# UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR ESCUELA DE GASTRONOMÍA



# PROPUESTA DE PLAN DE MEJORA DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS DEL RESTAURANTE "MARIA'S FAST FOOD", UBICADO EN LA CUIDAD DE QUITO

Trabajo de titulación para la obtención del título de

Lic. Administración de empresas gastronómicas

Autor:

Alex Danilo Cusco Cuzco

Director del Trabajo de Titulación:

Mgst. Carlos Urquizo

Quito - Ecuador

Septiembre 2022

Carta del director del Trabajo de Titulación

Magister

Juan Francisco Romero.

Director de la Escuela de Gastronomía

Presente.

Yo, Carlos Danilo Urquizo Chango, Director del Trabajo de Titulación realizado por Cusco Cuzco Alex Danilo, estudiante de la carrera de Gastronomía, informo haber revisado el presente documento titulado "Propuesta de plan de mejora del área de producción de alimentos del restaurante "Maria's Fast Food", ubicado en la cuidad de Quito", el mismo que se encuentra elaborado conforme al Reglamento de Titulación, establecido por la UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR UNIB.E de Quito, y el Manual de Estilo institucional; por tanto, autorizo su presentación final para los fines legales pertinentes.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente,

Barte Hogu ze

Carlos D. Urquizo Ch., Magister.

Director del Trabajo de Titulación

#### Carta de Autoría del trabajo

Los criterios emitidos en el presente trabajo de titulaccion "PROPUESTA DE PLAN DE MEJORA DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS DEL RESTAURANTE "MARIA'S FAST FOOD", así como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor del presente documento.

Autorizo a la universidad Iberoamericana del Ecuador (UNIB.E) para que haga de este documento libre para su lectura o lo publique total o parcialmente, de considerarlo pertinente, según las normas y regulaciones de la institución, citando la fuente.

Alex Danilo Cusco Cuzco

1750974915

Quito, 9 de sep. de 2022.

## **ÍNDICE GENERAL**

ÍNDICE GENERAL	iv
ÍNDICE DE TABLAS.	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.	X
Agradecimientos	xi
Dedicatoria	xii
RESUMEN	xiii
INTRODUCCIÓN	14
CAPITULO I	15
Planteamiento del problema	15
Objetivos de la investigación.	17
Objetivo general. Objetivos específicos.	17 17
Justificación.	18
Alcance de la investigación.	20
CAPITULO II	21
MARCO TEÒRICO	21
Antecedentes de la investigación.	21
Bases Teóricas	22
Clasificación de restaurantes	22
Restaurante Independiente.	23
Restaurante de Cadena.	23
Restaurantes de Franquicia.	23
Restaurante de servicio completo.	23
Restaurantes casuales.	24
Restaurantes de comida rápida	24
Comida rápida.	24
Empresa Maria's Fast Food.	25

Definición de Plan de mejoras	25
Planificar.	26
Hacer.	27
Verificar.	27
Actuar.	27
Importancia de la gestión de la cocina.	28
Procesos de producción en la cocina	28
Gestión de compras	29
Área de bodega o almacén	30
Área de producción	31
Preparación previa	31
Cocina Fría.	31
Cocina Caliente.	31
Limpieza y desinfección.	32
Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19)	32
Buenas Prácticas de manufactura (BPM)	33
Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)	33
Recepción, almacenamiento y manipulación de alimentos.	34
Higiene del personal.	35
Instalaciones y equipos.	35
Control de plagas.	36
Medidas de bioseguridad para evitar la propagación del covid-19.	37
Fundamentación legal.	38
CAPITULO III	40
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	40
Naturaleza de la investigación	40
Población y muestra.	41
Técnicas de recolección de datos.	41
Instrumento de recolección de datos.	42
Operacionalización de la variable.	30
Validez y confiabilidad	31

CAPÍTULO IV	33
RESULTADOS E INTERPRETACIÓN	33
Diagnóstico del área de producción del restaurante "Maria´s Fast Food" en base norma ARCSA.	a la 33
Antecedentes	33
Visión	33
Misión	33
Valores de la empresa	33
Justificación	34
Evaluación de Condiciones higiénico sanitarias	34
Evaluación Condiciones del personal para la preparación y/o manipulación de	
alimentos	36
Evaluación Control de plagas	38
Evaluación Materiales y equipos	39
Evaluación Control de productos	40
Evaluación Productos de consumo inmediato	41
Evaluación Medidas bioseguridad para evitar la propagación del COVID-19	43
Espina de pescado	44
Planificación.	47
Organigrama organizacional.	48
Organigrama Funcional.	48
Determinación de las falencias existentes en el área de producción del restaurar	te
"Maria's Fast Food", a partir de lo establecido en la norma ARCSA.	50
Hacer.	50
Diseño de plan de mejora del área de producción del restaurante "Maria´s Fast	
Food" ubicado en la ciudad de Quito.	58
Diseño del plan de mejora.	58
Presupuesto	64
Verificar.	67
Actuar.	68
CAPÍTULO V	69

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	69
Conclusiones	69
Recomendaciones	70
Bibliografía	71

## ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1. Operacionalización de la variable.	30
Tabla 2. Coeficiente de confiabilidad	32
Tabla 3. Evaluación de la infraestructura.	34
Tabla 4. Evaluación de baterías sanitarias.	35
Tabla 5. Evaluación de Condiciones del personal para la preparación y/o	
manipulación de alimentos.	36
Tabla 6. Evaluación de control de plagas.	38
Tabla 7. Evaluación de las condiciones de materiales y equipos	39
Tabla 8. Evaluación de control de productos.	40
Tabla 9. Evaluación de productos de consumo inmediato.	41
Tabla 10. Evaluación de las medidas de bioseguridad para evitar la propagación	del
COVID-19.	43
Tabla 11. Causas y acciones de mejora de condiciones sanitarias.	50
Tabla 12. Causa y acciones de mejora de las condiciones del personal.	52
Tabla13. Causa y acciones de mejora para el control de plagas.	53
Tabla 14. Causa y acciones de mejora para materiales y equipos.	54
Tabla 15. Causa y acciones de mejora para el control de productos.	55
<b>Tabla 16.</b> Causa y acciones de mejora para productos de consumo inmediato.	56
Tabla 17. Causa y acciones de mejora de medidas de bioseguridad para COVID-	-19
	57
Tabla 19. Propuesta de mejora para condiciones del personal.	59
Tabla 20. Propuesta de mejora para el control de plagas.	60
Tabla 22. Propuesta de mejora para el control de productos.	61
<b>Tabla 23.</b> Propuesta de mejorar para productos de consumo inmediato.	62
<b>Tabla 24.</b> Propuesta de mejora para las medidas de bioseguridad COVID-19.	62
Tabla 25. Presupuesto para la mejora de condiciones sanitarias.	64

Tabla 26. Presupuesto para mejora de las condiciones para el personal.	65
Tabla 27. Presupuesto para el control y prevención de plagas.	65
Tabla 28. Presupuesto para el materiales y equipos.	65
Tabla 29. Presupuesto para el control de productos.	66
Tabla 30. Presupuesto para productos de consumo inmediato.	66
Tabla 31. Presupuesto para medidas de bioseguridad COVID-19.	66
Tabla 32. Presupuesto general.	67
Tabla 33. Acciones correctivas.	68

# ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico 1. Ciclo operativo de gestión.	29
Gráfico 2. Evaluación de las condiciones sanitarias.	35
Gráfico 3. Evaluación de baterías sanitarias.	36
<b>Gráfico 4.</b> Evaluación de las Condiciones del personal para la preparación y/o manipulación de alimentos.	37
Gráfico 5. Evaluación de control de plagas.	38
Gráfico 6. Evaluación de las condiciones de materiales y equipos.	40
Gráfico 7. Evaluación de control de productos.	41
Gráfico 8. Evaluación de productos de consumo inmediato.	42
Gráfico 9. Evaluación de medidas contra el covid.	44
Gráfico 10. Causa y Efecto de las condiciones higiénico sanitarias.	45
Gráfico 11. Causa y Efecto de las condiciones para el personal.	45
Gráfico 12. Causa y Efecto del control de plagas.	45
Gráfico 13. Causa y Efecto de materiales y equipos.	46
Gráfico 14. Causa y Efecto del control de productos	46
Gráfico 15. Causa y Efecto de productos de consumo inmediato.	47
<b>Gráfico 16.</b> Causa y Efecto de las medidas de bioseguridad para evitar la propagación del COVID-19	47
<b>Gráfico 17.</b> Organigrama organizacional del restaurante "Maria's Fast Food".	48

#### Agradecimientos

Agradezco a todos quienes me acompañaron en todo este proceso de formación académica, especialmente a mis padres María Cuzco y Mariano Cusco por su cariño y su apoyo incondicional a lo largo de toda la carrera, a mis hermanos Jessica, Miltón, David y José Luis quienes han estado constantemente con su ejemplo y paciencia motivándome a terminar esta etapa.

A Diana Hidalgo y Andrés Fuentes, sus consejos, su apoyo y amistad me han permitido cumplir mis metas en el ámbito profesional. A Gabriela Correa y Axel Fernández, por su amistad y todos los momentos que compartimos a lo largo de la carrera me siento feliz por haberlos conocido, finalmente me siento agradecido con todos los profesores por compartir sus conocimientos.

#### Dedicatoria

Le dedico este proyecto a mi madre María Cuzco quien con su esfuerzo, dedicación y constancia me proporciono todas las herramientas para culminar esta etapa, me ha inspirado y apoyado en los buenos y malos momentos.

También David, Miltón, Jessica, José Luis y
Mariano por ser una gran familia y siempre
apoyarme de alguna manera a continuar y
terminar mi carrera universitaria.

Alex Danilo Cusco Cuzco. Propuesta de plan de mejora del área de producción de alimentos del restaurante "Maria's Fast Food", ubicado en la cuidad de quito. Administración de empresas gastronómicas. Universidad Iberoamericana del Ecuador. Quito-Ecuador 2022. (96) pp.

#### **RESUMEN**

La presente propuesta de mejora de procesos productivos en el área de cocina del restaurante "Maria´s fast food", en el primer capítulo presenta una breve introducción al trabajo, conjuntamente con el problema y justificación, objetivo general y objetivos específicos; el segundo capítulo está conformado por antecedentes de la investigación, historia de la comida rápida, información general del emprendimiento, además, se mencionan características del área cocina y los principios acerca del plan de mejora, información sobre el COVID-19 y la descripción de las BPM y la reglamentación. El tercer capítulo a través de una descripción secuencial muestra, los métodos científicos de investigación y procesos empleados para el levantamiento de información. En el capítulo 4 se presentan los datos obtenidos a través de la lista de chequeo basado en la norma ARCSA para establecimientos de alimentación colectiva en tiempos de COVID, por último, se realiza el análisis e interpretación de resultados tomando en cuenta el porcentaje de no cumplimiento de requisitos. Para finalizar el quinto capítulo obtenemos las conclusiones y recomendaciones.

**Palabras clave:** procesos de producción, plan de mejora, reglamentación, métodos de investigación, lista de cuequeo.

#### INTRODUCCIÓN

La gran depresión de 1914 en Estados Unidos obligó a las familias estadounidenses a buscar medios para generar ingresos económicos. Muchas personas trabajaban por largas jornadas y con poco tiempo para alimentarse o descansar. Al disponer de tiempo y dinero limitados, surge la necesidad de buscar alimentos que cubran sus requerimientos de alimentación que, además, deben cumplir con ciertos requisitos como calidad, inocuidad y un tiempo de despacho óptimos (Moliní, 2007). En 1920 aparecen en Estados Unidos los primeros locales de hamburguesas, aunque no fue hasta 1937 cuando los hermanos Dick y Mac McDonald comenzaron a utilizar la producción en cadena en la industria de la alimentación. Para Lago (2011) este evento da apertura a lo que hoy se conoce como la industria de la comida rápida que, a su vez, se extendió a diferentes mercados a nivel mundial.

La comida rápida en Ecuador mueve cerca de US\$ 900 millones, con un crecimiento de alrededor del 10% anual en ventas (PerúRetail, 2015). Estas cifras reflejan el considerable consumo de este tipo de alimentos y evidencia que estos emprendimientos son rentables siempre y cuando sus procesos sean gestionados de manera adecuada.

"Maria's Fast Food" es un restaurante que se dedica a la venta de comida rápida y algunos productos de temporada. Su atención es personalizada y ofrece servicios adicionales como internet, cine y música. Sin embargo, se han evidenciado deficiencias en los procesos de producción que han generado malestar en sus clientes por lo que se requiere una propuesta, ya sea una herramienta, método o sistema que permita organizar y mejorar los procesos.

Adicionalmente, se considera la situación actual por la que atraviesa el Ecuador a causa de la propagación de la enfermedad del COVID-19. Los establecimientos dedicados al expendio de comida deben incluir protocolos para evitar la propagación y contagio entre empleados y clientes. Las medidas incluyen el uso correcto de mascarilla, lavado correcto de manos, uso de gel o alcohol y el distanciamiento entre personas de al menos 2 metros.

#### **CAPITULO I**

#### Planteamiento del problema

El restaurante "Maria's Fast Food" se encuentra ubicado en el barrio Oriente Quiteño y se dedica al expendio de comida rápida y productos típicos como colada morada, guaguas de pan, fanesca, menudo, yaguarlocro y morocho. Durante los últimos 6 años se ha rediseñado con el objeto de brindar productos y servicios de calidad a sus clientes. Entre sus principales remodelaciones se evidencia: el cambio a un local comercial más amplio, mejoras en la ambientación y compra de utensilios y maquinaria de cocina. Sin embargo, se han identificado algunas deficiencias en el área de producción.

En primer lugar, el establecimiento no cuenta con áreas definidas para cada tarea, lo que provoca desorden y contaminación. Es decir, no se garantiza la inocuidad de los alimentos. Pérez y Civera (2012) manifiestan que "el diseño de la cocina debe estar fundamentado en la creación de flujos de circulación entre usuarios y productos para evitar posibles contaminaciones" (p.39). Además, la falta de espacio y menaje suficientes provoca que los empleados utilicen inadecuadamente los mismos para realizar distintas actividades, generando desorganización al momento del servicio y elevando el riesgo de contaminación cruzada. Esto se podría solucionar al identificar emplazamientos que eviten cruces y retrocesos, así como capacitando al personal para garantizar el despacho de productos seguros para el consumo de los clientes.

Por otro lado, el establecimiento no controla la calidad de los productos. De hecho, se verifica la falta de uso de recetas estándar. Estos documentos permiten garantizar la cantidad, costos y el procedimiento exacto de una preparación (Peralta. 2013). Así se mantiene la uniformidad de los productos, el tamaño de las porciones, la presentación, el tiempo de despacho, la temperatura de servicio, el costo de la materia prima, entre otros aspectos. De igual manera, minimiza la incertidumbre entre los trabajadores causada por el desconocimiento de la elaboración de los distintos platillos cuando no conocen las cantidades, procedimientos, tiempos y productos utilizados en cada uno de ellos. De igual manera, el uso de recetas permite conocer que productos se requieren y así se

puede levantar una lista de productos para evitar productos faltantes o inexistentes en bodega.

