



**Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión**

Facultad de Bromatología y Nutrición

Escuela Profesional de Bromatología y Nutrición

**Evaluación del conocimiento de buenas prácticas de manipulación y programa de  
higiene y saneamiento en restaurantes de la Provincia de Chota - Cajamarca 2022**

**Tesis**

Para optar el Título Profesional de Licenciado (a) en Bromatología y Nutrición

**Autores**

Miriam Anabell Mendoza Asencios

José Nuñez Flores

**Asesora**

M(o). Norma Elvira Muguruza Crispín

Huacho – Perú

2024



**Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales**

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

**Reconocimiento:** Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

## LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

### FACULTAD DE BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN

### ESCUELA PROFESIONAL DE BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN

## INFORMACIÓN

DATOS DEL AUTOR (ES):		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Mendoza Asencios, Miriam Anabell	71469381	03/07/2024
Nuñez Flores, Jose	73026560	03/07/2024
DATOS DEL ASESOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
M(o). Muguruza Crispín, Norma Elvira	15593678	0000-0002-7601-3049
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Dra. Honorio Durand, Zoila Felipa	10495712	0000-0002-7887-9372
Dra. Aranda Bazalar, Carmen Rosa	15603334	0000-0002-2121-3094
Dr. Osso Arriz, Óscar Otilio	15584693	0000-0003-1301-0673

## Evaluación del conocimiento de Buenas Prácticas de Manipulación y Programa de Higiene y Saneamiento en restaurantes de la provincia de Chota - Cajamarca 2022

### INFORME DE ORIGINALIDAD

**20%**

INDICE DE SIMILITUD

**19%**

FUENTES DE INTERNET

**6%**

PUBLICACIONES

**14%**

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>Submitted to UNIV DE LAS AMERICAS</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Universidad Politécnica del Perú</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.ucu.edu.ar</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.unheval.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>6</b>	<b>revistas.unap.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>Submitted to Universidad Tecnica De Ambato- Direccion de Investigacion y Desarrollo , DIDE</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>repositorio.lamolina.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>

## DEDICATORIA

A mis padres y hermanos que son la fuerza que me impulsa a seguir adelante, siempre me acompañan a la distancia pendiente de mis pasos, me enseñaron que todo se puede lograr con trabajo constante y disciplina, no importa al paso que vaya siempre estarán ahí alentándome.

Miriam Mendoza.

Con todo mi amor y cariño:

A mis padres que supieron formarme con buenos principios, valores, hábitos lo cual me hace una mejor persona.

A mis hermanos que han estado presentes en los buenos y malos momentos, recordándome que no me rindiera.

José Nuñez.

## AGRADECIMIENTO

Principalmente a Dios por jamás abandonarme, ser mi guía en este camino, ayudarme a tomar las decisiones correctas.

A mi papá por darme el mejor ejemplo de perseverancia y sacrificio, a mi madre, hermanos y Frank por sus consejos y amor incondicional.

A mi compañero de investigación, por confiar en mí para cumplir este objetivo y por alentarme a continuar.

A nuestra asesora la Mgtr. Norma Muguruza Crispín por su apoyo en el desarrollo del estudio.

Miriam Mendoza.

El principal agradecimiento a Dios, por estar en cada uno de nosotros a lo largo de la vida, y por darnos la fortaleza de persistir nuestros sueños.

A mis padres, hermanos por su apoyo absoluto, su entendimiento e impulso constante, por ser el motor que impulsa para cumplir mis metas.

A mi compañera de investigación, asesora, participantes de la investigación, que me guiaron y dieron soporte para llevar a cabo la investigación.

José Nuñez.

# ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág:</b>
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE.....	vii
ÍNDICE DE TABLA.....	x
ÍNDICE DE FIGURA.....	xi
RESUMEN.....	12
ABSTRACT.....	13
INTRODUCCIÓN.....	14
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	17
1.2 Formulación del problema.....	19
1.2.1 Problema general.....	19
1.2.2 Problemas específicos.....	19
1.3 Objetivos de la investigación.....	19
1.3.1 Objetivo general.....	19
1.3.2 Objetivos específicos.....	19
1.4 Justificación de la investigación.....	20
1.5 Delimitación del Estudio.....	20
1.5.1 Delimitación Espacial.....	20
1.5.2 Delimitación Social.....	20
1.6 Viabilidad del estudio.....	21
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	22
2.1 Antecedentes de la investigación.....	22
2.1.1 Investigaciones internacionales.....	22
2.1.2 Investigaciones nacionales.....	24

2.2 Bases Teórica.....	26
2.2.1 El conocimiento.....	27
2.2.2 Buenas Prácticas de Manipulación (BPM).....	28
2.2.3 Programa de Higiene y Saneamiento (PHS) .....	34
2.3 Base filosófica.....	37
2.4 Definiciones de términos básicos.....	38
2.4.1 Contaminación cruzada .....	38
2.4.2 Higiene de los alimentos .....	38
2.4.3 Inocuidad de los alimentos.....	39
2.4.4 Manipulador de alimentos.....	39
2.4.5 Calidad .....	39
2.4.6 Peligro .....	39
2.4.7 Características organolépticas .....	40
2.4.9 Materia Prima.....	40
2.4.8 Restaurante.....	40
2.5 Hipótesis de investigación .....	40
2.5.1 Hipótesis general .....	40
2.5.2 Hipótesis específicas. ....	40
2.6 Operacionalización de variables .....	41
<b>CAPITULO III: METODOLOGÍA.....</b>	<b>43</b>
3.1 Diseño metodológico .....	43
3.1.1 Tipo de investigación. ....	43
3.1.2 Nivel de investigación.....	43
3.1.3 Diseño.....	43
3.1.4. Enfoque. ....	44
3.2 Población y muestra.....	44
3.2.1 Población.....	44
3.2.2 Muestra.....	44

