplieron los límites establecidos en la RM-591, sin detectar microorganismos patógenos ni indicadores de contaminación, y que también las evaluaciones efectuadas en superficies inertes y vivas, como la tabla de picar y enjuague de manos, respectivamente, se mantuvieron dentro de los parámetros por la RM-461, lo que reflejan prácticas adecuadas de higiene y desinfección; resultados que en conjunto corroboran la efectividad de las BPM implementadas coincidiendo con Castro et al. (2024) quienes señalan que al implementar procedimientos y controles de inocuidad mejoran la calidad microbiológica, mantienen a tener una buena higiene del personal y se cumplen correctamente las normativas sanitarias.

Finalmente, el restaurante-cafetería alcanzó un buen desempeño en el Programa Municipal de Certificación para Restaurantes y Servicios Afines, reflejado en su nota promedio de 91.76%, lo que superaría el puntaje mínimo de aprobación de 80% establecido por ellos y confirmando el cumplimiento de las condiciones higiénico-sanitarias, resultado que coincide con lo señalado por Santana et al. (2023), quienes afirman que las autoridades externas estandarizan procesos, fortalecen la responsabilidad del personal e identifican los problemas operativos, que en conjunto mejoran las condiciones higiénico-sanitarias con ayuda de las evidencias documentadas, acciones correctivas y el cumplimiento de BPM. Además, se obtuvo el Certificado de Restaurante Saludable, tanto en 2024 como en el 2025, reconocimiento otorgado por la Municipalidad de Miraflores donde se observa que hay una mejora continua en el restaurante-cafetería en cuanto a las BPM, coincidiendo con Safefood (2024), quien destaca que la mejora sostenible, capacitación permanente, supervisión continua, el uso de registros y verificación de procedimientos, que en conjunto permiten mantener altos niveles de cumplimiento de las condiciones higiénico-sanitarias en los establecimientos y así asegurar la salud del consumidor.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1. Se implementaron y verificaron los procedimientos, formatos y documentaciones de las BPM en el restaurante-cafetería, mejorando las condiciones higiénico-sanitarias incrementando su cumplimiento de 51.6% a 93.5% ya que se controló de manera continua las actividades, permitiendo corregir deficiencias en infraestructura, control sanitario y documentaciones.
- 6.2. Se identificaron los procedimientos para la implementación de las BPM, tales como limpieza, desinfección, control de plagas, higiene del personal, lavado de manos, control de temperaturas, recepción y almacenamiento de insumos, gestión de residuos y verificación interna, facilitando la supervisión y mejora continua de las condiciones higiénico-sanitarias.
- 6.3. Se identificaron las características de los formatos de BPM obteniendo una estructura clara, lenguaje comprensible, ordenado y verificable, lo que aseguraría la trazabilidad y control de los procedimientos.
- 6.4. Se determinó la eficacia de los formatos de BPM, ya que la higiene del personal pasó de 33% a 100%, el saneamiento diario de 17% a 83%, la gestión de residuos de 17% a 83% y recepción de insumos de 30% a 90%, avances que se lograron con el reforzamiento con cumplimiento de las condiciones higiénico-sanitarias y la supervisión continua.
- 6.5. Se explicó la capacitación del personal en cuanto a las BPM, dando una charla clara, efectiva y que todos puedan tener facilidad de entendimiento, con evaluaciones y participación, lo que mejoró su conocimiento y sus actitudes frente a la manipulación de alimentos segura.
- 6.6. Se determinó que la capacitación tuvo un efecto positivo en la eficiencia del personal.

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1. Garantizar la implementación y la verificación de las BPM mediante la actualización de los procedimientos, el control y uso de los formatos y la capacitación del personal, asegurando que se mantengan las mejoras a lo largo del tiempo y el cumplimiento de las condiciones higiénico-sanitarias.
- 7.2. Actualizar periódicamente los procedimientos, incorporando las observaciones de las auditorías internas y externas, con el propósito de mantenerlos acordes con la normativa sanitaria vigente y con las condiciones reales del proceso productivo.
- 7.3. Desarrollar un plan permanente de capacitación que integre sesiones teóricas y prácticas supervisadas, con el fin de reforzar los conocimientos y fortalecer los hábitos de higiene del personal.
- 7.4. Establecer mecanismos de seguimiento y retroalimentación que permitan evaluar el desempeño del personal en la aplicación de las BPM, promoviendo la mejora continua y reconociendo a quienes evidencien buenas prácticas y compromiso con la inocuidad alimentaria.
- 7.5. Fomentar una cultura institucional basada en la inocuidad de los alimentos, en la cual todo el personal asuma una responsabilidad compartida en el cumplimiento de las BPM, consolidando un sistema de gestión sanitaria sólido, sostenible y alineado con las exigencias regulatorias.

VIII. REFERENCIAS

- Arechua, E. (2017). *Factores de riesgo higiénico-sanitario y su influencia en los servicios de alimentación de la Universidad Técnica de Babahoyo, durante el primer semestre de 2017* [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Babahoyo]. Repositorio Institucional de la Universidad Técnica de Babahoyo. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/2352>
- Benítez, C., Chinchilla, C., & Castillo, M. (2015). *Evaluación de las buenas prácticas de manufactura en el departamento de alimentos y bebidas de Hotel Terraza* [Trabajo de graduación, Universidad Tecnológica de El Salvador]. Repositorio Institucional de la Universidad Tecnológica de El Salvador. <http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/tesis/88770.pdf>
- Castro, M., Soares, K., Ribeiro, C., & Esteves, A. (2024). Evaluation of the Effects of Food Safety Training on the Microbiological Load Present in Equipment, Surfaces, Utensils, and Food Manipulator's Hands in Restaurants. *Microorganisms*, 12(4), 825. <https://doi.org/10.3390/microorganisms12040825>
- Centers for Disease Control and Prevention (2024). *Staphylococcus aureus Basics* [Figura]. <https://www.cdc.gov/staphylococcus-aureus/about/index.html>
- CoFormación (2025). *Los 14 alérgenos principales* [Figura]. <https://curso-alergenos.com/lecciones/los-14-alergenos-principales/>
- Comisión Internacional de Especificaciones Microbiológicas para Alimentos (1983). *Microorganismos de los alimentos, su significado y métodos de enumeración*. Acribia S.A. https://www.editorialacribia.com/libro/microorganismos-de-los-alimentos-1-susignificado-y-metodos-de-enumeracion_54436/
- Decreto Supremo N° 031-2010-SA: Reglamento de la calidad del agua para consumo humano. (26 de setiembre de 2010). <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas->

legales/244805-031-2010-sa

Decreto Supremo N°1062-2008- Ley de inocuidad de los alimentos (28 de junio de 2008).

<https://www.leyes.congreso.gob.pe/documentos/decretoslegislativos/01062.pdf>

Decreto Supremo N° 004-2014-SA: Modificación del Reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas. (22 de marzo de 2014).

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/197087-004-2014-sa>

Decreto Supremo N° 007-98-SA: Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas. (24 de setiembre de 1998).

http://www.digesa.minsa.gob.pe/Codex/D.S.007_98_SA.pdf

Ecolab (2025). *Salmonella* [Figura]. <https://es-es.ecolab.com/expertise-and-innovation/resources/microbial-risks/salmonella>

El Tío Estadístico (2021). *Cómo realizar el análisis de varianza ANOVA paso a paso en Excel*

[Figura]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=k1b0CTFrEY>

Expertum (2023). *BPM: Capacitamos al personal del comedor universitario de la UNE en buenas prácticas de manufactura e higiene y saneamiento* [Figura].

<https://expertum.pe/capacitacion-bpm-phs-une/>

Flores, Y. (2015). *Control microbiológico de superficies inertes en los comedores del Programa de Complementación Alimentaria del C. H. Alfonso Ugarte del distrito de Gregorio Albarracín Lanchipa, de la provincia de Tacna – 2014* [Tesis de licenciatura,

Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

<https://repositorio.unjbg.edu.pe/items/500a54c0-8bed-4a5d-b094-6e3ea22f1b95>

Food and Agriculture Organization of the United Nations & World Health Organization (2023).

General principles of food hygiene: Codex Alimentarius code of practice (CXC 1-1969).

