

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ENFERMERÍA

CARRERA DE NUTRICIÓN HUMANA

**DISERTACIÓN DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN
NUTRICIÓN HUMANA**

**“PERCEPCIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE
MANUFACTURA (BPM) DE LOS EMPLEADOS Y DUEÑOS DE LOS
RESTAURANTES DE LAS PARROQUIAS SANGOLQUÍ DEL CANTÓN
RUMIÑAHUI Y EN LA PARROQUIA EL CHICAL, EN EL CANTÓN TULCÁN EN
EL PERÍODO DE NOVIEMBRE- DICIEMBRE DEL 2021”**

Elaborado por:

María José García

Nathalia Quendi

Quito, febrero 2022

Resumen

El desconocimiento que existe sobre el tema de higiene y manipulación de alimentos en el área de restaurantes está creando mucha inquietud en la salud del consumidor. El objetivo de esta investigación fue analizar el cumplimiento de la Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en restaurantes de las parroquias de Sangolquí del cantón Rumiñahui y en la parroquia El Chical, en el cantón Tulcán, para lo cual se realizó un estudio de tipo observacional, cuantitativo y cualitativo.

La muestra fue conformada por 16 restaurantes, siendo 30 personas totales entre los empleados y dueños de los establecimientos

Se aplicó una lista de verificación que ayudó a evaluar el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), se analizó el conocimiento, actitudes y prácticas de las BPM al personal manipulador de alimentos, mediante la encuesta realizada al personal y dueños de los restaurantes, en el cual se obtuvo como resultado que el 77.8% no tenía conocimiento sobre BPM y sólo un 22.2% tenía conocimientos al respecto. Se evidenció que el 100% de la muestra, no cuentan con un manual de BPM, lo cual nos llevó a diseñar un Manual de Capacitación para manipuladores de alimentos, que contiene temas acertados para estos restaurantes.

PALABRAS CLAVE: Buenas Prácticas de Manufactura, restaurantes, encuesta de BPM, lista de verificación, Manual de BPM.

Abstract

The ignorance that exists on the subject of hygiene and food handling in the restaurant area is creating a lot of concern in the health of the consumer. The objective of this research was to analyze compliance with Good Manufacturing Practices (GMP) in restaurants in the Sangolquí parishes of the Rumiñahui canton and in the El Chical parish, in the Tulcán canton, for which an observational study was carried out., quantitative and qualitative.

The sample was made up of 16 restaurants, with a total of 30 people between the employees and owners of the establishments.

A checklist was applied that helped to evaluate compliance with Good Manufacturing Practices (GMP), the knowledge, attitudes and practices of GMP were analyzed for food handling personnel, through a survey of restaurant staff and owners. , in which it was obtained as a result that 77.8% had no knowledge about BPM and only 22.2% had knowledge about it. It was shown that 100% of the sample do not have a GMP manual, which led us to design a Training Manual for food handlers, which contains certified topics for these restaurants.

KEY WORDS: Good Manufacturing Practices, restaurants, GMP survey, checklist, GMP Manual.

Dedicatoria

Dedico este trabajo a Dios por siempre estar conmigo y nunca abandonarme en mis momentos más difíciles, con todo mi corazón a mi padre Wilman, quién con su apoyo económico hizo posible la culminación de mi carrera universitaria, a mi madre Ana quién, con su paciencia y consejos diarios, me empujó a salir adelante y me ayudó a no darme por vencida, doy gracias a ambos por darme el ejemplo de esfuerzo y sacrificio constante. A mi hermano Gustavo quien también con su ejemplo de dedicación y responsabilidad, creó en mí el valor para no desertar y continuar esta lucha por obtener el título. Se ha escuchado que el combustible que mueve a la gente son los hijos, mi hija Macarena no es la excepción y todo este esfuerzo es por ella y para ella.

Nathalia Anais Quendi Sánchez

Los hijos somos el mayor tesoro de nuestros padres, representamos un baúl cargado de sueños, metas y amor, eh aquí su mayor anhelo, a mis padres Diego y Rita, quienes con esfuerzo, sacrificios y perseverancia me han apoyado para terminar mi carrera universitaria, enseñándome que no hay mejor legado para un hijo que la educación. A mis hermanos, Diego Roberto e Inés, quienes son sinónimo de ayuda desinteresada, amistad verdadera y amor incondicional. Una vez escuche que un sobrino es el regalo más bonito que un hermano puede darte, pues quien lo dijo no se equivocó, a mi sobrino Robertho Alejandro por ser la mayor motivación y fuente de felicidad.

María José García Navas

Agradecimientos

Primero que todo queremos agradecer a Dios por llenarnos de salud y permitirnos terminar nuestros estudios.

Queremos agradecer a nuestros padres que nos ayudaron tanto moral como económicamente a alcanzar nuestro objetivo, gracias por la confianza depositada en nosotras, por esas palabras de aliento que nos ayudaron día a día a continuar.

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, a la carrera de Nutrición Humana que nos formó diariamente, gracias a todos los docentes que nos llenaron de conocimientos y fueron una guía en nuestra carrera universitaria.

Gracias a nuestras lectoras Mgtr. Johanna Ruiz y Mgtr. Priscila Maldonado por brindarnos todo su apoyo y paciencia, un agradecimiento especial a Mgtr. Gabriela Caicedo que, a pesar de ya no ser docente en esta institución, nos brindó su tiempo y conocimientos para orientarnos en la elaboración de esta investigación, a Mgtr. Myriam Andrade, nuestra directora de Tesis por habernos guiado durante el proceso de elaboración del proyecto.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Introducción	11
CAPÍTULO I: ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
1.1.- Planteamiento del problema	13
1.2.- Justificación	15
1.3.- Objetivos.....	17
1.3.1.- Objetivo General	17
1.3.2.- Objetivos Específicos.....	17
1.4.- Metodología.....	17
1.4.1.- Tipo de estudio.....	17
1.4.2.- Universo y muestra	18
1.4.3.- Criterios de inclusión	18
1.4.4.- Criterios de exclusión	18
1.4.5.- Fuentes, técnicas e instrumentos.....	18
1.4.5.1.- Plan de recolección y análisis de información	19
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	21
2.1.- Buenas Prácticas de Manufactura	21
2.2.- Importancia de implementar Buenas Prácticas de Manufactura en restaurantes	21
2.3.- Capacitaciones a manipuladores de alimentos.....	22
2.4.- Programas de control y aseguramiento de la inocuidad de alimentos	23

2.5- Rol que desempeña la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA).....	23
2.6.-Importancia de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura en restaurantes	24
2.7.- Campos de aplicación de BPM.....	24
2.8.- ¿Qué contiene un manual de Buenas Prácticas de Manufactura?.....	24
2.9.- Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES).....	25
2.10.- Importancia de las normas del Codex Alimentarius en la elaboración de alimentos	25
2.11.- Limpieza	26
2.12.- Desinfección	26
2.13.- Saneamiento.....	27
2.14.- Equipos y utensilios	27
2.15.- Contaminación	27
2.16.- Manipulador de alimentos.....	28
2.17.- Peligro contaminante	28
2.18.- Inocuidad de alimentos	28
2.19.- Higiene de alimentos.....	29
2.20.- Calidad	29
2.21.- Calidad sanitaria.....	30
2.22.- Recepción de materia prima.....	30
2.23.- Almacenamiento	31
2.24.- Congelación	31
2.25.- Refrigeración.....	31

2.26.- Enfermedades Trasmitidas por Alimentos (ETAS)	32
2.27.- Operacionalización de variables	32
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	33
3.1.- Resultados y tabulaciones de la encuesta al personal y dueños de los restaurantes de las parroquias Sangolquí y el Chical	33
3.2.- Resultados de la lista de verificación	41
3.3.- Discusión.....	50
CONCLUSIONES	52
RECOMENDACIONES.....	52
BIBLIOGRAFÍA:.....	53
ANEXOS	55

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Conocimiento de Buenas Prácticas de Manufactura en Restaurantes	33
Ilustración 2: Conocimiento del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura de los empleados de los restaurantes	34
Ilustración 3: Conocimiento de Enfermedades Trasmittidas por Alimentos	34
Ilustración 4: Desarrollo de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) en cada uno de los procesos.....	35
Ilustración 5: Existencia de una persona capacitada que verifique la limpieza de las instalaciones, equipos y utensilios.	36
Ilustración 6: Controles de salud al personal anuales	36
Ilustración 7: Capacitaciones sobre manipulación de alimentos	37
Ilustración 8: Aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura.....	38
Ilustración 9: Conocimiento del término contaminación cruzada	38
Ilustración 10: Uso de uniforme dentro de la cocina	39
Ilustración 11: Uso de insumos como gorro, malla y guantes dentro de la preparación de alimentos	40
Ilustración 12: Actualización de permiso de funcionamiento en el último año.....	41

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Resultados de requisitos de las instalaciones	41
Tabla 2: Resultados de requisitos de equipos y utensilios	44
Tabla 3: Resultados de requisitos higiénicos de fabricación	44
Tabla 4: Resultados de requisitos de materias primas e insumos	46
Tabla 5: Resultados de operaciones de producción	46
Tabla 6: Resultados de requisitos de almacenamiento, distribución y transporte	47
Tabla 7: Resultados de requisitos de aseguramiento y control de calidad.....	48
Tabla 8: Resumen de resultados finales.....	49

Introducción

Las Buenas Prácticas de Manufactura son los principios de higiene básicos que deben estar en la manipulación de los alimentos, desde la etapa de la preparación, hasta la distribución al consumidor, esto se realiza con el fin de que se garantice que los alimentos están elaborados en óptimas condiciones y se evite producir Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA's).

Los encargados de que los alimentos lleguen sanos e ino cuos al consumidor son los manipuladores, y son todas las personas que por su actividad laboral tienen contacto directo e indirecto con los alimentos desde su preparación hasta su servicio. La correcta manipulación de los alimentos tiene gran importancia en la salud del consumidor. Además, que una adecuada manipulación tiene beneficios para el establecimiento debido a su buena imagen y a la calidad de los servicios ofrecidos. La aplicación de un manual de buenas prácticas de manufactura o de conocimiento de BPM para manipuladores de alimentos es un tema muy poco abordado por los encargados de la vigilancia sanitaria en restaurantes y esto sería un tema muy importante ya que se beneficiarían los establecimientos al brindar un mejor servicio de calidad.

Reportes del Subsistema de Vigilancia SIVE- Alerta, señala que, en Ecuador durante el año 2019, las enfermedades transmitidas por agua y alimentos alcanzaron 19487 casos.

Los sitios más frecuentes en donde se encontraron alimentos contaminados fueron los restaurantes. Para controlar las enfermedades que producen los alimentos, es necesario que las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) sean aplicadas en estos sitios, debido a que estas aseguran la calidad e inocuidad de los alimentos, lo que ayuda a garantizar la inocuidad y calidad de los alimentos y esto beneficia tanto al consumidor como a los dueños de estos

establecimientos de expendio de comida (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Argentina, 2021).

Esta investigación es importante porque nos permitió analizar el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) de restaurantes que fueron parte de la misma. Además, en torno a los resultados obtenidos se elaboró un manual de conocimiento para manipuladores de alimentos puedan mejorar las prácticas de higiene y cuidado en la manipulación de los alimentos, así como, ofrecer calidad de los servicios y evitar problemas en la salud de los consumidores.

El presente trabajo comprende tres capítulos, en el capítulo 1 se detalla el planteamiento del problema, los objetivos generales y específicos, la justificación del porque se va a realizar el estudio y la metodología que será usada en toda la investigación, como el tipo de estudio, universo y muestra, plan de recolección de datos y el análisis de los resultados obtenidos.

En el capítulo 2 se expone el marco teórico en base a los fundamentos de la investigación. Y por último en el capítulo 3 incluye los resultados obtenidos con su respectivo análisis y discusión de los mismos.

CAPÍTULO I: ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.- Planteamiento del problema

La inexperiencia o desconocimiento que existe sobre el tema de higiene y manipulación de alimentos en el área de restaurantes y lugares de expendio de comida está creando mucha inquietud con respecto a la salud de los consumidores, es por esta razón que es fundamental que se prevenga las enfermedades transmitidas por alimentos mal manipulados. Es importante que todo el personal que trabaje en manipulación de alimentos tenga los conocimientos adecuados y sepan aplicar buenas prácticas de manufactura, ya que aquí es el punto de partida para lograr obtener alimentos seguros, sanos y sobre todo que sean inocuos para el consumidor.

El mal manejo y fallas en la producción de los alimentos podrían conllevar problemas en restaurantes tanto en su imagen como en la salud de los consumidores. Resultado de esto se podría perder clientes, incluso muchos terminarían con problemas de salud, debido a enfermedades transmitidas por los alimentos. Es muy importante llevar un correcto manejo y control de las actividades, donde los alimentos corran peligro de algún tipo de contaminante como microorganismos.

Hoy en día es más grande el número de personas que por sus actividades cotidianas como: trabajo o estudios, utilizan los servicios de restaurantes o cafeterías por falta de tiempo o por la distancia que existe de sus hogares.

En los restaurantes, no son los cocineros o chefs los únicos que tienen la responsabilidad de que los alimentos sean seguros para el consumidor, existen otros como ayudantes de cocina, meseros y demás personal que labora en el lugar quienes también interviene para que los alimentos que se van a consumir sean inocuos para el comensal.

Existen enfermedades transmitidas por alimentos como la diarrea y otras de tipo gastrointestinal que se presentan por la falta de higiene al manipular los alimentos; ya que las manos y uñas albergan a gérmenes que se multiplican rápidamente en los alimentos y pueden causar este tipo de enfermedades.

Otra de las causas para que se produzca una enfermedad de este tipo, es la falta de higiene en los manipuladores o una contaminación cruzada en la elaboración de los mismos, es por esto la importancia de no trasladar los alimentos de un área contaminada a otra limpia, porque se trasladan a su vez los microorganismos.

Según la (OMS, 2020), los alimentos contaminados que contienen bacterias, virus, parásitos o sustancias químicas causan más de 200 enfermedades que pueden ocasionar desde una diarrea hasta cáncer. Se estima que cada año 1 de cada 10 habitantes enferman por consumir alimentos que no estén correctamente tratados o que estén contaminados y cerca de 420.000 mueren por esta misma causa.

Como antecedentes se encontraron trabajos similares al problema planteado, en la investigación de (Romo, 2014) cuyo trabajo estuvo titulado “Propuesta de un manual de BPM en el restaurante Chuquitos, de la ciudad del Tena”, en donde se elaboró una evaluación en el lugar, verificando a través de los registros de control del Ministerio de Salud Pública del Ecuador el cumplimiento de buenas prácticas de higiene, para así determinar la situación actual del restaurante, los resultados que se obtuvieron fueron un 48% de incumplimiento a las buenas prácticas de manufactura y sólo un 38% de cumplimiento a 12 estas normas a nivel general, estos resultados llevaron al autor a realizar un manual de buenas prácticas de manufactura de acuerdo a las actividades que realiza el restaurante a diario.

Otro estudio encontrado de (Sánchez, 2016) de la Universidad Técnica de Ambato titulado “Manual de Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos para los restaurantes de

cuarta categoría de la ciudad de Puyo”, realizó un estudio con una muestra de 50 restaurantes para determinar los puntos negativos mediante una lista de verificación, con el fin de velar por la salud de los consumidores.

1.2.- Justificación

En la actualidad se ha visto cómo varios establecimientos han intentado reactivar la economía, entre estos los restaurantes, muchos han reabierto sus negocios o han decidido reinventar uno nuevo. Luego de haber atravesado por una pandemia generada por una incorrecta manipulación de alimentos, se ha generado mucho miedo en el consumidor, ya que este desconoce el tratado del producto que está consumiendo.

De acuerdo con Saltos (2010), los restaurantes son una fuente de trabajo para muchas personas, que por su fácil implantación muchos de estos lugares incluso son atendidos por sus propietarios y cabe resaltar que la mayoría desconoce sobre normas técnicas en el tratado del alimento, lo que da como resultado en el comensal, insatisfacción por la falta de calidad e incluso puede que este dé en algún momento hasta problemas intestinales.

Lo que nos motivó a realizar esta investigación, fue principalmente el analizar la percepción que tienen los empleados y dueños de los establecimientos acerca de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y también verificar el cumplimiento de las mismas en algunos de los restaurantes situados en las parroquias Sangolquí en el cantón Rumiñahui y en la parroquia El Chical en el cantón Tulcán, que por falta de conocimientos del personal que labora en estos sitios de expendio de comida, puede perjudicar la salud del comensal.

Elaborar un manual de BPM que sirva de guía para aplicar de manera correcta las políticas que al ser implementadas en los restaurantes investigados asegure un estricto control de la calidad de los alimentos, a lo largo de la cadena de producción y así asegure a sus clientes alimentos sanos y de calidad.

Los comensales cada vez exigen calidad en los productos que van a consumir, tomando en cuenta que una característica fundamental para que el alimento sea apto para el consumo es la inocuidad y para obtener esta característica es importante la aplicación de las prácticas antes mencionadas, de manera que resulte una producción de alimentos inocuos y superar las expectativas de los clientes.

Según Padilla (2010), al aplicar la Buenas Prácticas de Manufactura, los dueños de los restaurantes producirán alimentos seguros de acuerdo a las normativas nacionales, demostrará a la clientela el compromiso de calidad y la satisfacción de los comensales crecerá.

Lo que se pretende con este estudio es generar cambios en los procesos operativos que van desde la recepción de la materia prima, manipulación, preparación, elaboración, almacenamiento, transporte, hasta llegar al comensal en algunos de los restaurantes estudiados.

El uso de la información que se obtendrá será de utilidad para detectar en las dos parroquias estudiadas la falta de conocimiento sobre estas prácticas.

Se elaboró un Manual de Capacitación sobre Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para los manipuladores de alimentos, diseñados exclusivamente para los restaurantes participantes del estudio.

Al aplicar las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en los restaurantes, trae beneficios tanto para los dueños de los establecimientos como para los moradores de las parroquias antes mencionadas, ya que estos ganarán prestigio y el consumidor visitará de manera segura estos sitios, sin correr el riesgo de contraer Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA's), pero sobre todo evitar un problema de salud pública a nivel zonal, producida por estas.

1.3.- Objetivos

1.3.1.- Objetivo General

Analizar el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) de restaurantes de las parroquias Sangolquí del cantón Rumiñahui y en la parroquia El Chical, en el cantón Tulcán.

1.3.2.- Objetivos Específicos

- Analizar el conocimiento, actitudes y prácticas de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) al personal manipulador de alimentos.
- Evaluar el cumplimiento de las BPM's.
- Diseñar un manual de capacitación sobre Buenas Prácticas de Manufactura para los restaurantes.

1.4.- Metodología

1.4.1.- Tipo de estudio

El estudio fue de tipo observacional con enfoque cuantitativo, ya que se aplicaron instrumentos como: la encuesta de buenas prácticas de manufactura, la misma que fue validada en una población similar a la que participó en el estudio, y la lista de verificación de buenas prácticas de manufactura del Ministerio de Salud Pública aplicadas a un grupo de personas y establecimientos, con el fin de recoger datos y analizarlos en función a la percepción que tienen los empleados y dueños que trabajan en los mismos.

También es cualitativa, debido a que se utilizaron herramientas como la observación, en la cual no incluye mediciones de números sino de características que llevan a la comprensión.

1.4.2.- Universo y muestra

La población de estudio estuvo conformada por empleados y empleadores de los 16 restaurantes de las parroquias de Sangolquí del cantón Rumiñahui y El Chical del cantón Tulcán.

Una vez seleccionados los restaurantes, 8 establecimientos de Sangolquí y 8 establecimientos de El Chical, se abordó a los propietarios de cada uno de los restaurantes, quienes firmaron un consentimiento informado de participación.

1.4.3.- Criterios de inclusión

Restaurantes ubicados en las parroquias de Sangolquí del cantón Rumiñahui y El Chical del cantón Tulcán, cuyos propietarios aceptaron participar en el estudio.

1.4.4.- Criterios de exclusión

Restaurantes de otras parroquias que no pertenezcan a Sangolquí del cantón Rumiñahui y El Chical del cantón Tulcán y personas que no firmen el consentimiento informado de participación.

1.4.5.- Fuentes, técnicas e instrumentos

Las fuentes que se utilizaron en este estudio fueron primarias debido a que, para levantar la información, se utilizaron 3 herramientas, las cuales se describen a continuación:

- **Observación:** Se aplicó la observación directa en cada una de las fases de producción que se desarrollan en cada uno de los restaurantes.
- **Lista de verificación de Buenas Prácticas de Manufactura:** Para el diagnóstico de la situación en ambas parroquias, se utilizó la lista de verificación de BPM del Ministerio de Salud Pública- Dirección Nacional de Vigilancia,

Mejoramiento y Control Sanitario, Sistema de Alimento, que consta de 134 preguntas con respuestas cerradas de SI, NO y NO APLICA (N/A), donde se verificaron los puntos importantes como: **requisitos de las instalaciones**, el cual consta de 45 preguntas; **equipos y utensilios**, consta de 12 preguntas; **requisitos higiénicos de fabricación personal**, consta de 16 preguntas; **materias primas e insumos**, consta de 8 preguntas; **operaciones de operación**, consta de 15 preguntas; **almacenamiento, distribución y transporte**, consta de 13 preguntas y **aseguramiento y control de calidad**, consta de 25 preguntas.

- **Encuestas:** Se desarrolló una encuesta de fácil llenado, dirigida a todo el personal del restaurante, elaborada por las investigadoras, en la encuesta se formularon 16 preguntas rápidas de fácil llenado como género, edad, años que labora en el restaurante y formación académica, también preguntas cerradas, que se dividieron en preguntas dicotómicas de SÍ y NO, tuvieron como propósito verificar el conocimiento, las actitudes y la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

Debido a que esta encuesta fue elaborada por las investigadoras, se realizó un pre-test o test preliminar para validar el instrumento, el cual fue aplicado a un 50% del tamaño de la muestra, con una población similar a la que participó en el estudio final, la encuesta fue aplicada a 8 personas de diferentes restaurantes, con el fin de garantizar los resultados.

1.4.5.1.- Plan de recolección y análisis de información

Para la recolección de datos se entregó el consentimiento informado de la actividad a cada uno de los establecimientos, se hizo firmar a cada uno de los dueños y se citó el día de la encuesta y visita al lugar, se realizó la encuesta de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) al todo el personal y propietarios de los lugares y se observó

detalladamente los restaurantes del estudio para poder llenar la lista de verificación de BPM.

Para el análisis de los datos recolectados, se procedió a realizar una matriz en Microsoft- Excel y posteriormente se elaboraron tablas y cuadros, para que estos resulten sencillos de comprender.