3.3 Técnicas de recolección de datos .....	45
3.4 Técnicas el procedimiento de la información .....	48
CAPITULO IV: RESULTADOS .....	49
4.1. Análisis de resultados .....	49
4.1.1 Análisis estadístico descriptivo .....	49
4.2. Contrastación de hipótesis .....	58
4.2.1. Prueba de hipótesis general .....	58
4.2.2. Prueba de hipótesis especifica 1 .....	58
4.2.3. Prueba de hipótesis especifica 2.....	59
CAPITULO V: DISCUSIÓN .....	60
5.1. Discusión de Resultados .....	60
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	63
6.1. Conclusiones .....	63
6.2. Recomendaciones .....	63
CAPITULO VII: REFERENCIAS .....	64
7.1. Fuentes Bibliográficas .....	64
ANEXOS .....	72

## ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1	Operacionalización de variables.....	39
Tabla 2	Validación por juicio de expertos.....	45
Tabla 3	Interpretación del coeficiente de confiabilidad del instrumento. ....	46
Tabla 4	Clasificación de acuerdo al Sexo del personal que opera en los restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022 .....	47
Tabla 5	Grado de instrucción del personal en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.....	48
Tabla 6	Nivel de conocimientos de Buenas Prácticas de Manipulación y Programa de Higiene y Saneamiento del personal en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.....	49
Tabla 7	Nivel de conocimientos de Buenas Prácticas de Manipulación del personal en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.....	50
Tabla 8	Nivel de conocimientos de Programa de Higiene y Saneamiento del personal en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.....	51
Tabla 9	Nivel de conocimientos de higiene y salud de manipulador del personal en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.....	52
Tabla 10	Nivel de conocimientos de recepción de insumos del personal en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022. ....	53
Tabla 11	Nivel de conocimientos de almacenamiento del personal en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022. ....	54
Tabla 12	Nivel de conocimientos de elaboración de alimentos del personal en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022. ....	55

## ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1. Clasificación de acuerdo al Sexo del personal que opera en los restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022. ....	47
Figura 2. Grado de instrucción del personal en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022. ....	48
Figura 3. Nivel de conocimientos de Buenas Prácticas de Manipulación y Programa de Higiene y Saneamiento del personal en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022 .....	49
Figura 4. Nivel de conocimientos de Buenas Prácticas de Manipulación del personal en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.....	50
Figura 5. Nivel de conocimientos de Programa de Higiene y Saneamiento del personal en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.....	51
Figura 6. Nivel de conocimientos de higiene y salud de manipulador del personal en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.....	52
Figura 7. Nivel de conocimientos de recepción de insumos del personal en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022. ....	53
Figura 8. Nivel de conocimientos de almacenamiento del personal en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022. ....	54
Figura 9. Nivel de conocimientos de elaboración de alimentos del personal en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022 .....	55

## RESUMEN

En esta investigación, cuyo objetivo se basó en: determinar el nivel de conocimiento de Buenas Prácticas de Manipulación (BPM) y Programa de Higiene y Saneamiento (PHS) del personal manipulador de alimentos de restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022, Cajamarca.

Se realizó un estudio no experimental transversal, la cual adopta un enfoque cuantitativo, con un alcance descriptivo. En su desarrollo se usó la técnica de encuesta, donde se elaboró el instrumento “cuestionario cerrado” para la obtención de datos, llegándose aplicar a 64 manipuladores de alimentos de un total de 16 Restaurantes de la provincia de Chota.

Los resultados fueron que el personal manipulador de alimentos de los restaurantes alcanzó un nivel medio de conocimientos en cuanto a BPM y PHS, por otro lado, se evidenció un alto porcentaje de desconocimiento que hay de manera independiente sobre BPM Y PHS siendo 31.3% y 34.4% respectivamente.

En conclusión, es necesario afianzar los conocimientos que poseen el personal manipulador de alimentos de los restaurantes, pero aún más importante, es capacitarlos en aquellos temas que desconocen y se han evidenciado con la investigación.

**Palabras clave:** enfermedades transmitidas por alimentos (ETA), Manipulador de alimentos, conocimiento.

## **ABSTRACT**

In this research, whose objective was based on: determining the level of knowledge of Good Handling Practices (GMP) and Hygiene and Sanitation Program (PHS) of the food handling staff of restaurants in the province of Chota in the year 2022, Cajamarca.

A cross-sectional non-experimental study was carried out, which adopts a quantitative approach, with a descriptive scope. In its development, the survey technique was used, where the “closed questionnaire” instrument was developed to obtain data, and was applied to 64 food handlers from a total of 16 restaurants in the province of Chota.

The results were that the food handling staff of the restaurants reached a medium level of knowledge regarding GMP and PHS, on the other hand, a high percentage of ignorance was evident that exists independently about GMP and PHS being 31.3% and 34.4% respectively.

In conclusion, it is necessary to strengthen the knowledge that restaurant food handlers have, but even more important, it is to train them on those topics that they are unaware of and that have been demonstrated through research.

**Keywords:** foodborne illnesses (ETAs), food handler, knowledge.

## INTRODUCCION

Dentro de nuestro territorio nacional hay muchas provincias que cuentan con atractivos turísticos, con ello se atraen a turistas de diferentes partes del mundo, por lo cual surgen diversas poblaciones de venta de alimentos y muchos de ellos informales que solo cuentan con licencias de operación comercial, y esto se debe a muchas veces a la deficiencia de competitividad y de visión, la cual limita el crecimiento de ciertos establecimientos, por ende las entidades encargadas de dar cumplimiento a las normas deben ser constantes y firmes para mejorar los estándares de salubridad de los establecimientos y así logrando los estándares de calidad del alimento.