De hecho, se evidencia la falta de control en los procesos del área de producción del establecimiento. Por ejemplo, no se realiza un seguimiento de los inventarios y esto provoca que no se cuente con la materia prima suficiente y que otros productos en stock se encuentren en mal estado. Además, se realizan compras de último momento en muchos casos durante el servicio lo que genera altos costos adicionales a la empresa. Afonso (2013) manifiesta que incluso la mala administración de la bodega provoca clientes descontentos, ya que no se dispone con la materia prima para cumplir con sus pedidos, lo que genera una mala imagen de la empresa y ocasiona pérdidas económicas e incluso puede terminar en el cierre definitivo del establecimiento por malos comentarios que en la actualidad se pueden compartir incluso en las redes sociales.

Finalmente, las actividades se han visto afectadas debido a la crisis sanitaria por el COVID-19, lo que representa una amenaza para la empresa, sus trabajadores y sus clientes. Esta enfermedad se transmite por el contacto con gotas de saliva de una persona infectada expulsadas al toser, hablar o estornudar; razón por la cual se requiere la implementación de medidas de bioseguridad para garantizar la sanidad e inocuidad de los productos. La FAO y la OMS (2019) recomiendan que los trabajadores de la industria alimenticia deben usar de manera obligatoria mascarillas, lavarse constantemente las manos después de realizar cualquier actividad no relacionada con la manipulación de alimentos, de preferencia cada 15 minutos. Así mismo, limpiar y desinfectar las herramientas, equipos y superficies que tengan contacto con los alimentos; y mantener el distanciamiento social. De esta manera, se busca brindar productos seguros y minimizar el riesgo de contagio entre trabajadores y clientes.

Entonces, se pone en evidencia que estos problemas pueden generar clientes insatisfechos al descuidar la calidad, la seguridad de los productos, clientes y trabajadores. En base a lo expuesto, se plantea la siguiente interrogante de investigación:

¿Qué estrategias se puede proponer dentro del plan de mejoras para asegurarla calidad e inocuidad de productos dentro del área de producción del restaurante de comida rápida "Maria's Fast Food"?

#### Objetivos de la investigación.

#### Objetivo general.

Elaborar una propuesta de plan de mejora del área de producción del restaurante "Maria's Fast Food" con la finalidad de asegurar la calidad e inocuidad de procesos y productos.

#### Objetivos específicos.

- Diagnosticar el área de producción del restaurante "Maria's Fast Food", con base a la norma ARCSA.
- Determinar las falencias existentes en el área de producción del restaurante "Maria's Fast Food", a partir de lo establecido en la norma ARCSA.
- Diseñar un plan de mejora del área de producción del restaurante "Maria's
   Fast Food" ubicado en la ciudad de Quito.

#### Justificación.

La propuesta de plan de mejoras se enfoca el área de producción del restaurante y su objetivo es identificar aquellos aspectos que necesitan de intervención, definiendo causas, objetivos y acciones de seguimiento para evitar errores, satisfacer a los clientes y, al tiempo, generar una mayor productividad y eficiencia del establecimiento para mejorar la rentabilidad potencial del emprendimiento. Para empezar, es necesaria la implementación de medidas de garanticen la inocuidad de alimentos. Debido a la crisis sanitaria de Covid-19, las empresas que se dedican a la elaboración y comercialización de productos alimenticios deben aplicar sistemas de gestión de la inocuidad e higiene del personal que incluyen controlar la limpieza y desinfección, mantener el distanciamiento social, usar mascarilla y capacitar a los empleados con el propósito de reducir el riesgo de contagio y transmisión de enfermedades entre trabajadores y clientes (FAO y OMS, 2020).

Por ello, es necesario la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) que son un conjunto de medidas básicas de higiene en la manipulación y preparación de alimentos. Esta herramienta permite entender el correcto manejo de la materia prima desde la recepción hasta el servicio, garantizando la calidad e inocuidad durante todo el proceso productivo (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2015). Además, se debe tener en consideración el manual para la Higiene de Alimentos en Establecimientos de Expendio, emitida por el Comité de Operaciones de Emergencias (COE) el año 2020 con el propósito de prevenir la transmisión de COVID-19.

La implementación de la normativa de la ARCSA permitirá al establecimiento cumplir con los requisitos necesarios para el expendio de alimentos que cumplan normas sanitarias. Para garantizar estas condiciones, es imprescindible la implementación del principio de "marcha hacia adelante", haciendo referencia a una secuencia lógica y razonada de las operaciones del trabajo en cocina desde el punto de vista higiénico sanitario. De hecho, el diseño de la cocina debe evitar retrocesos de alimentos, minimizando así el riesgo de que se produzca contaminación cruzada (García, 2018). De esta manera, al identificar claramente

las áreas y sus funciones, se aplica este principio y se minimiza la posibilidad de que los alimentos se contaminen.

Por otro lado, se requiere estandarizar los productos. La receta estándar es una herramienta que permite reducir desperdicios, aumentar la efectividad de los procesos de preparación, controlar el tamaño de las porciones y el uso de la materia prima; así como conocer los costos y ganancias de cada plato (Molina, 2013). Mas aún, la implementación de recetas estándar tiene beneficios adicionales como alcanzar la uniformidad en las preparaciones, pues define claramente los métodos de cocción a ser aplicados, la temperatura, tiempos de cocción, presentación final del plato, entre otros detalles que permitan controlar el producto final antes de su despacho. Así, se facilita el desempeño de los trabajadores al mantener procedimientos claros y específicos.

Además, se deben identificar y controlar los procesos para mejorar la eficiencia del área de producción. Por ejemplo, para reducir la falta de productos en bodega, es necesaria la implementación de registros de ingreso y salida de productos con el propósito de conocer las existencias en stock y mantener las cantidades necesarias de cada producto, evitando de esta manera compras de último momento y agilitando el despacho de productos. El control de inventarios es importante dentro de una empresa pues permite mantener un control sobre los costos y mejorar la rentabilidad a través del registro de la mercadería existente en stock, para evitar realizar compras en exceso o evitar que faltantes de materia prima para la venta y producción (Mendoza, Yescas, Aguilar y Morales, 2019).

Considerando lo enunciado, es evidente la necesidad de un plan de mejora lo que permitirá organizar y controlar los procesos del área de producción, mejorar los tiempos de despacho y manejo de materias primas. En conjunto estas mejoras tendrán como principales beneficiarios a clientes, empleados, dueños y el establecimiento en general, asegurando la calidad e inocuidad en la preparación de alimentos, así como eficiencia y eficacia del personal capacitado en un ambiente seguro y organizado, mejorando las condiciones del lugar de trabajo y estilo de vida de los empleados.

#### Alcance de la investigación.

La investigación actual tiene como propósito elaborar una propuesta de plan de mejora del área de producción para el restaurante Maria's fast food, para cumplir la normativa sobre buenas prácticas de manufactura en el contexto de la nueva realidad del COVID-19. La recolección de información se realizó en el restaurante ubicado en el barrio Oriente Quiteño, durante el año 2021

#### **CAPITULO II**

#### MARCO TEÒRICO

El marco teórico, desarrollado a continuación, brindará información correspondiente a conceptos, antecedentes de la investigación, historia de la comida rápida, información general del emprendimiento. Además, se mencionan características del área cocina y los principios acerca del plan de mejora, información sobre el COVID-19 y la descripción de las BPM y la reglamentación aplicable a la empresa.

#### Antecedentes de la investigación.

El trabajo de investigación de Cárdenas (2016) titulado "Diseño de un plan de mejora de calidad en el servicio para el restaurante Bambao ubicado en la cuidad de Quito" se realizó con el propósito de conocer los procesos que se manejan en el establecimiento a través de herramientas y planteamiento de objetivos. Su principal propósito es el desarrollo integral de la empresa con el uso del sistema de las BPM.

La investigación concluyó que, al implementar programas de calidad, se logra concientizar al manipulador sobre la importancia de las Buenas Prácticas de Manufactura. De hecho, al implementar estos programas se garantiza que los productos que se expenden en el establecimiento cumplan con los requisitos que aseguran su inocuidad para el consumo.

Este trabajo se encuentra relacionado con la presente investigación ya que brinda las bases para el cumplimiento de requisitos de calidad e inocuidad de los alimentos mediante la utilización de herramientas y métodos que organicen los procesos internos del establecimiento y, de esta manera, obtener la certificación de BPM.

El Ministerio de Trabajo (2019) a través de la "Guía metodológica para elaborar e implementar planes de acción de mejoras del desempeño institucional", propone que la capacidad de crecer de una empresa se manifiesta en su accionar diario y se refleja en el manejo de los errores, ya que representan oportunidades de aprendizaje. Entonces, se elaboran planes de mejora a través de la implementación de herramientas que garanticen un óptimo desempeño de la organización y el logro de resultados asignados a cada área en particular.

En conclusión, este documento indica que para desarrollar un plan de mejora es importante realizar un estudio de los problemas internos y externos de una organización. Una vez que se hayan identificado los problemas, se deben seguir pasos para corregir todos los defectos que se presenten durante y después de la implementación.

La relación que en este caso tiene que ver con los planes de mejora y su forma de identificar los problemas internos y externos dentro de una organización. Una vez obtenida la información sobre ellos, se procede a generar ideas y se plantean objetivos para corregir las deficiencias y mejorar de manera continua.

El trabajo de investigación de López (2016) titulado "Implementación de las BPM en el departamento de proyectos de una Pyme", explica la importancia de aquellas dentro de la empresa, pues permiten controlar los procesos adaptados a los cambios que se viven en la sociedad, donde cada día es más importante la rapidez de respuesta ante cualquier situación.

En otras palabras, provee fundamentos que se aplican en el procesamiento de alimentos para garantizar su inocuidad. De hecho, las BPM son un conjunto de principios y recomendaciones técnicas aplicadas en el procesamiento de alimentos que permiten asegurar la calidad de los mismos.

Las normas BPM son importantes dentro de una organización ya que permiten garantizar la seguridad alimentaria dentro la manufactura de alimentos y permiten organizar el área de la cocina para que los procesos de recepción, almacenamiento y producción de alimentos sean rápidos y precisos. La relación que tiene con la presente investigación es el aporte en cuanto a la implementación de un sistema que permita agilizar los procesos dentro de la organización, para obtener mayor productividad, y evitar la pérdida de recursos.

#### **Bases Teóricas**

#### Clasificación de restaurantes

Antes de mencionar la clasificación es importante conocer la historia de la restauración misma que tiene sus inicios en Roma, específicamente en Heraculo, cuidad que fue destruida tras la erupción del volcán Versubio. Se

encontró evidencia de que en esta ciudad existían bares donde se servía queso, pan, vino, nueces y comidas calientes.

El primer restaurante perteneció a Monsieeur Boilanger en 1765 con la leyenda "Venid a mí todos aquellos cuyos estómagos clamen angustia que yo los restauraré" este restaurante cobrara precios altos, así llego a ser considerado un lugar exclusivo para las clases sociales altas. La palabra "restaurante" es conocida en Estados Unidos en el año 1781 por el francés Jean Gilbert Paypalt quien viajo como refugiado de la revolución, fundando el primer restaurante francés llamado Julien's Restorator.

Los expertos están de acuerdo en que existen 3 categorías de restaurantes. Lané y Dupré (1997) en su libro en su libro Hospitality world: an introduction los clasifican y definen de la siguiente manera:

#### Restaurante Independiente.

Tienen una o más características únicas y no tienen ninguna afiliación de marca o compañía. El propietario es el responsable directo o indirecto en la gerencia.

#### Restaurante de Cadena.

Son dos o más negocios que se abren bajo el mismo nombre y tienen afiliación a una marca. La gerencia y los sistemas operados son una réplica de las demás unidades de la cadena.

#### Restaurantes de Franquicia.

Son aquellos restaurantes en los que el dueño de la marca acuerda legalmente conceder los derechos o privilegios a otra persona para vender los productos o servicios bajo las condiciones específicas del sistema acordado.

Para Walker (2001) dentro de esta clasificación podemos encontrar diferentes categorías de restaurantes según su servicio:

#### Restaurante de servicio completo.

Son restaurantes que ofrecen un menú de hasta 15 platos los mismos preparan momento después de ser ordenados (Walker 2001). Rocco y Andrew (2001) mencionan que son aquellos que ofrecen en su menú más de 12 platos, se

cocina todo al momento y son generalmente categorizados por su precio, menú o atmósfera.

#### Restaurantes casuales.

Son un tipo de restaurantes similares a los de comida rápida, que no ofrecen servicio completo a la mesa, pero prometen más calidad en el alimento y en el ambiente del lugar. (Walker, 2001).

#### Restaurantes de comida rápida

Son restaurantes con menús limitados se ofrecen hamburguesas, papas, pizza, pollo, entre otros. Además, sus menús están creados para que las personas puedan ver imágenes de alimentos (Walker, 2001). Son aquellos restaurantes que ofrecen un menú muy limitado, así como el servicio y la entrega son rápidos. (Morfin, 2004, pág.10).

#### Comida rápida.

La comida rápida nació como una respuesta a las largas jornadas laborales, consecuencia de la revolución industrial, las largas distancias que separaban a los hogares de los lugares de trabajo y la disponibilidad de muy poco tiempo para alimentarse. Es así que en 1920 aparecen en Estados Unidos las primeras cadenas de hamburguesas bajo el nombre de "White tower" y "White Castel" cuyo objetivo era brindar a los consumidores un ambiente limpio y seguro, una vez que en los años anteriores se hablaba de los riesgos de consumir carne procesada. Sin embargo, en el año de 1937 los hermanos McDonald abrieron en California un restaurante bajo el concepto de "driver-in-restaurant" donde atendían rápidamente a los consumidores que pedían sus alimentos desde sus autos y tenía meseras que entregaban los pedidos hacia los mismos. Posteriormente, en 1940, inauguran un restaurante más grande en San Bernandino dando inicio a lo que hoy se conoce como la industria de la comida rápida (Azcoytia, 2008).

Al notar que el 80% de ingresos del negocio era generado por las hamburguesas, papas y bebidas, decidieron rediseñar la cocina con el autoservicio, lo que significó la venta de comida al otro lado del mostrador. En los años 50 ya contaban con 8 sucursales al suroeste de los Estados unidos, evento que

despertó interés por parte Ray Krock quien se haría cargo de las franquicias y expansión de McDonald, para finalmente comprar la compañía por el monto de 2.7 millones de dólares, inversión que significaría su entrada a la bolsa de valores en el año de 1965 (Nacional Geographic, 2018). Los hermanos Dick Y McDonald sólo se quedaron con el local del San Bernandino, bajo el nombre de "*Big M*" ya que no se les permitía usar su propio nombre. Sin embargo, Kroc no dejó que se quedaran con el nombre original de la cadena y el local de los hermanos terminó cerrando.