Los datos organizados en tablas, pasteles y cuadros proporcionan información sobre el nivel de conocimiento que posee el personal que labora en los restaurantes de las dos parroquias.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1.- Buenas Prácticas de Manufactura

Las Buenas Prácticas de Manufactura también conocidas como BPM son un conjunto de principios básicos que tienen como objetivo garantizar que los productos se elaboren en condiciones sanitarias adecuadas y seguras con el fin de disminuir los riesgos de contaminación en la producción y distribución de alimentos. Además, son una cadena de reglas y normas que definen la gestión y manejo de acciones para asegurar condiciones seguras en la producción de alimentos (Díaz & Uría, 2009).

Las BPM implica desarrollar un conocimiento de higiene y correcta manipulación entre los involucrados en todo el proceso de elaboración: personal, instalaciones, equipos y proveedores, además que con esto se garantiza que los productos entregados en los establecimientos de comida sean de alto nivel de inocuidad. Por otra parte, son la base principal para establecer un sistema de análisis de riesgo y puntos críticos de control. El uso de estos principios permite certificar la elaboración de alimentos seguros y de alta calidad, diseñar una mejora en las instalaciones mejorando las condiciones de higiene, corregir las deficiencias dentro de los procesos de operaciones de elaboración y minimizar los costos de producción (Díaz & Uría, 2009).

Al tener claro a que se refiere las BPM, los restaurantes aumentaran la calidad de los productos que ofrezcan al público y lo más importante es que se disminuirá la producción de enfermedades transmitidas por alimentos.

2.2.- Importancia de implementar Buenas Prácticas de Manufactura en restaurantes

Al aplicar buenas prácticas de manufactura en restaurantes se instituye una garantía de calidad e inocuidad en los productos ofertados que da como resultado beneficios tanto para el

propietario como para los consumidores de alimentos ya preparados, de este modo se verifica la higiene y limpieza aplicados en toda la cadena productiva incluyendo la comercialización de los mismos (Salgado & Katherin, 2010).

Los restaurantes tienen la obligación de cumplir con las BPM, debido a la gran variedad de productos y servicios que ofrecen al consumidor, además de su importante incidencia en la salud del cliente por lo siguiente debe cumplir con todos los atributos de calidad e higiene.

Para lograr el cumplimiento en las BPM y poder garantizar que un producto no cause ningún tipo de daño al consumidor se debe tener presente programas como prerrequisito para que el proceso productivo se desarrolle en condiciones higiénicas óptimas. Estos programas y planes se organizan en: programa de limpieza y desinfección, programa de residuos sólidos y control de plagas, programa de capacitación, control de calidad de agua potable, control de proveedores, de distribuidores, de muestreo, de mantenimiento y aseguramiento de calidad, de control procesos, de trazabilidad, de tratamiento de aguas residuales (Lafebre, 2017)

El fin de estos planes y programas son prevenir, controlar y vigilar que todos los procesos, desde la recepción de la materia prima hasta cuando se entrega el producto al consumidor final.

2.3.- Capacitaciones a manipuladores de alimentos

En el proceso de la implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura en los restaurantes, las capacitaciones son importantes, esto se puede realizar mediante cursos de manipulación de alimentos, dictados por personal conocedores del tema, manual con información sobre BPM y poner reglas que puntualicen las responsabilidades del personal manipulador de alimentos (Salgado & Katherin, 2010).

Luego de la realización de las capacitaciones al personal, es recomendable que se ejecute evaluaciones para constatar el conocimiento que se adquirió en las capacitaciones brindadas y constatar que las actitudes y prácticas sobre BPM son favorables.

2.4.- Programas de control y aseguramiento de la inocuidad de alimentos

Para llevar a cabo un buen programa de control es aconsejable que este contenga:

- Protocolos documentados, establecidos por los establecimientos para la recepción de productos como alimentos frescos y procesados en los cuales se incluyan parámetros para aceptarlos o rechazarlos.
- Manuales, instructivos, planes de mantenimiento de los equipos que se utilizan en el establecimiento y registros.
- Controles de temperatura de los equipos, alimentos y áreas de almacenamiento de los alimentos, que deben ser registrados a diario (Salgado & Katherin, 2010).

2.5- Rol que desempeña la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)

Es una entidad adjunta al Ministerio de Salud Pública, que tiene entre sus funciones la emisión y entrega de permisos de funcionamiento a los establecimientos que elaboran, comercializan, almacenan, distribuyen, dispensan y expendan productos que sean destinados para el consumo humano (ARSA, 2021).

Mencionar esta entidad en este trabajo de investigación es muy importante ya que es la encargada de vigilar y constatar el cumplimiento de todas estas normas de higiene aplicados en todos los lugares que expendan alimentos en especial restaurantes.

2.6.-Importancia de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura en restaurantes

Primero se debe definir que es este material para entender la importancia de su uso en los restaurantes. Un manual de BPM es una síntesis de normas y registros que describen cómo realizar las actividades de producción de manera higiénica y estandarizada, permitiendo que establecimientos de comida ofrezcan un producto o servicio seguro y de calidad para el consumidor (Bastidas, 2017).

En el manual se puede encontrar todo lo que trata de principios de buenas prácticas de higiene y manipulación de alimentos, programas de limpieza y desinfección, a su vez también contiene registros, formatos y procedimientos adaptados a cada establecimiento y a los productos que se oferten al consumidor (Bastidas, 2017).

2.7.- ¿Qué contiene un manual de Buenas Prácticas de Manufactura?

En el manual de BPM se puede encontrar procedimientos, instructivos y registros que describen las prácticas correctas que se deben realizar, que fueron creadas por el fabricante u otras entidades competentes, en las diferentes operaciones que se llevan a cabo en el establecimiento a fin de asegurar el correcto desarrollo de las operaciones en la elaboración de productos para el consumo humano (Organización Panamericana de Salud, 2022).

Estos manuales son de gran importancia para el personal que trabaje en restaurantes ya que con su contenido como por ejemplo fichas, procedimientos o registros pueden hacer que su trabajo sea más eficiente y eficaz.

2.8.- Campos de aplicación de BPM

Las Buenas prácticas de manufactura se las puede aplicar en diferentes ámbitos:

- Lugares donde se elaboren y envasen alimentos.

- Utensilios, maquinaria y personal que tengan que cumplir el reglamento de control y registro sanitario.
- Todas las actividades desde la recepción de la materia prima hasta la elaboración y entrega del producto.
- Productos elaborados como materias primas en diferentes procesos de elaboración de los alimentos para consumo humano (INTEDYA, 2021).

2.9.- Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES)

Según la (Guía práctica para la aplicación de POES de Montevideo), define los POES como aquellos procedimientos que describen las tareas de limpieza y desinfección destinadas a mantener o restablecer las condiciones de higiene de un local alimentario, equipos y procedimientos de elaboración para evitar la producción de enfermedades transmitidas por alimentos. En las industrias y comercios alimentarios, forman parte de las actividades diarias que garantizan la puesta en el mercado de alimentos aptos para el consumo humano (Bastidas, 2017).

Al momento de implementar POES en un lugar elaborador de alimentos se está previniendo la contaminación directa o la adulteración de los alimentos que allí se producen, elaboran y comercializan.

2.10.- Importancia de las normas del Codex Alimentarius en la elaboración de alimentos

Primero se define como un conjunto de normas alimentarias establecidas tanto internacionalmente y presentadas de manera semejante. El principal objetivo de estas normas es proteger y preservar la salud del consumidor y a su vez facilitar el comercio de alimentos, tiene como fin la producción, elaboración y el consumo de alimentos seguros e inocuos.

El papel importante que cumple el Codex Alimentarius en la elaboración de alimentos es que contiene normas sobre los principales que existen, ya sean elaborados, semielaborados o crudos, para que sean distribuidos al consumidor. A su vez contiene todas las materias que se utilizan en la elaboración posterior de los alimentos, indicaciones relativas a la higiene de los alimentos y aditivos alimentarios (FAO, 2021).

Conceptos: a continuación, se presenta algunos conceptos básicos dentro de las Buenas Prácticas de Manufactura

2.11.- Limpieza

Es la acción de eliminar la suciedad visible, grasa u otras materias de cualquier superficie, mediante el uso de materiales como agua, jabones, cepillos, etc (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Argentina, 2021).

En la zona en la que se manipulan los alimentos, es fundamental que se mantenga una correcta limpieza, ya sea en utensilios, instalaciones y vestimenta del manipulador para evitar que exista algún tipo de contaminación.

2.12.- Desinfección

Es eliminar la suciedad que no se encuentra visible, microorganismos de cualquier superficie mediante el uso de materiales como agua caliente o vapor y productos químicos como desinfectantes (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Argentina, 2021).

La desinfección de los alimentos, instrumentos y equipos se debe realizar con productos que no tengan olores fuertes para que estos no enmascaren otros olores.

2.13.- Saneamiento

Son las acciones predestinadas a mantener las instalaciones, equipos y procesos de elaboración limpios y desinfectados con el fin de evitar enfermedades transmitidas por alimentos (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Argentina, 2021).

Es recomendable que se realice esta práctica en cada paso de la elaboración del producto, para prevenir la contaminación del alimento y que este sea seguro para el consumo.

2.14.- Equipos y utensilios

Son herramientas con las que debe estar dotada una cocina para realizar todas las actividades respectivas en un restaurante, que ayuden a ofrecer un buen servicio (winterhalter, 2020).

En los equipos y utensilios se debe realizar las prácticas de limpieza y desinfección antes de comenzar los procesos de producción. Se debe brindar mantenimiento de manera constante en estas herramientas de trabajo para evitar una posible acumulación de bacterias.

2.15.- Contaminación

Una contaminación alimentaria se genera cuando contaminantes ya sean biológicos, físicos o químicos pasan a un alimento o de un alimento a otro y estos puedan poner en riesgo la inocuidad del mismo (infobae, 2017).

Los alimentos en todas las etapas del procesamiento, son susceptibles a sufrir algún tipo de contaminación antes mencionados, pueden ser perjudiciales para la salud del comensal, es por eso que es importante la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura, con el fin de reducir el riesgo.

2.16.- Manipulador de alimentos

Es aquella persona que maneja directamente alimentos, equipos y utensilios utilizados en el proceso de elaboración de los mismos y que debe cumplir con las diferentes normas de higiene (Organización Panamericana de la Salud, 2014).

El personal manipulador debe mantener una buena higiene personal, lavarse correctamente las manos y gozar de un buen estado de salud, para así evitar que este transmita microorganismos al alimento. Los representantes de los establecimientos deben hacer que el manipulador de los alimentos se realice exámenes médicos antes de desempeñar su función y cada vez que este considere necesario, cuando este sospeche de alguna enfermedad infecciosa.

2.17.- Peligro contaminante

Sustancias presentes en el medio ambiente tanto en la vida cotidiana como en lo laboral. Se presentan 3 tipos de agentes (físicos, químicos y biológicos), muchos de estos pueden llegar a deteriorar su estado de salud a corto, medio o largo plazo (Instituto Navarro de Salud Laboral).

Para evitar que el alimento termine contaminado por alguno de estos, es importante que haya la implementación del sistema HACCP o también conocido como Análisis de riesgo y control de puntos críticos, el cual detecta los puntos críticos e identifica los riesgos de contaminación.

2.18.- Inocuidad de alimentos

Es la certeza de que los alimentos no causarán daño a la salud del consumidor cuando estos sean manipulados, preparados y se los consuman (GOB, 2020).

Lograr tener la inocuidad de los alimentos y mantenerla es un reto para los restaurantes, pero se debe seguir ciertos consejos para llegar a este objetivo, tales como: utilizar agua y materias primas seguras, cocinar completamente los alimentos, en especial las proteínas, no mezclar los alimentos crudos con los cocidos, hacer que el personal manipulador de los alimentos lleve una correcta higiene y mantener los alimentos en apropiado almacenamiento, en especial los que necesita refrigeración o congelación, tenerlos a las temperaturas apropiadas.

2.19.- Higiene de alimentos

Son los principios y condiciones óptimas que garantizan la inocuidad de los alimentos en todas las etapas de la cadena alimentaria (GOB, 2020).

Muchas veces la poca capacitación al personal manipulador, sobre las normas de higiene de los alimentos, Enfermedades Trasmítidas por Alimentos y las vías de contaminación compromete la inocuidad del alimento, pudiendo estas causar enfermedades en los consumidores.

2.20.- Calidad

Son un conjunto de características de un producto o servicio con las que se lleva a satisfacer las exigencias del cliente (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Argentina, 2021).

Los dueños de los restaurantes deben garantizar que los alimentos que se consumen en sus establecimientos son productos de calidad, es decir que sean inocuos, que tengan un gran valor nutricional y que las características organolépticas sean buenas, para lograr llegar a esto, la empresa deberá contar con un manual de Buenas Prácticas de Manufactura que les

ayude a informarse sobre el tema y así se podrá llegar a dicha calidad, no solo de los alimentos, sino también del servicio.

2.21.- Calidad sanitaria

La calidad sanitaria es necesaria para lograr que un alimento sea higiénico y saludable y su objetivo es proteger al consumidor evitando enfermedades y adulteraciones en la calidad del producto final. Los cuidados que se deben tener en la sanidad alimentaria principalmente en los alimentos ya que pueden contaminarse de diferentes maneras. Esto sucede cuando entran en contacto con elementos o sustancias que los vuelven peligrosos para el consumo humano.

Al hablar de calidad sanitaria se habla de: buenas prácticas de higiene y manipulación, indicadores o estándares para brindar a los consumidores servicios con los mejores estándares de higiene y calidad (Ministerio de Salud Pública, 2020).

2.22.- Recepción de materia prima

Esta es la primera etapa del proceso de elaboración de un alimento, para que llegue al consumidor en un estado óptimo, este paso es muy importante, ya que es esencial realizar una buena recepción y comprobación de las materias primas para así evitar posibles riesgos en las siguientes etapas en la elaboración de los alimentos (Escuela de Hostelería de Sevilla, 2021).

El personal encargado de esta tarea, debe estar capacitado y supervisar, no debe aceptar alimentos con sospecha de microorganismos. Se recomienda comprar los alimentos a proveedores que tengan buena reputación de ofrecer alimentos de calidad, en lo posible se debe programar la entrega en horas en donde no haya mucho movimiento para que se revise bien el producto y se almacene en los lugares apropiados para que este se conserve.

2.23.- Almacenamiento

Este proceso ayuda a conservar en estado idóneo al alimento, depende del tipo de producto que se va almacenar, existen alimentos que no requieren de refrigeración o congelación, tal es el caso de los productos secos, estos deben almacenarse en un lugar fresco, libre de humedad y limpio, sin tener contacto con el suelo.

Se recomienda utilizar estanterías para apoyar los alimentos para evitar la presencia de insectos o roedores (GOB, 2020).

Las áreas destinadas para almacenar los productos, deben ser de material de fácil limpieza, estos lugares deben permanecer limpios y secos, con ventilación protegida contra el ingreso de animales.

Es necesario que el área de almacenamiento de sustancias peligrosas se encuentre separado del área de almacenamiento de alimentos o en donde se manipulen estos, para evitar que exista contaminación química.

2.24.- Congelación

Este representa el mejor método de conservación a largo plazo para muchos alimentos, se relaciona con los efectos favorables, ya que ningún microorganismo puede desarrollarse a temperaturas bajas de -10 grados centígrados (Antonio de Michelis).

La congelación ayuda a detener el deterioro de los alimentos, sin embargo, este método solo inhibe el crecimiento de los microorganismos, no los destruye.

2.25.- Refrigeración

La refrigeración de los alimentos tiene una gran importancia para poder lograr una correcta inocuidad durante el mayor tiempo posible. Las temperaturas varían dependiendo

el producto. Para conservar los alimentos en refrigeración a una temperatura apropiada, debe ir entre 0 - 8 grados centígrados, cerca al punto de congelación (Intarcon, 2021).

Los alimentos mal refrigerados son peligrosos para la salud, estos pueden causar enfermedades graves, es por esto que se debe mantener los refrigeradores a las temperaturas apropiadas para evitar el crecimiento de microorganismos patógenos. Las cámaras de refrigeración deben estar en buenas condiciones, completamente limpios y desinfectados, libre de malos olores.

2.26.- Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAS)

Son enfermedades que se transmiten por alimentos o agua contaminados con bacterias, parásitos, productos químicos o toxinas que pueden producir trastornos gastrointestinales, dolor abdominal, diarreas, náuseas, entre otras. Las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS) son un problema de salud pública, causa importante de mortalidad y un problema para el desarrollo socioeconómico (Ministerio de Salud Pública, 2020).

Al emplear las Buenas Prácticas de Manufactura en los restaurantes, es probable que la presencia de las ETAS sea muy escasa, ya que los empleados manipuladores de los alimentos aplicarían normas higiénicas y habría una correcta limpieza y desinfección tanto en los alimentos como en las superficies y utensilios.

2.27.- Operacionalización de variables

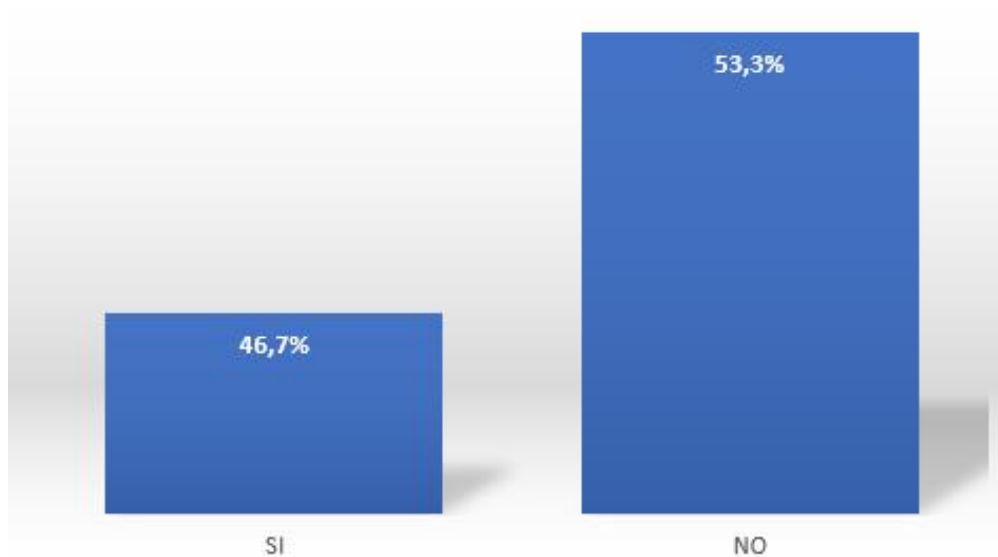
El cuadro de operacionalización de variables se encuentra en el anexo 6

- Conocimiento, actitudes y prácticas de las BPM
- Cumplimiento de las BPM

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1.- Resultados y tabulaciones de la encuesta al personal y dueños de los restaurantes de las parroquias Sangolquí y el Chical

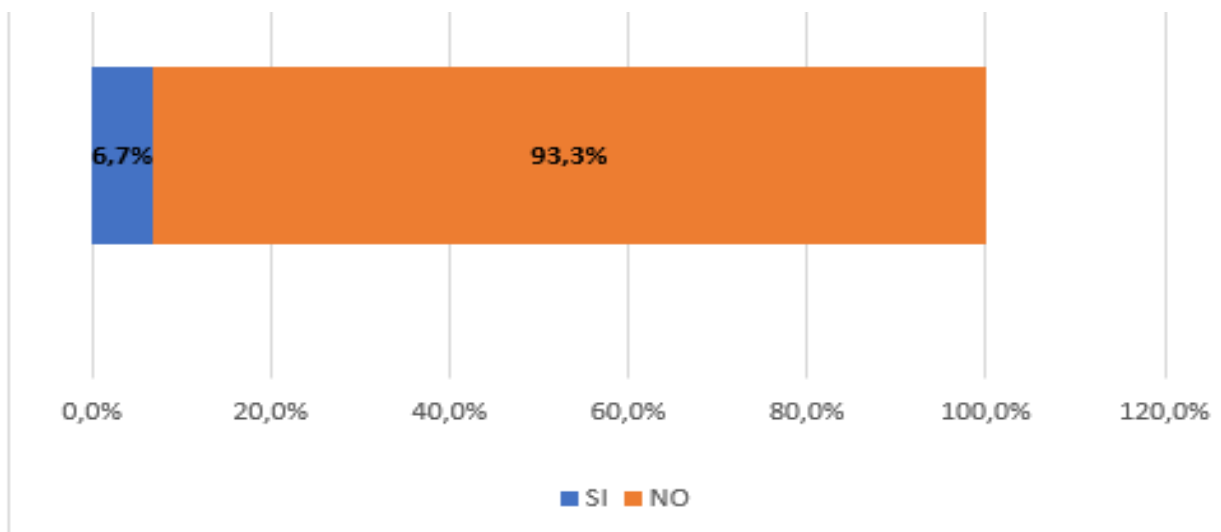
Ilustración 1: Conocimiento de Buenas Prácticas de Manufactura en Restaurantes



Elaborado por: María José García, Nathalia Quendi, 2022.

Análisis: Dentro de la gráfica 1 podemos evidenciar que el 53.3% de los empleados y dueños de los restaurantes NO tiene conocimiento acerca de las Buenas Prácticas de Manufactura. Sin embargo, el 46.7% reportó que SI tenía conocimiento acerca de estas prácticas; es importante mencionar que la mayoría de las personas que contestaron que, si tenían noción sobre el tema, pertenecían a los restaurantes situados en la parroquia de Sangolquí, la cual viene a ser más un sector urbano, mientras que los que contestaron que no tenían conocimiento alguno, pertenecían en su mayoría a la parroquia El Chical, el cual es una zona rural.

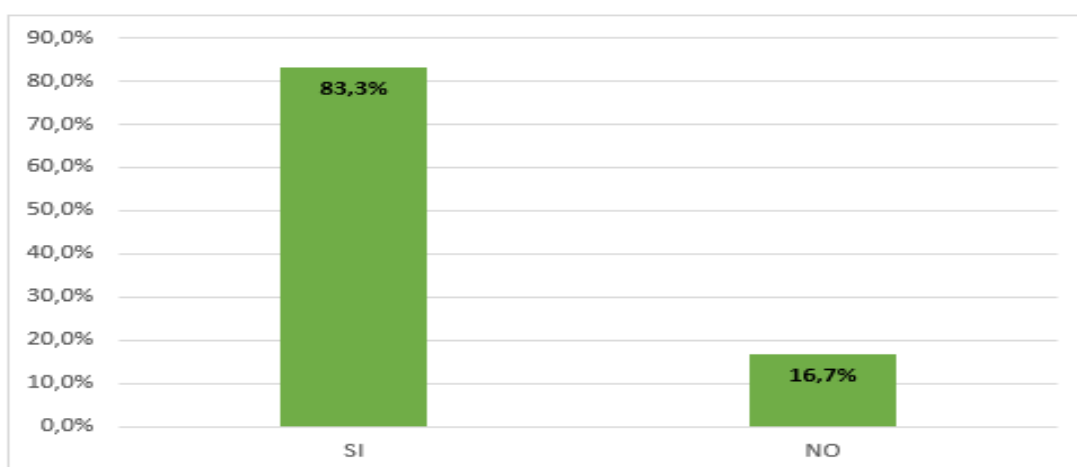
Ilustración 2: Conocimiento del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura de los empleados de los restaurantes



Elaborado por: María José García, Nathalia Quendi, 2022.