<https://openknowledge.fao.org/items/ce338d15-a83b-4e09-992b-9d553fa6589c>

- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2023). *Código internacional recomendado de prácticas - Principios generales de higiene de los alimentos*.
<https://www.fao.org/4/y1579s/y1579s02.htm>
- Fragoso, P., Prada, J., Peña, R., Herrera, P., Giraldo, S., Pedraza, B., Ruidiaz, Y., Morales, S., & Mejía, F. (2020). *La inocuidad de los alimentos y su aporte a la seguridad alimentaria*. Editorial EIDEC. <https://doi.org/10.34893/VPHP-XE18>
- Fulgueiras, G. (2021). *Estudio para la adecuación del manual de buenas prácticas de manufactura (BPM) en la empresa Industrial Peruana Holandesa S.A.C.* [Tesis de licenciatura, Universidad de Lima]. Repositorio Institucional de la Universidad de Lima. <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/13193>
- García, P., Akutsu, R., Savio, K., Camargo, E., & Rodrigues, I. (2015). The efficacy of food handler training: The Transtheoretical Model in focus, Brazil, 2013. *Journal of Safety Studies*, 1(2), 10-19. <https://doi.org/10.5296/jss.v1i2.8618>
- Gestión BPMS (2014). *Gestión de procesos de negocio* [Figura].
<https://www.ixg.cl/contenidos/servicios/bpms.html>
- Gobierno de Argentina. (2020). *Guía de interpretación de resultados microbiológicos de alimentos*. <https://www.argentina.gob.ar/sanidad/alimentos/guia-de-interpretacion-resultados-microbiologicos>
- Gobierno de México. (2016). *Control microbiológico y conservación de alimentos*.
<https://www.gob.mx/sanidad>
- González, L., & García, E. (2022). Implementación de un sistema de gestión de calidad e inocuidad alimentaria en una comercializadora de alimentos. *Conciencia Tecnológica*, (63). <https://www.redalyc.org/journal/944/94472192002/html/>
- González, M. (2023). *Condiciones higiénico-sanitarias del manipulador de alimentos en el mercado de Moshoqueque, Chiclayo* [Trabajo de investigación, Universidad Norbert

- Wiener]. Repositorio Institucional de la Universidad Norbert Wiener.
<https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/9ceff567-a1e8-4d94-ba44-0588b3278585/content>
- Granados, T., & Valenzuela, J. (2019). *Eficacia de un programa de limpieza y desinfección sobre la contaminación microbiana en superficies de un restaurante, Huancayo, 2018* [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Los Andes]. Repositorio Institucional de la Universidad Peruana Los Andes.
<https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/1210>
- Gruenfeldova, J., Domijan, K., & Walsh, C. (2019). A study of food safety knowledge, practice and training among food handlers in Ireland. *Food Control*, 105, 131-140.
<https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2019.05.023>
- Hernández, L., Ocampo, J., Ríos, D. & Calderón, C. (2017). El modelo de la OMS como orientador en la salud pública a partir de los determinantes sociales. *Revista de Salud Pública*, 19(3), 393-395. <https://www.scielosp.org/article/rsap/2017.v19n3/393-395/>
- Insfran, A., Tlapa, D., Limon, J., Baez, Y., Miranda, M., Arredondo, K., & Ontiveros, S. (2020). A systematic review and meta-analysis of the effects of food safety and hygiene training on food handlers. *Foods*, 9(9), 1169. <https://doi.org/10.3390/foods9091169>
- Instituto Nacional de Calidad (2019). *Guía Peruana GP 114:2019 — Gestión de la calidad e inocuidad alimentaria: Directrices para la gestión de alérgenos*.
<https://es.scribd.com/document/673574610/31555-GP-114-1-Directrices-Para-La-Gestion-de-Alergenos>
- Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (2023). *Las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) tienen mayor riesgo de contraerlas las personas adultas mayores* [Figura]. <https://www.gob.mx/inapam/articulos/las-enfermedades-transmitidas-por-alimentos-eta-tienen-mayor-riesgo-de-contraerlas-las-personas-adultas-mayores>

- Juárez, C. (2020). *Manejo de plagas en tiempos modernos* [Figura]. *The Food Tech*.
<https://thefoodtech.com/metodos-de-control-y-regulaciones/manejo-de-plagas-en-tiempos-modernos/>
- Lavalle, E. (2020). *Práctica de manufactura de los alimentos y la calidad del servicio de alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019* [Tesis de licenciatura en Nutrición y Dietética]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Tumbes.
<https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2186/TESIS%20-%20LAVALLE%20ALEM%C3%81N.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- León, J. (2021). *Implementación y validación técnica oficial del plan HACCP para elaboración de productos extruidos a base de cereales*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Federico Villarreal. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/5214>
- Martínez, M. (2018). *Vigilancia sanitaria y microbiológica de 345 restaurantes de Lima Cercado durante abril de 2014 a marzo de 2015* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Federico Villarreal.
<https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/2720/Mart%c3%adnez%20Gago%20Mar%c3%ada%20Ishtar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Morrison, W., Bruce, A., Wilkins, R. V., Albin, C., & Arthur, F. (2019). Sanitation improves stored product insect pest management. *Insects*, 10(3), 77.
<https://doi.org/10.3390/insects10030077>
- Mtewa, A., Chikowe, I., Kumar, S., & J Ngwira, K. (2020) Good manufacturing practices and safety issues in functional food industries. *Functional Foods and Nutraceuticals* (pp. 613-628).

https://www.researchgate.net/publication/343840495_Good_Manufacturing_Practices_and_Safety_Issues_in_Functional_Food_Industries

Muguruza, N. (2019). *Evaluación microbiológica de alimentos en una feria gastronómica, Lima - 2014* [Tesis de maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión].

Repositorio Institucional de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

<https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/2970/MUGURUZA%20CRISPIN%20NORMA%20ELVIRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Municipalidad de Miraflores (2016). *Ordenanza N.º 467-2016/MM. Modifican el Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad de Miraflores.*

<https://www.gob.pe/institucion/munimiraflores-lima/normas-legales/2524688-467-2016-mm>

Municipalidad de Miraflores (2022). *Convocatoria: Restaurantes saludables* [Figura].

https://www.miraflores.gob.pe/mm_eventostodos/convocatoria-restaurantes-saludables/

Municipalidad de Miraflores (2023). *Diagnóstico de brechas de infraestructura y servicios.*

Oficina de Programación Multianual de Inversiones.
https://www.miraflores.gob.pe/wp-content/uploads/2023/01/DIAGNOSTICO_DE_BRECHAS_SERVICIOS.pdf

Municipalidad de Miraflores (2024). *Miraflores inició capacitación a 64 establecimientos del Programa de Certificación Gastronómica 2024* [Figura].

<https://www.miraflores.gob.pe/miraflores-inicio-capacitacion-a-64-establecimientos-del-programa-de-certificacion-gastronomica-2024/>

Municipalidad de Miraflores (2025). *Inspección Sanitaria* [Figura].

<https://www.miraflores.gob.pe/los-servicios/desarrollo-humano/inspeccion-sanitaria/#>

Municipalidad de Miraflores (2025a). *Miraflores premia la excelencia sanitaria con la*

certificación de establecimientos saludables 2025.

<https://www.miraflores.gob.pe/miraflores-premia-la-excelencia-sanitaria-con-la-certificacion-de-establecimientos-saludables-2025>

Municipalidad de Miraflores (2025b). *Municipalidad de Miraflores clausura de conocidos restaurantes y otros establecimientos por insalubres.*

<https://www.miraflores.gob.pe/municipalidad-de-miraflores-clausura-de-conocidos-restaurantes-y-otros-establecimientos-por-insalubres>

NeoCenter (2024). *Microorganismos – coliformes* [Figura].