En el Ecuador, la primera cadena internacional de comida rápida Burguer King Corporation, llegó en 1981 y ofrecen al entonces dueño del Super Burguer, Andrés Aspiazu, la franquicia. El año siguiente, se inaugura el primer local ubicado en la 9 de octubre y durante los siguientes años, la franquicia abrió 15 locales adicionales: ocho en Guayaquil, cuatro en Quito y tres en Cuenca. Por su lado, McDonald's Ingreso al Ecuador en 1997 cuando se abrió el primer local en el Centro Comercial Iñaquito en Quito (El Comercio, 2010).

#### **Empresa Maria's Fast Food.**

El restaurante de comida rápida nace hace 7 años con el propósito de expender alimentos bajo un concepto que busca dar servicio ajustado a sus clientes. La atención inicia con la toma de pedidos, servicio a la mesa y la preparación de productos de la categoría de comida rápida y complementados con preparaciones de temporada como colada morada y fanesca.

Está conformado por dos cocinas: la principal y otra que está a la vista de los clientes donde pueden apreciar la elaboración de los productos y el montaje de estos. Existen servicios complementarios pensados para el entretenimiento de los clientes. Por ello, se cuenta con variedad de películas, música y servicio de internet. Además, se ofrecen video juegos, dardos, entre otras distracciones. Esto con la finalidad de dar un valor agregado y mejorar la experiencia mientras esperan los productos que solicitaron.

#### Definición de Plan de mejoras

El plan de mejora es un proceso continuo que busca aumentar el rendimiento de las actividades de una organización. Villlavicencio, Soler y Bernabeu (2017) lo definen como "un proceso que se utiliza para alcanzar la calidad total y la

excelencia de las organizaciones de manera progresiva, para así obtener resultados eficientes y eficaces". Se trata de acciones con el objetivo de alcanzar calidad a través de la relación entre los procesos de la organización, es decir, la empresa trabaja en conjunto para el logro de metas. La adopción de un sistema de gestión de la calidad es una decisión estratégica de una organización en busca mejorar su desempeño y proporcionar una base sólida para las iniciativas de desarrollo continuo (Organización Internacional para la Estandarización, 2015).

El desarrollo de nuevas tecnologías, el crecimiento de la población y su búsqueda constante de nuevos y mejores productos han provocado que las empresas se desarrollen en un entorno competitivo, razón por la cual, la calidad y la mejora de procesos se han convertido en un pilar fundamental para evitar su desaparición. Entonces, se propone el ciclo de Deming como un sistema usado para implementar la mejora continua cuyo objetivo es la autoevaluación a través del enfoque en las áreas que necesiten perfeccionamiento en sus procesos productivos o de servicio. El modelo Deming se compone por 4 etapas cíclicas: planificar, hacer, verificar y actuar (García, 2016).

#### Planificar.

Es la etapa donde se identifica el problema y se plantean objetivos para solucionarlo. García (2016) menciona que en esta fase se fijan los indicadores de control y se definen los métodos o herramientas para disminuir las deficiencias de procesos productivos de una organización. Para reconocer la situación es necesario realizar un análisis que permita la identificación de las causas y sus efectos. Así, se facilita la toma de decisiones para mejorar la productividad de las diferentes áreas y el desempeño de la empresa en base a herramientas como la lista de chequeo y la espina de pescado.

La lista de chequeo: es un documento que permite obtener información de manera ordenada y sistemática.

Espina de pescado: El diagrama de espina de pescado es un diagrama de causa-efecto que se puede utilizar para identificar las causas potenciales o reales de un problema (Oliva, 2009).

Una vez identificadas y analizadas las causas, se toman decisiones con el propósito de disminuirlas. No sin antes realizar una evaluación de los recursos necesarios para implementar las medidas, lo que permitiría plantear metas de acuerdo con los recursos disponibles.

#### Hacer.

Consiste en la implementación de cambios a través de acciones programadas. En esta fase se comunican las metas a los empleados y las mismas deben contar con un tiempo, responsables y recursos determinados. Cada área tendrá una actividad asignada y el cumplimiento de cada tarea individual se refleja en la mejora de la productividad de la organización.

Aldaz (2015) menciona que, inicialmente, es conveniente realizar una prueba piloto para verificar el funcionamiento o no de las medidas tomadas y si el resultado es positivo, se aplicarán los cambios a gran escala. Existen distintos tipos de actividades dentro de una empresa que pueden parecer insignificantes y se cree que, por ser pequeñas, no deben ser tomadas en cuenta. Sin embargo, es importante mencionar que una empresa funciona como un organismo en donde cada área dependerá del manejo y gestión de las demás, entonces, si una presenta problemas, esto tendrá impacto en toda la operación.

#### Verificar.

En esta fase se realiza seguimiento de las acciones y se comparan los resultados con los objetivos propuestos en la planificación. Si estos no cumplen con los resultados esperados, deberán ser replanteados a fin de cumplir las metas propuestas (García, 2016). Por ello, se trata de una fase de regulación y ajuste.

La verificación se puede realizar mientras se ejecuta el plan de acción. Se evalúa la eficacia de la actividad realizada, es decir, que se genere el resultado esperado. El análisis final determina si se cumplió los objetivos planteados, caso contrario, se deben determinar las acciones correctivas o preventivas y se realiza esta evaluación en cada etapa o procedimiento de la empresa.

#### Actuar.

Es la fase de toma de decisiones, una vez evaluados lo resultados con los objetivos, se aplican acciones correctivas o preventivas, aprovechando el

aprendizaje y la experiencia adquirida. Si los resultados se ajustan a los objetivos, las acciones de mejora serán implantadas de manera definitiva o, caso contrario, deberán ser modificadas.

Una vez finalizado el ciclo se deberá volver a la planificación de manera periódica, con el propósito de implementar nuevas mejoras. La mejora continua en los procesos productivos de restaurantes ayuda a disminuir efectivamente las deficiencias en los productos, operaciones y en la efectividad del servicio. Las empresas deben ajustar constantemente sus actividades, es decir, adaptarse de acuerdo con las tendencias y exigencias de los consumidores que incluyen la búsqueda de alimentos que, además de ser apetecibles y baratos, deben cumplir con estándares de calidad e higiene (Bernal, 2013).

#### Importancia de la gestión de la cocina.

La correcta gestión de este departamento determina el éxito o fracaso de un restaurante. Feijoó, García y Degrossi (2018) manifiestan que el Departamento de Alimentos y Bebidas dentro de un restaurante genera el 100% de los ingresos del negocio. Esta área se encarga de la transformación de materia prima en productos con valor agregado dependiendo del concepto de la empresa. Por ello, el personal a cargo de las distintas áreas de la cocina deberá estar capacitado.

Los principales objetivos del Departamento de Alimentos y Bebidas incluyen la prestación de productos según los requerimientos o necesidades del cliente, que cumplan con estándares de sanidad e inocuidad; así como realizar actividades de control. Por ejemplo, los restaurantes deben establecer parámetros para evitar el desperdicio de materia prima y mantener la disponibilidad del stock necesario para la producción, al tiempo de controlar los costos de los insumos (Navarro, 2017).

#### Procesos de producción en la cocina

Se comprende como procesos de producción a todas las etapas por las que atraviesa la materia prima para su trasformación. Inicialmente, se receptan los productos, previo a la verificación del cumplimiento de especificaciones; posteriormente se almacenan, se procesan (alterando sus propiedades organolépticas al someterlos a temperaturas frías o calientes). Luego, se despacha el pedido y se sirve al cliente para, finalmente, realizar las actividades

de limpieza y desinfección de las superficies, equipos e implementos al término de la jornada.

Es por eso que el diseño de la cocina y disposición de los implementos dependerá de la oferta gastronómica del establecimiento. El área de producción debe ser funcional y, por ello, debe contar con distintas zonas de trabajo cuya correcta disposición agilite los procesos y garantice el cumplimiento de normativas higiénico-sanitarias (Arminio, 2016). Dentro de una cocina debe existir un flujo hacia adelante, es decir, los procesos se deben realizar de manera secuencial. Feijoó, García y Degrossi (2018) lo definen como un ciclo que permite dividir las operaciones en una serie de etapas que se inician con la compra de la materia prima y finalizan con el despacho del producto y la limpieza de las instalaciones. En el Gráfico 1 se observa el flujo de los procesos desde la compra hasta la limpieza.



Gráfico 1. Ciclo operativo de gestión.

#### Gestión de compras

Esta área se encarga de la compra de materias primas, contacta a proveedores y tiene la tarea de evaluar precios y calidad. Las compras se pueden realizar con anticipación para asegurar que los productos se encuentren en stock. Los encargados de abastecer los productos a la empresa deberán cumplir ciertas condiciones en precios y calidad, asegurando satisfacer el estándar de la empresa (Feijoó, García y Degrossi, 2018).

El personal encargado de compras deberá asegurarse de recibir los productos y asegurarse de que cumplan los estándares del establecimiento, es decir, que se encuentren en buen estado, que no presenten síntomas de adulteración o descomposición y que se reciba las cantidades solicitadas acorde al pedido. Entonces, se puede realizar el pago de las mismas y los insumos pueden pasar a ser almacenados según sus características (ARCSA, 2015).

#### Área de bodega o almacén

Corresponde al lugar donde se almacenará la materia prima. Esta área es la encargada del almacenaje y distribución y debe cumplir una serie de condiciones de temperatura, humedad, iluminación, entre otras que dependen de la naturaleza de los productos. Por ejemplo, algunos productos requieren ser refrigerados, otros deben congelarse, mientras que otros deben guardarse en un ambiente fresco y seco (Arminio, 2016). Además, es importante llevar a cabo un registro al ingreso y salida de productos en el proceso denominado inventario. El mismo facilita la toma de decisiones y permite conocer con exactitud el stock disponible de los productos y mejora su control. El espacio dispuesto para el área de almacenamiento dependerá de la demanda y la capacidad del restaurante. Según Viramontes (1997) los tipos de almacenamiento con los que debe contar un restaurante son:

#### Almacenamiento de alimentos secos.

Esta área es donde se almacenan alimentos secos como enlatados, cereales, harina, azúcar, galletas, té, café y otros alimentos no perecederos.

#### Almacenamiento en refrigeración.

Esta área se encarga de almacenar alimentos perecederos como carnes, lácteos, carnes, pescados y aves a temperaturas por debajo de los 4°C.

#### Almacenamiento en congelación.

Esta área se encarga de almacenar alimentos que necesiten de temperaturas de 0° a -18°C.

Finalmente, para llevar un correcto control de los alimentos se debe mantener el control de los inventarios con el fin de reducir los niveles de existencias,

mantener organizadas las áreas de almacenamiento y reducir los costos de las adquisiciones.

#### Área de producción

Se comprende como el área donde se trasforman los alimentos. Sus actividades incluyen la limpieza, almacenamiento, pelado, cortado y la cocción de los ingredientes. Según la ARCSA (2015) el espacio dispuesto para realizar estas actividades deberá ser acorde al volumen de producción y debe cumplir con condiciones higiénico-sanitarias.

La normativa añade que, de no contar con el espacio disponible para establecer áreas de preparación requeridas, las actividades se deberán realizar por etapas para evitar la contaminación y, finalmente, se deberá limpiar y desinfectar las superficies una vez terminadas las actividades. Dentro de esta área, se encuentran los procedimientos referentes a la preparación previa, cocina fría y cocina caliente, donde laboran los cocineros que desarrollarán actividades correspondientes a su puesto de trabajo.

#### Preparación previa

Es el emplazamiento donde se realizarán actividades de limpieza y desinfección de alimentos como: verduras, frutas, vegetales y productos derivados de animales. El área de preparación previa debe estar próxima al área de almacenamiento.

#### Cocina Fría.

Esta área se encarga de la elaboración de ensaladas, guarniciones, san duches, aperitivos y de la preparación de alimentos que se sirven fríos.

#### Cocina Caliente.

Esta área se encarga de la trasformación de productos al someterlos al fuego o al calor para cambiar sus propiedades organolépticas. Se encarga principalmente de la elaboración de carnes, pastas, huevos, hornos, entre otros productos que requieren cocción.

Entonces, el área de producción es el lugar donde se aporta con nuevas características organolépticas a los productos: sabor, aroma, textura, entre otras características que hacen único a cada platillo de un restaurante.

#### Limpieza y desinfección.

Cubre todos los procedimientos implicados en la eliminación de suciedad y la presencia de agentes patógenos de las superficies, instalaciones y equipos. Con la limpieza se eliminan residuos gruesos de comida, tierra, grasas, entre otros. La desinfección corresponde a la eliminación de microorganismos como parásitos, bacterias, hongos, entre otros. Es decir, dichas actividades deben aplicarse a todos los procesos productivos con el objeto de eliminar agentes físicos y biológicos que puedan afectar la higiene del producto (Yacelga, 2016).

El personal a cargo de la manipulación de alimentos deberá estar capacitado en métodos para reducir el riesgo de contaminación y mantener la higiene en cada etapa de la producción. Es obligatorio el uso de mascarillas y guantes para reducir de manera eficaz la propagación de enfermedades como la COVID-19 en las empresas alimentarias (FAO y OMS, 2020).

#### Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19)

Es una enfermedad infecciosa causada por el virus del síndrome respiratorio agudo severo tipo-2 (SARS-CoV-2). Su estudio se inició en diciembre del 2019, cuando se evidenció un brote de neumonía que surgió en la cuidad de Wuhan (China) y el comportamiento de esta enfermedad arrojaba resultados alarmantes debido a su rápida propagación.

La COVID-19 es una enfermedad respiratoria que se transmite principalmente a través del contacto directo con las gotas de saliva expulsadas al toser o estornudar por parte de una persona infectada y cuando estas alcanzan la nariz, boca u ojos de otra persona. Los estudios realizados hasta la fecha no han demostrado que los virus causantes de enfermedades respiratorias se puedan transmitir por los alimentos, ya que necesitan de un huésped vivo para poder propagarse, es decir, es poco probable que esta enfermedad se transmita por medio de estos.

Sin embargo, se requiere contar con procedimientos de limpieza y desinfección de las superficies que estén en contacto con los alimentos una vez que la capacidad de contagio del virus varía de acuerdo al material de los contenedores que tengan contacto con los alimentos y puede permanecer latente por periodos de 4 horas en el cobre, 24 horas en el cartón y hasta 72 horas en el plástico y acero inoxidable (FAO y OMS,2020).