Análisis: Dentro de la gráfica 2, se evidenció que la mayoría de los trabajadores y dueños de los restaurantes encuestados refirieron NO conocer nada sobre el tema de contar con un manual de buenas prácticas de manufactura en el establecimiento, ya que según ellos todos los procedimientos se los realizaba según su conocimiento adquirido por los años de trabajo. Este porcentaje quizá se deba a la falta de conocimiento por parte de los dueños sobre la importancia que tiene este manual.

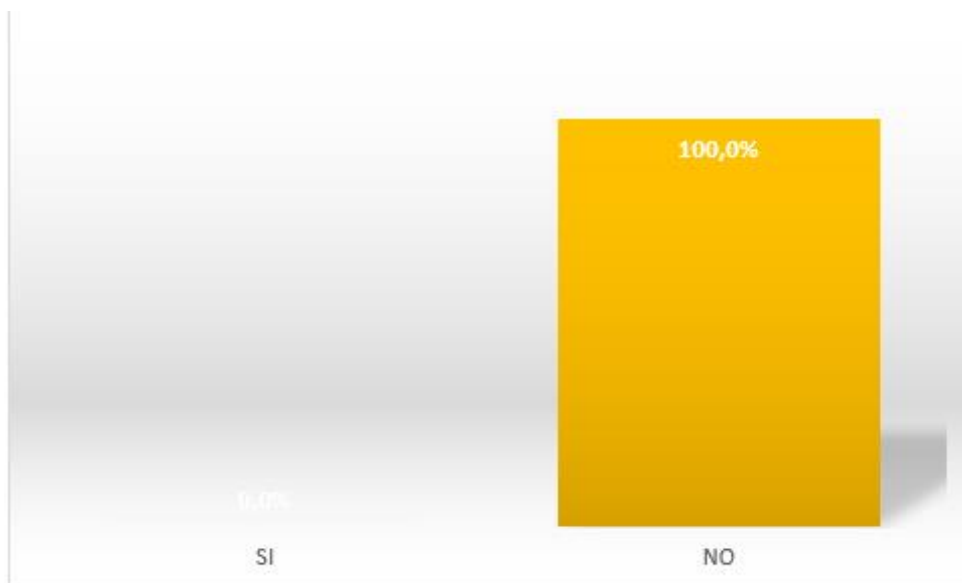
Ilustración 3: Conocimiento de Enfermedades Transmitidas por Alimentos



Elaborado por: María José García, Nathalia Quendi, 2022.

Análisis: Dentro de la gráfica 3, se evidenció que el 83.3% SI conoce sobre el tema de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos, por el contrario, el 16.7% NO sabe sobre este tema. Cabe mencionar que las personas que contestaron afirmando conocer del tema solo saben superficialmente, más no saben a fondo.

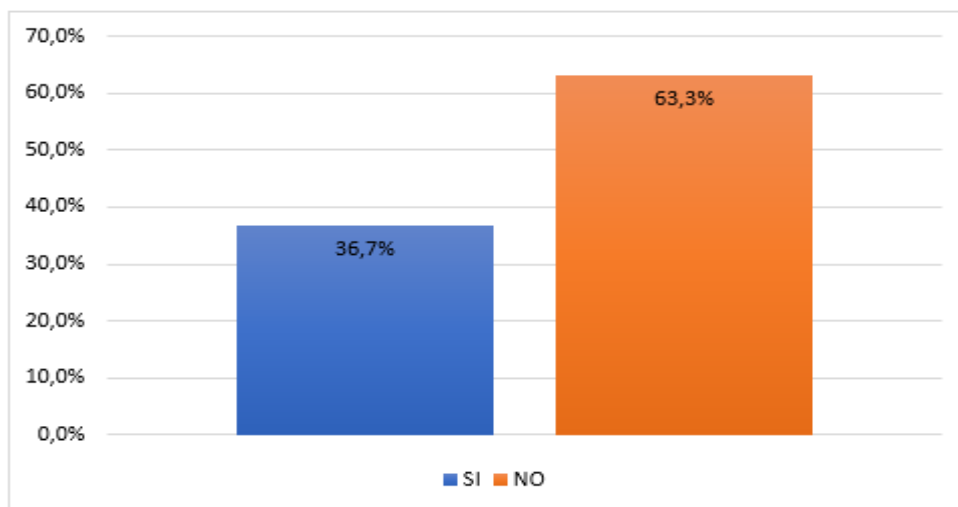
Ilustración 4: Desarrollo de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) en cada uno de los procesos.



Elaborado por: María José García, Nathalia Quendi, 2022.

Análisis: Dentro de la gráfica 4 se observó que el 100% de los encuestados respondió que el establecimiento en el que este trabaja, no ha desarrollado Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) para cada uno de los procesos. La gráfica muestra que ninguno de los restaurantes involucrados en el estudio cuenta con POES debido a la falta de conocimiento que estos tienen acerca del tema o porque quizá no lo consideran importante.

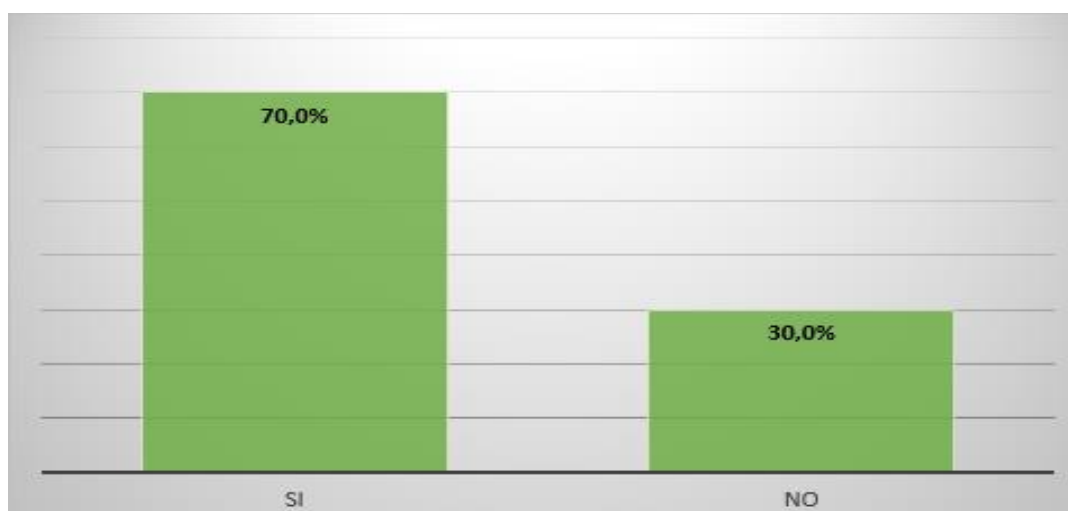
Ilustración 5: Existencia de una persona capacitada que verifique la limpieza de las instalaciones, equipos y utensilios.



Elaborado por: María José García, Nathalia Quendi, 2022.

Análisis: Dentro de la gráfica 5, se evidenció que el 63.3% de las personas está consciente que NO existe una persona que esté capacitada para verificar la limpieza de las instalaciones, equipos y utensilios del establecimiento, únicamente el 36.7% de los encuestados contestó que SI cuentan con alguien capacitado en hacer esta labor.

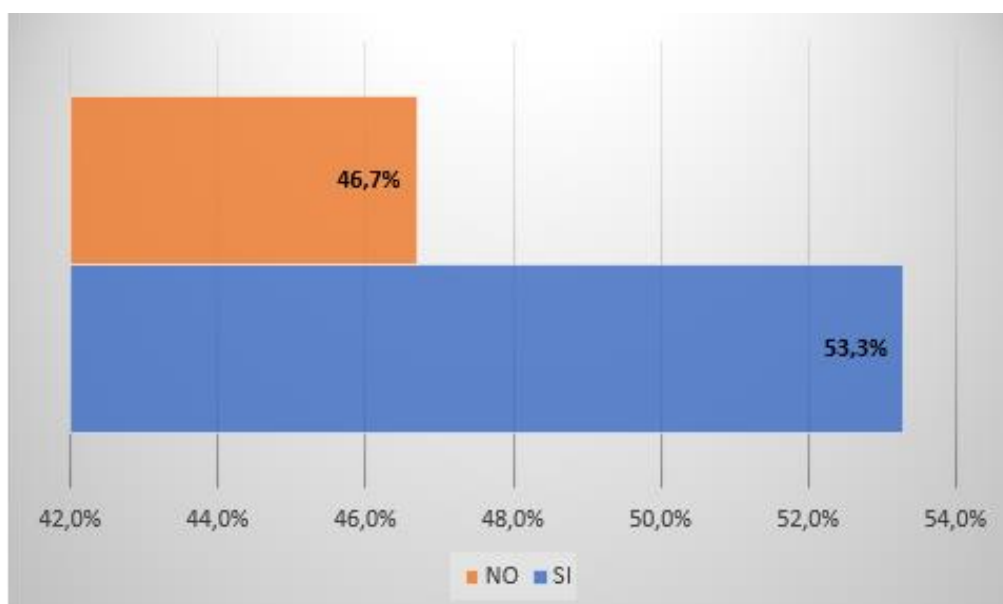
Ilustración 6: Controles de salud al personal anuales



Elaborado por: María José García, Nathalia Quendi, 2022.

Análisis: Dentro de la gráfica 6, el 70% de los encuestados contestó que en el restaurante donde ellos trabajan, SI realizaban controles de salud al personal. Sin embargo, el 30% de los encuestados manifestó que en el lugar donde ellos laboran, NO realizan controles de salud. Con estos datos podemos evidenciar que la mayoría de los restaurantes estudiados cumplen con este requisito ya que las autoridades exigen a veces la práctica de exámenes médicos.

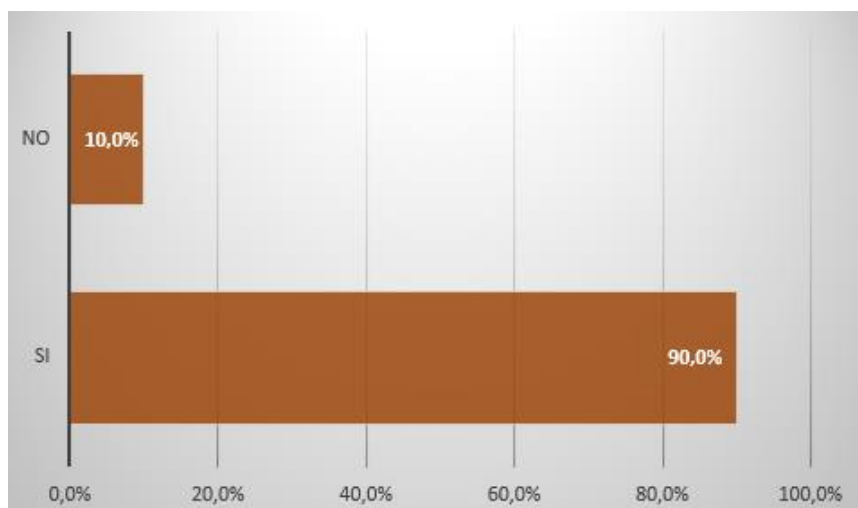
Ilustración 7: Capacitaciones sobre manipulación de alimentos



Elaborado por: María José García, Nathalia Quendi, 2022.

Análisis: Dentro de la gráfica 7, se demostró que el 53.3% de los trabajadores de los establecimientos afirmaron que estos SI contaban con capacitaciones sobre manipulación de alimentos, mientras que el 46.7% restante contestó que estos NO contaban en ningún momento con algún tipo de capacitación acerca de este tema. Según el Manual de capacitación para Manipuladores de Alimentos, nos menciona que para el caso de las personas que van a manipular algún alimento, deben realizar un curso de capacitación en el manejo higiénico de los alimentos (Organización Panamericana de la Salud, 2014). Con estos datos podemos evidenciar que más de mitad de los establecimientos cuentan con capacitaciones.

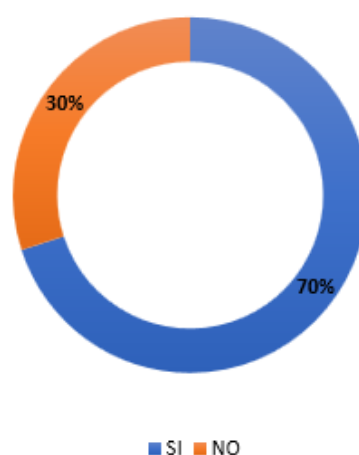
Ilustración 8: Aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura



Elaborado por: María José García, Nathalia Quendi, 2022.

Análisis: Dentro de la gráfica 8, se mostró que el 90% de los trabajadores perciben que en la empresa donde estos trabajan SI aplican Buenas Prácticas de Manufactura y únicamente el 10% de los encuestados respondió que NO aplicaban estas prácticas en sus establecimientos. Cabe aclarar que estos resultados son en función a la percepción de los trabajadores, más no se verifica que estos aplican las BPM en los restaurantes en los cuales trabajan.

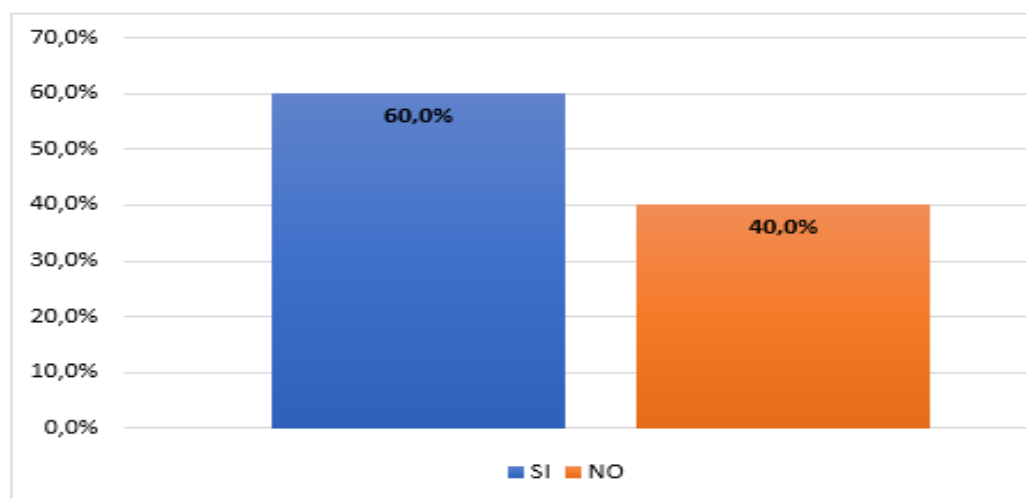
Ilustración 9: Conocimiento del término contaminación cruzada



Elaborado por: María José García, Nathalia Quendi, 2022.

Análisis: Dentro de la gráfica 9, acorde a la percepción de la población estudiada, se demuestra que el 70% del personal laboral SI tiene conocimiento del término contaminación cruzada y el 30% restante indicaron que NO sabían acerca del tema o de este término.

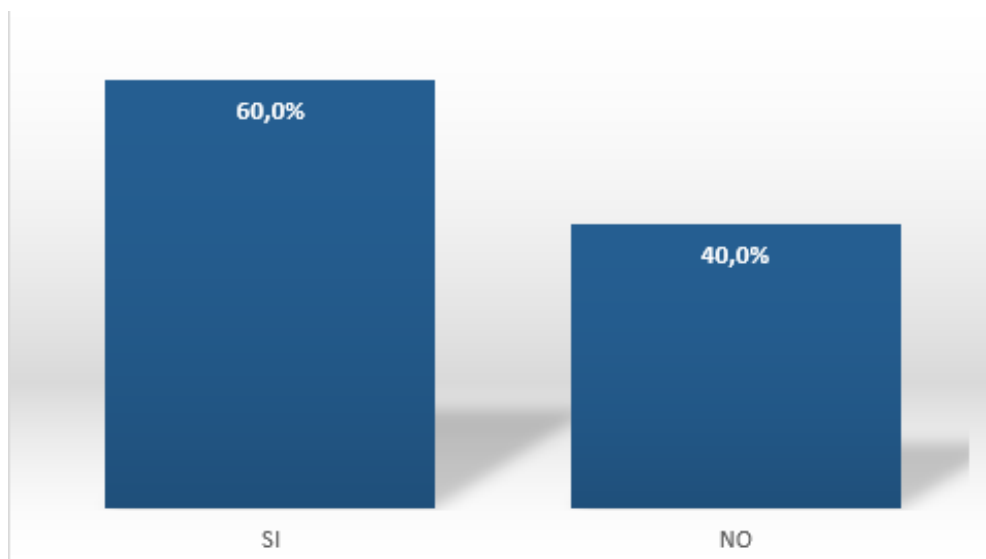
Ilustración 10: Uso de uniforme dentro de la cocina



Elaborado por: María José García, Nathalia Quendi, 2022.

Análisis: Dentro de la gráfica 10, el 60% de los encuestados afirmaron que en la empresa donde ellos trabajan, es obligatorio el uso de uniforme dentro de la cocina, mientras que el 40% restante de los encuestados refirieron que NO era obligatorio llevar alguna indumentaria exclusiva dentro de la cocina. Cabe aclarar que la mayoría de las personas que contestaron que NO era obligatorio, pertenecían a los establecimientos situados en la zona rural, es decir en la parroquia el Chical.

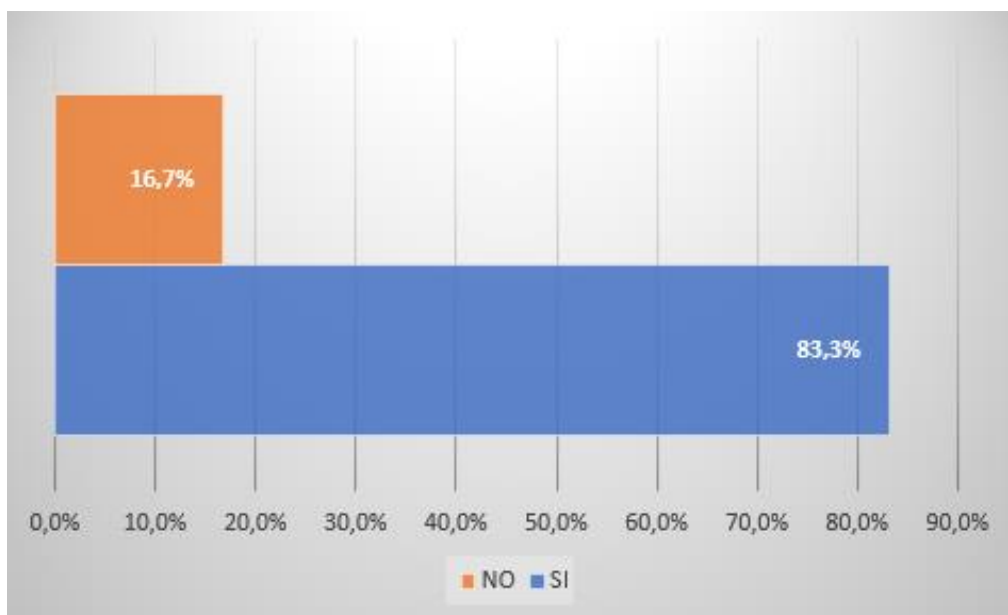
Ilustración 11: Uso de insumos como gorro, malla y guantes dentro de la preparación de alimentos



Elaborado por: María José García, Nathalia Quendi, 2022.

Análisis: Dentro de la gráfica 11, se visualizó que el 60% del personal de los establecimientos estudiados, SI lleva insumos como gorro, malla y guantes dentro de la preparación de alimentos, debido a que esto es una regla obligatoria. Por el contrario, el 40% de los encuestados, respondió que NO, ya que en las empresas donde estos trabajan no los obligan. Según el Manual de capacitación para Manipuladores de Alimentos, señala que al llevar en su vestimenta insumos como: gorro, malla y guantes, ayuda a proteger a los alimentos de la contaminación y estos nunca deberán ser utilizados en áreas diferentes a los del proceso de preparación de los alimentos (Organización Panamericana de la Salud, 2014). Con estos datos se observa que la mayoría de los restaurantes dentro del estudio cumplen con este requisito.

Ilustración 12: Actualización de permiso de funcionamiento en el último año



Elaborado por: María José García, Nathalia Quendi, 2022.

Análisis: Dentro de la gráfica 12, se demuestra que el 83.3% del personal encuestado, mediante su percepción, cree que en la empresa en donde este labora, SI ha actualizado los permisos de funcionamiento en el último año, por otro lado, el 16.7% restantes del personal encuestado, responde que en la empresa en donde estos trabajan, NO han actualizado los permisos de funcionamiento. Cabe destacar nuevamente que estos resultados se dan en función a la percepción del personal, más no se verificó.