Para la aplicación sobre algún tema siempre la base serán los conocimientos. En este caso hablamos sobre los Principios Generales de Higiene (PGH), los cuales encontramos al programa de buenas prácticas de manipulación (BPM) y también el programa de higiene y saneamiento (PHS), donde todo lugar donde se expende alimentos siempre deberá contar con ciertas condiciones en cuanto al establecimiento y a su vez contar con manipuladores capacitados que conozcan sobre los cuidados y riesgos que involucran las actividades que realizan dentro del establecimiento.

Existen normas las cuales surgen con una finalidad la de salvaguardar la salud de las personas, aun así se ven casos de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA), que surgen por diferentes razones: déficit en la higiene del personal, utensilios y mobiliarios en mal estado, insumos en mal estado, recalentamiento de alimentos, mala conservación de insumos, contaminación cruzada, entre otros. La información errónea y la falta de conocimiento pueden provocar una manipulación inadecuada de los alimentos.

Por tanto, es necesario dar importancia a estos tópicos en evaluación, ya que son la base para poder asegurar la calidad de los alimentos listos para consumo, y si se habla de calidad por ende ese producto debe ser inocuo lo cual genere una garantía y no un riesgo al consumidor.

La investigación se realizó basándose en el conocimiento que poseen los manipuladores de alimentos de los diferentes establecimientos, estos enfocados a lo que viene a ser BPM y PHS.

El documento de esta investigación se encuentra dividido en seis capítulos, estos son detallados a continuación:

El capítulo I, se refiere a planteamientos de problemas en los que se realizan diagnósticos de un entorno existente; esto permite diseñar una matriz que define el alcance del estudio y marca el proceso de investigación conformado por preguntas, objetivos, justificación y decisiones de factibilidad.

En el capítulo II, como continuación se presenta el Marco Teórico, donde se mencionan estudios nacionales e internacionales, así mismo, se presenta la base teórica de la variable y las respectivas dimensiones de la investigación, se propusieron bases filosóficas como parte correspondiente y definiciones de algunos términos usados dentro del trabajo, llevándonos a realizar el planteamiento de la hipótesis de la investigación y se concluyendo respectivamente con la tabla de operación de las variables.

En el capítulo III, se dispuso el tipo de diseño, se determinó la población y muestra, se precisó las técnicas e instrumentos por los cuales se recabo datos y la técnica de proceso de la información.

En el capítulo IV, se trata los resultados, para lo cual utilizamos la estadística descriptiva para presentar e interpretar los resultados, por medio de la elaboración de tablas y gráficos luego

de procesar los datos, para lo cual se hizo uso del software estadístico SPSS V25, y la contrastación de hipótesis correspondientes.

En el capítulo V, se trata de la discusión, donde se pasan a describir todos los resultados hallados en la investigación, los cuales se contrastan con los antecedentes considerados y enmarcados dentro del Marco teórico.

En el capítulo VI, se exponen las ideas finales a las que se llegó con la investigación, así mismo, se realizó las recomendaciones considerando así a las conclusiones establecidas, con todo ello se busca dar un aporte referente al tema en el que se centró la investigación.

## **CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción de la realidad problemática.**

Se calcula que cada año 600 millones de personas sufren de algún problema de salud en todo el mundo y sostiene que 1 de cada 10 habitantes lo hace por ingesta de alimentos insalubres, así mismo, da a conocer que 420 mil personas muren por causas similares a estas y que 125 mil son niños menores de 5 años; con una carga microbiana del 40% llegan a ser víctimas de infecciones por enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) llevándolas al deceso. (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020).

La inseguridad alimentaria es comprendida como la baja disponibilidad y acceso a alimentos inocuos que llegan a afectar alrededor de 187 millones de personas de la región en esta ocasión de América latina y el caribe; la inseguridad alimentaria afecta principalmente a personas de la edad adulta en 55 millones de hombres, en comparación con 69 millones de mujeres. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO], OPS, el Programa Mundial de Alimentos [WFP] y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2019, p.10).

Según el Ministerio de Salud (MINSa, 2019) da a conocer mediante el sistema de vigilancia epidemiológica nos da a conocer que en estos últimos 5 años en promedio se han evidenciado un aproximado de 45 brotes de ETA, indicando que el 65% se concentran en los departamentos de Lima, Junín, Cajamarca, Cusco, Huánuco, Loreto y Piura del total a nivel nacional.

Es aquí donde entra a tallar la NTS 142- MINSa/2018/DIGESA, en esta Norma Sanitaria que está dirigida a restaurantes y establecimientos a fines, se crea con el propósito de cuidar la salud de la población en este caso denominadas consumidores finales, a través de la

implementación de condiciones sanitarias que todo los restaurante y similares deben de acatar, su aplicabilidad se detalla de manera necesaria en todo el territorio nacional y es de carácter obligatorio, se dirige a todos aquellos que participen o se vean involucrados en alguna de las etapas de todo lo que es la cadena alimentaria de establecimientos (restaurantes y servicios afines), el área sanitaria municipal es la responsable de la difundir y asegurar el cumplimiento de la norma.

Todo alimento para ser ingerido debería ser inocuo asegurando así que cumplan su función dentro del organismo, por lo tanto, es necesario asegurar que se dé la correcta manipulación del alimento en condiciones salubres.

Si bien es cierto el manipulador de alimentos es uno de los principales responsables, también tiene que ver las condiciones del lugar, los materiales/utensilios que se manejan y los cuidados que se ha de dar durante el proceso de producción/elaboración de alimentos, por ello es importante que el manipulador cuente con capacitaciones en tópicos como BPM y PHS dándose así el seguimiento correspondiente, para afianzar la confianza de los consumidores, y evitar casos de ETA.