#### Buenas Prácticas de manufactura (BPM)

Las BPM nacen como respuestas a problemas relacionados con la falta de inocuidad y pureza de alimentos y medicamentos. En 1969, el Codex Alimentario adoptó esta práctica como una respuesta para garantizar la higiene de los alimentos a lo largo de toda la cadena alimenticia, desde la recepción hasta su posterior venta o distribución (Díaz y Uría, 2009). Por tanto, son un conjunto de lineamientos que debe seguir un establecimiento dedicado al expendio de alimentos. Su propósito es disminuir los riesgos presentes en la producción y manipulación de los alimentos para asegurar la inocuidad de estos (Pozo, 2015). Los establecimientos dedicados a la producción de alimentos deben ser diseñados de acuerdo con sus operaciones y deben cumplir una serie requisitos para la obtención de permisos de funcionamiento establecidos en la legislación vigente de la ARSCA.

#### Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)

La ARCSA verifica que los establecimientos encargados de la elaboración, venta y distribución de alimentos cumplan con requisitos que aseguren la calidad e inocuidad, esto a través de su "Instructivo externo para la evaluación de restaurantes, cafeterías y otros establecimientos de alimentación colectiva" dicho documento tiene una serie de criterios que se deben cumplir para la higiene y manipulación de alimentos, relacionados a:

- Recepción, almacenamiento y manipulación de alimentos
- Higiene del personal
- Instalaciones y equipos
- Control de plagas
- Medidas de bioseguridad para evitar la propagación del covid-19

#### Recepción, almacenamiento y manipulación de alimentos.

Los establecimientos encargados de la elaboración de alimentos garantizaran la calidad de sus productos en todo momento, es decir, los mismos no presentaran indicios de haber sido adulterados, se garantizará su procedencia; además, los productos deberán ser almacenados de modo que se evite la contaminación y proliferación de agentes físicos, químicos o biológicos, razón por la cual, se deberá contar con un sistema de temperatura (congelación, refrigeración) adecuado a las necesidades del establecimiento; se deberá también, asegurar que el personal seencuentre capacitado en higiene y manipulación de alimentos.

Para ello se debe considerar los siguientes lineamientos:

- Solicitar que las entregas se realicen en horas de menor afluencia de clientes, para poder realizar una inspección adecuada.
- Planificar la recepción de los productos, asegurando un lugar disponible para almacenarlos.
- Verificar las características organolépticas que corresponden a cada tipo de producto, como olor, color, sabor, aroma y textura.
- Verificar la temperatura de llegada de los alimentos de acuerdo a las pautas para su conservación en refrigeración o congelación.
- Almacenar de inmediato los alimentos en lugares apropiados y en condiciones de temperatura indicadas para cada uno.
- Evitar sobrecargar las heladeras o los congeladores porque esto reduce la circulación del frío y dificulta que los productos se congelen o enfríen debidamente. Todo esto sin descartar la limpieza de los equipos.
- Los alimentos crudos deben colocarse en las partes bajas y aquellos listos para consumir o que no requieren cocción en la parte superior, para evitar la contaminación cruzada. Esto tiene fundamento en que los alimentos crudos pueden liberar líquidos y caer sobre los alimentos ya cocinados.
- Evitar guardar cantidades importantes de alimentos calientes en grandes recipientes, porque esto hace que la temperatura de la heladera suba hasta el punto de colocar otros alimentos dentro de la zona de peligro (temperatura entre 5-60°C). Esta operación se puede facilitar,

- distribuyendo los alimentos en varios recipientes de poca profundidad, lo cual favorece su enfriamiento más rápido.
- Todos los alimentos almacenados deberán estar debidamente tapados, además deberán contar con una ficha de identificación donde se visualice la fecha de elaboración, el producto y el tiempo estimado de consumo. (ARCSA, 2021).

#### Higiene del personal.

Es de conocimiento general que se transporta cierta cantidad de contaminantes en la ropa, cabello, uñas, aretes, manillas, incluso se puede contaminar un alimento con el simple hecho de toser o estornudar, es por ello, que las personas encargadas de la manipulación de alimentos deberán considerar una serie de hábitos para evitar contaminar los productos durante su preparación.

- El personal deberá bañarse todos los días, su ropa deberá estar limpia.
- La ropa deberá ser de un color que permita visualizar su estado de limpieza.
- No se deberá usar joyas, anillos, pulseras u otros objetos que representen un riesgo potencial de contaminación.
- No se deberá hurgarse la nariz, la boca, cabello, las orejas o tocarse granitos o herias, ya que contaminaría los alimentos.
- El uso de gorra, redecilla o cualquier objeto que evite la caída de cabello.
- Usar un apósito limpio y guantes en caso de presentar una herida.
- Los guantes deberán ser usados para manipular alimentos que estén listos para el consumo.
- Finalmente, de debe evitar que los empleados tengan uñas largas, esmalte, anillos, heridas. Si un trabajador presenta síntomas de enfermedades que representen un riesgo para el consumidor será removido de sus funciones hasta que no represente un riesgo (ARCSA,2021).

#### Instalaciones y equipos.

Las condiciones del lugar donde se preparan alimentos están sujetos o ciertos requisitos como estar ubicados en lugares fuera de focos de contaminación.

además, deberá estar distribuido en áreas de preparación y de manejo de materias primas, en caso de no ser posible la separación por áreas de debe considerar un método por tiempo, es decir, se dispondrá de un tiempo determinado del día para efectuar labores como la recepción, limpieza y almacenamiento y la preparación de alimentos.

Los materiales de pisos y paredes de las áreas de preparación de alimentos deben estar lisas y accesibles facilitando su limpieza y desinfección; además, deberá contar con un sistema de ventilación que ayude a controlar la temperatura, la extracción de humo y polvo, su diseño debe evitar llevar corrientes de aire sucias hacia áreas limpias; una correcta iluminación facilita las actividades, es por eso, que las lámparas deben tener protección que evite la caída de vidrio en caso de rotura.

Los procedimientos de limpieza y desinfección deben realizarse todos los días, antes y después de realizar cualquier actividad relacionada con el procesamiento de alimentos, es decir, las paredes, pisos, techos, tablas, mesones, utensilios, estanterías, entre otros, deberán ser sometidos continuamente a procesos que aseguren su correcto funcionamiento e inocuidad (ARCSA, 2021).

#### Control de plagas.

Los establecimientos deben contar con un sistema que evite el ingreso y proliferación de plagas que signifiquen un riesgo para la salud. Se debe contar con un lugar para contener los desechos con basureros correctamente identificados y tapados, además, se deben realizar de manera continua tareas de limpieza y desinfección. El control de plagas se realizará a través de una empresa especializada, quienes se encargarán mediante el uso de sustancias químicas toxicas.

Se tomará en cuenta las siguientes medidas preventivas con el propósito de evitar el ingreso de plagas:

- Buscar lugares dentro y fuera del establecimiento en búsqueda de plagas, agujeros, entre otros.
- Se debe limpiar los restos de alimentos de mesones, paredes pisos.
- Limpiar la grasa presente en paredes, cocinas y utensilios.

- Limpiar desagües, agua estancada o derrames de bebidas todas las noches.
- No guardar cosas en cajas de cartón o en el suelo.
- Recoger trapos delantales y servilleta, los trapos deben ser lavados contantemente.
- Sellar las posibles entradas con mallas o masilla.
- Respetar horarios de basura, mantener la basura lejos de las áreas de almacenamiento de alimentos (ARCSA, 2021).

# Medidas de bioseguridad para evitar la propagación del covid-19.

Es una enfermedad infecciosa causada por el virus del síndrome respiratorio agudo severo tipo-2 (SARS-CoV-2). Su estudio se inició en diciembre del 2019, cuando se evidenció un brote de neumonía que surgió en la cuidad de Wuhan (China) y el comportamiento de esta enfermedad arrojaba resultados alarmantes debido a su rápida propagación.

La COVID-19 es una enfermedad respiratoria que se transmite principalmente a través del contacto directo con las gotas de saliva expulsadas al toser o estornudar por parte de una persona infectada y cuando estas alcanzan la nariz, boca u ojos de otra persona. Los estudios realizados hasta la fecha no han demostrado que los virus causantes de enfermedades respiratorias se puedan transmitir por los alimentos, ya que necesitan de un huésped vivo para poder propagarse, es decir, es poco probable que esta enfermedad se transmita por medio de estos.

Sin embargo, se requiere contar con procedimientos de limpieza y desinfección de las superficies que estén en contacto con los alimentos una vez que la capacidad de contagio del virus varía de acuerdo al material de los contenedores que tengan contacto con los alimentos y puede permanecer latente por periodos de 4 horas en el cobre, 24 horas en el cartón y hasta 72 horas en el plástico y acero inoxidable (FAO y OMS,2020).

Es por eso que se debe considerar lo siguiente.

- Se debe mantener la higiene personal diaria.
- Contar con ropa limpia.

- Mantener las uñas cortas.
- Mantener el cabello recogido.
- No utilizar joyas como: anillos, aretes, collares, pulseras, etc.
- Utilizar prendas de mangas largas. Se recomienda que en lo posible cubra todo el cuerpo y se realice el cambio de prendas de vestir por el uniforme de trabajo o ropa de trabajo en el establecimiento, siempre observando el lavado y desinfección de manos, así como lavado de prendas.
- Colocarse la mascarilla quirúrgica antes de salir de casa.
- Mantener distancia entre las personas de dos metros de distancia cuando este fuera de casa.
- Llevar un dispensador de alcohol gel al 70% de uso personal.
- No tocar su rostro u otras partes del cuerpo durante la trayectoria a su lugar de trabajo (ARCSA, 2021).

#### Fundamentación legal.

Son leyes, normativas y regulaciones del estado que están escritos en la carta magna y rigen en sus territoritos. Es decir, las actividades que realicen los prestadores de servicios deberán cumplir con cierta cantidad de requisitos establecidos para garantizar que los productos que ofrecen sean de calidad para los consumidores (La constitución de la república del Ecuador, 2008).

Además, en su artículo 13 señala que "Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos" es decir, los ecuatorianos tienen derecho al consumo de alimentos independientemente de su nivel social, económico o cultural.

Por otra parte, el articulo 52 manifiesta lo siguiente "las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características". Los establecimientos como restaurantes, cafeterías, bares, entre otros están sujetos a leyes para el expendio de productos y servicios de alimentación en el Ecuador, a través "Reglamento turístico de alimentos y bebidas" que establece los derechos del consumidor y del prestador del servicio.

Finalmente, el Ministerio de turismo a través de la ARCSA están encargados de verificar que los establecimientos cumplan con los requisitos mínimos del

"Instructivo externo para la evaluación de restaurantes, cafeterías y otros establecimientos de alimentación colectiva" donde se incluyen las condiciones que deben adoptar en el marco de la nuevo realidad COVID-19.

#### CAPITULO III

#### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se realiza la descripción secuencial, los métodos científicos de investigación y procesos empleados para el levantamiento de información realizado al restaurante.

# Naturaleza de la investigación

Para conocer la naturaleza de la investigación es importante primero conocer el paradigma. (Hernández y Mendoza, 2018) lo definen como "El un conjunto de concepciones y premisas acerca del mundo, los métodos y técnicas que se consideran apropiadas para conocerlo e investigarlo". Es por ello, que la investigación utilizó el paradigma positivista, debido a que este permite la obtención de datos a través de métodos estadísticos, es decir, la información levantada sobre la situación del área de producción del restaurante "Maria's Fast Food" fue interpretada con números.

Debido a lo mencionado anteriormente la investigación se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, según (Caneda, 2017) "La investigación cuantitativa es aquella donde se recogen y analizan datos cuantitativos" el enfoque cuantitativo ayudó en la identificación de falencias en el área de producción, ya que dicho enfoque permitió encontrar la relación entre los elementos que las causan.

La presente investigación se apoyó en dicho enfoque, para que la obtención de datos fuera clara y precisa permitiendo conocer la situación real del establecimiento, además la información obtenida permitió elaborar un plan y estrategias con el propósito de mejorar y eliminar las falencias existentes en los procesos productivos del establecimiento.

Por otra parte, se usó el nivel descriptivo para la investigación, debido a que el método descriptivo define propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice, además, describe tendencias de un grupo o población. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a través de preguntas específicas (Hernández y Mendoza, 2018).

Finalmente, La investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los

hechos, sin manipular o controlar variable alguna, en consecuencia, la investigación será de carácter no experimental ya que el único propósito del investigador será la obtención de datos a través de la observación y no interferirá de ninguna manera (Hernández y Mendoza, 2018). Se utilizó la investigación de campo, ya que se recolectó la información directamente de la fuente, en este caso del restaurante "María's Fast Food" a través de una lista de chequeo que sirvió para identificar el cumplimiento o no de la normativa dictada por el ARCSA (2021) en el marco de la nueva realidad por COVID-19.

# Población y muestra.

La población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones, definidas, limitadas y accesibles, que formará el referente para la elección de la muestra, y que cumple con una serie de criterios predeterminados (Arias,2016). para la investigación se tomó en cuenta al personal (5 personas) que labora en el establecimiento, debido a que los mismos forman parte de las actividades que se desarrollan.

Por otra parte, la muestra según (Hernández y Mendoza, 2018) "es un subgrupo de la población sobre la cual se recolectarán los datos pertinentes, y deberá ser representativa de dicha población. Al tratarse de una población menor a cien personas se toma la misma como muestra.

#### Técnicas de recolección de datos.

Con el objetivo de recopilar datos y lograr los objetivos planteados, la técnica de investigación utilizada fue la observación cuyos resultados se documentaron y formaron parte de la evidencia. Según Arias (2016) "la observación es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o la sociedad" (p.69). Lo cual, permitió conocer de mejor manera como se lleva a cabo en la actualidad las prácticas de manufactura como: recepción, almacenamiento, elaboración y distribución de los productos alimenticios, así como el estado y disposición de recursos para realizar cada proceso de manera segura y eficiente garantizando la calidad del producto y la salud de los empleados.

#### Instrumento de recolección de datos.

La lista de chequeo se puede aplicar en todos los procesos dentro de una organización para evaluar el cumplimiento de actividades. Razón por la cual, se decidió aplicar esta herramienta en los procesos productivos de la organización. "La lista de chequeo son dispositivos metodológicos y nemotécnicos, que reducen la complejidad para comprobar solamente los elementos importantes, con ello reducen errores de omisión" (Oliva, 2009, p.35).

El instrumento utilizado en la investigación está compuesto por una determinada cantidad de requisitos de acuerdo con el "Instructivo externo para la evaluación de restaurantes, cafeterías y otros establecimientos de alimentación colectiva", (Ver anexo 2) cada ítem se lo realizó con dos posibles respuestas (si, no) lo que permitió obtener la información para elaborar la propuesta del plan de mejora.