3.2.- Resultados de la lista de verificación

Tabla 1: Resultados de requisitos de las instalaciones

	SI	NO	NO APLICA
(Art. 3 y Art. 4) De las condiciones mínimas básicas y Localización			
Focos de insalubridad	62,5%	37,5%	0,0%
Limpieza, desinfección y mantenimiento	81,3%	18,8%	0,0%
(Art. 5) Diseño y Construcción			

Protección contra elementos del ambiente exterior	62,5%	37,5%	0,0%
Operación y mantenimiento de los equipos	87,5%	12,5%	0,0%
División áreas interiores y riesgo de contaminación	56,3%	43,8%	0,0%
(Art. 6) Condiciones específicas de las áreas, estructuras internas y accesorios			
1. Distribución de áreas			
Distribución de áreas	43,8%	56,3%	0,0%
Áreas críticas y mantenimiento	68,8%	31,3%	0,0%
Elementos inflamables	81,3%	18,8%	0,0%
2. Pisos, paredes, techos y drenajes			
Limpieza y condiciones	81,3%	18,8%	0,0%
Protección de drenajes	81,3%	18,8%	0,0%
Áreas críticas, uniones entre pisos y paredes	25,0%	75,0%	0,0%
Paredes que no terminan unidas totalmente al techo	31,3%	68,8%	0,0%
Limpieza y mantenimiento de instalaciones suspendidas	56,3%	43,8%	0,0%
3. Ventana, puertas y otras aberturas			
Ventanas, repisas evitan la acumulación de polvo	43,8%	56,3%	0,0%
Material de ventanas	37,5%	62,5%	0,0%
Cuerpos huecos de ventanas	37,5%	50,0%	12,5%
Sistemas de protección para roedores e insectos	56,3%	43,8%	0,0%
Ubicación de puertas	68,8%	31,3%	0,0%
Áreas donde el alimento está expuesto	56,3%	43,8%	0,0%
4. Escaleras, Elevadores y Estructuras Complementarias (rampas, plataformas)			
Ubicación de escaleras	43,8%	12,5%	43,8%
Limpieza de escaleras	50,0%	6,2%	43,8%
Protección de escaleras	43,8%	12,5%	43,8%
5. Instalaciones eléctricas y redes de agua			
Procedimiento de inspección y limpieza	43,8%	56,3%	0,0%
Identificación y rotulado	6,2%	93,8%	0,0%
6. Iluminación			
Iluminación adecuada y protección	43,8%	56,3%	0,0%
7. Calidad de Aire y Ventilación			
Ventilación adecuada	31,3%	68,8%	0,0%
Evita el ingreso de aire contaminado	37,5%	62,5%	0,0%
Sistema de filtros	25,0%	75,0%	0,0%
8. Control de temperatura y humedad ambiental			
Control de temperatura y humedad	12,5%	87,5%	0,0%
9. Instalaciones Sanitarias			
Servicios higiénicos, duchas y vestuarios	18,8%	81,3%	0,0%

Acceso de instalaciones sanitarias	43,8%	56,3%	0,0%
Dispensador de jabón, implementos de secado	62,5%	37,5%	0,0%
Dispensadores de desinfectante	75,0%	25,0%	0,0%
Comunicación o advertencias	50,0%	50,0%	0,0%
(Art. 7) Servicios de planta – facilidades/(Art. 26) Agua			
1. Suministro de agua			
Abastecimiento y distribución de agua	100,0%	0,0%	0,0%
Utilización de agua potable	62,5%	37,5%	0,0%
Sistema de agua no potable	93,8%	6,2%	0,0%
Fabricación del hielo	62,5%	37,5%	0,0%
Inocuidad de agua reutilizada	31,3%	43,8%	25,0%
2. Suministros de vapor			
Filtros para retención de partículas	31,3%	68,8%	0,0%
3. Disposición de desechos sólidos y líquidos			
Recolección y almacenamiento de basura	93,8%	6,2%	0,0%
Drenajes y sistemas para evitar contaminación	75,0%	18,8%	6,2%
Residuos fuera de las áreas de producción	100,0%	0,0%	0,0%
Ubicación de desperdicios	93,8%	6,2%	0,0%
PROMEDIO	55,7%	40,4%	4,0%

Elaborado por: María José García, Nathalia Quendi, 2022.

Análisis: en los resultados de la lista de verificación de las instalaciones se pudo observar que la mayoría de los establecimientos cumplen o más bien tienen la percepción de cumplir con la mayor parte de los ítems referentes a las instalaciones del lugar. Las principales normas que se debe seguir referente con esto son la localización que debe ser apartado de focos de contaminación, la ubicación y principalmente la distribución de los ambientes como la cocina, la bodega o el lugar donde almacenan los alimentos y los servicios higiénicos. Se debe evitar principalmente la contaminación de los alimentos. Lo que se pudo observar por nuestra parte es que la mayoría de los restaurantes no tenían el suficiente espacio para una correcta distribución ya los lugares eran muy pequeños para la cantidad de personas que recibían en el lugar, los alimentos estaban expuestos al medio exterior y en contacto con otras personas.

Tabla 2: Resultados de requisitos de equipos y utensilios

Diseño y distribución	87,5%	12,5%	0,0%
Superficies y materiales	81,3%	18,8%	0,0%
Evita el uso de madera	50,0%	50,0%	0,0%
Limpieza de equipos y utensilios	100,0%	0,0%	0,0%
Mesa de trabajo	62,5%	37,5%	0,0%
Dispositivos para evitar contaminación por lubricantes	31,3%	68,8%	0,0%
Uso de lubricantes	18,8%	75,0%	6,2%
Tuberías de conducción	75,0%	25,0%	0,0%
Limpieza de tuberías fijas	56,3%	43,8%	0,0%
Diseño y distribución de equipos	87,5%	12,5%	0,0%
(Art. 9) Monitoreo de los equipos			
Instalación de equipos	100,0%	0,0%	0,0%
Instrumentos de control	87,5%	12,5%	0,0%
PROMEDIO	69,8%	29,7%	0,5%

Elaborado por: María José García, Nathalia Quendi, 2022.

Análisis: En la tabla anterior se observa que la mayoría cumplía o creía cumplir con los requisitos referentes a equipos y utensilios. Estos deben ser de material lavable, liso, no poroso y de fácil limpieza, además que no deben alterar el olor y sabor del alimento que contengan, es recomendable que en lo posible sean de acero inoxidable. En este caso de lo que se observo es que los restaurantes referentes a materiales para la cocina si siguen correctamente las recomendaciones ya que han optado por usar material de aluminio o acero inoxidable, evitando el uso de materiales de madera como tablas, las cuales almacenan diferentes microorganismos.

Tabla 3: Resultados de requisitos higiénicos de fabricación

PERSONAL			
(Art. 10) Consideraciones Generales			
Higiene y cuidado personal	100,0%	0,0%	0,0%
(Art. 11), (Art. 28) (Art. 50) Educación y capacitación			
Capacitación documentado	18,8%	81,3%	0,0%

Capacitación de empackado	12,5%	87,5%	0,0%
Capacitación de operaciones de fabricación	75,0%	25,0%	0,0%
(Art. 12) Estado de Salud			
Reconocimiento médico	18,8%	81,3%	0,0%
Reconocimiento médico periódico	50,0%	50,0%	0,0%
Medidas preventivas	50,0%	50,0%	0,0%
(Art. 13) Higiene y medidas de protección			
Uniforme del personal	56,3%	43,8%	0,0%
Limpieza del uniforme	50,0%	50,0%	0,0%
Lavado de manos y desinfección	56,3%	43,8%	0,0%
Normas establecidas de fumar y consumir alimentos	62,5%	37,5%	0,0%
Cabello cubierto, uñas cortas, etc.	56,3%	43,8%	0,0%
Prohibición a áreas de producción	50,0%	50,0%	0,0%
(Art. 16)			
Sistema de señalización	56,3%	43,8%	0,0%
(Art. 17)			
Ingreso a áreas de proceso	6,2%	87,5%	6,2%
PROMEDIO	47,9%	51,7%	0,4%

Elaborado por: María José García, Nathalia Quendi, 2022.

Análisis: En la tabla 3 que hace referencia a los requisitos higiénicos de fabricación con respecto al personal, se puede ver que la mayoría en un 51,7% no cumple con las normas establecidas. Es importante que el manipulador de alimentos se someta a un reconocimiento médico antes de realizar esta función, también se debe llevar un control periódico de salud para evitar enfermedades que puedan perjudicar la calidad de los alimentos. A fin de garantizar la inocuidad de los alimentos y evitar contaminaciones cruzadas, el personal que trabaja en la preparación y distribución de alimentos debe cumplir con normas escritas de limpieza e higiene. Como ya se evidencio en los resultados obtenidos, los restaurantes no cumplían con lo relacionado a las normas de este capítulo ya que muchos ni siquiera llevaban un control en su salud hace mucho tiempo y tampoco había recibido capacitación sobre este tema.

Tabla 4: Resultados de requisitos de materias primas e insumos

Materias primas que comprometan la inocuidad (Art. 20), (Art. 21) Recepción y almacenamiento de materias primas e insumos	87,5%	12,5%	0,0%
Recepción y almacenamiento	87,5%	12,5%	0,0%
Sistema de rotación	37,5%	62,5%	0,0%
(Art. 22) Recipientes, contenedores y empaques			
Materiales que no causen alteraciones	93,8%	6,2%	0,0%
(Art. 23) Traslado de insumos y materias primas			
Procedimiento de ingreso	68,8%	31,3%	0,0%
(Art. 24), (Art. 25) Manejo de materias primas e insumos			
Descongelación	43,8%	56,3%	0,0%
Riesgo microbiológico	87,5%	12,5%	0,0%
Dosificación de aditivos alimentarios	0,0%	12,5%	87,5%
PROMEDIO	63,3%	25,8%	10,9%

Elaborado por: María José García, Nathalia Quendi, 2022.

Análisis: Con respecto a la materia prima e insumos, es fundamental para que exista un buen restaurante y una buena comida es la calidad de la materia prima con vegetales frescos, carnes frescas y de buena calidad. Es muy importante que, con respecto a pastas, harinas se revise muy cuidadosamente que no estén caducados. Otro aspecto importante es el almacenamiento, hay que tener mucho cuidado con la humedad. Se pudo observar en los restaurantes que la adquisición de la materia prima la realizaban diariamente según la planeación del menú del día.

Tabla 5: Resultados de operaciones de producción

(Art. 27), (Art. 33) Planificación de producción			
Planificación de actividades de producción	62,5%	37,5%	0,0%
(Art. 28) (Art. 31) (Art. 33) (Art. 34) (Art. 35) (Art. 36) (Art. 39) (Art. 40)			
Procedimientos y actividades de producción			
Procedimientos de producción validados	18,8%	81,3%	0,0%
Puntos críticos para observaciones y advertencias	12,5%	81,3%	6,2%
Sustancias peligrosas	25,0%	75,0%	0,0%
Controles de condiciones de operación	0,0%	100,0%	0,0%
Medidas efectivas	31,3%	68,8%	0,0%
Registro de acciones correctivas	25,0%	75,0%	0,0%
Procedimiento de destrucción o desnaturalización	12,5%	87,5%	0,0%

Inocuidad de productos	18,8%	81,3%	0,0%
Registros de control de producción	93,8%	6,2%	0,0%
(Art. 30) Condiciones pre operacionales			
Disponibilidad de procedimientos de producción	18,8%	81,3%	0,0%
Cumple condiciones de temperatura y humedad	43,8%	56,3%	0,0%
Aparatos de control	37,5%	62,5%	0,0%
(Art. 32) (Art. 46) Trazabilidad			
Identificación de producto.	50,0%	50,0%	0,0%
(Art. 37) (Art. 42)			
Inocuidad del aire o gases	12,5%	25,0%	62,5%
PROMEDIO	30,9%	64,6%	4,6%

Elaborado por: María José García, Nathalia Quendi, 2022.

Análisis: En las operaciones de producción se obtuvo como resultados que la mayor parte de restaurantes no cumple con los requisitos ya que ningún restaurante contaba con registros o llevaba un control de sus procesos operativos, en el caso de la temperatura y humedad ninguno se tomaba el tiempo de revisar para así mejorar la producción de los alimentos.

Tabla 6: Resultados de requisitos de almacenamiento, distribución y transporte

(Art.52) (Art.53) (Art.54) (Art.55) (Art.56) (Art.57)			
Condiciones generales			
Condiciones higiénicas de almacenes	37,5%	56,3%	6,2%
Dispositivos de control en bodega	6,2%	93,8%	0,0%
Facilidades de ingreso a la bodega	50,0%	50,0%	0,0%
Cuarentena del alimento	37,5%	62,5%	0,0%
(Art. 58) Transporte			
Ilustración 112: Higiene del transporte	6,2%	6,2%	87,5%
Construcción de transporte	6,2%	6,2%	87,5%
Sustancias tóxicas en transporte	0,0%	12,5%	87,5%
Revisión de transporte previo	6,2%	0,0%	93,8%
Representante legal del vehículo	6,2%	0,0%	93,8%
(Art. 59) Comercialización			
Conservación en la comercialización	37,5%	6,2%	56,3%
Vitrinas, estantes o muebles.	56,3%	6,2%	37,5%
Neveras y congeladores para alimentos	100,0%	0,0%	0,0%
PROMEDIO	29,2%	25,0%	45,8%

Elaborado por: María José García, Nathalia Quendi, 2022.

Análisis: En la mayoría de los restaurantes no aplicaba estas reglas de transporte ya que no se ofrecía el servicio a domicilio, se atendía únicamente en el lugar. Respecto al almacenamiento los restaurantes no disponen de espacio suficiente y adecuado y en otros casos se adquieren a diario los productos para evitar que se dañen o disminuir desperdicios.

Tabla 7: Resultados de requisitos de aseguramiento y control de calidad

(Art. 60) Procedimientos de control de calidad			
Previene defectos evitables	25,0%	31,3%	43,8%
Reduce defectos naturales	18,8%	37,5%	43,8%
(Art. 61) Sistema de control de aseguramiento de la inocuidad			
Etapas de procesamiento del alimento	25,0%	43,8%	31,3%
Esencialmente preventivo	12,5%	50,0%	37,5%
Especificaciones de materias primas y terminados	18,8%	56,3%	25,0%
Especificaciones de calidad del producto	18,8%	56,3%	25,0%
Criterios claros para aceptación	12,5%	68,8%	18,8%
Existencia de manuales e instructivos	0,0%	87,5%	0,0%
Contenido de manuales	0,0%	93,8%	6,2%
Planes de muestreo y procedimientos de laboratorio	0,0%	93,8%	6,2%
(Art. 63)			
Aplicación de BPM en HACCP	0,0%	81,3%	18,8%
Laboratorio propio	0,0%	93,8%	6,2%
(Art. 65), (Art. 30) Registros individuales escritos de cada equipo o instrumento			
Registros individuales			
Instrumento para calibración	0,0%	100,0%	0,0%
Instrumento para mantenimiento	0,0%	100,0%	0,0%
(Art. 66), (Art. 29), (Art. 30) Programas de limpieza y desinfección			
Agentes y sustancias utilizadas	0,0%	100,0%	0,0%
Validación de procedimientos	0,0%	100,0%	0,0%
Aprobación de agentes y sustancias	0,0%	100,0%	0,0%
Inspección de verificación después de limpieza	0,0%	100,0%	0,0%
Programas de limpieza pre operacional	0,0%	100,0%	0,0%
(Art. 67) Control de plagas			
Control de plagas	43,8%	56,3%	0,0%
Servicio tercerizado	0,0%	75,0%	25,0%
Empresa responsable de medidas preventivas	31,3%	68,8%	0,0%

Actividades de control de roedores	43,8%	56,3%	0,0%
Medidas de seguridad para la pérdida de control	43,8%	56,3%	0,0%
PROMEDIO	12,3%	75,3%	12,0%

Elaborado por: María José García, Nathalia Quendi, 2022.

Análisis: En el Aseguramiento de la calidad en los alimentos se debe llevar a cabo un conjunto de acciones planificadas y sistematizadas, necesarias para proporcionar la confianza de que los insumos alimentarios que se entregan a los beneficiarios, no afecten su salud. Al analizar los resultados se puede decir que en su mayoría ningún restaurante lleva a cabo estas acciones de prevención y control.

Tabla 8: Resumen de resultados finales

	SI	NO	N/A
Requisitos de buenas prácticas de Manufactura			
De las instalaciones	55,70%	40,40%	4,00%
De los equipos y utensilios	69,80%	29,70%	0,50%
Requisitos Higiénicos de fabricación			
Personal	47,90%	51,70%	0,40%
Materias primas e insumos	63,30%	25,80%	10,90%
Operaciones de producción	30,90%	64,60%	4,60%
Almacenamiento, distribución transporte	29,20%	25,00%	45,80%
Aseguramiento y control de calidad			
Cap. Único	12,30%	75,30%	12,00%
PROMEDIO	44,16%	44,64%	11,17%

Elaborado por: María José García, Nathalia Quendi, 2022.

Análisis: En esta tabla se puede observar un análisis global del resultado obtenido en la lista de verificación realizada a los restaurantes participantes de la investigación donde los resultados varían desde lo que se logró observar y también de la percepción que tienen los empleados y dueños con respecto al cumplimiento de las buenas prácticas de higiene. Hay

muchos restaurantes que por su tamaño o su poca afluencia de personas no cuentan con todos los requisitos.

3.3.- Discusión

El estudio tuvo como objetivo el observar la percepción del cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura de los empleados y dueños de los restaurantes de las parroquias Sangolquí y El Chical. Según (Lafebre, 2017), menciona en su estudio que la aplicación y el uso de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura en establecimientos como restaurantes, no ha sido un tema sensibilizado y abordado por parte de las autoridades de vigilancia sanitaria hacia los dueños y empleados de los restaurantes. Dentro de esta investigación efectivamente se observó que el 53.3% de los empleados y dueños encuestados no tenían conocimientos acerca de las Buenas Prácticas de Manufactura y de igual manera el 93.3% de las personas encuestadas confesaron que en los establecimientos en donde estos laboran, no disponían de un Manual que les guíe; el 100% de los establecimientos no cuentan con Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento para cada procedimiento, ya que estos probablemente no lo consideren importante o por la falta de conocimiento sobre su relevancia, e incluso es por esta misma razón el 63.3% contestó que en el restaurante que estos laboran no cuentan con una persona capacitada que verifique la limpieza de las instalaciones, equipos y utensilios.

De acuerdo al Manual de capacitación para Manipuladores de Alimentos, señala que la causa principal de que se produzca la contaminación en un alimento, es la falta de higiene por parte de los manipuladores de alimentos (Organización Panamericana de la Salud, 2014). Los resultados de esta investigación fueron favorables en este tema, ya que la mayoría de los restaurantes si realizan controles de salud anuales al personal, usan vestimenta adecuada, esto ayuda aparte de ayudar a prevenir las enfermedades, dan seguridad en el consumidor.

Según (Romo, 2014), en su estudio comenta que el 50% del incumplimiento con temas relacionados a contaminación cruzada y las enfermedades transmitidas por los alimentos, se debe a que el personal no contaba con capacitaciones permanentes de higiene y manipulación de alimentos. Sin embargo, en este estudio las personas encuestadas contestaron en su mayoría que si contaban con capacitaciones sobre manipulación y que también tenían leve noción acerca de la contaminación cruzada.

Según (Salgado & Katherin, 2010), se menciona que para cumplir con lo asignado en las Buenas Prácticas de Manufactura y poder garantizar la calidad de un servicio y el producto resulte inocuo , es importante tener en cuenta que se desarrolle el proceso productivo en condiciones higiénicas apropiadas y que se generen planes y programas como: plan de Saneamiento que contempla, programa de Limpieza y desinfección, programa de residuos sólidos y programas de control de plagas; programa de capacitación; programas de control de calidad del agua potable, plan de muestreo; programa de mantenimiento; programa de aseguramiento de calidad; programa de trazabilidad y programa de tratamiento de aguas residuales. Estos programas y planes ayudan a prevenir, controlar y vigilar todas las operaciones que realiza un restaurante. En el estudio se observó que ningún restaurante contaba con hojas de control es por esto que, en el manual elaborado se les entregara una guía de como realizar estas hojas para así realizar un mejor desempeño en sus lugares de trabajo.

En el estudio similar de (Sánchez, 2016), los resultados fueron similares ya que el 50% tenían problemas en las instalaciones de almacenamiento, debido a que usaban la refrigeradora como único lugar de almacenamiento, acá se mezclan todo tipo de alimentos como carne, vegetales y frutas, siendo altamente peligroso para el consumo por el riesgo de una proliferación de microorganismos nocivos para la salud del consumidor. A través de la propuesta del manual se les ayudara a mejorar su conocimiento sobre los temas de

contaminación cruzada y almacenamiento con el fin de evitar todo tipo de contaminación de los alimentos.

CONCLUSIONES

- La lista de verificación utilizada permitió conocer que los restaurantes investigados no aplican de manera correcta las BPM.
- La encuesta aplicada al personal mostró el conocimiento deficiente que tienen los manipuladores acerca del conocimiento, actitudes y prácticas de las BPM's y la falta de capacitación del personal.
- La mayoría de los establecimientos del estudio no cuenta con un manual de capacitación para las personas que manipulan los alimentos.
- El almacenamiento de los productos en los restaurantes investigados no es el correcto, debido a la falta de conocimiento acerca del tema.
- En algunos restaurantes no se consideró importante el tema del almacenamiento, debido a que no lo necesitaban, ya que la compra de los productos se realiza diariamente según el menú y de esta manera aseguran que el alimento sea fresco y de calidad.

RECOMENDACIONES

- Aplicar el manual de Buenas Prácticas de Manufactura elaborado en este trabajo de investigación para guiarse en cómo tratar adecuadamente los alimentos en todos los procedimientos y educar a todo el personal manipulador para así lograr cambios positivos en cada uno de los restaurantes y conseguir con esto una atención de calidad hacia los clientes.

- Contratar personas con conocimientos suficientes sobre el tema de Buenas Prácticas de Manufactura para que estas capaciten al menos 2 veces al año a los manipuladores de alimentos de los restaurantes para disminuir el nivel de desconocimiento de estas normas.
- En las capacitaciones que se brinden, hacer énfasis en el tema de almacenamiento de los productos, se recomienda destinar a una persona que se encargue de controlar las áreas de almacenamiento, vigile constantemente la organización de los productos y que estas estén en correcto estado.
- Evaluar constantemente a los trabajadores de los establecimientos para verificar si estos están aplicando correctamente las Buenas Prácticas de Manufactura en cada uno de los procesos que se llevan a cabo con el fin de detectar con anticipación alguna falla y corregirla a tiempo.
- En los restaurantes que no cuenten con un espacio para almacenar sus productos y realicen sus compras al día, es recomendable organizar previamente los menús de la semana.

BIBLIOGRAFÍA:

Antonio de Michelis. (s.f.). *Congelación de frutas, hortalizas, hongos, carnes y masas*.
Obtenido de https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta_cartilla_congelacion.pdf

ARSA. (2021). Obtenido de https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/07/Plan_Regulatorio_Institucional_Arcsa_2021.pdf

Bastidas, A. (2017). *Manual de Buenas Prácticas de Manufactura*. Colombia.

Díaz, A., & Uría, R. (2009). *Buenas Prácticas de Manufactura- Una guía para pequeños y medianos agroempresarios*. San José.