<https://www.neogen.com/es/usac/neocenter/blog/microorganisms-coliforms/>

Nik, N., Wan, W., Noor, N., Nik, N., & Abdul, R. (2016). Effect of food safety training on food handlers' knowledge and practices: A randomized controlled trial. *British Food Journal*, 118(4), 795-808. <https://doi.org/10.1108/BFJ-08-2015-0294>

Norma Técnica Sanitaria N° 142-MINSA/2018/DIGESA: Norma sanitaria para restaurantes y servicios afines. (7 de setiembre de 2018).

http://www.digesa.minsa.gob.pe/NormasLegales/Normas/RM_822-2018-MINSA.pdf

Organización Mundial de la Salud (2006). *Prevención de las enfermedades transmitidas por los alimentos: las cinco claves para la inocuidad de los alimentos.*

<https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241594639>

Organización Mundial de la Salud (2015). *Enfermedades transmitidas por los alimentos.*

https://www.who.int/es/health-topics/foodborne-diseases#tab=tab_1

Organización Mundial de la Salud (2018). *E. coli.* <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/e-coli>

Organización Mundial de la Salud (2023). *Inocuidad de los alimentos.*

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>

Organización Panamericana de la Salud & Food and Agriculture Organization of the United

- Nations (2016). *Manual para manipuladores de alimentos: Instructor*.
<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/24a444ad-3825-4212-a58c-7e51520c200d/content>
- Organización Panamericana de la Salud (2022). *Solicitud de propuesta para realizar la evaluación del estado actual de las concentraciones de mercurio en agua, pescado, sedimentos y arroz, y en cabello de habitantes de los municipios de Guaranda, Majagual y Sucre, en el departamento de Sucre – Colombia*.
https://www.paho.org/sites/default/files/solicitud_de_propuesta_sdp_pozo_mojana_0.pdf
- Organización Panamericana de la Salud (s.f.). *Enfermedades transmitidas por alimentos*.
<https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-transmitidas-por-alimentos>
- Pacheco, G. (2017). *Evaluación de las condiciones de salubridad para la propuesta de implementación de un programa de capacitación en buenas prácticas de manipulación (BPM) en el área de elaboración de alimentos de Comedor Servicios Alimentarios y Afines S.A.C.* [Tesis de licenciatura, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio Alicia – CONCYTEC.
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UTPD_c9ba603eed6bee0bdb84734abd06cc99/Details
- Parra (2020). *Cómo el descubridor de la E. coli lo hizo examinando caca de bebé* [Figura]. Xataka Ciencia. <https://www.xatakaciencia.com/sabias-que/como-descubridor-e-coli-hizo-examinando-caca-bebe>
- Patel, K., & Chotai, N. (2011). Documentation and Records: Harmonized GMP requirements. *Journal of Young Pharmacists*, 3(2), 138-150.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3122044/>
- Piña, A., Sánchez, L., & Rodríguez, A. (2023). Implementación de un sistema de gestión de la

inocuidad alimentaria en una línea de bebidas instantáneas. *Agroindustria, Sociedad y Ambiente*, 20(1), 66-80.

<https://revistas.uclave.org/index.php/asa/article/download/4524/2891/4737>

Portal de Inocuidad. (2022). *Verificación del sistema documental*.
<https://www.portaldeinocuidad.com/web/verificacion-del-sistema-documental/>

Rainosek, C. (2022). *Why do cleaning and disinfection matter in healthcare?* [Figura]. *Salud America!*. <https://salud-america.org/why-do-cleaning-and-disinfection-matter-in-healthcare-saludfirstline/>

Resolución Directorial N°138-2019-DIGESA-SA: Aprueba la ficha de inspección para la vigilancia sanitaria de restaurantes y servicios afines. (07 de octubre del 2019).
https://www.digesa.minsa.gob.pe/NormasLegales/Normas/RD_138-2019-DIGESA-SA.pdf

Resolución Ministerial 461-2007/MINSA: Guía técnica para el análisis microbiológico de superficies en contacto con alimentos y bebidas. (7 de junio de 2007).
https://www.sanipes.gob.pe/normativas/8_RM_461_2007_SUPERFICIES.pdf

Resolución Ministerial N° 066-2015/MINSA: Norma sanitaria para el almacenamiento de alimentos terminados destinados al consumo humano. (24 de febrero de 2015).
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/195572-066-2015-minsa>

Resolución Ministerial N° 591-2008/MINSA, que aprueba la “Norma Sanitaria que establece los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano”. (27 de agosto de 2008).
https://www.saludarequipa.gob.pe/desa/archivos/Normas_Legales/alimentos/RM591_MINSANORMA.pdf

Rodríguez, M. (2021). *Diseño documental de BPM basado en la normativa ecuatoriana para la planta de producción de Soya Sana* [Tesis de maestría, Universidad Central del

- Ecuador]. Repositorio Institucional de la Universidad Central de Ecuador.
<https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/7c589d99-95af-4d01-9e31-d132463c80f7>
- Rodríguez, M., & Fernández, V. (2020). Conocimiento y cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura en la feria de Simoca – Tucumán, 2018. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud*, 7(3), 27–36.
<https://www.redalyc.org/journal/6357/635767701003/html/>
- Rodríguez, M., Rivadeneira, C., & Gómez, E. (2023). Control microbiológico de alimentos en la vía pública en Cuenca, Ecuador. *Revista Chilena de Nutrición*, 50(3), 261-268.
<https://www.scielo.cl/j/rchnut>
- Rupay, M. (2019). *Capacitación del personal y desempeño laboral de los colaboradores de la empresa Tiendas del Mejoramiento del Hogar S.A. Chorrillos – 2019*. [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma del Perú]. Repositorio Institucional de la Universidad Autónoma del Perú.
<https://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13067/1469/Rupay%20astro%20Magda%20Carla.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Safefood. (2024). Food safety culture: *Systematic literature review and practical recommendations*. <https://www.safefood.net>
- San Jose State University (s.f.). *T-table (critical values of the t-distribution)* [Figura].
<https://www.sjsu.edu/faculty/gerstman/StatPrimer/t-table.pdf>
- Santana, M., Nascimento, C., Yoshio, E., Assunção, R., & Almeida, R. (2023). Evaluation of community restaurants linked to government food and nutrition safety programs: A scope review. *Foods*, 12, 4009. <https://www.mdpi.com/2304-8158/12/21/4009>
- Urbano Cotidiano (2024). *Mapa y calles en el distrito de Miraflores – Provincia de Lima* [Figura]. <https://www.urbanocotidiano.com/mapa-y-calles-en-el-distrito-demiraflores/>

Wahyudi, R. (2023). Analysis the implementation of hygiene and sanitation of snack products in the Universitas Negeri Padang canteen. *Medical Technology and Public Health Journal*, 7(1), 20–27. <https://doi.org/10.33086/mtphj.v7i1.3618>

IX. ANEXOS

Anexo A

Ficha para la vigilancia sanitaria para restaurantes y servicios afines

FICHA¹ PARA LA VIGILANCIA SANITARIA PARA RESTAURANTES Y SERVICIOS AFINES

En el distrito de siendo las..... horas, del día..... del mes de del año.....

El personal INSPECTOR de la Municipalidad de se apersona a verificar las condiciones sanitarias del Restaurante (.....) o del servicio afín de preparación culinaria destinados al consumo humano (.....), de conformidad a lo establecido por la Resolución Ministerial N°822-2018/MINSA que aprueba la Norma Sanitaria para Restaurantes y Servicios Afines.

DATOS DEL ESTABLECIMIENTO

NOMBRE O RAZON SOCIAL

RUC N°

REPRESENTANTE LEGAL

Dirección:

Calle/Av./Jirón/Carretera/Psje:.....

Distrito: Provincia: Departamento:

Licencia Municipal vigente N°.....

Responsable/ Encargado: CARGO:

Teléfono: correo electrónico.....

N° de días actividad del restaurante: días/mes Horario:

Manipuladores : N° hombres.....N° mujeres.....