Según Arias (2016) "Lista de cotejo o de chequeo, también denominada lista de control o de verificación, es un instrumento en el que se indica la presencia o ausencia de un aspecto o conducta a ser observada" (p.70). De hecho, la lista se construyó en base a los requisitos establecidos.

# Operacionalización de la variable.

Tabla 1. Operacionalización de la variable.

Variable	Definición	Dimensión	Indicadores	Ítems	Técnica e Instrumento
Procesos de producció n del restaurant e	Es un conjunto de actividades cuyo objetivo es la transformación de la materia prima en productos para su venta y comercialización , durante el proceso productivo cada actividad añade valor agregado al producto final	Elemento s del proceso.	Condiciones sanitarias.  Condiciones e Higiene del personal  Control de plagas.  Materiales y equipos.  Control productos  Productos	1.1- 1.1 1 2.1- 2.5  3.1- 3.3  4.1- 4.7  5.1- 5.3  6.1-	Técnica: Observació n Instrumento: Lista de chequeo
	(Pérez & Civera, 2012).		de consumo inmediato  Medidas de biosegurida d para evitar el COVID-19	6.8 6.1- 6.6	-

#### Validez y confiabilidad

En el caso de esta investigación la validez del instrumento se encuentra respaldada por docentes de la Universidad Iberoamericana del Ecuador (Ver anexo 3) y además por Normativa Técnica Sanitaria para Establecimientos de Alimentación Colectiva, en ella se especifican las características y prácticas que debe tener un establecimiento para el expendio de productos alimenticios, es decir, es el organismo encargado de verificar que los establecimientos cumplan estos requisitos de acuerdo a las actividades que se desarrollan. Si el establecimiento cumple con todos los ítems de la norma se le otorga un certificado de buenas prácticas de manufactura.

Por otra parte, "La confiabilidad es el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes" (Hernández y Mendoza, 2018, p. 200). Existen diversos procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición mediante el uso de fórmulas y procedimientos que producen coeficientes de fiabilidad que oscilan entre cero y uno, siendo 1 confiable y 0 no confiable, el coeficiente de confiabilidad debe ser mayor a 0.7 (Hernández y Sampieri, 2018).

La investigación utilizó el coeficiente Kuder Richarson (KR-20) ya que permite determinar la fiabilidad de una escala o instrumento con preguntas dicotómicas. los resultados obtenidos se interpretaron según la escala que se muestra en la tabla 2.

*k*= número de ítems o preguntas.

*p*= porcentaje de personas que responde correctamente cada ítem.

*q*= porcentaje de personas que responde incorrectamente cada ítem.

σ<sup>2</sup>= varianza del instrumento

$$KR20 = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\Sigma pq}{\sigma^2}\right)$$

$$KR20 = \left(\frac{43}{43 - 1}\right) \left(1 - \frac{6,96}{3,76}\right)$$

KR20 = 0.871327254

Tabla 2. Coeficiente de confiabilidad

Escala	Categoría
0.81 A1.00	Muy alta
0.61 A 0.80	Alta
0.41 A 0.60	Moderada
0.21 A 0.40	Baja
0.01 A 0.20	Muy baja

Según el análisis los resultados obtenidos de la validación del instrumento (Ver anexo 4), determino la aprobación del mismo ya que este obtuvo un puntaje de 0,8 otorgando un índice de confiabilidad alto el cual es aceptable para su aplicación.

#### **CAPÍTULO IV**

#### RESULTADOS E INTERPRETACIÓN

A continuación, se presentan los datos obtenidos a través de la lista de chequeo basado en la norma ARCSA para establecimientos de alimentación colectiva en tiempos de COVID, por último, se realiza el análisis e interpretación de resultados tomando en cuenta el porcentaje de no cumplimiento de requisitos.

Diagnóstico del área de producción del restaurante "Maria´s Fast Food" en base a la norma ARCSA.

#### **Antecedentes**

El restaurante se encuentra ubicado en la cuidad de Quito en calle Vilcabamba y S18, el emprendimiento tiene 7 años desde su inauguración nace como idea de para expender comida rápida, pero durante su trayectoria se han implementado diferentes productos y servicios con el objetivo de brindar a sus clientes una mejor experiencia.

La evaluación realizada reveló que el establecimiento no cumple con los requisitos establecidos por la ARCSA razón por la cual se establece el siguiente plan de mejora, con el propósito de mejorar la productividad y la eficiencia de los recursos, así también se pretende mejorar las áreas y capacitar a las personas, para que tengan un mejor desempeño (Ver anexo 1).

#### Visión

Ser una empresa al servicio de nuestros clientes, ofreciendo productos de calidad e inocuidad en un ambiente adecuado para el año 2022.

#### Misión

Dar servicios y productos de calidad que satisfagan las necesidades de nuestros clientes con mano obra capacitada.

#### Valores de la empresa

- Transparencia
- Cordialidad
- Respeto
- Calidad

- Trabajo en equipo
- Tolerancia
- Compromiso

#### Justificación

La propuesta de plan de mejora se realiza con el propósito de cumplir con los requisitos establecidos por la normativa actual, lo que ayudara al establecimiento a mejorar tanto sus procesos productivos, la eficiencia de recursos y el desempeño de sus empleados. De esta manera se espera obtener mejores servicios y productos para satisfacer las necesidades de sus clientes, y obtener su fidelidad.

# Evaluación de Condiciones higiénico sanitarias

**Tabla 3**. Evaluación de la infraestructura.

	INFRAESTRUCTURA		
		SI	No
1.	¿El establecimiento se encuentra alejado	3	2
	de focos de insalubridad?		
2.	¿El área de preparación de los alimentos	2	3
	cuenta con una infraestructura que		
	permita fácil limpieza y desinfección?		
3.	¿Las paredes, pisos, techos y ventanas	2	3
	del establecimiento se encuentran		
	limpios y en buen estado?		
4.	¿Las áreas de almacenamiento de	1	4
	alimentos cuentan con control de		
	temperatura?		
5.	¿El establecimiento cuenta con	2	3
	adecuada ventilación?		
6.	¿Dispone de suministro de agua potable?	5	0
7.	¿Cuenta con sistema de alcantarillado o	1	4
	desagüe?		



Gráfico 2. Evaluación de las condiciones sanitarias.

La evaluación realizada estableció los siguientes resultados: en el caso de las preguntas (4,7) referentes a áreas de almacenamiento e infraestructura de alcantarillado se puede observar que el porcentaje de no cumplimiento es del 80%; por otra parte, las preguntas (2,3,5) referentes a infraestructura de cocina y ventilación reflejan un porcentaje del 60%; finalmente la pregunta 1 refleja un porcentaje del 40% como indicador de no cumplimiento. Por lo tanto, la empresa debe tomar acciones que permitan reducir los porcentajes con énfasis en sistemas de control de temperatura, sistema de desagüe, sistema de ventilación e infraestructura adecuada para el manejo de alimentos.

**Tabla 4.** Evaluación de baterías sanitarias.

Preguntas		No
1. ¿Las baterías sanitarias se encuentran en	5	0
buen estado de limpieza y mantenimiento?		
2. ¿Las baterías sanitarias se encuentran	5	0
separadas del área de elaboración de los		
alimentos?		
3. ¿Los baterías sanitarios se encuentran	4	1
provistos de papel higiénico, basurero,		
jabón y desinfectante/sanitizante para		
manos?		

4. ¿Cuenta con recipientes identificados para 2 3 la recolección de acuerdo al tipo de desechos?

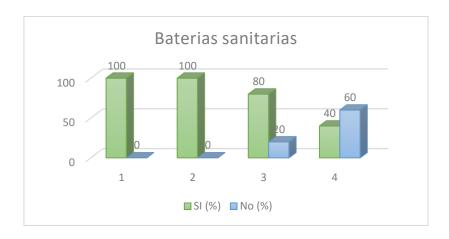


Gráfico 3. Evaluación de baterías sanitarias.

# Análisis e interpretación

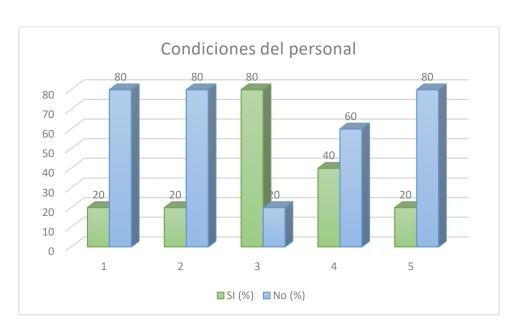
La evaluación realizada estableció lo siguiente: La pregunta 3 referente a insumos de baterías sanitarias refleja un porcentaje de no cumplimiento del 20%; por otra parte, la pregunta 4 relacionada a la identificación de recipientes para la recolección de desechos, refleja una tasa de no cumplimiento del 60%. Razón por la cual, el establecimiento debe tomar acciones que permitan reducir estos porcentajes priorizando un sistema de recolección de desechos con recipientes correctamente identificados y la adecuación de las baterías sanitarias e insumos.

# Evaluación Condiciones del personal para la preparación y/o manipulación de alimentos

**Tabla 5**. Evaluación de Condiciones del personal para la preparación y/o manipulación de alimentos.

Preguntas		No
¿Los empleados tienen enfermedades	1	4
cutáneas que puedan contaminar a los		
alimentos?		
2. ¿Los cortes o heridas que pudiesen tener	1	4
los empleados se encuentran tratadas y		

cubiertas debidamente para evitar la contaminación con los alimentos? 3. ¿Los manipuladores de alimentos se lavan 1 bien las manos después de ir al baño, toser, preparar los alimentos crudos, evitando la contaminación cruzada? 4. ¿Los trabajadores cuentan con 2 3 indumentaria limpia y apropiada para realizar sus labores diarias? 5. ¿El personal recibe capacitación en 1 4 Buenas Prácticas de Higiene para la manipulación de alimentos?



**Gráfico 4.** Evaluación de las Condiciones del personal para la preparación y/o manipulación de alimentos.

# Análisis e interpretación

La Evaluación realizada estableció lo siguiente: En las preguntas 1,2,5 el porcentaje de no cumplimiento es del 80% referente a las condiciones del personal manipulador y capacitación; por otra parte, en la pregunta 4 que evalúa el uso correcto del uniforme se observa un porcentaje de no cumplimiento del 60%; finalmente en la pregunta 3 donde se evalúa el lavado de manos del manipulador de alimentos revela un porcentaje de no cumplimiento del 20%. Por

ello, el establecimiento deberá tomar acciones que permitan reducir estos porcentajes a través de la implementación y capacitación a empleados en buenas prácticas de manufactura.

# Evaluación Control de plagas

**Tabla 6.** Evaluación de control de plagas.

Preguntas		No
1. ¿El establecimiento está protegido para evitar el	0	5
ingreso de roedores e insectos?		
2. ¿Se encuentran indicios o presencia de	1	4
roedores, insectos y otras plagas en el área de		
preparación de la cocina?		
3. ¿Se encuentran indicios o presencia de	1	4
roedores, insectos y otras plagas en el área de		
consumo de alimentos?		
4. ¿El establecimiento cuenta con programas de	1	4
prevención y Eliminación de plagas?		

Control de plagas

100
80
80
60
40
20
20
20
3
4

Gráfico 5. Evaluación de control de plagas.

# Análisis e interpretación

La evaluación realizada estableció lo siguiente: Las 1 y 4 vinculadas a infraestructura para evitar el ingreso de insectos y roedores reflejan porcentajes de no cumplimento del 100% y del 80%; por otra parte, las preguntas 2 y 3 donde

se evalúa la presencia de insectos, plagas y roedores en las áreas de preparación de alimentos y de consumo de alimentos poseen un porcentaje de no cumplimiento del 20%. Razón por la cual la empresa deberá establecer programas para la prevención y eliminación de plagas, así también en la implementación de infraestructura que prevenga y evite el ingreso de insectos, roedores entre otros.

# **Evaluación Materiales y equipos**

**Tabla 7.** Evaluación de las condiciones de materiales y equipos

Pregi	untas	SI	No
1.	¿Los equipos y utensilios de cocina se encuentran limpios y en buen estado?	4	1
2.	¿Utensilios son de material adecuado para preparación de alimentos?	5	0
3.	¿Existen implementos apropiados y en buen estado para la recolección y eliminación de los desechos?	4	1
4.	¿Las mesas, mesones y estanterías para la preparación de los alimentos son de un material resistente y apropiado que facilite su limpieza y desinfección?	2	3
5.	¿Existen registros de limpieza de los equipos que se encuentran dentro del área de preparación de alimentos?	0	5
6.	¿Existen registros de mantenimiento de los equipos que se encuentran dentro del área de preparación de alimentos?	0	5

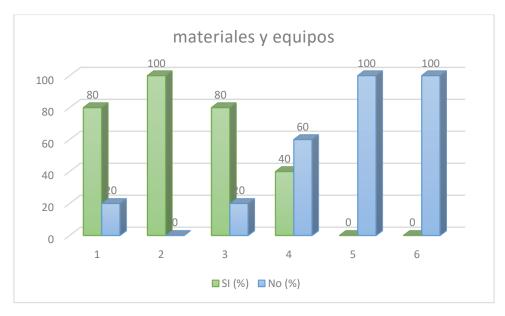


Gráfico 6. Evaluación de las condiciones de materiales y equipos.

La evaluación realizada estableció lo siguiente: Los literales 6 y 7 que referentes a la existencia de registros de limpieza y mantenimiento de equipos reflejan un porcentaje de no cumplimiento del 100%, por otra parte, la pregunta 4 relacionada al material de mesas, mesones y estanterías obtuvo un porcentaje del 60%, por ultimo los literales 1,3 evalúan el estado utensilios e implementos de limpieza y desinfección revelan porcentajes del 20%. Es decir, la empresa debe realizar acciones para crear un sistema de registro de limpieza y mantenimiento de quipos, así como en la compra de infraestructura que permita una correcta limpieza.

# **Evaluación Control de productos**

**Tabla 8**. Evaluación de control de productos.

	SI	No
1. ¿Los productos procesados que se utilizan para	4	1
la preparación de alimentos se encuentran en		
buenas condiciones de conservación?		

- 2. ¿Los productos procesados que se utilizan para 3 2 la preparación de alimentos cuentan con registro sanitario?
- 3. ¿Los productos procesados que se utilizan 4 1 tienen su tiempo de vida útil vigente?

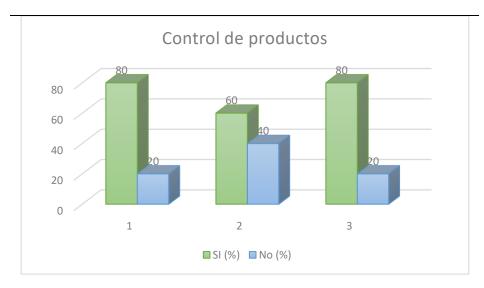


Gráfico 7. Evaluación de control de productos.