Escuela de Hostelería de Sevilla. (2021). *Recepción de materias primas*. Obtenido de <https://www.fao.org/3/a0369s/a0369s.pdf>

- FAO. (Diciembre de 2021). Obtenido de <https://www.fao.org/3/a0369s/a0369s.pdf>
- GOB. (2020). *Protocolo para la higiene de alimentos en establecimientos de expendio de comidas*. Obtenido de [Obtenido de https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2020/04/PROTOCOLO-PARA-LA-HIGIENE-DE-ALIMENTOS-](https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2020/04/PROTOCOLO-PARA-LA-HIGIENE-DE-ALIMENTOS-)
- Hospital psiquiatrico de la Habana . (Marzo de 2022). *Hospital psiquiatrico de la Habana* . Obtenido de <http://www.psiquiatricohph.sld.cu/boletines/higienepersonal.html>
- infobae. (2017). *Contaminación cruzada en la cocina: cómo evitar la propagación de enfermedades*. Obtenido de <https://www.infobae.com/tendencias/nutriglam/2017/06/23/contaminacion-cruzada-en-la-cocina-como-evitar-la-propagacion-de-enfermedades/>
- Instituto Navarro de Salud Laboral . (s.f.). *Riesgos por agentes contaminantes* . Obtenido de <http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/2EFDBE3F-EA49-4BDE-9CFB-7EEF169F4ECA/0/m2ud2.pdf>
- Intarcon. (2021). Obtenido de <https://www.intarcon.com/refrigeracion-en-los-alimentos/>
- INTEDYA. (Noviembre de 2021). Obtenido de <https://www.intedya.com/internacional/103/consultoria-buenas-practicas-de-manufactura-bpm.html>
- Lafebre, V. (2017). *Manual de Buenas Prácticas de Manufactura en el restaurante Odalys, parroquia Pascuales*. Guayaquil .
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Argentina. (2021). *Guía de Buenas Prácticas de Manufactura para servicios de comida*. Obtenido de <http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Publicaciones/documentos/guias/guiBPMserviciodecomidas2021.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (2020). *Protocolo para la higiene de alimentos en establecimientos de expendio*.
- OPS . (Marzo de 2022). *OPS*. Obtenido de https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10433:educacion-inocuidad-alimentos-glosario-terminos-inocuidad-de-alimentos&Itemid=41278&lang=es#:~:text=Higiene%20de%20los%20alimentos%3A%20Comprende,apto%20para%20el%20consumo%20huma
- Organización Mundial de la Salud* . (30 de abril de 2020). Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>
- Organización Panamericana de la Salud. (2014). *Manual de capacitación para Manipuladores de Alimentos*. Obtenido de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/manual-manipuladores-alimentos-2014.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud. (2014). *Manual de capacitación para manipuladores de alimentos* .
- Organización Panamericana de Salud*. (Enero de 2022). Obtenido de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/cha-bpa-bpm.pdf>

- Padilla, D. (2010). *Recomendaciones para la aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura alimentaria (BPM) para restaurantes y cafeterías de los hoteles de la ciudad de Ibarra*. Ibarra.
- Pinto, J. (2020). *Determinación de conocimientos actitudes y prácticas sobre higiene y manipulación de alimentos de los trabajadores de comedores universitarios de la ciudad de Quito*. Quito.
- Romo, N. (2014). *Propuesta de un Manual de BPM en el restuarante Chuquitos de la ciudad de Tena, provincia del Napo*. Quito .
- Salgado, M., & Katherin, C. (2010). *Importancia de las buenas prácticas de manufactura en cafeterías y restaurantes*. Colombia. Obtenido de http://vip.ucaldas.edu.co/vector/downloads/Vector2_4.pdf
- Saltos, C. (2010). *Implementación de normas BPM en un establecimiento gastronómico (mamá Miche Steak house) de la ciudad de Ambato durante el año 2010*. Ambato .
- Sánchez, F. (2016). *Diseño de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura de Manipulación de Alimentos para los restaurantes de cuarta categoría de la ciudad de Puyo*. Ambato .
- winterhalter. (2020). *Equipos de cocina: Cuáles son los más importantes si quieres tener un restaurante profesional* .

ANEXOS

- 1.- Lista de verificación de Buenas Prácticas de Manufactura aplicada a los establecimientos.**

	MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DIRECCIÓN NACIONAL DE VIGILANCIA, MEJORAMIENTO Y CONTROL SANITARIO SISTEMA DE ALIMENTOS	CODIGO: FECHA:
	LISTA DE VERIFICACION BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	REVISIÓN: 1
FECHA DE EMISIÓN: No. DE SOLICITUD: ORGANISMO DE INSPECCIÓN DESIGNADO: INSPECTOR LIDER A SIGNADO: NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA INSPECCIONADA:		

No	REQUISITOS	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
REQUISITOS DE LAS INSTALACIONES (TÍTULO III, CAPÍTULO I)					
(Art. 3 y Art. 4) De las condiciones mínimas básicas y localización					
1	El establecimiento está protegido de focos de insalubridad				
2	El diseño y distribución de las áreas permite una apropiada limpieza, desinfección y mantenimiento evitando o				

(Art. 5) Diseño y Construcción					
3	Ofrece protección contra polvo, materias extrañas, insectos, roedores, aves y otros elementos del ambiente exterior				
4	La construcción es sólida y dispone de espacio suficiente para la instalación; operación y mantenimiento de los equipos				

5	Las áreas interiores están divididas de acuerdo al grado de higiene y al riesgo de contaminación.				
(Art. 6) Condiciones específicas de las áreas, estructuras internas y accesorios.					
1. Distribución de áreas					
6	Las áreas están distribuidos y señalizados de acuerdo al flujo hacia adelante				
7	Las áreas críticas permiten un apropiado mantenimiento, limpieza, desinfección y desinfectación]				
8	Los elementos inflamables, están ubicados en área alejada y adecuada lejos del proceso				
2. Pisos, paredes, techos y drenajes					
9	Permiten la limpieza y están en adecuadas condiciones de limpieza				
10	Los drenajes del piso cuenta con protección				
11	En áreas críticas las uniones entre pisos y paredes son cóncavas				
12	Las áreas donde las paredes no terminan unidas totalmente al techo, se encuentran inclinadas para evitar acumulación de polvo.				
13	Los techos falsos techos y demás instalaciones suspendidas facilitan la limpieza y mantenimiento.				
3. Ventana, puertas y otras aberturas					
14	En áreas donde el producto esté expuesto, las ventanas, repisas y otras aberturas evitan la acumulación de polvo				
15	Las ventanas son de material no <u>astillable</u> y tienen protección contra roturas				
16	Las ventanas no deben tener cuerpos huecos y permanecen sellados				

17	En caso de comunicación al exterior cuenta con sistemas de protección a prueba de insectos, roedores, etc.				
18	Las puertas se encuentran ubicadas y construidas de forma que no contaminen el alimento, faciliten el flujo regular del proceso y limpieza de la planta.				
19	Las áreas en donde el alimento este expuesto no tiene puertas de acceso directo desde el exterior, o cuenta con un sistema de seguridad que lo cierre automáticamente,				
6. Escaleras, Elevadores y Estructuras Complementarias (rampas, plataformas).					
20	Están ubicadas sin que causen contaminación o dificulten el proceso				
21	Proporcionan facilidades de limpieza y mantenimiento				
22	Poseen elementos de protección para evitar la caída de objetos y materiales extraños				
5. Instalaciones eléctricas y redes de agua					
23	Es abierta y los terminales están adosados en paredes o techos en áreas críticas existe un procedimiento de inspección y limpieza.				

24	Se ha identificado y rotulado las líneas de flujo de acuerdo a la norma INEN				
5. Iluminación					
25	Cuenta con iluminación adecuada y protegida a fin de evitar la contaminación física en caso de rotura.				
7. Calidad de Aire y Ventilación					
26	Se dispone de medios adecuados de ventilación para prevenir la condensación de vapor, entrada de polvo y remoción de calor				
27	Se evita el ingreso de aire desde un área contaminada a una limpia, y los equipos tienen un programa de limpieza adecuado.				
28	Los sistemas de ventilación evitan la contaminación del alimento, están protegidas con mallas de material no corrosivo				
29	Sistema de filtros sujeto a programas de limpieza				
8. Control de temperatura y humedad ambiental					
30	Se dispone de mecanismos para controlar la temperatura y humedad del ambiente				
9. Instalaciones Sanitarias					
31	Se dispone de servicios higiénicos, duchas y vestuarios en cantidad suficiente e independientes para hombres y mujeres				
32	Las instalaciones sanitarias no tienen acceso directo a las áreas de Producción.				
33	Se dispone de dispensador de jabón, papel higiénico, implementos para secado de manos, recipientes cerrados para depósito de material usado en las instalaciones sanitarias				

34	Se dispone de dispensadores de desinfectante en las áreas críticas				
35	Se ha dispuesto comunicaciones o advertencias al personal sobre la obligatoriedad de lavarse las manos después de usar los sanitarios y antes de reiniciar las labores de producción				
(Art. 7) Servicios de planta – facilidades/(Art. 26) Agua					
1. Suministro de agua					
36	Se dispondrá de un abastecimiento y sistema de distribución adecuado de agua				

37	Se utiliza agua potable o tratada para la limpieza y lavado de materia prima, equipos y objetos que entran en contacto con los alimentos				
38	Los sistemas de agua no potable se encuentran diferenciados de los de agua potable				
39	En caso de usar hielo es fabricado con agua potable o tratada bajo normas nacionales o internacionales				
40	Se garantiza la inocuidad del agua re utilizada				
2. Suministros de vapor					
41	El generador de vapor dispone de filtros para retención de partículas, y usa químicos de grado alimenticio				

3. Disposición de desechos sólidos y líquidos					
42	Se dispone de sistemas de recolección, almacenamiento, y protección para la disposición final de aguas negras, efluentes industriales y eliminación de basura				
43	Los drenajes y sistemas de disposición están diseñados y construidos para evitar la contaminación				
44	Los residuos se remueven frecuentemente de las áreas de producción y evitan la generación de malos olores y refugio de plagas				

45	Están ubicadas las áreas de desperdicios fuera de las de producción y en sitios alejados de misma				
EQUIPOS Y UTENSILLOS (TÍTULO III, CAPÍTULO II)					
(Art. 8) (Art. 29)					
46	Diseño y distribución está acorde a las operaciones a realizar				
47	Las superficies y materiales en contacto con el alimento, no representan riesgo de contaminación				
48	Se evita el uso de madera o materiales que no puedan limpiarse y desinfectarse adecuadamente o se tiene certeza que no es una fuente de contaminación				
49	Los equipos y utensilios ofrecen facilidades para la limpieza, desinfección e inspección				
50	Las mesas de trabajo con las que cuenta son lisas, bordes redondeados, impermeables, inoxidable y de fácil limpieza				
51	Cuentan con dispositivos para impedir la contaminación del producto por lubricantes, refrigerantes, etc.				
52	Se usa lubricantes grado alimenticio en equipos e instrumentos ubicados sobre la línea de producción				
53	Las tuberías de conducción de materias primas y alimentos son resistentes, inertes, no porosos, impermeables y fácilmente desmontables				
54	Las tuberías fijas se limpian y desinfectan por recirculación de sustancias previstas para este fin				

55	El diseño y distribución de equipos permiten: flujo continuo del personal y del material				
(Art. 9) Monitoreo de los equipos					
56	La instalación se realizó conforme a las recomendaciones del fabricante				
57	Provista de instrumentación e implementos de control adecuados				
REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN PERSONAL (TÍTULO IV, CAPÍTULO I)					
(Art. 10) Consideraciones Generales					
58	Se mantiene la higiene y el cuidado personal				
(Art. 11), (Art. 28) (Art. 50) Educación y capacitación					
59	Se han implementado un programa de capacitación documentado, basado en BPM que incluye normas, procedimientos y precauciones a tomar				
60	El personal es capacitado en operaciones de empacado.				
61	El personal es capacitado en operaciones de fabricación				
(Art. 12) Estado de Salud					
62	El personal manipulador de alimentos se somete a un reconocimiento médico antes de desempeñar funciones				
63	Se realiza reconocimiento médico periódico o cada vez que el personal lo requiere, y después de que ha sufrido una enfermedad infecto contagiosa				
64	Se toma las medidas preventivas para evitar que labore el personal sospechoso de padecer infecciosa susceptible de ser transmitida por alimentos				
(Art. 13) Higiene y medidas de protección					

65	El personal dispone de uniformes que permitan visualizar su limpieza, se encuentran en buen estado y limpios				
66	El calzado es adecuado para el proceso productivo				
67	El uniforme es lavable o desechable y las operaciones de lavado se realiza en un lugar apropiado				
68	Se evidencia que el personal se lava las manos y desinfecta según procedimientos establecidos				
(Art. 14) Comportamiento del personal					
69	El personal acata las normas establecidas que señalan la prohibición de fumar y consumir alimentos y bebidas				
70	El personal de áreas productivas mantiene el cabello cubierto, uñas cortas, sin esmalte, sin joyas, sin maquillaje, barba o bigote cubiertos durante la jornada de trabajo				
(Art. 15)					
71	Se prohíbe el acceso a áreas de proceso a personal no autorizado				
(Art. 16)					
72	Se cuenta con sistema de señalización y normas de seguridad				
(Art. 17)					
73	Las visitas y el personal administrativo ingresan a áreas de proceso con las debidas protecciones y con ropa adecuada				
MATERIA PRIMA E INSUMOS (TÍTULO IV, CAPITULO II)					
(Art. 18), (Art. 19) Inspección de materias primas e insumos					

74	No se aceptan materias primas e ingredientes que comprometan la inocuidad del producto en proceso				
(Art. 20), (Art. 21) Recepción y almacenamiento de materias primas e insumos					
75	La recepción y almacenamiento de materias primas e insumos se realiza en condiciones de manera que eviten su contaminación, alteración de su composición y daños físicos.				
76	Se cuenta con sistemas de rotación periódica de materias primas				
(Art. 22) Recipientes, contenedores y empaques					
77	Son de materiales que no causen alteraciones o contaminaciones				
(Art. 23) Traslado de insumos y materias primas					
78	Procedimientos de ingreso a área susceptibles a contaminación				
(Art. 24), (Art. 25) Manejo de materias primas e insumos					
79	se realiza la descongelación bajo condiciones controladas				
80	Al existir riesgo microbiológico no se vuelve a congelar				
81	La dosificación de aditivos alimentarios se realiza de acuerdo a límites establecidos en la normativa vigente				
OPERACIONES DE PRODUCCIÓN					
(Art. 27), (Art. 33) Planificación del producción					
82	Se dispone de planificación de las actividades de producción				
(Art. 28) (Art. 31) (Art. 33) (Art. 34) (Art. 35) (Art. 36) (Art. 39) (Art. 40) Procedimientos y actividades de producción					

83	Cuenta con procedimientos de producción validados y registros de fabricación de todas las operaciones efectuadas				
84	Se incluye puntos críticos donde fuere el caso con sus observaciones y advertencias				
85	Se cuenta con procedimientos de manejo de sustancias peligrosas, susceptibles de cambio, etc.				
86	Se realiza controles de las condiciones de operación(tiempo, temperatura, humedad, actividad acuosa (a_w), pH, presión, etc., cuando el proceso y naturaleza del alimento lo requiera				
87	Se cuenta con medidas efectivas que prevengan la contaminación física del alimento como instalando mallas, trampas, imanes, detectores de metal, etc.				
88	Se registran las acciones correctivas y medidas tomadas de anomalías durante el proceso de fabricación				
89	Se cuenta con procedimientos de destrucción o desnaturalización irreversible de alimentos no aptos para ser reprocesados				
90	Se garantiza la inocuidad de los productos a ser reprocesados				
91	Los registros de control de producción y distribución son mantenidos por un período mínimo equivalente a la vida del producto				
(Art. 30) Condiciones pre operacionales					
92	Los procedimientos de producción están disponibles				
93	Se cumple con las condiciones de temperatura, humedad, ventilación, etc.				
94	Se cuenta con aparatos de control en buen estado de funcionamiento				

(Art. 32) (Art. 46) Trazabilidad					
95	Se identifica el producto con nombre, lote y fecha de fabricación				
(Art. 37) (Art. 42)					
96	Se garantiza la inocuidad de aire o gases utilizados como medio de transporte y/o conservación				
ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO (TÍTULO IV, CAPÍTULO V)					
(Art.52) (Art.53) (Art.54) (Art.55) (Art.56) (Art.57) Condiciones generales					
97	Los almacenes o bodega para alimentos terminados tienen condiciones higiénicas y ambientales apropiadas.				
98	En función de la naturaleza del alimento los almacenes o bodegas, incluyen dispositivos de control de temperatura y humedad, así como también un plan de limpieza y control de plagas.				
99	Los alimentos son almacenados, facilitando el ingreso del personal para el aseo y mantenimiento del local.				
100	Se identifican las condiciones del alimento: cuarentena, aprobado.				
(Art. 58) Transporte					
101	El transporte mantienen las condiciones higiénico - sanitarias y de temperatura adecuados				
102	Están contruidos con materiales apropiados para proteger al alimento de la contaminación y facilitan la limpieza				
103	No se transporta alimentos junto a sustancias tóxicas.				
104	Previo a la carga de los alimentos se revisan las condiciones sanitarias de los vehículos.				
105	El representante legal del vehículo es el responsable de la condiciones exigidas por el alimento durante el transporte				

(Art. 59) Comercialización				
106	La comercialización de alimentos garantizará su conservación y protección.			
107	Se cuenta con vitrinas, estantes o muebles de fácil limpieza			
108	Se dispone de neveras y congeladores adecuados para alimentos que lo requieran.			
109	El representante legal de la comercialización es el responsable de las condiciones higiénico - sanitarias			
ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD (TÍTULO V, CAPÍTULO UNICO)				
(Art. 60) Procedimientos de control de calidad				
110	Previenen defectos evitables			
111	Reducen defectos naturales			
(Art. 61) Sistema de control de aseguramiento de la inocuidad				
112	Cubre todas las etapas de procesamiento del alimento (Recepción de materias primas e insumos hasta distribución de producto terminado)			
113	Es esencialmente preventivo			
114	Existen especificaciones de materias primas y productos terminados			
115	Las especificaciones definen completamente la calidad de los alimentos			
116	Las especificaciones incluyen criterios claros para la aceptación, liberación o retención y rechazo de materias primas y producto terminado			
117	Existen manuales e instructivos, actas y regulaciones sobre planta, equipos y procesos			
118	Los manuales e instructivos, actas y regulaciones Contienen los detalles esenciales de: equipos, procesos y procedimientos requeridos para fabricar alimentos, del sistema almacenamiento y distribución, métodos y procedimientos de laboratorio.			
119	Los planes de muestreo, los procedimientos de laboratorio, especificaciones métodos de ensayo, son reconocidos oficialmente o normados			
(Art. 63)				
120	En el caso de tener implementado HACCP, se ha aplicado BPM como prerrequisito			

(Art. 64)				
121	Se cuenta con un laboratorio propio y/o externo acreditado			
(Art. 65), (Art. 30) Registros individuales escritos de cada equipo o instrumento para:				
122	Limpieza			
123	Calibración			
124	Mantenimiento preventivo			
(Art. 66), (Art. 29), (Art. 30) Programas de limpieza y desinfección				
125	Procedimientos escritos incluyen los agentes y sustancias utilizadas, las concentraciones o forma de uso, equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones, periodicidad de limpieza y desinfección.			
126	Los procedimientos están validados			
127	Están definidos y aprobadas los agentes y sustancias así como las concentraciones, formas de uso, eliminación y tiempos de acción del tratamiento			
128	Se registran las inspecciones de verificación después de la limpieza y desinfección			
129	Se cuenta con programas de limpieza pre-operacional validados, registrados y suscritos			
(Art. 67) Control de plagas				
130	Se cuenta con un sistema de control de plagas			
131	Si se cuenta con un servicio tercerizado, este es especializado			
132	Independientemente de quien haga el control, la empresa es la responsable por las medidas preventivas para que, durante este proceso, no se ponga en riesgo la inocuidad de los alimentos.			
133	Se realizan actividades de control de roedores con agentes físicos dentro de las instalaciones de producción, envase, transporte y distribución de alimentos			
134	Se toman todas las medidas de seguridad para que eviten la pérdida de control sobre los agentes usados.			

2.- Encuesta de Buenas Prácticas de Manufactura aplicada a empleados y dueños de los restaurantes

Nº	Preguntas	Si	No
1	¿Conoce qué son las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en restaurantes?		
2	En la empresa donde usted trabaja ¿Le entregaron un manual de Buenas Prácticas Manufactura?		
3	¿Conoce usted que son las enfermedades transmitidas por alimentos?		
4	En la empresa donde usted trabaja ¿ha desarrollado Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) para cada uno de los procesos?		
5	En la empresa donde usted trabaja, ¿existe una persona capacitada que verifique la limpieza de las instalaciones, equipos y utensilios?		

3.- Consentimiento informado para los dueños y empleados de los restaurantes de las parroquias de Sangolquí y El Chical

Título de la investigación

“ Percepción del cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) de los empleados y dueños de los restaurantes de las parroquias Sangolquí del cantón Rumiñahui y en la parroquia El Chical, en el cantón Tulcán en el período de noviembre – diciembre del 2021”

Se invita a usted _____ a participar en un proyecto de investigación que está bajo la responsabilidad de Nathalia Quendi y María José García de la carrera de Nutrición Humana de la Facultad de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Es muy importante que usted lea y entienda los principios generales a aplicarse en todos los que participen en el estudio:

- 1) Su participación dentro de este estudio es completamente voluntaria.
- 2) No hay beneficios personales en su participación en el estudio, pero el conocimiento adquirido beneficiará a otras personas.
- 3) Usted podrá retirarse en cualquier momento del estudio.

La razón por la que usted fue invitado a participar en este estudio es para verificar el cumplimiento y conocimiento sobre las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en el restaurante que usted labora o del cual usted es propietario. El proyecto incluye: 1) Se utilizará una lista de verificación de Buenas Prácticas de Manufactura; 2) Se aplicará una encuesta sobre sus conocimientos de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

Riesgos

El estudio no tiene riesgos o molestias para su trabajo, únicamente se le interrumpirá unos minutos de su tiempo para las labores cotidianas en el restaurante en el que labora.

Beneficios

El beneficio que usted recibirá por su participación será conocer el resultado de la verificación del cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), además el establecimiento en el que usted labora, recibirá un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

Confidencialidad

Su privacidad y los datos de su cuestionario, e información que se obtendrá en la lista de verificación del cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), de su restaurante son estrictamente confidenciales. Sin embargo, los investigadores tendrán acceso a sus datos. Cuando los resultados del estudio estén listos podrán ser publicados únicamente en la universidad, en estos no se incluirá su identificación, estos serán codificados y mantenidos en absoluta reserva.

Problema y preguntas

En el caso de haber algún problema o alguna inquietud al respecto, usted puede contactarse con Nathalia Quendi al teléfono 0961299521 o con María José García al teléfono 0988868693.