I. CONDICIONES DE UBICACIÓN, INFRAESTRUCTURA, INSTALACIONES Y EQUIPOS DEL ESTABLECIMIENTO QUE OPERA COMO RESTAURANTE O SERVICIO AFIN

N°	CRITERIO	Riesgo	SI	NO	OBSERVACIONES
1.1	Es de uso exclusivo para la preparación de alimentos. (5.2.1)*	R3			
1.2	Se encuentra en buen estado de conservación e higiene. (5.2.1)	R3			
1.3	El diseño favorece el flujo ordenado y secuencial de las operaciones de preparación de los alimentos. (5.2.1).	R2			
1.4	Cuenta con sistema de evacuación de humos y gases derivados de la actividad de preparación de alimentos. (5.2.1)	R2			
1.5	La iluminación de los ambientes y almacenes favorece la visualización de las operaciones de recepción, almacenamiento, preparación, despacho/transporte de alimentos para ejecutarlas de manera higiénica. (5.2.2)	R1			
1.6	La ventilación de los ambientes y almacenes impide la presencia de signos de acumulación de humedad (gotas por condensación, manchas por mohos, otros). (5.2.2).	R1			
1.7	El agua utilizada cumple los requisitos de potabilidad para el consumo humano; Cloro libre residual mínimo 0.5 ppm en el punto de consumo. (5.2.3).	R3			
1.8	Abastecimiento de agua suficiente para el nivel de productividad del establecimiento. (5.2.3).	R3			

¹ Esta ficha puede ser utilizada como Acta de inspección y es referencial para las municipalidades pudiendo ser adaptada para su aplicación

*Ambiente donde se elaboran los alimentos.

1.9	ACOPIO: Los residuos sólidos (basura) incluida la vajilla desechable o descartada en las operaciones de preparación de alimentos, se segrega y se acopia en área independiente o separada de los ambientes de proceso. (5.2.4).	R3			
1.10	Las aguas residuales se evacúan a la red de alcantarillado en forma sanitaria, contando con trampas de grasa y protección contra reflujos y rebose, según corresponda. (5.2.4).	R3			
1.11	Dispone de sistema de recolección y disposición sanitaria de aceites usados en frituras. (5.2.4).	R1			
1.12	Cuenta con vestuario de uso exclusivo para el personal con facilidades para disponer de ropa de trabajo. (5.2.5).	R2			
1.13	Dispone de Servicios Higiénicos (SSHH) operativos y ordenados, en ambientes por separado para personal Manipulador y para comensales. (5.2.5).	R2			
1.14	Los SSHH para comensales, se encuentran operativos, en buen estado de conservación e higiene, en ambiente iluminado y ventilado. (5.2.5).	R2			
1.15	En los SSHH, los lavatorios cuentan con dispensadores de jabón, medios de secado de manos, papel higiénico y papel toalla. Teniendo mensajes instructivos para su uso correcto incluyendo la práctica de lavado de manos, entre otros. (5.2.5).	R2			
1.16	De contar con lavadero de manos en sala o área de Bar (de corresponder), se dispone de agua segura y su instalación tiene conexión con la red de desagüe. (5.2.6).	R2			
1.17	De contar con módulos de lavado de manos en área de atención a comensales, estos son de material sanitario en buen estado de conservación e higiene, provisto de dispensadores de jabón, medios de secado de manos, papel toalla. (5.2.6).	R1			
1.18	Cada ambiente de preparación de alimentos, dispone de un lavadero DE MANOS de uso exclusivo, provistos de dispensadores de jabón, medios de secado de manos, Teniendo mensajes instructivos de la práctica de lavado de manos. (5.2.6).	R2			

II. MANIPULADORES DE ALIMENTOS

N°	CRITERIO	Riesgo	SI	NO	OBSERVACIONES
2.1	El personal al momento de la inspección, presenta signos vinculados con ETA, tales como: ictericia, vómitos, procesos respiratorios, dolor de garganta, fiebre o tener heridas infectadas o abiertas, infecciones cutáneas, en oídos, ojos o nariz. (6.3.1).	R3			
2.2	El personal mantiene una rigurosa higiene personal, (cabello limpio, manos limpias con uñas cortas y sin esmalte y recogido, no lleva artículos de uso personal aretes, collares, "piercing", pulseras, reloj, celular, llaves, lapiceros, entre otros). No fuma, ni come, durante las operaciones con alimentos. (6.3.2).	R2			
2.3	La vestimenta (gorro, mandil, calzado, otros) es de uso exclusivo para el área de trabajo y cubre la ropa de uso personal, está limpia y en buen estado de conservación. (6.3.3).	R2			
2.4	Los manipuladores de alimentos tienen capacitaciones en función a cada área de trabajo. (6.3.4).	R1			

III. BUENAS PRACTICAS DE MANIPULACION – BPM (PROCESO DE ELABORACION, SERVIDO)

N°	CRITERIO	Riesgo	SI	NO	OBSERVACIONES
3.1	Aplica el Manual de Buenas Prácticas de Manufactura del establecimiento y alimentos que prepara (cuenta con registros de verificación). (6.2)	R2			
3.2	Cuenta con ambiente o ambientes de ALMACENAMIENTO, separado de las áreas de preparación. (6.2.1).	R1			
3.3	De contar con ambiente de Almacenamiento, los registros de los productos están actualizado por lo menos con la siguiente información:				
	Fecha de ingreso y salida (Sistema PEPS)	R1			
	Información del rotulado y fecha vencimiento	R2			
	Control de temperatura y/o humedad de ambiente (para alimentos que no requieren refrigeración/congelación)	R2			

	Control de temperatura refrigerado (4 a 1°C) (de corresponder)	R3		
	Control de temperatura congelado (menor o igual a -18°C) (de corresponder)	R3		
3.4	Para la RECEPCION de materias primas e insumos se realiza en ambiente protegido e iluminado, (6.2.1).	R2		
3.5	Se cuenta con registros de proveedores y de ingreso de cada lote de alimentos, que permite su rastreabilidad. (6.2.1).	R1		
3.6	El procesamiento previo de ALIMENTOS CRUDOS (frescos, refrigerados o congelados), mantienen una secuencia ordenada de operaciones en condiciones de higiene de manera que no implica riesgo de contaminación cruzada para los alimentos de consumo final. (6.2.1).	R2		
3.7	El procesamiento intermedio – Cocción/ Blanqueado/ Fritura/ Horneado / otros – mantienen una secuencia ordenada de operaciones en condiciones de higiene de manera que no implica riesgo de contaminación cruzada para los alimentos de consumo final. (6.2.1).	R2		
3.8	El procesamiento final y acondicionamiento de platos o raciones – mantienen una secuencia ordenada de operaciones en condiciones de higiene de manera que no implica riesgo de contaminación cruzada para los alimentos de consumo final. (6.2.1).	R2		
3.9	No hay traspaso de personal manipulador ni de utensilios de la zona de elaboración previa a las de procesamiento de cocidos y de elaboración final. (6.2.2).	R2		
3.10	El diseño favorece el flujo ordenado y secuencial de las operaciones de procesamiento de alimentos crudos, de procesamiento intermedio y de procesamiento final incluido el acondicionamiento de raciones	R2		
3.11	De corresponder, El AUTOSERVICIO de raciones y platos se realiza en ambiente implementado con equipos de conservación y contenedores, recipientes, vajilla, mobiliario, mantelería, según corresponda; en buen estado de conservación e higiene; en ambiente protegido de la contaminación externa, ventilado e iluminado. (6.2.2).	R2		
3.12	La entrega de alimentos a las áreas de AUTOSERVICIO, SERVIDO EN MESA o DESPACHO a domicilio cuenta con registros de control de temperaturas de conservación: servido en frío () y/o en caliente () y elimina los saldos y descartes de cada lote de alimentos, que permite su rastreabilidad hacia atrás. (6.2.2).	R1		
3.13	El SERVIDO EN MESA o DESPACHO para llevar raciones y platos, se realiza, vajilla, mobiliario, mantelería, según corresponda; en buen estado de conservación e higiene; (6.2.2).	R1		
3.14	Las bebidas se sirven en sus envases originales, en vasos de primer uso (descartable ²) o de material no descartable limpio e integro. (6.2.2)	R1		
3.15	Los equipos surtidores o dispensadores se mantienen buen estado de conservación e higiene. (6.2.2).	R2		
3.16	El uso de material y envases descartables para consumo directo, es de primer uso ² y se verifica que se desecha inmediatamente. (6.2.2).	R1		
3.17	Se brindan mensajes educativos y medios para promover la práctica de higiene de manos del comensal. (6.2.2).	R1		
3.18	Cuenta con información para la preparación de platos o raciones destinadas a personas alérgicas o hipersensibles. (6.2.3).	R1		
3.19	No se coloca dispensadores de sal de mesa a menos que sea requerido de manera expresa por el comensal. (6.2.3).	R1		