La evaluación realizada estableció lo siguiente: el literal 2 evalúa el uso de alimentos con registro sanitario refleja que no se cumple los requisitos en un 40%, por otra parte, los literales a 1 y 3 evalúa las condiciones de los productos procesados y el uso dentro del periodo de vida útil obtuvieron porcentajes del 20%. Razón por la cual, la empresa deberá priorizar un sistema que permita la verificación y conservación de alimentos.

#### Evaluación Productos de consumo inmediato

Tabla 9. Evaluación de productos de consumo inmediato.

	SI	No
¿El agua con la que se prepara las bebidas es procesada o hervida?	5	0
2. ¿Los productos se preparan en recipientes adecuados?	4	1

- 3. ¿Las materias primas se mantienen 5 0 almacenadas en condiciones ambientales adecuadas para su conservación?
- 4. ¿Los productos se encuentran en buenas 4 1 condiciones de conservación?
- 5. ¿Existen indicios de deterioro de los 0 5 productos preparados?
- 6. ¿Los productos preparados se encuentran 2 3 almacenados de acuerdo a la naturaleza y necesidad propia de cada uno?
- 7. ¿Se mantiene la cadena de frío en el manejo 3 2 de los productos que requieren condiciones especiales de conservación?
- 8. ¿Se encuentran alimentos en contacto 0 5 directo con el piso?



**Gráfico 8.** Evaluación de productos de consumo inmediato.

La evaluación realizada estableció lo siguiente: El literal 6 referente a adecuado almacenamiento de productos evidencia un porcentaje de no cumplimiento del 60%, mientras en porcentaje para el literal 7 que evalúa la cadena de frio según la naturaleza del alimento es del 40%, finalmente los literales 2 y 4 vinvulados el material de ollas y sartenes reflejan porcentajes de no cumplimento del 20%. Se debe priorizar un correcto sistema de almacenamiento de productos según su naturaleza, así también el uso de materiales adecuados para la preparación de los mismos.

# Evaluación Medidas bioseguridad para evitar la propagación del COVID-19

**Tabla 10**. Evaluación de las medidas de bioseguridad para evitar la propagación del COVID-19.

		SI	No
1.	¿El establecimiento cuenta con protocolos de bioseguridad para el ingreso de los usuarios?	4	1
2.	¿El establecimiento cuenta con señalética de "uso obligatorio de mascarilla"?	0	5
3.	¿El establecimiento cuenta con implementos de sanitización/desinfección de manos en cada mesa?	2	3
4.	¿El establecimiento cuenta con implementos de sanitización/desinfección de manos en caja o lugar donde se cancele o se retire el pedido?	3	2
5.	¿El empleador otorga a sus trabajadores los implementos para mantener la bioseguridad de los alimentos?	3	2
6.	¿El empleador capacita a sus trabajadores sobre las medidas de bioseguridad que se deben mantener durante la preparación de los alimentos?	1	4

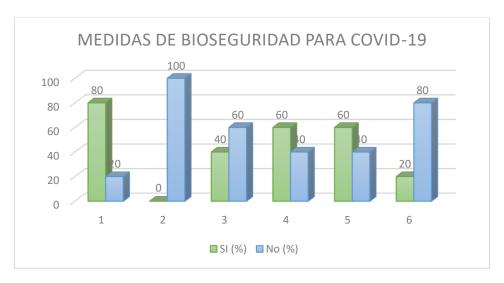


Gráfico 9. Evaluación de medidas contra el covid.

La evaluación realizada estableció lo siguiente: los literales 2 y 6 donde se evalúa la señalética y capacitación COVID-19 reflejan porcentajes del 100% y del 80% de no cumplimientos de requisitos, por otra parte, la pregunta 3 relacionada a insumos para la desinfección de manos refleja un porcentaje del 60%; los literales 4 y 5 referentes a insumos para la desinfección de manos en caja y la entrega de implementos de bioseguridad por parte del empleador establecen porcentajes del 40%, por último, el literal 1 relacionado a protocolos de ingreso para el ingreso de clientes revela el 20% de no cumplimiento. Por ello se ve la necesidad de implementar medidas en bioseguridad (COVID19) para clientes y empleados, además los colaboradores deberán estar capacitados para prevenir y evitar contaminar alimentos durante la preparación.

#### Espina de pescado

Con los resultados obtenidos en la evaluación realizada a los procesos productivos del restaurante se utilizará la herramienta espina de pescado, lo cual ayudara a definir de manera exacta cuales son las causas de los problemas hallados en las diferentes áreas como se muestra en los gráficos (10-16)

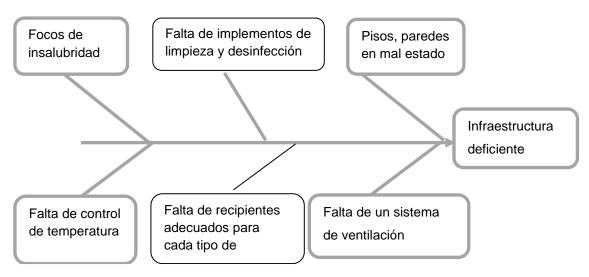


Gráfico 10. Causa y Efecto de las condiciones higiénico sanitarias.

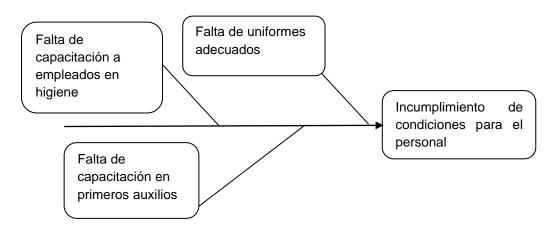


Gráfico 11. Causa y Efecto de las condiciones para el personal.

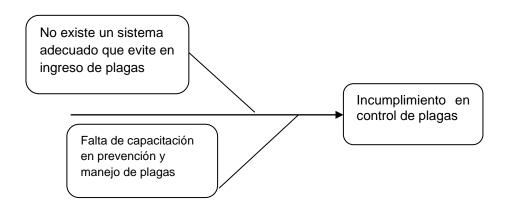


Gráfico 12. Causa y Efecto del control de plagas.

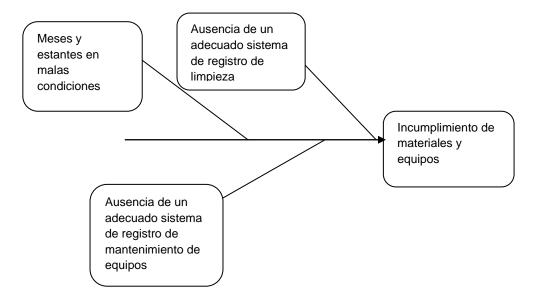


Gráfico 13. Causa y Efecto de materiales y equipos.

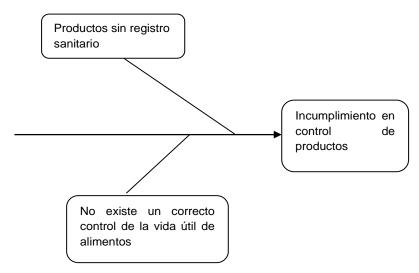


Gráfico 14. Causa y Efecto del control de productos.

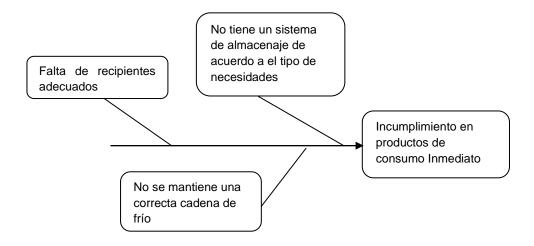
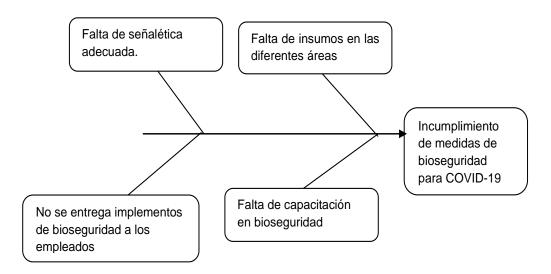


Gráfico 15. Causa y Efecto de productos de consumo inmediato.



**Gráfico 16.** Causa y Efecto de las medidas de bioseguridad para evitar la propagación del COVID-19

#### Planificación.

Los resultados obtenidos al realizar el análisis causa-efecto permitió conocer cuáles son las principales deficiencias del establecimiento. Lo que ayudo a definir las posibles soluciones y elaborar una planificación de acuerdo a las necesidades. Es necesaria la implementación de un plan de mejora, ya que permite la mejora de procesos, reduciendo el tiempo de espera y mejorando la calidad de productos y servicios, en consecuencia, la empresa será más competitiva dentro del mercado en el que se encuentra.

Dentro de la planificación se tomará en cuenta a los miembros que conforman la organización, esto con el propósito de definir cuáles serán las actividades,

responsables, tiempo estimado de ejecución y recursos materiales, económicos y humanos.

# Organigrama organizacional.

Para poder definir los responsables es necesaria la elaboración del organigrama ya que en ella se definen las áreas y los responsables. El objetivo de un organigrama es organizar y crear una comunicación clara entre todos los miembros de una organización.

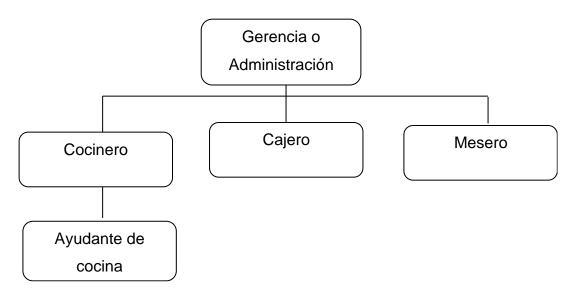


Gráfico 17. Organigrama organizacional del restaurante "Maria's Fast Food".

#### Organigrama Funcional.

Administrador o Gerencia.

#### Funciones:

- Gestionar los recursos.
- Gestionar la compra y venta de insumos.
- Llevar la gestión administrativa de la empresa.
- Toma de decisiones.
- Control administrativo de la empresa.
- Abrir el local.

#### Cocinero.

# Funciones:

- Supervisa la higiene de la cocina.
- Supervisa la higiene y uniformes de los cocineros.
- Capacita al nuevo personal.
- Controla la calidad de la materia prima.
- Controla la calidad del producto final

# Cajero.

#### Funciones:

- Recepta el dinero de las ventas
- Se encarga de la apertura y cierre de caja
- Ayuda en la atención a clientes
- Realiza limpieza en el área de atención al cliente.
- Crear una base de datos de los clientes.
- Emite facturas.

#### Mesero

#### Funciones:

- Recibir a los clientes
- Limpieza del salón
- Limpieza de mesas
- Limpieza de los baños.
- Tomar los pedidos
- Servir y retirar los platos

#### Ayudante de cocina.

#### Funciones:

- Prepara la comida
- Realiza la limpieza del área
- Ayuda en la recepción de materia prima
- Verifica el correcto funcionamiento de maquinaria

Determinación de las falencias existentes en el área de producción del restaurante "Maria´s Fast Food", a partir de lo establecido en la norma ARCSA.

#### Hacer.

Tomando en cuenta los antecedentes y después de identificar las causas se procede a la elaboración de estrategias y acciones correctivas en el área a mejorar teniendo en cuenta, las causas, el objetivo a cumplir, las acciones de mejora y los beneficios esperados como se muestra en las tablas (10-16). Una vez determinadas todas las acciones se procede a elaborar la propuesta para cada dimensión y finalmente se procede a la elaboración del presupuesto.

**Tabla 11.** Causas y acciones de mejora de condiciones sanitarias.

Área de mejora	Condiciones sanitarias
Descripción del problema	El restaurante no cuenta con
	infraestructura suficiente para
	cumplir los requisitos.
Causas que provocan el	<ul> <li>La pared y pisos no son</li> </ul>
problema	adecuados y se encuentran
	en mal estado.
	<ul> <li>Existen focos de insalubridad</li> </ul>
	<ul> <li>No cuenta con un sistema de</li> </ul>
	ventilación adecuado
	<ul> <li>No cuenta con un sistema de</li> </ul>
	control de temperatura por
	áreas
	<ul> <li>No cuenta con recipientes</li> </ul>
	adecuados para cada tipo de
	desechos
	<ul> <li>Falta de insumos de limpieza</li> </ul>
	y desinfección
Objetivo a conseguir	<ul> <li>Cumplir con los requisitos</li> </ul>
	que están establecidos en la
	norma ARCSA

# Acciones de mejora Remodelar las áreas donde las paredes y pisos su encuentren en mal estado. Eliminar los focos de insalubridad • Compra de un sistema de ventilación adecuado (campana) Instalar en sistema de control de temperatura • Compra de basureros de distintos colores • Compra de insumos de limpieza Beneficios esperados Facilitar la limpieza de pisos y paredes Alimentos sin riesgos de contaminantes Ventilación adecuada Control de temperatura por áreas adecuado а las necesidades

Tabla 12. Causa y acciones de mejora de las condiciones del personal.