Nombre y Apellido del encuestado: _____

He leído o me ha sido leído los detalles del estudio y he tenido la oportunidad de dialogar y hacer preguntas sobre el proyecto. Una vez comprendido el objetivo de la investigación, doy mi consentimiento (para ser parte de este estudio).

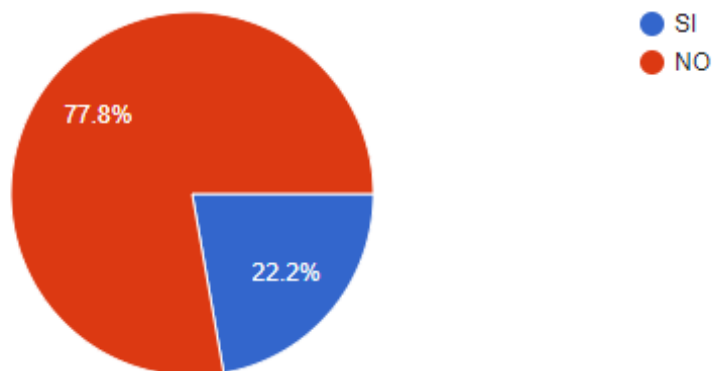
Firma y fecha

Firma del investigador y fecha

4.- Informe de validación de encuesta de la Buenas Prácticas de Manufactura en restaurantes.

¿Conoce qué son las Buenas Prácticas de Manufactura en restaurantes?

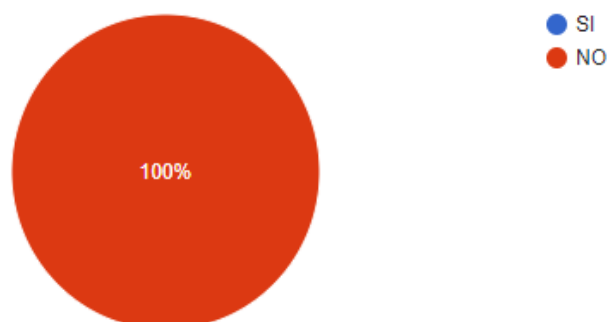
9 respuestas



Análisis: En esta pregunta se pudo observar que la mayoría de personas, un 77.8% NO conoce nada sobre las Buenas Prácticas de Manufactura de higiene y solo un 22.2% sabe al respecto del tema.

En la empresa donde usted trabaja, ¿le entregaron un manual de Buenas Prácticas de Manufactura?

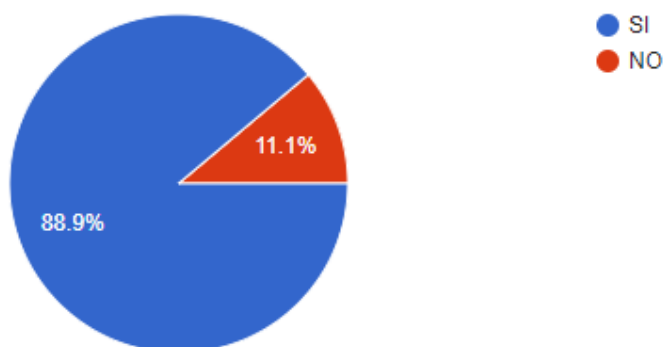
9 respuestas



Análisis: En este caso ninguna persona de los restaurantes encuestados había recibido algún manual de Buenas Prácticas de higiene.

¿Conoce usted que son las enfermedades transmitidas por alimentos?

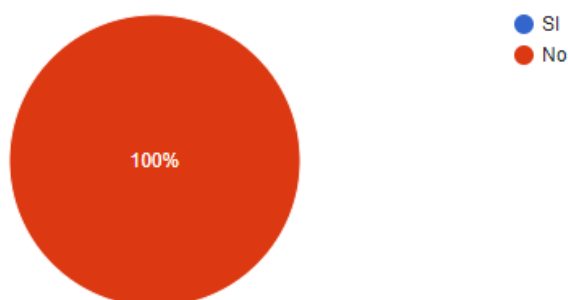
9 respuestas



Análisis: En esta pregunta se pudo observar que el 88.9%, la mayoría si conoce que son las enfermedades transmitidas por los alimentos y solo el 11.1% no conoce nada al respecto.

En la empresa donde usted trabaja , ¿ha desarrollado Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) para cada uno de los procesos?

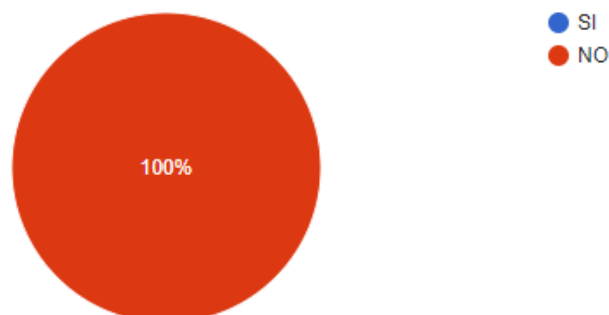
9 respuestas



Análisis: En esta pregunta se puso observar que ningún establecimiento ha desarrollado Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento para cada proceso.

¿Cuentan con una persona capacitada que verifique la limpieza de las instalaciones, equipos y utensilios?

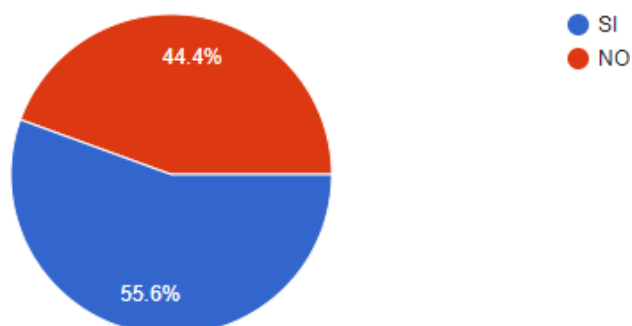
9 respuestas



Análisis: En el caso de esta pregunta se observó que ningún establecimiento contaba con alguna persona capacitada y que los que verificaban la limpieza de estos eran ellos mismos sin tener capacitación alguna.

¿Se realizan controles anuales de la salud del personal?

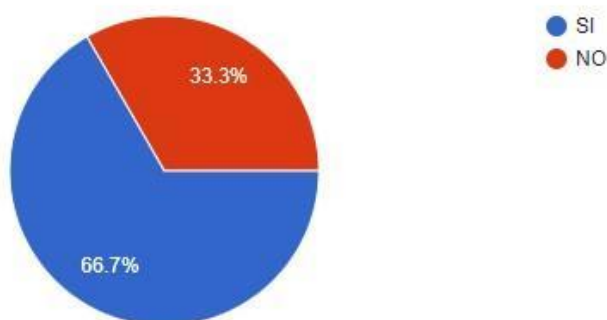
9 respuestas



Análisis: En esta gráfica se puede verificar que el 55.6% de los encuestados contestó que en los sus establecimientos SI realizan controles anuales de salud del personal, por otro lado, un 44.4% respondió que NO.

¿En el último año ha recibido capacitaciones sobre la manipulación de alimentos?

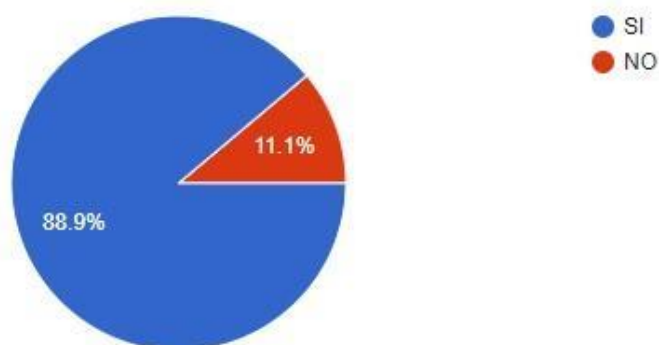
9 respuestas



Análisis: Dentro de la gráfica se evidenció que el 66.7% de los encuestados SI han recibido capacitaciones en el último año sobre la manipulación de alimentos. Sin embargo, el 33.3% confesó que NO habían recibido capacitaciones de ningún tipo.

¿Cree que en la empresa que usted labora aplica Buenas Prácticas de Manufactura?

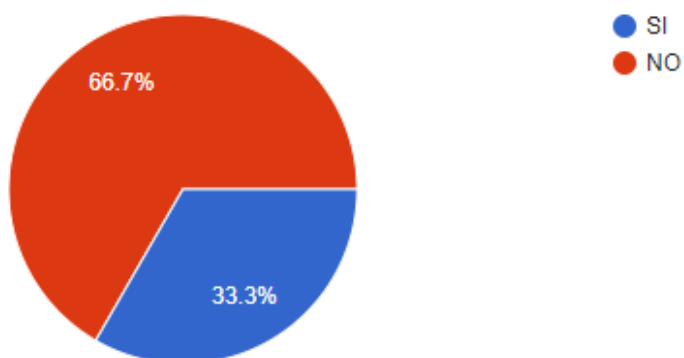
9 respuestas



Análisis: Con el tema de los permisos y la situación de la pandemia la mayoría respondía que si han recibido las capacitaciones por parte del personal de salud.

¿Como manipulador/a de alimentos sabe qué es la contaminación cruzada?

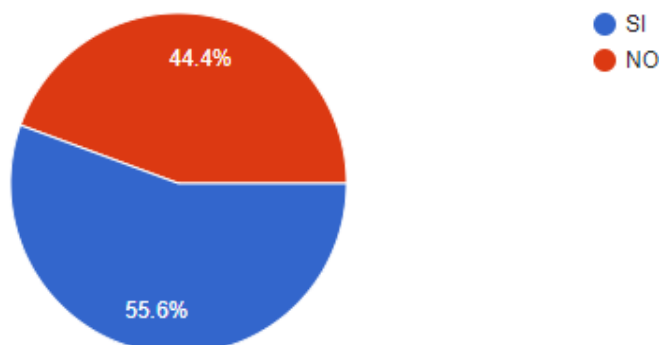
9 respuestas



Análisis: Dentro de la gráfica se evidenció que las personas que manipulaban los alimentos en los restaurantes únicamente el 33.3% SI conocía acerca del tema de contaminación cruzada y el 66.7% NO conocía al respecto.

¿Es obligatorio el uso de uniforme dentro de la cocina ?

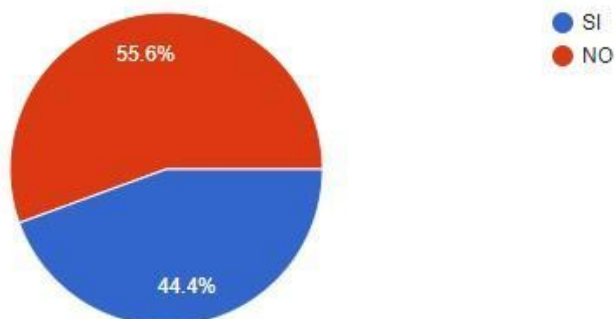
9 respuestas



Análisis: Dentro de la gráfica, se observó que al 55.6% de los encuestados les obligan a usar uniforme dentro de la cocina, mientras que el 44.4% NO les obligaban en su establecimiento.

¿Es obligatorio el uso de insumos como gorro, malla y guantes dentro de la preparación de alimentos ?

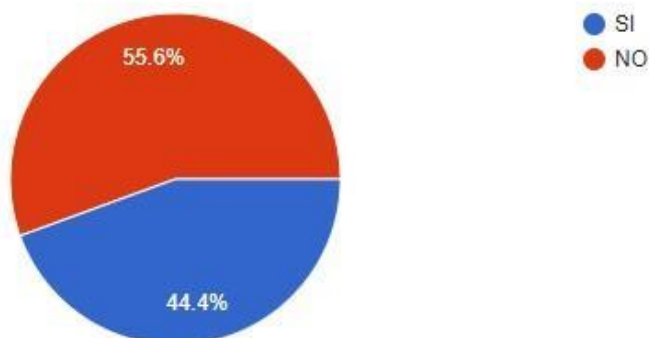
9 respuestas



Análisis: En la gráfica se puede observar que el 55.6% del personal encuestado NO usa insumos como gorro, malla y guantes dentro de la preparación de alimentos, ya que en su establecimiento no lo consideran obligatorio. Sin embargo, el 44.4% contestó que SI usaban estos insumos.

¿Su establecimiento ha actualizado los permisos de funcionamiento en el último año?

9 respuestas



Análisis: Dentro de esta gráfica, el 55.6% de la población encuestada respondió que en su establecimiento NO han actualizado los permisos de funcionamiento en el último año, únicamente el 44.4% SI lo han hecho.

Población

Como se pudo observar en la guía, para la validación de la encuesta se necesita una población similar a la que se va realizar el estudio, entonces se escogió a restaurantes que no hayan sido seleccionados ya para el trabajo o que sean similares las características. La encuesta se realizó en nueve establecimientos.

Observaciones

Luego de haberse aplicado la encuesta a una población similar a la de la investigación final, se realizaron cambios en la estructura de algunas de las preguntas, debido a que se observó que muchas de las personas que trabajan en los establecimientos no tenían un nivel de escolaridad alto, lo cual complicó el entendimiento de algunas de las preguntas.

Al observar los resultados finales, nos dimos cuenta que era necesario agregar en la encuesta final, la parroquia en la que se estaba realizando, así como el nombre del establecimiento para tener un análisis más detallado.

Dificultades

Debido a la época de festividades en la que se realizó la validación de la encuesta, se complicó buscar una población similar a la del estudio que esté dispuesta a recibirnos y darse tiempo de responder las preguntas.

Los establecimientos que aceptaron nuestra visita y realizaron la encuesta, estuvieron todo el tiempo ocupado y las respuestas fueron dadas a la ligera.

En la aplicación de los instrumentos, la mayoría de los dueños de los establecimientos aceptaron nuestra entrada, con la condición de que no se fotografíe, ni se grabe las locaciones.

5.- Manual



Manual de capacitación para manipuladores de alimentos

Elaborado por: María José
García y Nathalia Quendi

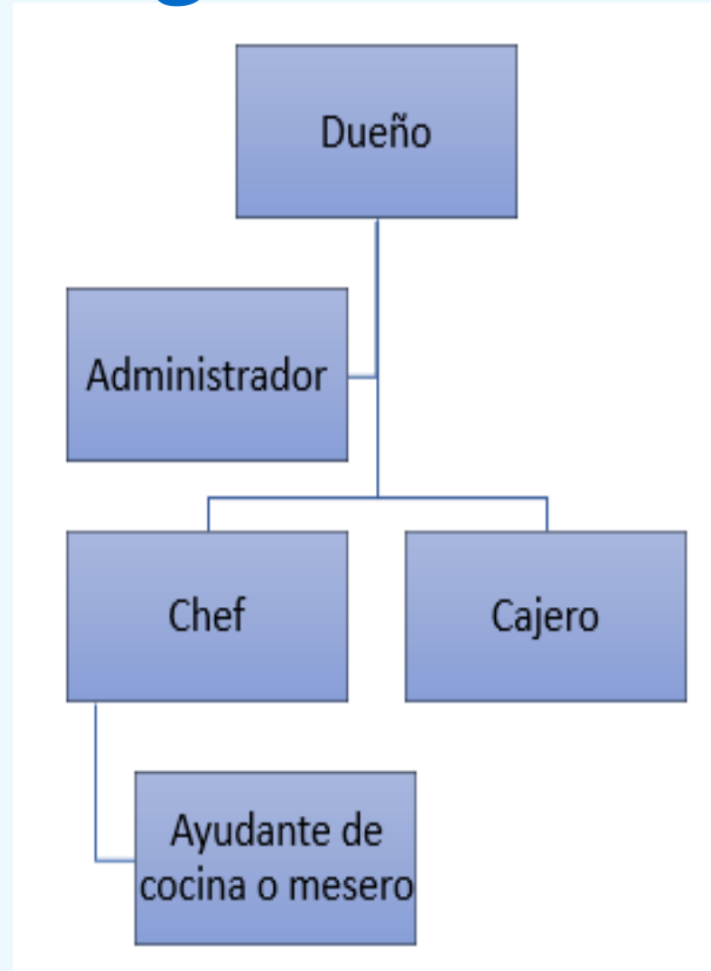


Introducción

Este manual de buenas prácticas de higiene para manipuladores de alimentos está dirigido principalmente a los responsables de los restaurantes de Sangolqui y El Chical, y a todas las personas dedicadas a la preparación y servicio de alimentos.

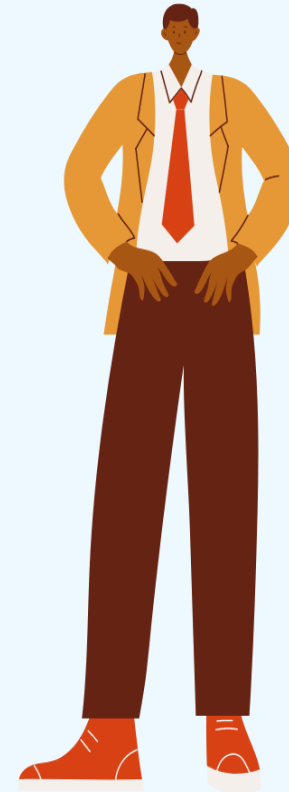
Los restaurantes a través de su servicio se enfrentan día a día a un consumidor más exigente donde es obligado a ofrecer servicios de calidad y así atraer más cliente y más prosperidad para sus negocios, el principal requisito para que esto suceda es que se garantice la calidad y la inocuidad de los alimentos.

Organigrama Funcional



Funciones

Dueño: planifica los recursos necesarios para comenzar con el negocio, necesita tener un capital inicial, debe encargarse de cumplir con las leyes legales y contar con todos los permisos.



Funciones

Administrador:

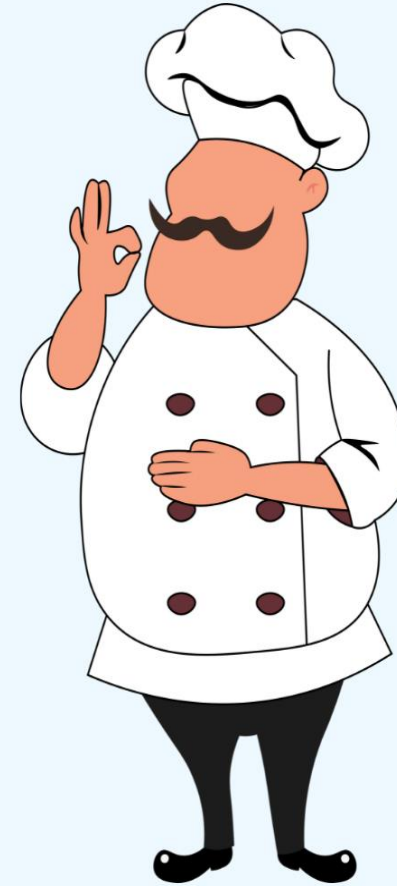
- Supervisa los presupuestos para controlar los gastos.
- Se encarga de coordinar la mercadotecnia y la publicidad del local.
- Realiza y supervisa los horarios del personal.
- Asigna las tareas.
- Revisa el uniforme del personal



Funciones

Chef:

- Realiza los menús.
- Vigila el consumo de las materias primas para evitar desperdicios.
- Controla que las comidas salgan en las condiciones apropiadas.
- Distribuye el trabajo entre los ayudantes de cocina.
- Es el encargado de cuidar las instalaciones y los equipos de cocina.



Funciones

Ayudante de cocina o mesero:

- Trabaja bajo las órdenes del cocinero principal.
- Se encarga de recibir la materia prima y de almacenarla correctamente.
- Procesa la materia prima según las instrucciones del chef.
- Se encarga de proporcionar la carne, pollo, lomo, etc.
- Se encarga de la limpieza de la cocina.
- Se encarga del despacho de las órdenes



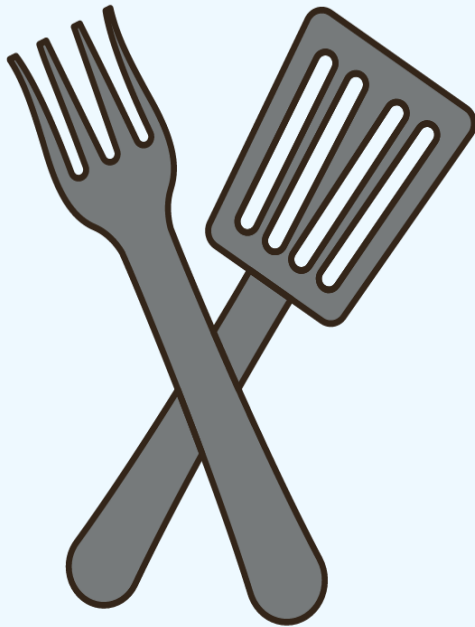
Funciones

Cajero:

- Conoce la carta
- Revisa y cuenta el dinero de la caja al iniciar la jornada laboral.
- Se encarga de cobrar los pedidos del cliente.
- Se encarga de llevar un registro diario de las ventas.
- Realiza el cuadre de caja.



Buenas Prácticas de higiene



Las buenas prácticas de higiene que se muestran en el manual comprenden desde el inicio de la cadena alimenticia, consiste en todos los procesos que tiene el alimento desde su lugar de origen, almacenamiento, recepción, preparación previa, preparación final, almacenamiento y distribución hasta que llega a las manos del consumidor final. La persona encargada de la manipulación del alimento debe conocer todo el proceso desde que se prepara hasta que llega al consumidor para así poder entregar un alimento sano, nutritivo e inocuo.

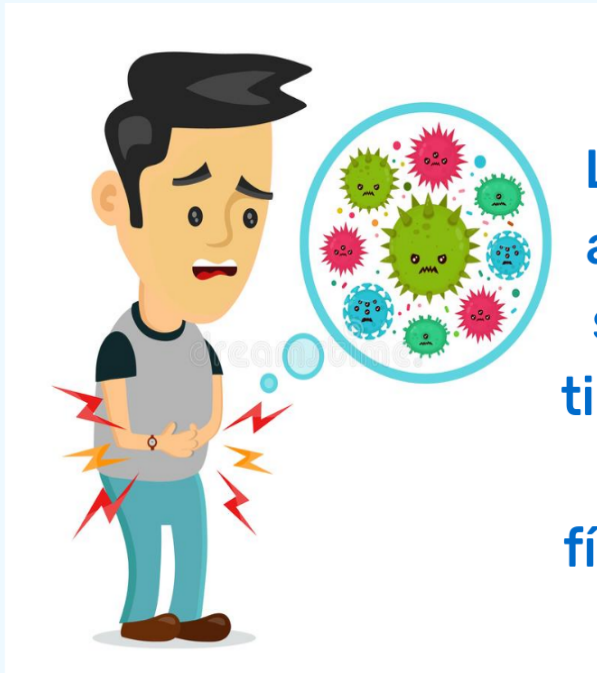
¿Qué son los alimentos?