Es por ello que el estudio está orientado en evaluar el conocimiento que poseen los manipuladores de alimentos, sobre BPM y PHS en los respectivos tipos de restaurantes, que deberían ser aplicados para contribuir en la protección de la salud del consumidor, generando condiciones sanitarias óptimas para la elaboración de alimentos.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre Buenas Prácticas de Manipulación y Programa de Higiene y Saneamiento del personal manipulador de alimentos en restaurantes de la provincia de Chota?

### **1.2.2 Problemas específicos**

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre Buenas Prácticas de Manipulación que tiene el personal manipulador de alimentos de los restaurantes de la provincia de Chota?

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre Programa de Higiene y Saneamiento que tiene el personal manipulador de alimentos de los restaurantes de la provincia de Chota?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar el nivel de conocimiento de Buenas Prácticas de Manipulación y Programa de Higiene y Saneamiento del personal manipulador de los alimentos en restaurantes de la provincia de Chota.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Determinar el nivel de conocimiento sobre Buenas Prácticas de Manipulación que tiene el personal manipulador de alimentos de los restaurantes de la provincia de Chota.

Determinar el nivel de conocimiento sobre el Programa de Higiene y Saneamiento que tiene el personal manipulador alimentos de los restaurantes de la provincia de Chota.

#### **1.4 Justificación de la investigación**

Dentro de los restaurantes en ocasiones queda de lado los conocimientos sobre una correcta manipulación de alimentos, y a veces se trata de la desinformación en cuanto al tema, y no existe justificación alguna para omitir pasos o tener los cuidados necesarios en un lugar donde se expendan alimentos, ya que estos deberían ser seguros y aptos para su consumo.

Por ello, el propósito de la investigación se enfoca en evaluar el conocimiento que tienen los manipuladores sobre BPM y PHS, los resultados nos permiten observar si existe alguna deficiencia en los temas mencionados, además si los organismos encargados de fiscalizar en realidad hacen cumplir las normas establecidas y les dan la importancia requerida a requisitos mínimos para manipular y expender alimentos.

La presente investigación se justifica considerando que en los resultados se busca crear un precedente, para ver cuán correcto son los conocimientos que poseen los manipuladores y si estos son suficientes para cuidar la salud del consumidor.

#### **1.5 Delimitación del Estudio**

##### **1.5.1 Delimitación Espacial**

El estudio se llevó a cabo en los restaurantes ubicados de la provincia de Chota, ubicados en el departamento de Cajamarca, con el fin de obtener información relevante para el estudio.

##### **1.5.2 Delimitación Social**

El estudio consideró únicamente a manipuladores de alimentos de los restaurantes, ya que se recabó información del conocimiento que poseen los manipuladores sobre BPM y PHS.

## **1.6 Viabilidad del estudio**

Para realizar la investigación, se tomó en consideración la información pertinente basada y ligada al estudio así mismo de la normativa vigente dando referencia al mismo.

Por otra parte, se contó con los recursos económicos, el cual permitió subvencionar los gastos de la investigación. Así mismo, la predisposición de profesionales calificados para realizar la validación del instrumento utilizado y conocedores del tema en investigación que nos dieron el soporte para alcanzar los mencionados objetivos.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes de la investigación**

#### **2.1.1 Investigaciones internacionales**

Monge (2020) su objetivo de su tesis se basó en evaluar y determinar el grado de conocimiento en lo que corresponde a inocuidad alimentaria, actitudes y prácticas todo relacionado a la higiene de los manipuladores de alimentos de comida étnica tipo sushi y comida tipo china de la Comuna de Providencia, en dónde se utilizaron cuestionarios para evaluar sus conocimientos, actitudes y prácticas a una grupo muestra de 140 manipuladores en 70 restaurantes donde los resultados mostraron que hay una prevalencia de manipuladores hombres con un 64% a diferencia de sexo femenino con 36%, así mismo los manipuladores de alimentos (MA) de comida sushi tienen conocimientos en buenas prácticas de fabricación en un 89% a diferencia del manipulador de comida china 67%, los manipuladores de alimentos de comida tipo sushi presentan mayor acceso a educación formal lo cual representa un 93% a diferencia de los MA de comida tipo china 59%, así mismo, se evidenció un porcentaje bajo con referencia a lo que sería después de las capacitaciones recibidas en el trabajo siendo este sushi 3% y china 7% también hallaron que el interés de ser capacitados por parte del personal fue de 100% manipulador de comida sushi y china 96%, concluyendo que existen debilidades en cuanto a la formación de los manipuladores de alimentos en ambos grupos, y que, a partir de ello se pueden focalizar estrategias que promueva la inocuidad alimentaria y la aplicación y cumplimiento de las regulaciones y normas vigentes.

Rodríguez y Fernández (2020), realizaron su investigación en la ciudad de Simoca, Tucuman, en el año 2018, evaluaron el conocimiento y aplicación sobre BPM y analizar la relación entre ambos. Se trató de un estudio observacional, descriptivo, donde cierto grupo

muestra estuvo conformado por 20 personas de la misma cantidad de puestos de la feria de Simoca, en cuanto la obtención de datos lo desarrollaron a través de una encuesta y lista de chequeo, encontrando así que el 65% tienen conocimiento en BPM en un grado “Alto” y el 35% tiene un conocimiento “Medio”, en cuanto a la implementación de BPM no se cumple con lo determinado, los resultados mostrados en cuanto a conocimiento en BPM no se manifiesta en el cumplimiento de las mismas, por tanto, no se halló alguna relación entre la aplicación de BPM y el grado de conocimiento, concluyendo que es necesario realizar capacitaciones y a la vez un seguimiento para mejorar la aplicación de las BPM, evitando de esta manera enfermedades transmitidas por alimentos.