III. PROGRAMA DE HIGIENE Y SANEAMIENTO – PHS

Nº	CRITERIO	Riesgo	SI	NO	OBSERVACIONES
4.1	Aplica el Manual del Programa de Higiene y Saneamiento -PHS y verifica la eficacia de los procedimientos de limpieza y desinfección que comprende el manual. (6.4).	R3			

² Material biodegradable

4.2	El PHS debe considerar un programa de renovación y mantenimiento de equipos y utensilios que asegure el buen funcionamiento y condición sanitaria de los mismos. (6.4.1).	R1			
4.3	Los residuos sólidos que generan las operaciones de procesamiento previo de alimentos crudos y de procesamiento e intermedio, se disponen en forma limpia dentro de contenedores con tapa sin dejar restos en el piso. (5.2.4).	R2			
4.4	El flujo de retirada de residuos sólidos de los ambientes de procesamiento mantiene una secuencia ordenada, de manera que no implica riesgo de contaminación cruzada para los alimentos de consumo final. (5.2.4).	R2			
4.5	Los equipos y utensilios permiten su fácil y completa limpieza, así como su desinfección y están en buen estado de conservación e higiene. (6.4.1).	R2			
4.6	La superficie de mesas, mostradores, estanterías, exhibidores y similares, son lisas y están en buen estado de conservación e higiene. (6.4.1).	R3			
4.7	El PHS debe contemplar medidas para la prevención y control de vectores (insectos, roedores y otras plagas), a fin de minimizar los riesgos para la inocuidad de los alimentos. (6.4.2).	R3			
4.8	Las medidas preventivas evitan el ingreso de insectos, roedores u otras plagas al establecimiento, especialmente a los ambientes de procesamiento. (6.4.2).	R3			
4.9	Las medidas de control se aplican de acuerdo a lo contemplado en su PHS. (6.4.2).	R2			
4.10	La aplicación de rodenticidas e insecticidas para el control de vectores es realizada por personal técnico capacitado o servicios autorizados por el Ministerio de Salud. Los productos utilizados para el control deben estar autorizados. (6.4.2).	R2			
4.11	Los productos químicos y biológicos son almacenados bajo estrictas medidas de seguridad, de tal modo de prevenir cualquier posibilidad de contaminación cruzada hacia los alimentos. (6.4.2).	R3			

IV. OTRAS OBSERVACIONES

V. MUESTRAS (si esta acción se realiza especificar, debe ir acompañado de la ficha de toma de muestra)

Toma de muestras de alimentos preparados
Toma de muestras de materias primas e insumos
Toma de muestras de superficies inertes o vivas

VI. OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES

Se otorga a la empresa un plazo perentorio de _____ días útiles para subsanar las recomendaciones formuladas en la presente diligencia³:

.....

Siendo las _____ horas del día ____ de _____ de _____ se da por concluida la inspección, se suscribe la presente Acta Ficha en dos ejemplares una de las cuales es entregada al representante de la empresa

Por la AUTORIDAD SANITARIA
 (Nombre completo del Inspector)

Por la Empresa (Nombre Completo /cargo)

.....

.....
 DNI

FIRMA

Firma

N° Colegiatura.....

D.N.I.

LEYENDA: R=Riesgo

R1=Bajo riesgo R2=Mediano riesgo R3=Alto riesgo

Para la calificación: cabe señalar que la determinación del riesgo se basa en la probabilidad de que el alimento se contamine.

³ Puede indicar solo los numerales y si fuera necesario, especificar

Anexo B

Adaptación de la Ficha de vigilancia sanitaria para inspección higiénico-sanitaria para identificar puntos críticos de mejora antes y después de la implementación y verificación de procedimientos, formatos y documentación de las BPM en el establecimiento

I. CONDICIONES DE UBICACIÓN, INFRAESTRUCTURA, INSTALACIONES Y EQUIPOS DEL ESTABLECIMIENTO QUE OPERA COMO RESTAURANTE O SERVICIO AFIN

Nº	CRITERIO	R	E	OBSERVACIONES
1.1	Es de uso exclusivo para la preparación de alimentos. (5.2.1)	3		
1.2	Se encuentra en buen estado de conservación e higiene. (5.2.1)	3		
1.3	El diseño favorece el flujo ordenado y secuencial de las operaciones de preparación de alimentos. (5.2.1).	2		
1.4	Cuenta con sistema de evacuación de humos y gases derivados de la actividad de preparación de alimentos. (5.2.1)	1		
1.5	La iluminación de los ambientes y almacenes favorece la visualización de las operaciones de recepción, almacenamiento, preparación, despacho / transporte de alimentos para ejecutarlas de manera higiénica. (5.2.2) (6.2.1)	1		
1.6	La ventilación de los ambientes y almacenes impide la presencia de signos de acumulación de humedad (gotas por condensación, manchas por mohos, otros). (5.2.2)	2		
1.7	El agua utilizada cumple los requisitos de potabilidad para el consumo humano; Cloro libre residual mínimo 0.5 ppm en el punto de consumo. (5.2.3)	3		
1.8	Abastecimiento de agua suficiente para el nivel de productividad del establecimiento.	3		
1.9	(5.2.3) ACOPIO. Los residuos sólidos (basura) incluida la vajilla desechable o descartada en las operaciones de preparación de alimentos, se segrega y se acopia en área independiente o separada de los ambientes de proceso. (5.2.4).	3		
1.10'	Las aguas residuales se evacúan a la red de alcantarillado en forma sanitaria, contando con trampas de grasa y protección contra reflujo y rebose según corresponda. (5.2.4).	3		
1.11	Dispone de sistema de recolección y disposición sanitaria de aceites usados en frituras.	1		
1.12	(5.2.4). Cuenta con vestuario de uso exclusivo para el personal con facilidades para disponer de ropa de trabajo. (5.2.5).	1		
1.13	Dispone de Servicios Higiénicos (SSH) operativos y ordenados, en ambientes por separado para personal Manipulador y para comensales. (5.2.5).	2		
1.14	Los SSH para comensales, se encuentran operativos, en buen estado de conservación e higiene, en ambiente iluminado y ventilado. (5.2.5).	2		
1.15	En los SSH, los lavatorios cuentan con dispensadores de jabón, medios de secado de manos. (5.2.5).	2		
	En los SSH se cuenta con mensajes instructivos para su uso correcto incluyendo la práctica de lavado de manos, entre otros. (6.2.3).	1		
1.16	De contar con lavadero de manos en sala o área de Bar (de corresponder), se dispone de agua segura y su instalación tiene conexión con la red de desagüe. (5.2.5), (6.2.2).	2		
1.17	De contar con módulos de lavado de manos en área de atención a comensales, estos son de material sanitario en buen estado de conservación e higiene, provistos de dispensadores de jabón, medios de secados de manos. (5.2.5).	1		
1.18	Cada ambiente de preparación de alimentos dispone de un lavadero de manos de uso exclusivo, provistos de dispensadores de jabón, medios de secado de manos. (5.2.6.).	2		

	Cada ambiente de preparación de alimentos cuenta con mensajes instructivos de la práctica de lavado de manos. (5.2.5.).	1		
1.19	Si usa hielo o agua para descongelamiento, esta es con agua segura. (6.2.1 - 6.2.2).	3		

II. MANIPULADORES DE ALIMENTOS

N°	CRITERIO	R	E	OBSERVACIONES
2.1	El personal al momento de la inspección no presenta signos vinculados con ETA, tales como: ictericia, vómitos, procesos respiratorios, dolor de garganta, fiebre o tener heridas infectadas o abiertas, infecciones cutáneas, en oídos, ojos o nariz. (6.3.1).	3		
2.2	El personal mantiene una rigurosa higiene personal, (cabello limpio, manos limpias con uñas cortas y sin esmalte y recogido, no lleva artículos de uso personal aretes, collares, "piercing", pulseras, reloj, celular, llaves, lapiceros, entre otros).	3		
	El personal NO fuma, ni come, masca chicle, no escupe durante las operaciones con alimentos.	2		
2.3	La vestimenta (gorro, chaqueta, calzado, otros) es de uso exclusivo para el área de trabajo y cubre la ropa de uso personal.	1		
	La vestimenta descrita está limpia y en buen estado de conservación.	2		
2.4	Los manipuladores de alimentos tienen capacitaciones en función a cada área de trabajo. (6.3.4).	2		