Son todo producto natural o artificial que al ser ingerido al organismo aporta los materiales y energía necesaria para poder desarrollar los procesos biológicos necesarios para el correcto funcionamiento del cuerpo. También comprenden sustancias o mezclas que se ingieren por un hábito o costumbre, pueden tener o no un valor nutritivo.

Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAS)

Las enfermedades transmitidas por los alimentos son uno de los problemas de salud pública que se presentan con más frecuencia en la vida diaria de la población. Muchas de las enfermedades se debe a como manipulan los alimentos en cualquiera de las etapas de la cadena alimentaria desde la producción primaria hasta los consumidores. Además tiene efectos económicos sobre los establecimientos, pierden confiabilidad. Este manual tiene el propósito de brindar conocimiento sobre temas que les ayude a mejorar la aplicación de BPM en sus lugares de trabajo.

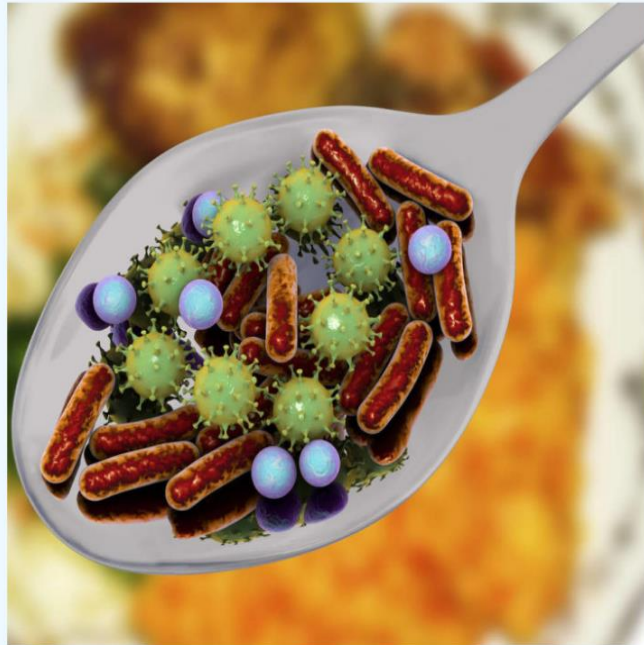


ETAS

Las enfermedades transmitidas por alimentos o también llamadas ETAS son aquellas enfermedades de tipo infeccioso o tóxico, causadas por agentes (biológicos, químicos o físicos) y llegan al organismo a través de los alimentos.



Causas mas comunes de ETAS



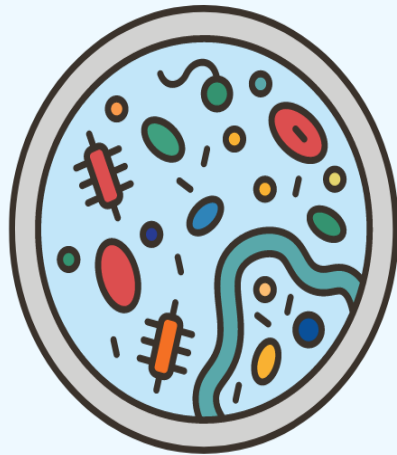
Las causas más comunes son intoxicaciones e infecciones:

Infección: se presenta cuando se consume un alimento contaminado puede ser por bacterias.

Intoxicación: Se presentan cuando consumimos alimentos contaminados con productos químicos, toxinas producidas por algunos gérmenes.

Microorganismos patógenos

Son bacterias, virus y toxinas que causan enfermedades de tipo alimentario (infecciones intestinales, intoxicación o infecto intoxicación).



Tipos de contaminación

Química

- Presencia de insecticidas, plaguicidas o agentes químicos como jabón, detergente o desinfectante.

Física

- Presencia de elementos extraños como vidrios, astillas, grapas, cáscaras, hilos o plástico.

Biológica

- Presencia de microorganismos patógenos y plagas como moscas, ratones, cucharachas, aves, etc.

¿Qué es la contaminación cruzada?

Es el paso de microorganismos patógenos desde un alimento contaminado a un alimento que no está contaminado, por medio de una superficie o por manipulación de alimentos crudos y procesados, sin el cuidado adecuado.



Contaminación del alimento



Un alimento contaminado es aquel que contiene microorganismos como bacterias, hongos, parásitos, virus o toxinas producidas por los microorganismos. También puede estar contaminado por la presencia de sustancias extrañas como tierra, trozos de palo, pelos o contaminantes químicos, como detergentes, insecticidas o productos químicos

Normas para el manipulador

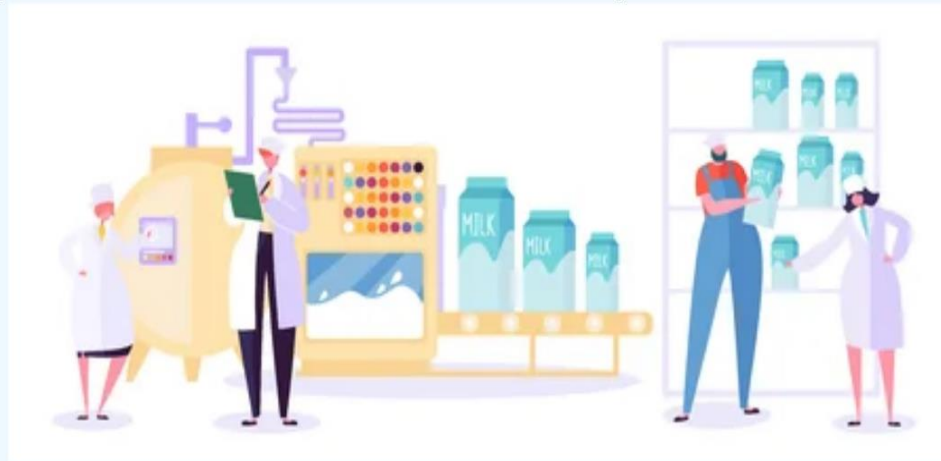


Para evitar todo tipo de contaminación es importante que la persona que va a ser encargado de manipular el alimento siga las siguientes recomendaciones:

- Uso de gorro, limpieza de manos, evitar el uso de joyas y el uniforme.
- No manipular productos crudos y cocinados a la vez, utilizar utensilios diferentes para cada actividad a realizarse en la preparación del alimento.
- Limpiar y desinfectar los utensilios cada vez que se cambie de tipo de alimento.

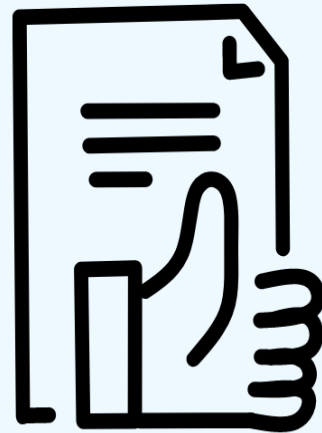
Compra o adquisición

Todos los productos que se utilizan para la elaboración de los platos, deben ser inspeccionados por la persona que compra o adquiere el producto, con la presencia del supervisor o dueño para que este evalúe la calidad y estado del alimento.



Compra o adquisición

Para el control de los proveedores, el supervisor o propietario debe utilizar la hoja de control designado para la recolección de materia prima, revisando que se cumpla todos los aspectos de entrega y calidad.



Recepción de materia prima



Para ser aptos para el consumo humano, se debe evitar que los alimentos puedan ser adulterados, se descompongan, se ensucien o se contaminen de algún modo. Es importante que provengan de fuentes confiables.



- Solicitar que las entregas se realicen en horas de menos movimiento para poder realizar una inspección adecuada.
- Planificar la recepción de los productos, asegurando un lugar disponible para almacenarlos.
- Verificar las características como olor, color, sabor, aroma y textura que corresponden a cada tipo de producto

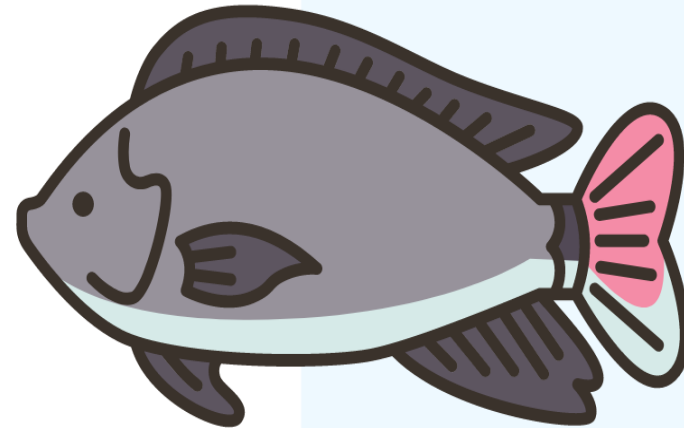
Pescado (Tilapia)

ACEPTAR

- Color: Blanco, agallas rojas brillantes.
- Olor: Agradable y ligero.
- Ojos: Claros, brillantes y llenos.
- Textura: Firme y rígida

RECHAZAR

- Color: Opaco, agallas oscuras.
- Olor: Fuerte olor a amoníaco.
- Ojos: Opacos y hundidos.
- Textura: Piel suave, babosa que queda hundida al presionar.



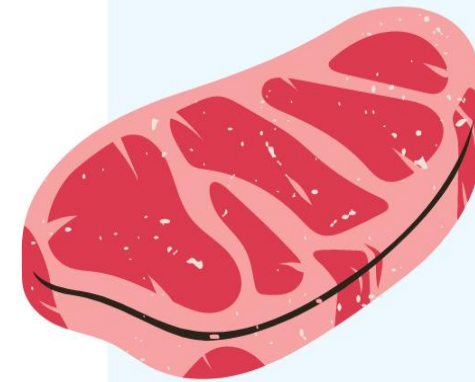
Lomo fino de res

ACEPTAR

- Color : Rojo cereza brillante.
- Textura: Firme, cuando se presiona vuelve a su posición original

RECHAZAR

- Color: Café, verde o púrpura, manchas blancas o verdes.
- Textura: Pegajosa, mohosa.
- Empaque: Envolturas sucias, rotas.
- Olor: Desgradable



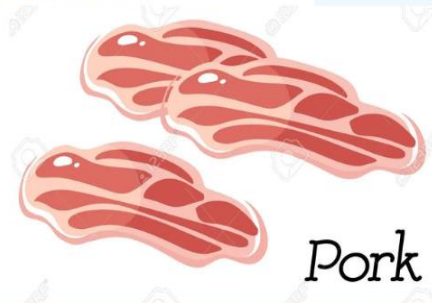
Cerdo

ACEPTAR

- Color: Rosado claro, grasa blanca.
- Textura: Firme, cuando se presiona vuelve a su posición original.

RECHAZAR

- Color: Café, verde o púrpura, manchas blancas o verdes.
- Textura: Pegajosa, mohosa.
- Empaque: Envolturas sucias, rotas.
- Olor: Desgradable.



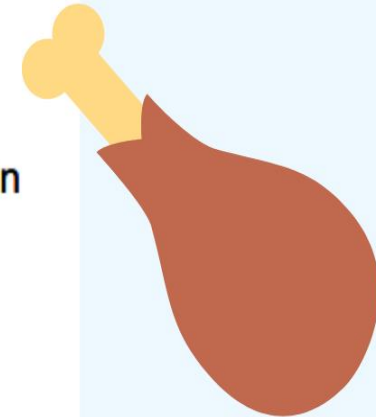
Pollo

ACEPTAR

- Color: Uniforme, blanca amarillenta.
- Textura: Firme, cuando se presiona vuelve a su posición original.
- Olor: Agradable

RECHAZAR

- Color: Púrpura o verdoso alrededor del cuello o puntas de las alas.
- Textura: Pegajosa.
- Olor: Anormal, desagradable.



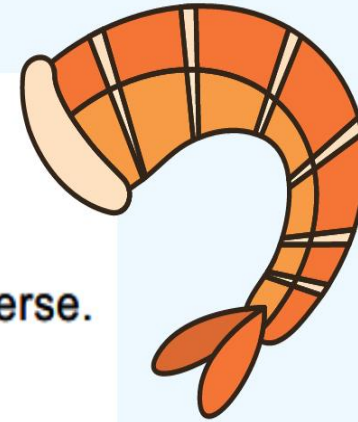
Camarón

ACEPTAR

- Olor: A mar, agradable y ligero.
- Textura: Firme, la cáscara debe estar dura sin desprenderse.
- Condiciones: Frescos

RECHAZAR

- Olor: Fuerte y desagradable
- Textura: Se desprende la cáscara con facilidad.



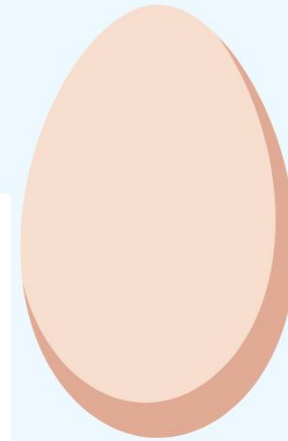
Huevos

ACEPTAR

- Olor: Ninguno.
- Cascarones: Firmes, limpios, cuando se rompe la yema se mantiene en el centro.
- Los huevos se reciben a 10 °C o menos

RECHAZAR

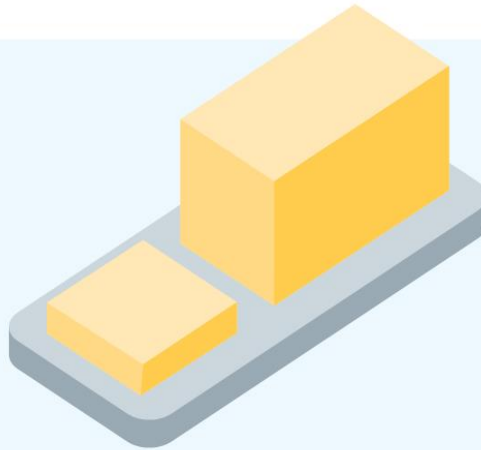
- Olor: Anormal
- Cascarones: Sucios y rotos, se quiebran fácilmente, las claras se esparcen o son muy líquidas. presencia de suciedad como sangre, excrementos o tierra.



Leche, Queso, Mantequilla y Yogurt

ACEPTAR

•Se recibirá y comprará únicamente productos sin presencia de suciedad o daños en las envolturas como roturas. •Se verificará el registro sanitario.



Hortalizas y Verduras

ACEPTAR

- Apariencia: Sin manchas.
- Color: Uniforme, brillante.
- Textura: Firme, totalmente fresco.

RECHAZAR

- Apariencia: Presencia de manchas , suciedad o deterioro hecho por insectos o larvas.
- Color: No es igual en todo el producto.
- Textura: Blanda, flácida y marchita..
- Olor: Desagradable



Frutas

ACEPTAR

- Color: Natural, brillante y sin manchas. Bien coloreado de acuerdo a la variedad.
- Olor: Característico y agradable.
- Textura:Firme al tacto, bien formadas. •Tamaño:Uniforme.

RECHAZAR

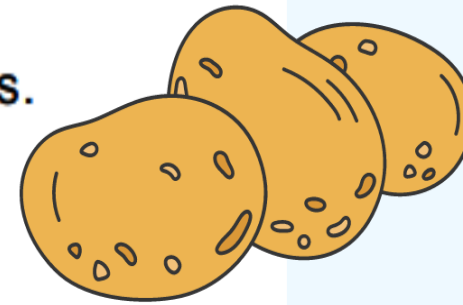
- Estados muy maduros, con presencia de mohos, hongos, residuos, picaduras de insectos o manchas.
- Olor: Desagradable o fermentable.



Plátano, Yuca y Papas

ACEPTAR

- Color: Homogéneo sin coloraciones extrañas.
- Olor: Característico y agradable
- Textura:Lisa, bien formada.



RECHAZAR

- Presencia de deterioro, plagas y coloraciones extrañas.
- Olor: Desagradable o fermentable.

Pulpa de fruta

ACEPTAR

- Libre de materias extrañas. Mínima presencia de trozos y partículas oscuras propias de la fruta utilizada.
- No diluido.
- Se verificará el registro sanitario.



Bebidas Frías

ACEPTAR

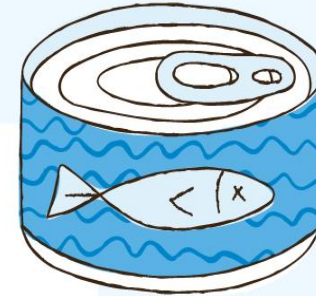
- Color: Color Característico, homogéneo •Olor: Característico, agradable . El agua sin la presencia de partículas extrañas.
- Se verificará el registro sanitario.

RECHAZAR

- Averías, perforaciones, abolladuras o abombamientos.
- Presencia de partículas extrañas.
- Presencia de goteos.
- Bebidas carbonatadas sin presencia de gas. •Olor: Desagradable o fermentable.



Enlatados



ACEPTAR

- Latas intactas.
- Envases de vidrio o plástico limpios.
- Envases de vidrio intactos, sin averías.
- Envases debidamente tapado
- Se verificará el registro sanitario.

RECHAZAR

- Abolladuras, falta de etiquetas, extremos inflados, sellado defectuoso, presencia de oxido

Cereales

ACEPTAR

- Fundas etiquetadas y bien empacadas.
- Envolturas que no tengan roturas ni suciedad.
- Se verificará el registro sanitario.



Manipulación de alimentos



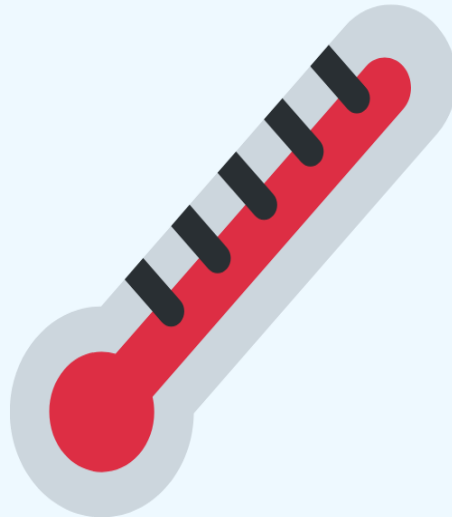
Los alimentos no son únicamente manipulados por los chefs y cocineros, hay muchas otras personas que contribuyen diariamente a que los alimentos sean seguros.

Las enfermedades generalmente se transmiten por la falta de higiene al manipular los alimentos.

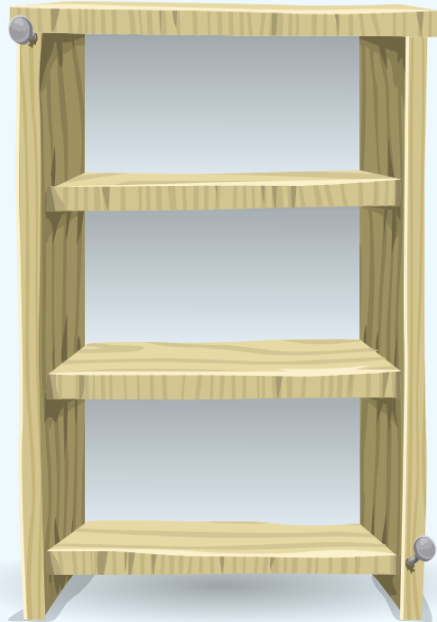
Instrumentos del manipulador

Termómetro: este instrumento es muy importante para el manipulador dado que ayuda a cuidar la temperatura durante todas las etapas de preparación de los alimentos y así estar seguro que las comidas se mantienen por fuera de la zona de peligro. La temperatura óptima es entre 5 y 60 grados centígrados. Es importante llevar un plan que determine los horarios y los alimentos en que se deba tomar la temperatura.

El termómetro de cocina de uso más frecuente, consta de un vástago metálico de 12 a 15 centímetros, suficiente para introducirlo en la porción más gruesa del alimento y llegar hasta el centro de la pieza.



Almacenamiento de alimentos



- El almacenamiento de los alimentos depende del tipo de producto que se va a guardar.
- El lugar de almacenamiento, para los productos que no requieran refrigeración o congelación, debe ser: fresco, seco, ventilado, limpio, separado de paredes, techo y suelo por un mínimo de 15 centímetros.
- Se debe utilizar siempre estantes o tarimas para apoyar las materias primas.

Preparación de alimentos



Es el proceso que se lleva a cabo antes de cocinar los alimentos, o en el caso de aquellos que se sirven crudos, al proceso de manipulación de los alimentos antes de servirlos. Se deben tener ciertos cuidados durante la preparación de los alimentos para garantizar la seguridad de la comida.

Descongelación

Esta operación es tanto o más importante que la congelación, de hecho, cuando un alimento se pone en cocción para descongelarlo, exteriormente puede tener apariencia de estar cocido, pero en el centro puede estar crudo.

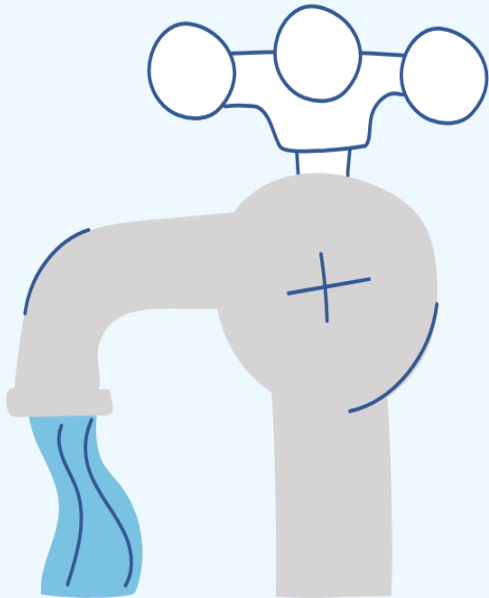
La descongelación se tiene que efectuar en el refrigerador hasta cuando la temperatura ascienda a unos 5 °C. La descongelación a temperatura ambiente, que comúnmente se practica en algunos establecimientos, no es una práctica recomendable ya que puede permitir la multiplicación de microorganismos

Procesos de elaboración



Refrigeración: una vez definidos los productos que se van a utilizar, se sacan del congelador y se colocan en la parte más baja del refrigerador a efecto de realizar una descongelación lenta a una temperatura que no esté dentro de la zona de peligro

Agua corriente



La aplicación de agua fría a chorro sobre el alimento. Este método ofrece inconvenientes en especial para piezas voluminosas, especialización en algunas áreas de la cocina. porque el tiempo para descongelar se hace largo y permite la multiplicación de bacterias sobre la superficie al quedar expuesta a la temperatura bien definidas: ambiente y además implica un gran gasto de agua.