Uzin (2018) desarrolló un estudio descriptivo y transversal en la ciudad de Granadero Baigorria, Santa Fe, siendo el objetivo central evaluar si conocen e implementan los requerimientos de BPM relacionados al personal del Servicio de Alimentación de la Cocina Centralizada Baigorria, durante el mes de Julio, de tal manera la muestra estuvo constituida por 35 empleados de dicho establecimiento, usaron encuestas para la evaluación, y para verificar sobre la implementación de BPM, lo realizó por medio de registro de planillas. Lo que obtuvieron en cuanto a resultados fue que de la totalidad de la muestra, 57% corresponde a empleados mujeres y 43% varones, y más del 75% trabajadores de cocina conocen sobre BPM y los otros 25% no cuentan con el conocimiento mínimo en cuanto a BPM, así mismo en lo que se refiere el cumplimiento de las BPM el 70% no se cambia los guantes, no realiza lavado de manos de manera frecuente y por último se menciona el hallazgo de que el 50% del personal no evade o tiene cuidado con la contaminación cruzada que es uno de los problemas y errores más comunes dentro de un establecimiento que expende alimentos. Concluyendo que los

trabajadores poseen conocimientos suficientes sobre BPM, pero no es aplicado de manera correcta.

### **2.1.2 Investigaciones nacionales**

Martínez (2021) quien en su trabajo de investigación sobre Buenas Prácticas de Manipulación en Quioscos Escolares en Instituciones Públicas y Privadas, ejecutada en el distrito de Puno en el 2019, tuvo como principal propósito determinar el grado de cumplimiento de las BPM en los quioscos que operan en las instituciones educativas secundarias así como públicas y privadas, para la recopilación de datos se utilizó encuestas y se realizó entrevistas dentro de 51 quioscos escolares, el resultado fue, en cuanto a condiciones físicas el 33,3% cumplió satisfactoriamente con la disposición en tanto el 66,7% de quioscos no contaban con las instalaciones mínimas necesarias para operar; referente a instituciones, las privadas tuvieron mejores condiciones físicas que las instituciones educativas públicas, así mismo el cumplimiento de BPM se vio reflejada de mejor manera en instituciones privadas que publicas.

Tello (2020) en su investigación tuvo como objeto primordial la determinación de los conocimientos que poseen los propietarios de los puestos en cuanto a las buenas prácticas alimentarias que desarrollan en el mercado en el distrito de Chancay-Huaral, para ello aplicaron un cuestionario para determinar el conocimiento y fichas de evaluación para la inspección, en puestos que expenden alimentos listo para su consumo. La muestra estuvo constituida por 10 puestos de comida, los resultados mostraron que, el 60% de propietarios de los puestos no poseen conocimientos sobre las BPM y tampoco sobre el manual relacionado a la conservación e higiene de alimentos, en cuanto a capacitación con relación a cada área de trabajo se evidencia un 80% de los propietarios no tienen capacitaciones y el 40% de los propietarios simultáneamente manipulan dinero y preparan los alimentos una práctica incorrecta, así mismo

con un porcentaje similar hallaron que los propietarios de puestos de comida no cumplen con realizar una limpieza y tampoco cuentan con estado de vestimenta de acuerdo a lo reglamentado, concluyendo que es necesario capacitar a los propietarios sobre las buenas prácticas de manipulación, distribución de funciones y evitar cualquier tipo de contaminación durante la elaboración de alimentos y expendio.

En la provincia de Tarapoto, Claudy (2020) evaluó el conocimiento en cuanto a BPM detallando el nivel en el que se encuentra este y la relación para la obtención de certificado único de puesto de venta saludable, dentro de su investigación consideró un total de 177 vendedores de carne dentro de los mercados municipales denominados N°2 Y N°3, realizó una evaluación en dos tiempos, iniciando con una encuesta base, donde participaron 121 comerciantes, tras ello, realizó una capacitación para luego aplicar una segunda encuesta, para su calificación estableció una escala basándose en la Escala de Referencia que se emplean en inspecciones desarrolladas en mercados, realizadas en la meta 05, meta 20 de SENASA, dentro de los resultados de la primera evaluación obtuvo para la categoría “Regular” 79 comerciantes y 42 comerciantes “Malo”, para la segunda evaluación los resultados obtenidos fueron: “Bueno” 53 comerciantes, 66 comerciantes como categoría “Regular” y solo 2 comerciantes categoría “Malo”; así mismo, aplicó una prueba de Wilcoxon, así demostrando de esa forma que existe una diferencia significativa sobre las evaluaciones, uso chi-cuadrado de Pearson, comprobando así que existe una diferencia significativa en cuanto a las evaluaciones, para así concluir que, de los comerciantes evaluados (121), 53 de ellos aprobaron la segunda evaluación, consolidando de esa forma sus conocimientos sobre BPM, tanto que, solo 30 comerciantes del total obtuvieron el certificado de puesto saludable en las inspecciones realizadas por la municipalidad de Tarapoto,

encontrando así una relación entre lo aprendido en la capacitación y obtención de la certificación de puesto saludable.