III. PROGRAMA DE BUENAS PRACTICAS DE MANIPULACIÓN - BPM (PROCESO DE ELABORACIÓN, SERVIDO)

N°	CRITERIO	R	E	OBSERVACIONES
3.1	Las operaciones relacionadas con la elaboración de los alimentos mantienen un flujo ordenado, incluyendo a los manipuladores evitando la contaminación cruzada desde la adquisición de materias primas hasta el servido.	3		
3.2	Cuenta con ambiente o ambientes de almacenamiento separado de las áreas de preparación. (6.2.1).	2		
3.3	De contar con ambientes de almacenamiento, los registros de los productos están actualizados por lo menos con la siguiente información.			
	Fecha de ingreso y salida (Sistema PEPS)	2		
	Información del rotulado y fecha vencimiento	2		
	Control de temperatura y/o humedad de ambiente (para alimentos que no requieren refrigeración/congelación)	2		
	Control de temperatura refrigerado (4°C a 1°C) (de corresponder) y/o Control de temperatura congelado (menos o igual a -18°C) (de corresponder).	3		
3.4	El ingreso de materias primas e insumos se realiza en ambiente protegido e iluminado. (6.2.1).	2		
3.5	Se cuenta con registros de proveedores y de ingreso de cada lote de alimentos, que permite su rastreabilidad y/o trazabilidad. (6.2.1).	1		
3.6	El procesamiento previo de alimentos crudos (frescos, refrigerados o congelados) mantienen una secuencia ordenada de operaciones en condiciones de higiene de manera que no implica riesgo de contaminación	2		
	Las hortalizas y frutas son sometidas a un proceso de lavado y desinfección.	3		
3.7	El procesamiento intermedio - Cocción/ Blanqueado/ Fritura/ Horneados/ otros - mantienen una secuencia ordenada de operaciones en condiciones de higiene de manera que no implica riesgo de contaminación cruzada para los alimentos de consumo final.	3		
3.8	El procesamiento final y acondicionamiento de platos o raciones - mantienen una secuencia ordenada de operaciones en condiciones de higiene de manera que no implica riesgo de contaminación cruzada para los alimentos de consumo final. (6.2.1).	2		

3.9	La entrega de alimentos a las áreas de AUTOSERVICIO, SERVIDO EN MESA o DESPACHO a domicilio cuenta con registros de control de temperaturas de conservación: servido en frío y/o en caliente y elimina los saldos y descartes de cada lote de alimentos que permite su rastreabilidad hacia atrás. (6.2.2).	1		
3.10.	El SERVIDO EN MESA o DESPACHO para llevar raciones y platos debe considerar el uso de vajilla, mobiliario, mantelería según corresponda: en buen estado de conservación e higiene. (6.2.2).	1		
3.11	Las bebidas se sirven en sus envases originales en vasos de primer uso (descartable) o de material no descartable limpio e íntegro. (6.2.2)	1		
3.12	Los equipos surtidores o dispensadores se mantienen en buen estado de conservación e higiene. (6.2.2).	2		
3.13	El uso de material y envases descartables para consumo directo es de primer uso y de material reciclable, además se verifica que se desecha inmediatamente. (6.2.2)	1		
3.14	Se brindan mensajes educativos y medios para promover la práctica de higiene de manos del comensal. (6.2.2).	1		
3.15	Cuenta con información para la preparación de platos o raciones destinadas a personas alérgicas o hipersensibles. (6.2.3).	2		
3.16	No se coloca dispensadores de sal de mesa a menos que sea requerido de manera expresa por el comensal. (6.2.3).	1		

IV. PROGRAMA DE HIGIENE Y SANEAMIENTO - PHS

Nº	CRITERIO	R	E	OBSERVACIONES
4.1	Cuenta con Programa de Higiene y Saneamiento - PHS y verifica la eficiencia de los procedimientos de limpieza y desinfección (6.4 y 6.6).	2		
4.2	El PHS debe considerar un programa de renovación y mantenimiento de equipos y utensilios que asegure el buen funcionamiento y condición sanitaria de los mismos (6.4.1)	1		
4.3	Mantiene sus ambientes libres de materiales, equipos u otros objetos en desuso inservibles que puedan contaminar los alimentos y propicien la proliferación de insectos y roedores. (5.2.2)	2		
4.4	Los residuos sólidos que generan las operaciones de procesamiento previo de alimentos crudos y de procesamiento e intermedio se disponen en forma limpia dentro de contenedores con tapa sin dejar restos en el piso. (5.2.4 - 6.2.1 y 6.4.2).	3		
4.5	una secuencia ordenada de manera que no implica riesgo de contaminación cruzada para los alimentos de consumo final (5.2.4 y 6.2.1c.).	3		
4.6	Los equipos y utensilios permiten su fácil y completa limpieza, así como su desinfección y están en buen estado de conservación e higiene. (6.4.1)	2		
4.7	La superficie de mesas, mostradores, estanterías, exhibidores y similares son lisas y están en buen estado de conservación e higiene. (6.4.1).	3		
4.8	El PHS contempla medidas para la prevención y control de vectores (insectos, roedores y otras plagas), a fin de minimizar los riesgos para la inocuidad de los alimentos. (6.4.2).	3		
4.9	Las medidas preventivas evitan el ingreso de insectos, roedores u otras plagas al establecimiento especialmente a los ambientes de procesamiento (6.4.2 - 5.2.1).	3		
4.10.	Las medidas de control se aplican de acuerdo a lo contemplado en su PHS. (6.24.2.)	2		
4.11	La aplicación de rodenticidas e insecticidas para el control de vectores es realizada por personal técnico capacitado o servicios autorizados por el Ministerio de Salud. Los productos utilizados para el control deben estar autorizados. (6.4.2).	2		
4.12	Los productos químicos y biológicos son almacenados bajo estrictas medidas de seguridad, de tal modo de prevenir cualquier posibilidad de contaminación cruzada hacia los alimentos. (6.4.2).	3		
4.13	El sistema de distribución y almacenamiento de agua se encuentra conservado (mantenido), limpio y protegido de tal manera que se impida la contaminación del agua (5.2.3.).	3		

Donde:		
R: Riesgo		
E: Evaluación		
**: No se evaluó		
Total de Puntaje (obtenido)	124	
Porcentaje del puntaje obtenido	100%	
85% al 100% : Aprobados		
75% al 84.9% : Aprobados con observaciones		
< = al 74.9% : Desaprobados		

Anexo C

Formatos para los procedimientos básicos de las Buenas Prácticas de Manipulación (BPM) en el restaurante-cafetería Sabores de Lucho

	<h3>IV-F04: CAPACITACION DEL PERSONAL</h3>	Revisado por: SC
		Verificado por: GG
		Fecha: Agost-2023
		Versión: 1

TEMA TRATADO:

FECHA:

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	ÁREA	FIRMA	EXAMEN
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

NOMBRE DEL EXPOSITOR:

	IV-F09: CONTROL DIARIO DE SANEAMIENTO I							Elaborado por: SC	
								Aprobado por: GG	
								Fecha: Jun-24	
								Version: 1	
Items a evaluar	L	M	M	J	V	S	D	VB ⁺	
Limpieza de equipos de frio									
Limpieza de cocinas									
Limpieza de equipos									
Limpieza de lavaderos									
Limpieza de hornos									
Limpieza de mesas									
Limpieza de microondas									
Limpieza de utensilios									
Items a evaluar	L	M	M	J	V	S	D	VB ⁺	
Limpieza de equipos de frio									
Limpieza de cocinas									
Limpieza de equipos									
Limpieza de lavaderos									
Limpieza de hornos									
Limpieza de mesas									
Limpieza de microondas									
Limpieza de utensilios									
Items a evaluar	L	M	M	J	V	S	D	VB ⁺	
Limpieza de equipos de frio									
Limpieza de cocinas									
Limpieza de equipos									
Limpieza de lavaderos									
Limpieza de hornos									
Limpieza de mesas									
Limpieza de microondas									
Limpieza de utensilios									
Items a evaluar	L	M	M	J	V	S	D	VB ⁺	
Limpieza de equipos de frio									
Limpieza de cocinas									
Limpieza de equipos									
Limpieza de lavaderos									
Limpieza de hornos									
Limpieza de mesas									
Limpieza de microondas									
Limpieza de utensilios									