Como parte de la cocción



En alimentos como verduras, hamburguesas, pequeñas porciones de carnes u otros alimentos no voluminosos, la descongelación como parte de la cocción es indicada, ya que permite que el alimento alcance la temperatura correcta y el tiempo suficiente para descongelar

Manejo de carnes y embutidos



De todos los productos preparados en cocinas, la carne es una de las materias primas más exigentes en cuanto a cuidados para garantizar su buen estado sanitario, a fin de que los alimentos obtenidos a partir de esta, lleguen a los consumidores con la debida calidad higiénica.

El proceso óptimo de descongelado de carne se debería hacer a temperaturas entre 0 y 5 grados centígrados en forma lenta.

Manejo de productos de la pesca



En general la principal preocupación del control de calidad microbiológico del pescado, se refiere a la posibilidad de presentar alteraciones que lo hagan inadecuado para el consumo.

La conservación en hielo o por congelación desde el mismo momento de la captura como también en el transporte hasta la planta.

Enfriamiento rápido de los alimentos



1. Reducir la temperatura desde 60 °C o más hasta 21 °C en 2 horas o menos
2. Reducir la temperatura desde 21 °C hasta 5°C o menos en 2 horas adicionales para un total máximo de 4 horas de todo el proceso

Higiene del personal



- Antes de manipular los alimentos se debe realizar un correcto lavado de manos.
- Ducharse antes de ir a trabajar
- Mantener las uñas cortas y limpias, cara afeitada, pelo lavado y recogido con gorro o pañuelo.

Fuentes de contaminación



- Persona enferma
- Cuando no hay un correcto lavado de manos.
- Manipulador de alimento
- Alimento contaminado
- Consumo del alimento

Estado de Salud



Si presenta enfermedades respiratorias, del estómago o si tienen heridas en las manos o infecciones en la piel, lo más recomendado es evitar en ese tiempo la manipulación de alimento. Se debe realizar exámenes de laboratorio y tener conocimiento sobre higiene de alimentos.

Lavado de manos



- Colocar el agua hasta el codo.
- Enjuagarse hasta el antebrazo.
- Enjabonarse cuidadosamente
- Lavar las manos y uñas
- Enjuagarse con agua limpia para eliminar jabón
- Secarse preferentemente con toalla de papel o aire

Vestimenta

- La vestimenta debe ser de color blanco o de color claro para visualizar fácilmente su estado de limpieza.
- Esta nunca deberá ser utilizada en áreas que no sean de proceso de alimentos o a la de los vestidores.



Hábitos deseables



- Lavar utensilios y superficies de preparación antes y después de manipular los alimentos.
- Lavar vajillas y cubiertos antes de utilizarlos para servir los alimentos.
- Usar siempre jabón y agua limpia.
- Tomar platos, cubiertos y fuentes por los bordes, cubiertos por el mango, vasos por el fondo y tasas por el mango.
- Mantener la higiene y el orden en la cocina y expendio.
- Lavarse las manos antes de arreglar la mesa.

Hábitos Indeseables

- Hugarse o tocarse la nariz, la boca o el cabello, las orejas, granos, heridas, quemaduras, etc.
- Usar anillos, pulseras, aros, relojes u otro elemento.
- Manipular alimentos con las manos y no con utensilios.
- Utilizar la vestimenta como paño para limpiar o secar.
- Usar el baño con la vestimenta de trabajo puesta.
- Fumar, comer, mascar chicle, beber o escupir en las áreas de preparación.



Requisitos para visitantes

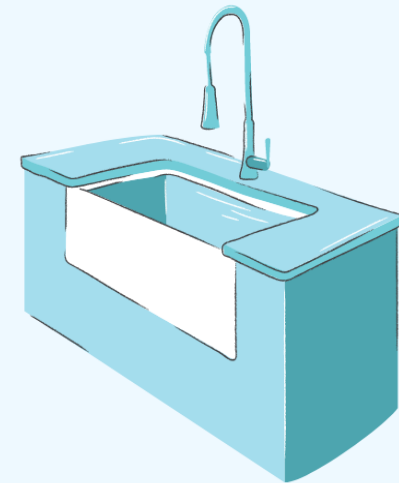
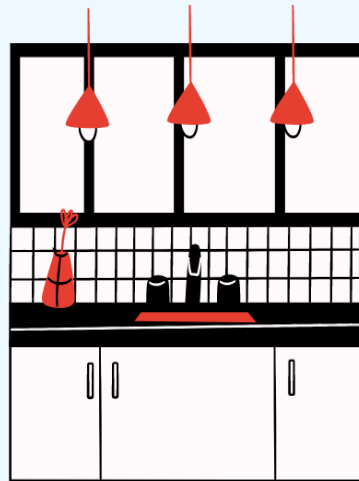


- Las personas que visiten las instalaciones en donde se preparen los alimentos, deben llevar indumentaria acorde con lo aconsejado para el manipulador de alimento.
- El visitante debe cumplir con las mismas disposiciones de higiene personal.

Las condiciones del lugar donde se preparan los alimentos, determinan en gran medida que haya más o menos posibilidades de contaminación de los alimentos.

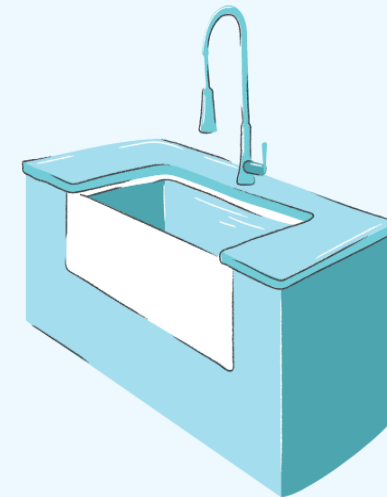
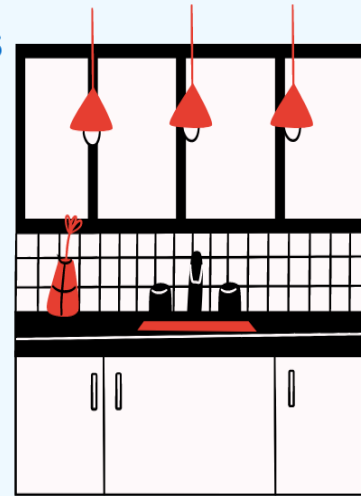
Estas condiciones son parte de lo que se conoce como Buenas Prácticas de Manufactura

Mantenimiento de las instalaciones y equipos



Mantenimiento de las instalaciones equipos

Algunas de la Buenas Prácticas de Manufactura conviene que sean conocidas por el manipulador y tendrán variaciones dependiendo de lo complejo o no del establecimiento , incluyen:



Ubicación del lugar de preparación y entorno



Para prevenir la contaminación de los alimentos, la ubicación del lugar de preparación debe ser en un entorno alejado de los depósitos de basura, corrientes de aguas cloacales, lugares de producción de tóxicos y otras fuentes de contaminación.

Diseño e higiene de las instalaciones

Para la higiene de los alimentos, es importante una correcta distribución de las zonas y separación entre las áreas donde se manipulan materias primas y áreas de preparación entre cocina caliente y cocina fría, entre otros ejemplos.



Lo deseable es que esta separación sea física, pero de no ser posible, se debe hacer una división funcional. Por ejemplo, preparando en tiempos distintos materias primas crudas y alimentos listos para consumo o programando primero la preparación de alimentos de bajo riesgo y luego los más riesgosos.

De esta manera se puede usar una misma mesa o superficie siempre y cuando limpiemos y desinfectemos entre una preparación y otra.

Materiales de construcción

El material de los pisos, paredes y techos en el lugar donde se preparen los alimentos deben ser lisos e impermeables, accesibles para facilitar su limpieza y desinfección, estas no deben tener grietas, roturas o diseños que permitan acumulación de suciedad o de bacterias.



Iluminación y ventilación



- Tener una buena iluminación ayuda a los procesos de elaboración.
- Las lámparas deben tener protección para evitar que caigan pedazos de vidrio sobre los alimentos en caso de rotura.
- La buena ventilación ayuda a controlar la temperatura interna, así como el polvo, humo y vapor excesivos.
- El diseño de la instalación debe evitar que haya corrientes de aire desde áreas sucias hacia áreas limpias.
- Si existe extractores de humo o vapor en la cocina, no dudar en usarlos.



- Las puertas y ventanas ayudan a mejorar la ventilación, deberán ser de materiales lisos, fáciles de limpiar.
- Las ventanas tendrán vidrios y/o protectores tipo mosquiteros o similar, para prevenir la entrada de polvo, insectos y otras plagas.

Áreas de recepción y almacenamiento

Debe estar siempre en buenas condiciones de orden, limpieza y desinfección y equipada con materiales necesarios como tarimas, contenedores, mesas y balanza ,entre otros.

El almacenamiento debe asegurar una temperatura adecuada al tipo de materia prima para prevenir una reproducción de bacterias durante el tiempo que duren allí.



Generalmente se distinguen áreas de almacenamiento para:

- Refrigerados y congelados (lácteos, carnes, pescados y mariscos).
- Frutas y verduras.
- Granos y similares (cereales, semillas, harinas y otros)
- Vajilla y otros (platos, manteles, cristalería, cubiertos y utensilios).
- Productos de limpieza (detergentes, escobas, cepillos,etc).

Áreas de lavado y desinfección de equipos

- Estas áreas deben estar dotadas de agua caliente y fría, así como cepillos y otros elementos para la limpieza y desinfección.



Área de proceso o preparación



Debe tener facilidades para la disposición de desechos, espacio suficiente para el volumen de producción, estaciones de lavado de manos y equipos y utensilios.

Área de servido o consumo

Todos los muebles, equipos y superficies que tengan contacto con los alimentos deben estar correctamente limpios y estas áreas deben contar con ventanas que impidan el acceso de insectos y otras plagas.



Área de servicios del personal



- En lo posible se desea que haya sanitarios separados para el personal y para el público.
- Los inodoros estarán situados sin comunicación directa con el área de producción y la ventilación deber ser hacia la calleo hacia el área sucia.

Área de servicios del personal

- Deben estar dotados de papel higiénico y recipientes para desechos.
- Las condiciones de limpieza, por su importancia, deber ser de óptimas en esta área.
- Esta área debe incluir lavamanos debidamente equipados, servicio permanente de agua caliente y fría, jabón y desinfectante, cepillo para uñas, toallas desechables o secadores de aire y recipientes para basuras, en lo posible accionada a pedal.



Área de servicios del personal

El jabón usado en los lavamanos debe ser líquido y se recomienda que sea de tipo bactericida porque el jabón en pasta permite acumulación de tierra y bacterias.



Como parte de estas áreas, deben existir vestuarios con casilleros individuales para almacenar la ropa y objetos personales.

Suministro y calidad de agua y del hielo

- **La disponibilidad de agua debe ser suficiente tanto para el uso en el lavado y preparación de alimentos así como para las tareas de limpieza y desinfección.**
- **Debe proceder de una red pública o debe ser tratada en el lugar para hacerla segura.**



Suministro y calidad de agua y del hielo

- El hielo debe ser preparado a partir de agua potable y una vez que esté realizado se debe tener mucho cuidado con su manipulación, para evitar posible contaminación.
- Debe ser manejado de forma correcta, evitando que tenga contacto con el suelo, con recipientes sucios, tomándolo con la manos o utensilios sucios.



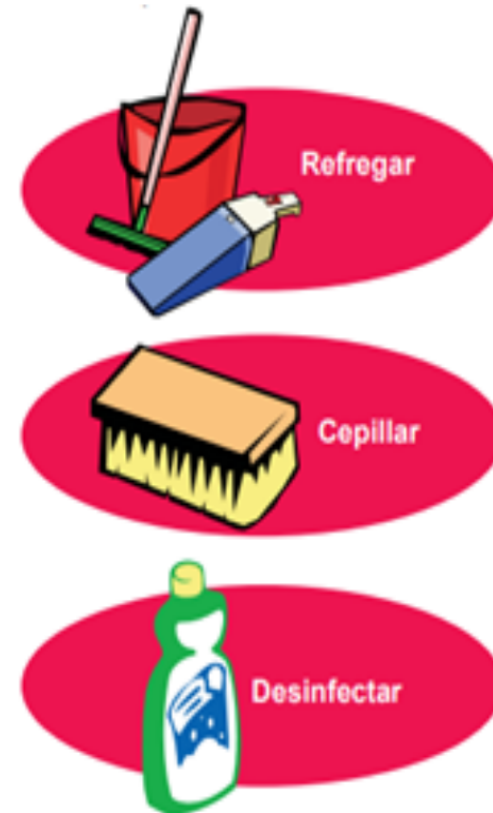
Depósitos para materiales y equipos

- **La acumulación de materiales, equipos o recipientes en uso o de uso, atraen plagas, por esta razón es recomendable mantener todos los instrumentos y equipos en correcto orden y con higiene apropiada.**



Procedimientos para limpieza y desinfección

- Este procedimiento es clave dentro de la manipulación de los alimentos para lograr estándares altos.
- Debe ejecutarse estos procedimientos al finalizar las tareas de preparación previamente a su iniciación y en algunos casos , durante el mismo proceso.



Programas de control de plagas

- La proliferación de plagas donde se preparan los alimentos, tiene relación con las condiciones estructurales del establecimiento, con la forma de almacenar la materia prima y disponer los desechos en el lugar.
- Todas las medidas que el manipulador tenga a su alcance, son de gran ayuda para el control de plagas.



¿Qué son los POES?

Son procedimientos operativos estandarizados que describen las tareas de limpieza y desinfección, son aplicados antes, durante y después de las operaciones de elaboración de alimentos. En la cadena alimentaria desde la producción primaria hasta el consumo son necesarias las prácticas higiénicas eficaces.



HOJAS DE CONTROL

RECEPCIÓN DE MERCADERÍA

FORMATO PARA RECIBIR MERCADERIA							FECHA:
OBJETIVO: Llevar a cabo la verificación de los pedidos a los proveedores lleguen de forma segura y que sea los productos solicitados.							
ALCANCE : Todas las áreas del restaurante							
RESPONSABLE:							
PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD	ESTADO DEL PRODUCTO	FECHA DE RECEPCION	HORA DE RECEPCION	PROVEEDOR	OBSERVACIÓN
REVISAS:	AUTORIZA:		RECIBIDO:				



CONTROL DE LIMPIEZA Y SANEAMIENTO DE LAS INSTALACIONES

FECHA: _____ RESPONSABLE: _____

ÁREA O EQUIPO	SI	NO	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
Entorno del establecimiento.				
• Entrada.				
• Veredas.				
Área de recepción de materia prima.				
• Piso, paredes, techo, puertas y ventanas.				
• Mesones, balanza y gavetas.				
Área de almacenamiento.				
• Piso, paredes, techo, puertas y ventanas.				
• Estanterías, refrigeradores y congeladores.				
Área de producción y montaje de platos.				

• Piso, paredes, techo, puertas y ventanas.				
• Equipos (cocina, freidora y campana extractora).				
• Utensilios de cocina.				
• Mesones y lavabo de vajilla.				
Área de servicio.				
• Piso, paredes, techo, puertas y ventanas.				
Servicios sanitarios.				
• Personal.				
• Clientela.				
Área de desechos.				
• Contenedor de basura.				
• Alrededores.				


• Piso, paredes, techo, puertas y ventanas.				
• Equipos (cocina, freidora y campana extractora).				
• Utensilios de cocina.				
• Mesones y lavabo de vajilla.				
Área de servicio.				
• Piso, paredes, techo, puertas y ventanas.				
Servicios sanitarios.				
• Personal.				
• Clientela.				
Área de desechos.				
• Contenedor de basura.				
• Alrededores.				



CONTROL DE HIGIENE DEL MANIPULADOR DE ALIMENTOS

FECHA: _____ RESPONSABLE: _____

DESCRIPCION	SI	NO	OBSERVACIONES
Aplica el personal buenos hábitos de higiene.			
Lleva el uniforme completo y limpio.			
Lleva el termómetro como accesorio principal del uniforme para el control de temperaturas.			
Obedece las normas establecidas para las Buenas Prácticas de Manufactura.			
Su higiene personal es la adecuada (limpio, lleva malla en el cabello, cubre boca, sin maquillaje ni accesorios).			
Maneja adecuadamente los equipos e implementos de cocina.			
Realiza sus operaciones con buen ambiente de trabajo y compañerismo.			

		REGISTRO DE DESECHOS						FECHA DE EMISIÓN:				
		FORMATO DE CONTROL DE RESIDUOS SÓLIDOS										
OBJETIVO: Llevar a cabo la revisión del manejo adecuado de los residuos sólidos para una mayor organización e higiene												
ALCANCE: Todas las áreas del restaurante												
ÁREA:												
RESPONSABLE:												
FECHA	TIPO DE DESECHO	ÁREA	CONDICIONES A EVALUAR								DISPOSICIÓN FINAL	OBSERVACIONES
			Recipiente con tapa		Recipiente bolsa Plástica		Recipiente Limpio		Clasificación Correcta			
			Si	No	Si	No	Si	No	Si	No		
REVISAR:						APRUEBA:						

PEDIDO A PROVEEDORES					
FORMATO PARA PROVEEDORES					FECHA:
OBJETIVO: Llevar a cabo las compras por medio de un sistema de pedidos mediante proveedores seleccionados					
ALCANCE : Todas las áreas del restaurante					
RESPONSABLE					
:					
CANTIDAD PEDIDA	CONCEPTO	CANTIDAD SURTIDA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBJETIVO
REVISAS:	AUTORIZA:		RECIBIDO:		

LISTA DE COMPRAS			
FORMATO DE LISTA DE COMPRAS		FECHA DE EMISIÓN:	
OBJETIVO: Llevar a cabo las compras realizas de acuerdo a las requisiciones del chef o jefe de producción.			
ALCANCE : Todas las áreas del restaurante			
RESPONSABLE:			
PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD	OBSERVACIONES
REVISAR:		APRUEBA:	

Bibliografía

- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2015). Manual de Prácticas correctas de higiene y manipulación de alimentos en restaurantes y cafeterías. Ecuador . Obtenido de <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/08/IE-E.2.2-EST-42-A1-Manual-de-Practicas-Correctas-de-Higiene.pdf>
- Arancibia, D. (2017). Manual de Buenas Prácticas de Manufactura. Pucallpa.
- Organización Panamericana de la Salud. (2014). Manual de capacitación para manipuladores de alimentos. Obtenido de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/manual-manipuladores-alimentos-2014.pdf>
- Romo, N. (2014). Propuesta de un manual de BPM en el restaurante Chuquitos, de la ciudad del Tena, provincia del Napo. Quito .
- Sánchez, F. (2016). Diseño de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura de Alimentos para los restaurantes de cuarta categoría de la ciudad de Puyo . Ambato.

6.- Matriz de Operacionalización de variables

Variable de estudio	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Tipo de variable	Indicadores	Instrumento
Conocimiento	Información que el hombre almacena de sus experiencias vividas (Pinto, 2020).	Buenas Prácticas de manipulación de alimentos	Reglas y medidas necesarias para obtener inocuidad de los alimentos	Independiente cuantitativa	Porcentaje de SI y NO	<ul style="list-style-type: none"> • Observación • Encuesta
		Manual de BPM	Guía de procedimientos estándares en donde especifican las formas de reducir los errores en los procesos de elaboración de alimentos y así obtener calidad del producto (Romo,2014)			
		Enfermedades Transmitidas por Alimentos	Enfermedades que se adquieren al consumir alimentos contaminados durante su obtención o elaboración			

			(Organización Panamericana de la Salud,2014).			
		Contaminación Cruzada	Transmisión de microorganismos de un alimento contaminado a un alimento no contaminado (Romo ,2014).			
Actitudes	Acción positiva o negativa, que puede alterar el comportamiento de la persona (Pinto, 2020).	Higiene del personal	Es el conjunto de conocimientos y técnicas que aplican los individuos para el control de los factores que ejercen o pueden ejercer efectos nocivos sobre su salud (Hospital psiquiatrico de la Habana , 2022)	Independiente cuantitativa		<ul style="list-style-type: none"> • Observación • Encuesta
		Almacenamiento, distribución y transporte	Es un punto de control para evitar la contaminación y la multiplicación de los microorganismos en los alimentos (OPS , 2022).			

		Operaciones de producción	Es el proceso fabricación del producto o de prestación del servicio, así como los recursos humanos, materiales y tecnológicos necesarios para el funcionamiento de dichas operaciones (OPS , 2022)			
		Materias primas e insumos	Es todo bien que es transformado durante un proceso de producción hasta convertirse en un bien de consumo (OPS , 2022)			
		Higiénicos de Fabricación	Todas las materias primas y demás insumos para la fabricación, así como las actividades de fabricación,			

			preparación y procesamiento, envasado y almacenamiento deben cumplir con estos requisitos para garantizar la inocuidad y salubridad del alimento (Hospital psiquiatrico de la Habana , 2022)			
Prácticas	Producto de conocimientos aprendidos que sirve para reforzar la información teórica (Pinto, 2020).	Desarrollo de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento	Procedimientos que describen las tareas de limpieza y desinfección (Hospital psiquiatrico de la Habana , 2022).	Independiente cuantitativa		<ul style="list-style-type: none"> • Observación • Encuesta
		Persona Capacitada de verificar la limpieza de instalaciones e instrumentos.	Es el encargado de revisar la limpieza de instalaciones e instrumentos de un área.			
		Controles de salud al personal anuales	Son chequeos médicos realizados en determinado			

			tiempo para cuidar la salud del personal.			
		Capacitaciones sobre manipulación de alimentos	Información brindada sobre cuidado y protección de los alimentos al momento de prepararlos o distribuirlos.			
		Aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura	Normas a seguir para la correcta elaboración de los alimentos que están destinados al consumidor.			
		Uso de uniforme dentro de la cocina	Es el uso de una adecuada vestimenta dentro del área de la cocina.			
		Uso de insumos como gorro, malla y guantes dentro de la preparación de alimentos	Es el adecuado uso de diferentes insumos en el área de la preparación de alimentos.			

		Actualización de permiso de funcionamiento en el último año	Es colocar al día toda la documentación necesaria para el funcionamiento de un establecimiento (OPS , 2022)			
Cumplimiento de las BPM		Instalaciones	Lugar provisto de los medios necesarios para llevar a cabo una actividad profesional o no.	Independiente cuantitativa	Porcentaje de SI, NO y NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> • Observación • Lista de verificación.
		Equipos y utensilios	Es el conjunto de maquinarias e instalaciones. Y utensilios son los enseres de cocina (Hospital psiquiatrico de la Habana , 2022).			