Según Torres y Moori (2018) Centaron su investigación en restaurantes de Miraflores y Lurigancho – Chosica para conocer si existía relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas de los empleados respecto a la higiene y manipulación de alimentos. Se aplicó el cuestionario con preguntas orientadas a la investigación, donde participaron 125 trabajadores de restaurantes en Miraflores y 125 de Lurigancho Chosica. Los resultados indicaron que los trabajadores tanto de Miraflores y Lurigancho Chosica conocían en buena medida a lo que se refiere la higiene y asu vez lo que involucra la manipulación de alimentos en un 70.4% y 59.2% respectivamente, así mismo hallaron que el 94.4% de personal tenían actitudes muy favorable en cuanto a la higiene y 93.6% actitudes positivas sobre manipulación de alimentos, sobre poner en práctica los conocimientos tiene un mayor nivel el personal manipulador de alimentos del distrito de Miraflores siendo un 97.6% a diferencia de Lurigancho- Chosica que las practicas solo representa un 54.4%; por lo tanto las actitudes están correlacionadas de manera significativa en ambos distritos. Concluyendo, se encontró que los restaurantes mirafloresinos tenían un mayor nivel de conocimiento en relación al tema y su vez ponen práctica los conocimientos que poseen sobre higiene, así mismo lo que involucra todo lo relacionado a la manipulación de alimentos a diferencia del otro distrito participante de la investigación, y se destacó que ambos distritos tenían actitudes positivas hacia este tema en diferente porcentaje.

## **2.2 Bases Teórica**

### **2.2.1 El conocimiento**

Es un proceso escalonado que desarrolla el ser humano para aprender sobre su entorno y desenvolverse como individuo, es el medio por el cual entiende la naturaleza de las cosas permitiéndose de esa manera relacionarse. (Ramírez, 2009).

Alan y Cortez (2018) mencionó que el conocimiento comienza con la percepción sensorial de lo que nos rodea, evoluciona hacia el entendimiento y finalmente llega a la razón, está compuesto por cuatro elementos influyentes el sujeto, objeto, operación y el proceso cognoscitivo, además, el conocimiento se puede adquirir “a priori” o “a posteriori”, la primera se puede decir que es independiente de la experiencia, es suficiente el razonamiento, en cuanto la segunda se basa en la experiencia adquirida (p.53).

Así mismo, indica que al hablar del conocimiento tenemos que saber que está relacionado a un nivel taxonómico el cual establece un nivel de entendimiento de la realidad a lo largo del proceso de formación del ser humano, los cuales son:

- **Conocimiento empírico – no científico**

Se denomina al conocimiento popular, el cual se da de manera cotidiana a través de experiencias vividas, se distingue porque el conocimiento proviene del sentido común del sujeto, por ello se considera impreciso, inconsistente, no tiene fundamento adecuado, el lenguaje empleado en este tipo de conocimiento es dudoso (p. 61).

- **Conocimiento científico**

Busca profundizar el conocimiento, se fundamenta en entender y su vez explorar ciertas leyes por los cuales se rige la naturaleza o procesos que encaminan este, estas pueden

ser cambiadas o alteradas de forma positiva para el bien de la sociedad, siempre está en busca de mejoras con el fin de resolver problemas de manera asertiva (p. 63).

- **Conocimiento filosófico**

Este es obtenido a través de la recopilación de información documentada y analizada y confirmada por la práctica humana. A través del análisis, puede ver cómo se desarrolla su pensamiento e identificar errores y contradicciones (p. 65).

El conocimiento científico difiere del filosófico y esta radica en la comprobación de los hechos mediada por la información científica poseída, para ello crea diferentes ramas especializadas orientadas en estudiar y encontrar solución a interrogantes. (Ramírez, 2009).

### **2.2.2 Buenas Prácticas de Manipulación (BPM)**

Definidas como un conglomerado de prácticas establecidas para asegurar la zona de trabajo, que se encuentre limpio y seguro de tal manera generar un orden y de esa manera evitando los diferentes tipos de contaminantes a los que se ve expuesta el alimento, todo protocolo establecido busca minimizar riesgos, ello debe ser ejecutado en cada parte del proceso de esa manera se asegura un alimento de calidad y libre de contaminantes que favorezcan la salud de la persona que lo consuma. (FAO, 2011).

De acuerdo a la Resolución Ministerial 822-2018/MINSA aprueba y pone a disposición la NTS 142-MINSA/2018/DIGESA, norma establecida para restaurantes y establecimientos afines, en donde con el fin de preservar la salud del consumidor final, brindar un servicio óptimo y de calidad, se establecen criterios sanitarios que deben ser cumplidos a cabalidad por los Restaurantes y Servicios Afines.

## **Higiene y salud del personal.**

Poseemos gérmenes dentro de nuestro cuerpo en la cavidad nasal, garganta, cuero cabelludo, piel y en la materia fecal, para mantener una higiene personal es de vital importancia, involucrar normas de aseo, cuidado y limpieza de nuestro cuerpo con el fin de proteger y preservar la salud. (Pilco, 2017).

No obstante, para lograr una rutina de aseo personal es necesario educar y concientizar sobre la importancia de la misma, sobre todo cuando se trabaja como manipulador de alimentos. Al estar en contacto directo con alimentos es necesario mantener una higiene tanto total del cuerpo como parcial, ya que durante la manipulación, el lavado de manos ha de ser constante después de cada actividad realizada, además, dentro de la rigurosa higiene que debe mantener el personal se incluyen protocolos establecidos para ingresar al área de trabajo, donde toda persona que ingrese debe llevar el cabello recogido/fijado o corto en caso de los caballeros, uñas higienizadas cortas y sin esmalte, se restringe el ingreso de artículos de uso personal como : aros, reloj de mano, celular, entre otros, con el propósito de evitar una contaminación del producto final (MINSA, 2018).

La salud del personal tiene un impacto directo con las tareas a realizar a diario en las áreas donde se tiene contacto con alimentos, cuando se habla de salud también se trata de la ausencia de enfermedades, además abarca desde cómo nos sentimos en la sociedad, en el ambiente laboral si es estimulante y propicio, a ello le agregamos el buen estado físico y mental el cual nos lleva a una salud plena.