 Administrador

 Supervisor de Calidad

	<h3 style="margin: 0;">IV-F11: CONTROL DIARIO DE PERSONAL</h3>	Versión: 01 Fecha de elaboración: Febrero 2024 Fecha de aprobación: Abril 2024 Aprobado por: Gerencia General
---	--	--

FRECUENCIA: DIARIA Página 1 de 1

UNIFORME	PRESENTACIÓN	ESTADO DE SALUD	CASILLERO	VIGILANCIA DE SALUD DEL PERSONAL	VERIFICACIÓN DEL LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MANOS		
a Uniforme completo.	d Uñas largas, con esmalte, grasa y sucias	g Manos limpias y sin heridas, ulceraciones, cortes y ni otras afecciones a la piel	i Enfermo, con cortes o heridas, presenta signos ni señales de ETAS (diarrea, fiebre, vómitos, náuseas, tos, fatiga, dolor de espalda, dolor de garganta, otros) - al ingreso al establecimiento	m En el caso de que el trabajador se lastime o lesione durante la jornada de trabajo (heridas pequeñas, heridas abiertas, superficies sin cicatrizar y quemaduras, etc)	n Se realiza la verificación del correcto procedimiento del lavado y desinfección de manos según el IV-IN04: Instructivo del lavado y desinfección de manos. Frecuencia: 3 personas al azar por día .	ACCIONES CORRECTIVAS / OBSERVACIONES	
	e Con joyas (Aretes, reloj, anillos , piercing, pulseras ,sortijas, etc.)						j Zapatos sin bolsa
	b Roto o descosido						k Presencia de Alimentos
	c Sucio						l Sucio
	f Sin afeitar	h Cabello Largo, Mal recogido y Sucio.					
N°	NOMBRES Y APELLIDOS		DÍAS DE LA SEMANA				
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

Responsable :

Signos y señales de ETAS: - Cólicos - Síntomas de Ictericia - Diarrea - Vómitos - Fiebre -Dolor de garganta con fiebre - Lesiones en la piel visibles (forúnculos, cortes, etc) - Supuración de los oídos, ojos, fosas nasales - Gripe	-
--	---

Personal de COCINA, ZONA DE PREPARACIÓN DE HORNEADOS Y TAMALES: - Chaqueta blanca, -Pantalón negro, -Cofia de tela -Mascarilla o protector naso bucal -Guantes quirúrgicos -Botas negra (para hacer limpieza)	Personal de la CAJA : - Blusa, - Pantalón negro, - Zapato de vestir Personal encargado del Delivery -Casaca o chaleco -Pantalón sport, -Casco protector -Zapatillas
--	---

Personal de la SALA DE COMENSALES 1 y 2 (mozos): -Camisa manda larga, -Pantalón negro, -Cofia descartable -Delantal corto -Zapatos de vestir
--

* De encontrarse conformidad durante la revisión, se colocará una ✓
 * De no encontrarse conformidad durante la revisión, se procederá a colocar la letra correspondiente al caso, colocándose en el recuadro "Acciones correctivas" la medida tomada.

Supervisor de Control de Calidad

Administrador



IV-F15: VIGILANCIA PERIÓDICA DE CONTROL DE PLAGAS

Versión: 01
 Fecha de elaboración: Febrero 2024
 Fecha de aprobación: Abril 2024
 Aprobado por: Gerencia General
 Página 1 de 1

INDICIOS: Madrigueras (MA), Huellas (HU), Excrementos (EX), Producto dañado (PD), Producto hongueado (PH)
 GRADO DE INFESTACIÓN: Presencia (P), Ausencia (A) ESTADIO: Adulto (AD), Larvario (LV) PLAGA: Ratas (R), Cucarachas (CU), Polilla (PO), Moscas (MO), Mosquito (MQ), Abeja (AB) y otros
 ACCIONES CORRECTIVAS: Aspersión, Nebulización, Espolvoreo, Fumigación, Limpieza, Desinfección, Colocación de trampas.


Frecuencia: 1 vez por semana

Responsable:

ÁREAS DEL ESTABLECIMIENTO	FECHA:					FECHA:					FECHA:				
	INDICIO	GRADO DE INFESTACIÓN	PLAGA	ESTADIO	ACCIÓN CORRECTIVA	INDICIO	GRADO DE INFESTACIÓN	PLAGA	ESTADIO	ACCIÓN CORRECTIVA	INDICIO	GRADO DE INFESTACIÓN	PLAGA	ESTADIO	ACCIÓN CORRECTIVA
AREAS	-	A	-	-	-	-	A	-	-	-	-	A	-	-	-
INGRESO															
Almacén de tránsito de los implementos de delivery															
SALA DE COMENSALES 1															
CAJERO															
SALA DE COMENSALES 2															
AREA PET FRIENDLY															
ALMACEN DE PRODUCTOS QUIMICOS															
RECEPCION Y DESPACHO															
CAFETERIA															
COCINA															
AREA DE PREPARACION DE JUGOS															
AREA DE LAVADO DE COCINA															
SS HH															

Administrador

Supervisor de Control de Calidad

	IV-F18: CONTROL EN LA RECEPCIÓN Y TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA, INGREDIENTES, ADITIVOS ALIMENTARIOS Y MATERIAL DE ENVASE Y EMPAQUE.	Versión: 01 Fecha de elaboración: Febrero 2024 Fecha de aprobación: Abril 2024 Aprobado por: Gerencia General
---	---	--

RESPONSABLE:

Frecuencia: Según ingreso

Fecha de ingreso	Datos del producto				Condiciones de higiene del vehículo (A/NA)			Almacenamiento (Temperatura Ambiente, Temperatura de Refrigeración, Temperatura de Congelación)	Personal de transporte (A/NA)	Datos de trazabilidad		HERMETICIDAD DEL ENVASE (C/NC)	EVALUACION ORGANOLEPTICA (C/NC)	OBSERVACIONES / ACCIONES CORRECTIVAS
	Producto	cantidad	Marca/Proveedor	Temperatura del producto (°C)	Plataforma tolva internamente y externamente limpia	Carrocería Cerrada	Ausencia Olores y materiales extraños en interior de tolva			Higiene y comportamiento	Lote/ fecha de ingreso/ fecha de vencimiento			

Legenda:

A: Adecuado NA: No Adecuado
 C: Conforme NC: No Conforme

EVALUACION ORGANOLEPTICA	Olor	Deberá ser característico del producto y según ficha técnica y certificado de calidad	TEMPERATURA AMBIENTE: 20°C - 25°C TEMPERATURA DE PRODUCTOS REFRIGERADOS :0°C - 5°C TEMPERATURA DE PRODUCTOS EN CONGELACIÓN : 0 °C a -18°C
	Color		
	Sabor		
	Aspecto		

Control de Calidad

Administrador



IV-F21 : REGISTRO DE CONTROL DE LIMPIEZA

Versión: 01
 Fecha de elaboración: Abril 2024
 Fecha de aprobación: Mayo 2024
 Aprobado por: Gerencia General
 Página 1 de 1

ITEM	ÁREA	CÓDIGO	DESCRIPCION (EQUIPO)																													ENCARGADO	OBSERVACIONES					
				Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo			Lunes	Martes	Miércoles		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
1	COCINA																																					
2																																						
3																																						
4																																						
5																																						
6																																						
7																																						
8																																						
9																																						



IV-F29: CONTROL DE INGRESO DE VISITANTES

Revisado por: SC
 Verificado por: GG
 Fecha: Agost-2023
 Versión: 1

(* Use obligatorio en áreas de elaboración de alimentos

N°	FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	LUGAR DE PROCEDENCIA (EMPRESA/INSTITUCIÓN)	AREA A VISITAR	COPIA (*)	MASCARILLA	MANDIL	OBSERVACIONES	PERSONA GUIA