Área de mejora	Condiciones para el personal
Descripción del problema	El establecimiento no cumple con todos
	los requisitos establecidos en la
	normativa
Causas que provocan el problema	La falta de uniformes adecuados     para el procesamiento de     alimentos
	La falta de capacitación a
	empleados en prácticas de higiene y manipulación de alimentos
	<ul> <li>La falta de capacitación a empleados en primeros auxilios</li> </ul>
Objetivo a conseguir	<ul> <li>Eliminar las causas para cumplir con los requisitos</li> </ul>
Acciones de mejora	<ul> <li>Elaboración o compra de uniformes para los empleados</li> <li>Capacitar a los empleados en buenas prácticas de higiene y manipulación de alimentos</li> <li>Capacitar a los empleados en programas de primeros auxilios</li> </ul>
Beneficios esperados	<ul> <li>Evitar contaminar los alimentos y proporcionar uniformidad entre el personal</li> <li>Disminuir los riesgos de contaminación de alimentos en la preparación</li> <li>Contar con personal capacitado en caso de alguna emergencia</li> </ul>

**Tabla13.** Causa y acciones de mejora para el control de plagas.

Área de mejora	Control de plagas		
Descripción del problema	El establecimiento no cumple con todos		
	los requisitos establecidos en la		
	normativa para el control de plagas		
Causas que provocan el problema	<ul> <li>No cuenta con un sistema</li> </ul>		
	adecuado para evitar el ingreso		
	de plagas		
	<ul> <li>El personal no está</li> </ul>		
	correctamente capacitado en la		
	prevención y manejo de plagas		
Objetivo a conseguir	<ul> <li>Cumplir con los requisitos</li> </ul>		
	establecidos en la norma		
Acciones de mejora	<ul> <li>Contratar personal especializado</li> </ul>		
	para adecuar el establecimiento		
	<ul> <li>Capacitar a los empleados en el</li> </ul>		
	manejo y prevención de plagas		
Beneficios esperados	<ul> <li>Evitar el ingreso de plagas a las</li> </ul>		
	áreas donde se procesan		
	alimentos		
	<ul> <li>Que el personal conozca el</li> </ul>		
	correcto procedimiento para el		
	control de plagas		

**Tabla 14.** Causa y acciones de mejora para materiales y equipos.

Área de mejora	Materiales y equipos			
Descripción del problema	El establecimiento carece de			
	infraestructura adecuada para el servicio			
	que otorga.			
Causas que provocan el problema	Mesas y estanterías no son de			
	materiales adecuados para la producción de alimentos			
	<ul> <li>No cuenta con una hoja de</li> </ul>			
	registro de limpieza de equipos			
	<ul> <li>No cuenta con una hoja de</li> </ul>			
	registro de mantenimiento de			
	equipos			
Objetivo a conseguir	Cumplir con los requerimientos			
	establecidos en la normativa			
Acciones de mejora	<ul> <li>Compra de mesas y estanterías</li> </ul>			
	adecuadas para la elaboración y			
	almacenamiento de alimentos			
	<ul> <li>Diseñar una hoja de registro de</li> </ul>			
	donde se detalle la limpieza de			
	maquinarias y equipos			
	<ul> <li>Diseñar una hoja de registro</li> </ul>			
	donde se detalle el			
	mantenimiento de equipos			
Beneficios esperados	<ul> <li>Facilitar la limpieza, además de</li> </ul>			
	permitir una mejor organización			
	<ul> <li>Tener un registro donde se detalle</li> </ul>			
	cuando se realizó la limpieza de			
	maquinarias y equipos			
	<ul> <li>Llevar un registro que detalle</li> </ul>			
	cuando se realizó el			
	mantenimiento de maquinarias y			
	equipos			

**Tabla 15.** Causa y acciones de mejora para el control de productos.

Área de mejora	Control de productos			
Descripción del problema	El establecimiento no cumple con todos			
	los requisitos establecidos en la			
	normativa para el control de productos			
	de consumos inmediato			
Causas que provocan el problema	<ul> <li>Productos sin registro sanitario</li> </ul>			
	No se controla la vida útil de los			
	alimentos			
Objetivo a conseguir	• Cumplir los requisitos			
	establecidos en la normativa			
Acciones de mejora	<ul> <li>Capacitar al personal para</li> </ul>			
	identificar y evitar productos sin			
	registro sanitario.			
	<ul> <li>Diseñar un sistema para controlar</li> </ul>			
	la vida útil de los alimentos.			
Beneficios esperados	<ul> <li>Mejorar la calidad de los</li> </ul>			
	productos que se elaboren.			
	<ul> <li>Establecer parámetros para</li> </ul>			
	verificar la vida útil de los			
	alimentos.			

**Tabla 16.** Causa y acciones de mejora para productos de consumo inmediato.

Área de mejora	Productos de consumo inmediato		
Descripción del problema	En el establecimiento se incumplen los		
	requerimientos para conservación de los		
	productos de consumo inmediato		
Causas que provocan el problema	<ul> <li>No cuenta con un sistema de</li> </ul>		
	almacenaje adecuado a las		
	necesidades de los productos.		
	<ul> <li>No mantiene una correcta cadena</li> </ul>		
	de frío.		
	<ul> <li>No cuenta con suficientes y</li> </ul>		
	adecuados recipientes para el		
	almacenaje de alimentos.		
Objetivo a conseguir	<ul> <li>Dar cumplimiento a los requisito</li> </ul>		
	de a normativa		
Acciones de mejora	<ul> <li>Adecuar las instalaciones de</li> </ul>		
	acuerdo a las necesidades de los		
	productos.		
	<ul> <li>Compra de insumos y maquinaria</li> </ul>		
	que ayude a mantener la cadena		
	de frío.		
	<ul> <li>Compra de recipientes</li> </ul>		
	adecuados para el		
	almacenamiento de alimentos.		
Beneficios esperados	<ul> <li>Definir las áreas y adecuar las</li> </ul>		
	instalaciones para un correcto		
	almacenaje.		
	<ul> <li>Organizar los alimentos de tal</li> </ul>		
	manera que eviten la		
	contaminación.		

**Tabla 17.** Causa y acciones de mejora de medidas de bioseguridad para COVID-19

Área de mejora	Medidas de bioseguridad para				
	COVID-19				
Descripción del problema	El establecimiento no cumple con lo				
	requisitos dictados en la normativa para				
	evitar la propagación de la enfermedad				
Causas que provocan el problema	<ul> <li>Falta de insumos en las</li> </ul>				
	diferentes áreas.				
	<ul> <li>Poca o nula capacitación a los</li> </ul>				
	empleados en prácticas de				
	bioseguridad.				
	<ul> <li>No cuenta con la señalética</li> </ul>				
	adecuada para informar las				
	medidas de bioseguridad.				
	<ul> <li>El establecimiento no otorga</li> </ul>				
	implementos de bioseguridad a				
	sus empleados.				
Objetivo a conseguir	<ul> <li>Cumplir los requerimientos de la</li> </ul>				
	normativa para evitar la				
	propagación de enfermedades y				
	asegurar la salud de empleados y				
	consumidores.				
Acciones de mejora	<ul> <li>Compra de insumos necesarios</li> </ul>				
	para la desinfección.				
	<ul> <li>Implementar programas de</li> </ul>				
	capacitación en bioseguridad.				
	<ul> <li>Compra e implementación de</li> </ul>				
	señalética que brinde información				
	en bioseguridad.				
	El establecimiento debe adquirir				
	los insumos necesarios para sus				
	empleados				

# Menor riesgo de contaminar alimentos. Los empleados aprenderán las normas para evitar el contagio de COVID-19. Los empleados y consumidores dispondrán de información sobre las medidas para evitar contagios. Todos los empleados contaran

Diseño de plan de mejora del área de producción del restaurante "Maria´s Fast Food" ubicado en la ciudad de Quito.

con indumentaria adecuada para

evitar contagiarse.

# Diseño del plan de mejora.

En las tablas (18-24) se refleja la propuesta de mejoras con las estrategias, actividades, responsables, tiempo y recursos que se deberá tomar en cuenta para eliminar las deficiencias o causas encontradas en cada una de las áreas, de esta manera se espera cumplir con los requisitos mínimos establecidos en la normativa.

Tabla 18. Propuesta de mejora de la dimensión condiciones higiénico.

Estrategias	Actividades		Responsables	Tiempo	Recursos
Implementación	Adecuación	de	Gerente.	3	Económicos.
del plan de	pisos y pared	des.		meses	Humanos.
mejora	Eliminar	los			Materiales.
Continua para	focos	de			
los procesos	insalubridad.				
higiénico	Compra de	un			
sanitarios y del	sistema	de			
personal.	ventilación.				
	Compra de	un			
	sistema	de			
	temperatura.				
	Comprar				
	recipientes para				
	desechos.				
	Comprar				
	insumos	de			
	limpieza	у			
	desinfección				

Tabla 19. Propuesta de mejora para condiciones del personal.

Estrategia	Actividades	Responsable s	Tiempo	Recursos
Diseñar un plan de acción para cumplir los requisitos mínimos establecidos .	<ul> <li>Compra de uniformes para todo el personal.</li> <li>Capacitación del personal en higiene y manipulació</li> </ul>	Gerente. Empleados.	2 semanas	Económicos Humanos. Materiales.

	n de
	alimentos.
•	Capacitación
	a los
	empleados
	en primeros
	auxilios.

**Tabla 20.** Propuesta de mejora para el control de plagas.

Estrategia	Actividades	Responsables	Tiempo	Recursos
Elaborar un	<ul> <li>Adecuar</li> </ul>	Gerente.	2	Económicos.
plan de	las áreas	Empleados.	semanas.	Humanos.
acción para	para evitar			Materiales
cumplir con	el ingreso			
los requisitos	de plagas.			
establecidos.	<ul> <li>Capacitar</li> </ul>			
	al personal			
	para el			
	control y			
	prevención			
	de plagas.			

**Tabla 21.** Propuesta de mejora para materiales y equipos.

Estrategia	Actividades	Responsables	Tiempo	Recursos
Elaborar un	<ul> <li>Comprar</li> </ul>	Gerente.	2	Económic
plan de acción	mesas y	Empleados.	semanas.	os. Humanos.
para cumplir	estanterías			Materiales
los requisitos	adecuadas			
mínimos	para la			
establecidos.	elaboración			
	у			
	almacenami			
	ento de			
	alimentos.			
	<ul> <li>Diseñar una</li> </ul>			
	hoja de			

registro de
donde se
detalle la
limpieza de
maquinarias
y equipos.

Diseñar una
hoja de
registro
donde se
detalle el
mantenimien
to de
equipos.

**Tabla 22.** Propuesta de mejora para el control de productos.

Estrategia	Actividades	Responsables	Tiempo	Recursos
Diseñar un plan de acción para cumplir con los requisitos establecidos en la norma.	<ul> <li>Capacitar al personal para identificar y evitar productos sin registro sanitario.</li> <li>Diseñar un sistema para controlar la vida útil de los alimentos.</li> </ul>	Gerente. Empleados.	1 mes	Humanos Económicos Materiales.

**Tabla 23.** Propuesta de mejorar para productos de consumo inmediato.

Estrategia	Actividades	Responsable s	Tiemp o	Recursos
Diseñar actividades para cumplir con los requisitos establecidos en la norma.	<ul> <li>Adecuar las instalaciones de acuerdo a las necesidades de los productos.</li> <li>Compra de insumos y maquinaria que ayude a mantener la cadena de frío.</li> <li>Compra de recipientes adecuados para el almacenamiento de alimentos.</li> </ul>	Gerente. Empleados.	3 meses .	Humanos Económicos Materiales.

**Tabla 24.** Propuesta de mejora para las medidas de bioseguridad COVID-19.

Estrategia	Actividades	Respon sables	Tiempo	Recursos
Diseñar un	Compra de insumos	Gerente	2	Económicos
plan de acción para	necesarios para la	Emplea	semanas	Humanos. Materiales.
cumplir con	desinfección.	dos.		
los requisitos	<ul> <li>Implementar</li> </ul>			
establecido	programas de			
s en la	capacitación en			
norma.	bioseguridad.			

- Compra e
   implementación de
   señalética que brinde
   información en
   bioseguridad.
- El establecimiento debe adquirir los insumos necesarios para sus empleados.

#### Presupuesto

El monto total para la propuesta de mejora es de 7.105 dólares, mismos que serán distribuidos por las áreas del establecimiento como se ve en las tablas (25-31) la elaboración del presupuesto incluye recursos económicos, materiales y humanos. Las personas encargadas de gestionar, autorizar y distribuir el capital para las mejoras deberán analizar la propuesta y elaborar estrategias que permitan su cumplimiento en el plazo correspondiente, además, deberán dar seguimiento y evaluar las medidas correctivas que se implementaron y verificar si se está cumpliendo o no lo planificado en el plazo y con los recursos establecidos.

Tabla 25. Presupuesto para la mejora de condiciones sanitarias.

Dinero
1.500 \$
100 \$
350 \$
75 \$
30 \$
30 \$
2.085 \$

Tabla 26. Presupuesto para mejora de las condiciones para el personal.

Actividades	Recursos
1. Compra de uniformes para todo el	200 \$
personal.	
2. Capacitación del personal en	100 \$
higiene y manipulación de alimentos.	
3. Capacitación a los empleados en	100 \$
primeros auxilios.	
Costo	400 \$

Tabla 27. Presupuesto para el control y prevención de plagas.

Actividades	Recursos
1. Adecuar las áreas para evitar el	700 \$
ingreso de plagas.	
2. Capacitar al personal para el control	100\$
y prevención de plagas.	
Costo	800 \$

Tabla 28. Presupuesto para el materiales y equipos.

Actividades	Recursos
1.Comprar mesas y estanterías	700 \$
2. Diseñar una hoja de registro de	5\$
mantenimiento de equipos.	
3. Diseñar una hoja de registro de	5\$
limpieza de maquinarias y equipos.	
Costo	710 \$

Tabla 29. Presupuesto para el control de productos.

Actividades	Recursos
1. Capacitar al personal para en el	100 \$
control de calidad de materia prima.	
2. Crear un registro de ingreso y salida	10 \$
de la materia prima de su bodega.	
Costo	110\$

**Tabla 30.** Presupuesto para productos de consumo inmediato.

Actividades	Recursos
1. Adecuar las instalaciones de	600 \$
acuerdo a las necesidades de los	
productos.	
2. Compra de insumos y maquinaria	2000 \$
para mantener la cadena de frío.	
3. Compra de recipientes adecuados	100\$
para el almacenamiento de	
alimentos.	
Costo	2700 \$

**Tabla 31.** Presupuesto para medidas de bioseguridad COVID-19.

Actividades	Recursos \$
1. Compra de insumos necesarios	100 \$
para la desinfección.	
2. Implementar programas de	100 \$
capacitación en bioseguridad.	
3. Compra e implementación de	50 \$
señalética que brinde información en	
bioseguridad.	
4. El establecimiento debe adquirir	50 \$
los insumos necesarios para sus	
empleados.	

Costo	300 \$

A continuación, en la tabla 32 se muestra es presupuesto de cada área y finalmente el costo final para la propuesta de mejora del área de producción del restaurante.

**Tabla 32.** Presupuesto general.

Área a mejorar	Costo de mejora
1. Condiciones sanitarias.	2.085 \$
2. Condiciones para el personal.	400 \$
3. El control y prevención de plagas.	800 \$
4. Materiales y equipos.	710 \$
5. Control de productos.	110 \$
6. Productos de consumo inmediato.	2700 \$
7. Medidas de bioseguridad COVID-19.	300 \$
Costo total	7105 \$

#### Verificar.

La fase de evaluación necesita de la participación de todos los actores del proceso de mejora continua. El gerente y los empleados deberán verificar si las acciones implantadas se están cumpliendo en los plazos y con los recursos disponibles, caso contrario se deberá recopilar datos y tomar acciones correctivas para dar cumplimiento a los objetivos planificados inicialmente.

para realizar la verificación se tomará en cuenta lo siguiente:

- Realizar reuniones para evaluar la ejecución del plan de mejora.
- Verificar que las acciones se realicen en el tiempo y con los recursos dispuestos.
- Realizar evaluación a los empleados sobre la capacitación recibida.
- Realizar un control de calidad en la elaboración de productos.
- Reconocer y corregir los defectos.

#### Actuar.

Los resultados obtenidos en la fase de verificación deberán ser comparados con lo planificado inicialmente. Es decir, se evaluará cada una de las actividades, si las medidas implantadas muestran resultados positivos están se pondrán en práctica, caso contrario se realizarán acciones correctivas (como se muestra en la tabla 33) o se eliminarán por completo.