La normativa vigente establece que los empleadores son responsables de someter a sus empleados a exámenes médicos relacionados con enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) a los manipuladores, 2 veces al año, así mismo, como parte de la responsabilidad del

manipulador es informar a su empleador de forma inmediata si ocurre algún accidente en el área de trabajo, en caso sienta algún tipo de malestar, dolores o signos vinculados a ETA, para una acción oportuna evitando algún tipo de contaminación del alimento (MINSA, 2018).

### **Recepción de materia prima.**

La FAO y OPS (2016) describen consideraciones a tomar en el proceso de recepción de materia prima.

- La recepción ha de ser en horarios en los que no haya movimiento en el establecimiento para poder ejecutar una inspección correcta de los insumos ingresados.
- Se ha de programar la recepción de insumos, acondicionando un lugar de almacenaje.
- Verificar las características organolépticas de la materia prima (color, olor, sabor, aroma y textura) que sean conformes a los productos en evaluación.
- En cuanto algunos productos se ha de constatar la temperatura con la que está llegando el producto acorde a productos refrigerados y congelados.
- Se debe garantizar el almacenaje inmediato, mantener la cadena de frío alimentario y estos tienen que ser apropiados para los alimentos (p.46).

Para realizar la recepción de insumos es necesario contar con un ambiente protegido e iluminado para tener un mejor manejo de los mismos. Los alimentos perecibles como frutas y hortalizas deben de cumplir con las características organolépticas propias del alimento, estar exentas de agentes extraños (restos de tierra, insectos, señales de abono), sobre los alimentos de origen animal se deben de verificar el lugar de procedencia de donde se adquieren y verificar

la temperatura de ingreso y sus características, evitando malos olores para garantizar la calidad de nuestros insumos. En cuanto a los alimentos no perecibles, frutos secos y cereales, se debe de verificar la información de etiqueta, esta nos indicará si ese producto cumple con los requisitos necesarios para poder estar en circulación de acuerdo a la normativa vigente, así mismo, todo empaque o envase que se recepcione debe de encontrarse intacto, sin abolladuras, presencia de óxido, ni aberturas (MINSA, 2018).

### **Peligros durante la transformación del alimento.**

El paso por diferentes procesos para la transformación en producto final, hace que haya puntos críticos que deben ser prevenidos y controlados para asegurar la inocuidad final del producto.

Según Goulding (2016) existen 3 tipos de peligros que pueden llegar a contaminar el alimento poniendo en riesgo la salud del consumidor.

- Peligros físicos: se habla de unas partículas ajenas que pueden llegar a estar presentes en los alimentos, que son posibles causantes de una variedad de enfermedades y/o lesiones a los consumidores.
- Peligros químicos: tienden a producirse de manera natural, a veces pueden ocurrir de manera accidental durante el procesamiento de alimentos.
- Peligros biológicos: son aquellos organismos microbianos que se encuentran asociados con los alimentos teniendo como tales a virus, bacterias, hongos, entre otros. Debido a que se encuentran presente en el medio ambiente se logran asociar en productos crudos cuando estos son obtenidos.

Así mismo FAO y OPS (2016), en su manual para manipuladores de alimentos menciona que hay tipos de contaminación en los alimentos y estos son:

- **Contaminación primaria o de origen:** generalmente este tipo de contaminación ocurre durante el proceso de producción primaria (cosecha, ordeño, pesca y faena) es necesario prever las medidas necesarias para procurar una materia prima de calidad.
- **Contaminación directa:** esta se da a través del manipulador o persona ajena a la zona de elaboración que desconoce de los reglamentos básicos para la manipulación (estornudo, comer sobre la preparación, fumar, otros) por eso la necesidad de llevar un cubre bocas durante todo el proceso de elaboración y servido.
- **Contaminación cruzada:** se le denominada de ese modo al paso de contaminantes de un alimento a otro que ya es seguro y apto para el consumo, para que se de esta contaminación el mediador generalmente es la superficie o utensilios de cocina. Al no limpiar y desinfectar los instrumentos usados, el manipulador pueden ser un puente para la transferencia de microorganismos patógenos que pueden llegar a comprometer la salud de los comensales.

Además, dentro del manual indica que hay factores que intervienen y favorecen la propagación de microorganismos tales como, nutrientes, agua, temperatura y oxígeno, así como hay factores que favorecen también existen factores que desfavorecen la reproducción, como la acidez, sal y azúcar. (p.17-18).

## **Almacenamiento.**

Todo producto requerido dentro de las elaboraciones de alimentos que no se usen de manera inmediata, debe tener un correcto almacenamiento, en donde el ambiente debe de tener ciertas condiciones, de esa manera controlar y evitar algún tipo de contaminación en cualquiera de sus formas.

Según MINSA (2015) menciona que la zona de almacenamiento deberá estar ventilada, así mismo, es necesario contar con instrumentos calibrados para controlar in situ la temperatura y humedad, cuando se apilen los insumos se debe tener en cuenta los espacios para una correcta circulación del aire, así mismo poder realizar la limpieza del área y las inspecciones, consideraciones para almacenar:

- Distancia de 20 cm del piso (tarimas, parihuelas, estantes) o estándar internacional.
- Distancia no menor de 60 cm del techo.
- Distancia no menor de 50cm permitida entre filas de rumas.
- Distancia no menor de 20cm entre rumas.
- Distancia a mantener entre filas de ruma hacia la pared debe ser no menor de 50cm.
- En cuanto a métodos de anclaje a la pared, el espacio entre filas y pared este no debe ser  $<$  a 30 cm.