 Administrador

 Control de Calidad



IV-F30 : PROGRAMACION DE LIMPIEZA DE CAMARAS DE FRIO Y CONGELADORAS

Elaborado por: SC

Aprobado por: GG


Fecha: Marzo-24

Version: 1

MES:						
EQUIPO	SEMANA 1 (1 AL 7)	SEMANA 2 (8 AL 14)	SEMANA 3 (15 AL 21)	SEMANA 4 (22 AL 29)		VB°
MES:						
EQUIPO	SEMANA 1 (30 AL 4)	SEMANA 2 (5 AL 11)	SEMANA 3 (12 AL 18)	SEMANA 4 (19 AL 25)	SEMANA 5 (26 AL 1)	VB°
MES:						
EQUIPO	SEMANA 1 (2 AL 8)	SEMANA 2 (9 AL 15)	SEMANA 3 (16 AL 22)	SEMANA 4 (23 AL 29)		VB°

Anexo D

Cronogramas para los procedimientos básicos de las Buenas Prácticas de Manipulación (BPM) en el restaurante-cafetería Sabores de Lucho

	IV-F03: CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL 2025	Versión: 01 Fecha de elaboración: febrero 2023 Fecha de aprobación: Abril 2023 Aprobado por: Gerencia General Página 1 de 1
---	---	---

N° Capacitación	Necesidad Identificada	Resultado Esperado (Objetivos)	Personal involucrado	Tema de Capacitación	Fecha de capacitación	Capacitación		ESTADO	
						Interna	Externa	C	NC
1	profundizar conocimientos	aplicar conocimientos adquiridos	Personal en general	Tema 1	Marzo	X			
2	profundizar conocimientos	aplicar conocimientos adquiridos	Personal en general	Tema 2	Abril	X			
3	profundizar conocimientos	aplicar conocimientos adquiridos	Personal en general	Tema 3	Abril	X			
4	profundizar conocimientos	aplicar conocimientos adquiridos	Personal en general	Tema 4	Mayo	X			
5	profundizar conocimientos	aplicar conocimientos adquiridos	Personal en general	Tema 5	Octubre	X			
6	profundizar conocimientos	aplicar conocimientos adquiridos	Personal en general	Tema 6	Noviembre		X		
7	profundizar conocimientos	aplicar conocimientos adquiridos	Personal en general	Tema 7	Noviembre		X		
8	profundizar conocimientos	aplicar conocimientos adquiridos	Personal en general	Tema 8	Diciembre	X			

Supervisor de Control de Calidad



IV-Fo7: CRONOGRAMA DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS Y EQUIPOS DE MEDICIÓN

Versión: 01

Fecha de elaboración: Marzo 2024

Fecha de aprobación: Abril 2024

Aprobado por: Gerencia General

Página 1 de 1

N°	IDENTIFICACION	DESCRIPCIÓN (EQUIPO Y UBICACIÓN)	FRECUENCIA	TIPO DE CALIBRACIÓN		AÑO: 2025												ESTADO	
				INTERNA	EXTERNA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	C	NC
1			Cada 1 año		X														
2			Cada 1 año		X														
3			Cada 1 año		X														

Administrador

Supervisor de Control de Calidad

	IV-F23: CRONOGRAMA DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL PROGRAMA DE HIGIENE Y SANEAMIENTO	Versión: 01 Fecha de elaboración: Marzo 2024 Fecha de aprobación: Abril 2024 Aprobado por: Gerencia General Página 1 de 1
---	--	---

N°	DESCRIPCION	IDENTIFICACION DE LA MUESTRA	ANALISIS A REALIZAR	FRECUENCIA (VECES POR AÑO)	AÑO: 2025												ESTADO		OBSERVACIONES
					MESES												C	NC	
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
1	MANIPULADORES	OPERARIO DESPUES DE REALIZAR EL PROCEDIMIENTO DE LAVADO DE MANOS																	
2	SUPERFICIES INERTES	Cocinas, utensios de trabajo																	
3	AMBIENTE	AREA DE PRODUCCION DE DESPUES DE REALIZAR EL PROCEDIMIENTO DE LAVADO DE LAVADO Y DESINFECCION																	

Administrador

Control de Calidad

Anexo E

Cartillas para los procedimientos básicos de las Buenas Prácticas de Manipulación (BPM) en el restaurante-cafetería

Sabores de Lucho

	CART01 - CARTILLA DE ÁREA DE CALIDAD - ROTULACIÓN DE ALIMENTOS PARA RESTAURANTES	Elaborado por: SC
		Aprobador por: GG
		Fecha: May-24
		Versión: 01

PRODUCTOS	CONGELACIÓN	REFRIGERACIÓN
Carne aderezada		
Menudencia		
Pechuga de pollo		
Pollo entero		
Relleno crudo		
Relleno cocido	-	
Pavo crudo	Respetar lo que indica el envase	
Pavo cocido	15 días	
Pierna con piel sin hueso	Respetar lo que indica el envase	
Lechón cocido	15 días	
Pierna sin piel sin hueso	Respetar lo que indica el envase	
jamón del país	15 días	
Panceta cruda	Respetar lo que indica el envase	
Costillar	15 días	
Chicharrón	-	
Tamales	-	
Hamburguesas	15 días	
Salsa de pavo	-	
Salsa de glaseado	-	
Frutas y verduras enteras	15 días	

SISTEMA PEPS, "PRIMERO QUE ENTRA, PRIMERO QUE SALE"

INDICACIONES:

1. Colocar los productos en anaqueles en orden, para facilitar la rotación según el método PEPS
2. Verificar que las botellas de licores cuenten con el registro sanitario visible en la etiqueta en español
3. Mantener los recipientes y parihuelas limpias, se recomienda lavar de forma semanal las parihuelas
4. Los productos químicos deben mantenerse lo más alejado posible de los alimentos, en las partes bajas y/o dentro de
5. Verificar el buen estado de los productos enlatados.
6. Los productos no conformes, deben separarse



**CART02 - CARTILLA DE ÁREA DE CALIDAD Y PRODUCCIÓN -
DÍAS DE PRODUCCIÓN DE CARNES**

PRODUCTOS	DIA DE PRODUCCION	ALMACENAMIENTO	VIDA UTIL
chicharrón precocido		Refrigerado	
Tamales		Refrigerado	
Relleno cocido		Refrigerado	
Lechón horneado		Congelado	
Asado		Congelado	
Pavo horneado		Congelado	
jamón del país		Congelado	
Salsa de pavo		Refrigerado	
Salsa de lomo glaseado		Refrigerado	
Lomo glaseado		Congelado	
Sangrecita		Congelado	
Filete de pollo		Congelado	
Costillar		Congelado	
Lomo fino		Congelado	
Salchicha huachana		Congelado	
Hamburguesa		Congelado	



CART04 - CARTILLA DE ÁREA DE CALIDAD - CONTROL DE ALERGENOS

ENFERMEDAD CELIACA

Esta provocada por la ingesta de gluten. Genera daño intestinal y puede ocasionar diversos síntomas digestivos y extra digestivos.

¿DONDE SE ENCUENTRA EL GLUTEN?

Presente de forma natural en: TRIGO, CEBADA, CENTENO, ESPELTA Y AVENA.



Como ingrediente de algunos productos: **ALMIDONES Y MALTODREXRINAS DE CEREALES DE GLUTEN**

ALERGIA ALIMENTARIA

Es una respuesta exagerada del organismo ante un alimento. El mínimo contacto puede causar una reacción- Algunos de los síntomas son: picor, hinchazón, tos, estornudo, dificultad respiratoria y el más grave, shock anafiláctico.



INTOLERANCIA A LA LACTOSA

Es el conjunto de síntomas derivados de la incapacidad de digerir la lactosa (azúcar de la leche) en forma de dolor abdominal, hinchazón, gases y diarrea.

¿Dónde ENCONTRAMOS LA LACTOSA?

De forma natural en: **LACTEOS Y DERIVADOS**

Como ingrediente de algunos productos:

MONOHIDRATO DE LACTOSA, AZUCAR DE LECHE, SOLIDOS LACTEOS, SUERO, SUERO LACTEO, Y GRASAS DE LECHE



! CUALQUIER ALIMENTO PUEDE PROVOCAR UNA ALERGI ALIMENTARIA.

Anexo F

Imágenes del cumplimiento de los procedimientos de las BPM en el restaurante-cafetería

Sabores de Lucho

1. Almacenamiento correcto de materia prima e insumos (rotulado y fechado)



2. Orden en el establecimiento (sin contaminación cruzada)



3. Señalización de áreas mediante sus nombres





4. Llenado de formatos