La mejora continua tiene como objetivo principal la eficiencia y eficacia de recursos disminuyendo los errores, razón por la cual, se deberé evaluar periódicamente las acciones implantadas para que puedan ser actualizadas.

Tabla 33. Acciones correctivas.

Acciones	Responsables	Objetivo		
Verificar que las actividades	Administrador	Optimizar la eficiencia		
se cumplan en el tiempo y		y eficacia de recursos.		
con los recursos asignados.				
Planificar medidas	Administrador	Buscar continuamente		
correctivas y preventivas.		mejorar los procesos.		
Implementar programas de	Administrador	Mejorar las		
capacitación para el personal		habilidades del		
sobre buenas prácticas de		personal.		
manufactura, prevención y				
eliminación de plagas y				
medidas para prevención y				
propagación del COVID.				
Evaluar la efectividad de las	Administrador	Toma de decisiones		
medidas correctivas	y empleados	de acuerdo con		
implantadas		resultados.		

#### **CAPÍTULO V**

#### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### Conclusiones

- Mediante la lista de chequeo se pudo observar las principales deficiencias del establecimiento con respecto a las condiciones higiénico-sanitarias, condiciones higiene y manipulación del personal, materiales y equipos, control de productos de consumo inmediato, control de plagas y medidas de prevención COVID.
- A través de la herramienta causa-efecto se pudo determinar las causas que provocan las falencias en las distintas dimensiones evaluadas, poniendo en evidencia la falta de un sistema de ventilación, insumos de limpieza y desinfección, capacitación del personal, además de materiales y equipos en malas condiciones, el diseño del establecimiento no evita el ingreso de plagas, se evidencia la falta de hojas de control y finalmente se evidencia la falta de medidas de prevención contra la propagación del COVID-19.
- Se diseño un plan de mejora en el área de producción del restaurante "Maria's Fast Food" de acuerdo con la información obtenida sobre las falencias y sus causas, lo que permitió elaborar estrategias acordes a las necesidades del establecimiento.
- Se elaboró una propuesta de mejora del área de producción del restaurante, utilizando la información obtenida a través de la lista de chequeo con las cuales se pudo observar las deficiencias del establecimiento, de igual manera se establecieron las actividades para ejecutar las estrategias planificadas las cuales garantizaran la calidad e inocuidad de los procesos y productos que se elaboran, con lo cual la propuesta promoverá el mejoramiento continuo del restaurante María's Fast Food.

#### Recomendaciones

- El restaurante de comida rápida "Marias Fast Food" necesita de la implementación del sistema de mejora continua, lo que permitirá mejorar sus procesos productivos y servicios.
- La compra de un sistema de ventilación adecuado para evitar la acumulación de gases y grasa en pisos, paredes y techos.
- Invertir en la adecuación de las áreas, en la compra de insumos e infraestructura para el correcto procesamiento y almacenamiento de alimentos.
- Se recomienda la capacitación de sus empleados en temas de higiene y manipulación de alimentos, primeros auxilios, control y prevención de plagas y finalmente en la prevención y contagio de COVID-19.
- Se recomienda el uso de plantillas u hojas de registro para evidenciar la limpieza y mantenimiento de equipos, el ingreso y salida de materia prima.
- Los dueños o encargados deben realizar control de todas las medias implantadas para verificar su correcto uso y funcionamiento.

#### **Bibliografía**

- Afonso, E. (20 de Febrero de 2013). La importancia de realizar inventarios en nuestra empresa. Obtenido de https://www.noray.com/: https://www.noray.com/blog/la-importancia-de-realizar-inventarios-ennuestra-empresa/#:~:text=Se%20puede%20decir%20que%20el,y%20competir%20dentro%20del%20mercado.
- Aldaz, R. (marzo de 2015). Ciclo PHVA. Obtenido de academia. edu: https://nikolayaguirre.files.wordpress.com/2013/04/1-introduccic3b3n-a-la-planificacic3b3n1.pdf
- Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., & Miranda Novales, M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. Alergia México.
- Arminio, T. (2016). Gestión del proyecto de restauración. IC Editorial.
- Arocena, R. (2013). Fundamentos de cocina y servicio.
- Azcoytia. (2008). La verdadera historia de la comida basura o fast food. Obtenido de https://www.historiacocina.com/: https://www.historiacocina.com/historia/articulos/comidabasura.htm
- Bernal, M. (2012). La Planificación Conceptos Básicos, Principios, Componentes, Características y Desarrollo del Proceso.
- Carmen, M. d. (2008). Tormenta de ideas: ¡Qué tontería más genial! Obtenido de scielo: http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v17n4/aci11408.pdf
- Caviedes, F., & Gonzales., M. (2016). Diseño y distrubución del area física dela bodega de producto terminado en la empresa. Cali: Pontificia Universidad Javeriana.
- Clayustronomía. (s.f.). Obtenido de https://www.elclaustro.edu.mx/claustronomia/index.php/mundo-foodie/item/294-guia-rapida-para-entender-que-es-la-receta-estandar

- Comercio, El. (19 de Agosto de 2010). La hamburguesa está en cada esquina.

  Obtenido de https://www.elcomercio.com/:

  https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/hamburguesaesquina.html
- Díaz, A., & Uría, R. (2009). Buenas practicas de manofactura, una guia para pequeños y medianos agroempresarios. Obtenido de http://orton.catie.ac.cr/: http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A5294e/A5294e.pdf
- Feijoó, L., & Claudia, M. (2018). Alimentos y bebidas: su gerenciamiento en hoteles y restaurantes. UDERMAN EDITOR.
- Geoghapic, N. (9 de Agosto de 2018). Así inició la comida rápida. Obtenido de https://www.ngenespanol.com/: https://www.ngenespanol.com/el-mundo/asi-inicio-la-comidarapida/
- López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2015). Metodología de la investigación social cuantitativa. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Mendoza, T., Yescas, V., Aguilar, D., & Morales, J. (Junio de 2019). "LA IMPORTANCIA DEL CONTROL DE INVENTARIO INTERNO PARA EL ÀREA DE BOUTIQUE DEL HOTEL MARINA EL CID SPAY BEACH RESOT CANCÚN RIVIERA MAYA. Obtenido de https://www.eumed.net/: https://www.eumed.net/actas/19/desarrollo-empresarial/4-la-importancia-del-control-de-inventario-interno.pdf
- Moliní, D. (2007). REPERCUSIONES DE LA COMIDA RÁPIDA EN LA SOCIEDAD.
- Navarro, A. (2017). Gestion de departamento de servicio de alimentos y bebidas . IC Editorial.
- OMS, & FAO. (2020). COVID-19 e inocuidad de los alimentos: orientaciones para las empresas alimentarias.
- Peralta., R. (s.f.). Claustronomía . Obtenido de https://www.elclaustro.edu.mx/

- Pérez, N., & Civera, J. (2012). Gestion de la producción en cocina. Obtenido de https://www.sintesis.com/: https://www.sintesis.com/data/indices/9788499589077.pdf
- Perez, N., & Civera, J. (2012). Gestión de la produción en cocina. Madrid: EDITORIAL SÍNTESIS, S. A.
- Proaño, X., Gisbert, V., & Pérez, E. (2017). METODOLOGÍA PARA ELABORAR UN PLAN DE MEJORA CONTINUA. Cuenca: 3C Empresa.
- Ramos, C. A. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. Unife, 10.
- turismo, A. (2009). Buenas practicas para la atención al cliente restaurantes . Cultura del detalle.
- Yacelga, D. (s.f.). ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE PROCESOS DE. Obtenido de http://repositorio.ute.edu.ec/.

# Anexos

Anexo1

Fotografías de las falencias existentes en el área de producción



Infraestructura de paredes deficiente área de producción.



Infraestructura de paredes deficiente área de cocina



Mobiliario de vajilla deficiente.



Lavabo del área de producción inadecuado



Recolección de desechos inadecuada

## Anexo 2.

# Lista de chequeo del área de producción

Lista de chequeo					
	Acta de evaluación a restaurantes de alimentación colec	tiva			
	Nombre: Anita Pilco				
	Actividad: Cocinera				
		1			
1.	Condiciones Higiénico Sanitarias		nple		
		Si	No		
1.1.	¿El establecimiento se encuentra alejado de focos de insalubridad?	X			
1.2.	¿El área de preparación de los alimentos cuenta con una infraestructura que permita fácil limpieza y desinfección?		X		
1.3.	¿Las paredes, pisos, techos y ventanas del establecimiento se encuentran limpios y en buen estado?		X		
1.4.	¿Las áreas de almacenamiento de alimentos cuentan con control de temperatura?		Х		
1.5.	¿El establecimiento cuenta con adecuada ventilación?	Χ			
1.6.	¿Dispone de suministro de agua potable?	Χ			
1.7.	¿Las baterías sanitarias se encuentran en buen estado de limpieza y mantenimiento?		Х		
1.8.	¿Cuenta con sistema de alcantarillado o desagüe?		Χ		
1.9.	¿Las baterías sanitarias se encuentran separadas del área de elaboración de los alimentos?	Х			
1.10.	¿Los baterías sanitarios se encuentran provistos de papel higiénico, basurero, jabón y desinfectante/sanitizante para manos?	Х			
1.11.	¿Cuenta con recipientes identificados para la recolección de acuerdo al tipo de desechos?		Х		
2.	Condiciones para la recepción de alimentos.	I			
2.1.	¿Los empleados tienen enfermedades cutáneas que puedan contaminar a los alimentos?		Х		
2.2.	¿Los cortes o heridas que pudiesen tener los empleados se encuentran tratadas y cubiertas debidamente para evitar la contaminación con los alimentos?		Х		
2.3.	¿Los manipuladores de alimentos se lavan bien las manos después de ir al baño, toser, preparar los alimentos crudos, evitando la contaminación cruzada?	X			
2.4.	¿Los trabajadores cuentan con indumentaria limpia y apropiada para realizar sus labores diarias?	Х			
2.5.	¿El personal recibe capacitación en Buenas Prácticas de Higiene para la manipulación de alimentos?		Х		

3.	Control Plagas		
3.1.	¿El establecimiento está protegido para evitar el ingreso de		Χ
0111	roedores e insectos?		, ,
3.2.	¿Se encuentran indicios o presencia de roedores, insectos		Χ
	y otras plagas en el área de preparación de la cocina?		
3.3.	¿Se encuentran indicios o presencia de roedores, insectos	Χ	
	y otras plagas en el área de consumo de alimentos?		
3.4.	¿El establecimiento cuenta con programas de prevención y	Χ	
	Eliminación de plagas?		
4.	, , ,		
4.1.	¿Los equipos y utensilios de cocina se encuentran limpios	Χ	
	y en buen estado?		
4.2.	¿Utensilios son de material adecuado para preparación de alimentos?	Χ	
4.3.	¿Existen elementos apropiados y en buen estado para la recolección y eliminación de los desechos?		Х
4.4.	¿Las mesas, mesones y estanterías para la preparación de	Χ	
	los alimentos son de un material resistente y apropiado que		
	facilite su limpieza y desinfección?		
4.5.	¿Existen registros de limpieza de los equipos que se		Χ
	encuentran dentro del área de preparación de alimentos?		
4.6.	¿Existen registros de mantenimiento de los equipos que se		X
	encuentran dentro del área de preparación de alimentos?		
5.			
5.1.	¿Los productos procesados que se utilizan para la	X	
	preparación de alimentos se encuentran en buenas		
F 2	condiciones de conservación?		
5.2.	¿Los productos procesados que se utilizan para la	Χ	
5.3.	preparación de alimentos cuentan con registro sanitario?		Х
5.5.	¿Los productos procesados que se utilizan tienen su tiempo de vida útil vigente?		^
6.	Productos de consumo inmediato		
0.	i roductos de consumo ininediato		
6.1.	¿El agua con la que se prepara las bebidas es procesada o hervida?	Χ	
6.2.	¿Los productos se preparan en recipientes adecuados?	Χ	
6.3.	¿Las materias primas se mantienen almacenadas en	X	
0.0.	condiciones ambientales adecuadas para su conservación?	^	
6.4.	¿Los productos se encuentran en buenas condiciones de		Х
••••	conservación?		'`
6.5	¿Existen indicios de deterioro de los productos		X
	preparados?		
6.6.	¿Los productos preparados se encuentran almacenados de	Χ	
	acuerdo a la naturaleza y necesidad propia de cada uno?		
	• • • •		

6.7	¿Se mantiene la cadena de frío en el manejo de los productos que requieren condiciones especiales de conservación?	Х	
6.8	¿Se encuentran alimentos en contacto directo con el piso?		Χ
7.	Medidas de bioseguridad para evitar el COVID-19.		
7.1	¿El establecimiento cuenta con protocolos de bioseguridad para el ingreso de los usuarios?	Х	
7.2	¿El establecimiento cuenta con señalética de "uso obligatorio de mascarilla"?		Х
7.3	¿El establecimiento cuenta con implementos de sanitización/desinfección de manos en cada mesa?		Х
7.4	¿El establecimiento cuenta con implementos de sanitización/desinfección de manos en caja o lugar donde se cancele o se retire el pedido?		X
7.5	¿El empleador otorga a sus trabajadores los implementos para mantener la bioseguridad de los alimentos?		Х
7.6	¿El empleador capacita a sus trabajadores sobre las medidas de bioseguridad que se deben mantener durante la preparación de los alimentos?		X

#### Anexo 3.

### Validación de expertos.





Anexo 4.

Validación de instrumento cuantitativo

Ítems	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3	Sujeto 4	Sujeto 5
1	0	1	0	1	1
2	1	1	1	1	1
3	1	1	1	0	1
4	1	0	1	1	0
5	0	1	0	1	1
6	0	0	1	1	1
7	1	0	0	1	1
8	1	1	1	1	1
9	0	1	1	1	1
10	0	1	1	0	1
11	1	1	1	1	1
12	1	0	1	1	0
13	1	1	1	0	1
14	0	0	1	1	0
15	0	0	1	1	1
16	1	1	1	1	0
17	1	0	0	1	1
18	1	1	1	0	0
19	0	0	0	1	1
20	0	1	0	0	0
21	0	0	1	0	0
22	0	1	0	1	0
23	1	1	1	1	1
24	0	1	1	0	0
25	1	0	1	1	1
26	1	1	0	1	1
27	0	1	0	0	1
28	0	0	1	0	0
29	1	1	0	1	1

30	0	1	1	0	1
31	0	1	1	1	1
32	0	0	1	0	1
33	1	1	0	1	1
34	1	1	1	1	1
35	1	1	1	1	1
36	1	0	1	1	0
37	1	1	1	1	1
38	1	0	0	1	1
39	1	1	1	1	1
40	1	1	1	0	0
41	1	1	1	1	1
42	1	0	0	1	1
43	1	1	1	1	1