Para un buen almacenamiento de productos secos envasados o granel debe procurarse dejar con su envase original, en caso requiera ser fraccionada para usos posteriores, estos

deberán ser colocados en envases de primer uso con un rotulado que facilite la identificación, se ha de consignar en el rotulo información básica: nombre del producto, fecha de ingreso, fecha de vencimiento. Así mismo, se debe verificar la rotación de productos considerando la salida de lo primero que ingreso (PEPS) o primero en vencer también conocidas por sus siglas PVPS, todo ello mediante un documento donde se detalle la rotación, y sobre los alimentos que deben ser refrigerados se debe mantener las temperaturas de 4°C a 1°C en cuanto a productos que requieran congelación se debe mantener temperaturas menor o igual a -18°C. (MINSA, 2018).

También la FAO y OPS (2016) indica que se debe respetar la capacidad de los equipos de almacén (congeladoras, refrigeradoras, cámaras de frío), para que de esa manera no se dificulte la circulación de frío, y facilite la limpieza de la misma, además, considerar al momento de ordenar los alimentos en el equipo de frío que, en la parte inferior del equipo se ubican los insumo crudo y aquellos listos para consumir se ubican en la parte superior, de esa manera se evita la contaminación de alimentos, y por último se menciona que las recomendaciones descritas por los fabricantes en las etiquetas deben ser respetadas, ya que son consideraciones sobre características de almacenaje (lugar, donde almacenar) (p.46).

### **2.2.3 Programa de Higiene y Saneamiento (PHS)**

Se trata de una serie de procedimientos que detallan la limpieza y en que situaciones efectuarlas de la misma manera la desinfección, ello es aplicable en ambientes, instalaciones, equipos, mobiliario de cocina, utensilios, superficies, Para reducir los riesgos de contaminación, se deben tomar medidas de prevención y control de plagas, las cuales deben encontrarse documentadas, en donde se detalle la frecuencia con la que se realiza estas operaciones y los productos son empleados en dichas actividades (MINSA, 2018).

Según Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA, 2017) definen “saneamiento” como practicas higiénicas que implica limpiar y desinfectar todo lo que entra en contacto con los alimentos. Estos incluyen, entre otros, higiene personal, limpieza ambiental y control de plagas. Esto garantiza la limpieza tanto dentro como alrededor del equipo de la fábrica (p.10).

El programa de limpieza y desinfección debe estar diseñado en base a las siguientes consideraciones según el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR, 2008).

- ¿Qué se debe limpiar?, este punto se debe de incluir toda superficie en contacto con el alimento, equipos, utensilios y todas las áreas del establecimiento.
- ¿Con que se debe limpiar?, considerar tanto productos detergentes y desinfectantes, se ha de consideraran guantes de acuerdo a las indicaciones de cada producto o lo riesgoso de su manipulación, así mismos materiales como escobas, escobillas, esponjas, etc. En cuanto a su almacenamiento, se debe de contar con un espacio específico para estos materiales los cuales deben estar identificados.
- ¿Cuándo se debe limpiar? Las veces que sean necesarias según el contacto que tengan los alimentos con las superficies o áreas y contemplar una limpieza al finalizar el trabajo, con la finalidad de no interferir con el servicio.
- ¿Cómo se debe de limpiar? Estipular de manera escrita y detallada el protocolo que se ha de seguir para la limpieza y desinfección, de modo que se puede entrenar al personal en aras del cumplimiento de los procedimientos. En caso de equipos realizar de acuerdo a las instrucciones descritas por el fabricante.

- ¿Quién se encarga de supervisar? Se deberá designar un personal responsable para que ejecute la supervisión la cual debe estar familiarizada con la frecuencia y procedimientos (p.33).

### **Limpieza.**

Rodríguez (2006), menciona que se trata de un proceso por el cual se elimina todo material extraño o residuos visibles de la superficie inerte o viva como polvo, tierra, restos orgánicos, entre otros, utilizando una solución detergente para ayudar a desprender la suciedad.

### **Desinfección.**

Procedimiento por el cual se erradica, inactiva o inhibe la mayor porción de microorganismos presentes en el medio, esta se realiza por medio de la acción química (Rodríguez, 2006).

Proceso de limpieza y desinfección según Bermeo y Caldas (2014):

- Eliminación de residuos visibles superficialmente
- Aplicación de una solución detergente para eliminar bacterias y capas de suciedad y mantenerlas en suspensión o solución
- Se procede a enjuagar con abundante agua, de esa manera se elimina la suciedad desprendida y residuos del producto detergente usado.
- Aplicar desinfectante, para la eliminación de microorganismo
- Finalmente enjuagar con suficiente agua para la eliminación de restos del desinfectante.

Todos aquellos productos empleados para limpieza y desinfección deben mantener su etiqueta de identificación y sin excepción deben ser almacenados de manera segura y alejada del zona donde se preparan los alimentos, almacenamiento de alimentos, recepción, asegurando así una posible contaminación química. (Bermeo y Caldas, 2014).

Para reducir el riesgo de contaminación y garantizar la seguridad alimentaria, también se deben incluir planes a través del cual se prevengan vectores y también se controlen (plagas, roedores, insectos, otros) según las norma vigente. (MINSA, 2018).

En cuanto a las disposiciones de residuos, MINCETUR (2008) describe el proceso para la disposición y retiro de los residuos, se debe de contar con tachos con tapas oscilante o de pedal, de material plástico el cual evite la filtración de agua, el ingreso de plagas, además deberá de contener una bolsa plástica resistente la cual facilite la eliminación del desecho. Se deberán contar con tachos rotulados para la clasificación de residuos a fin de poder ser diferenciados e identificados, en cuanto a la cantidad de tachos dependerá de la cantidad de desechos segregados. Todos los desechos deben ser retirados con celeridad para evitar malos olores, la atracción de plagas y una posible contaminación con los alimentos, serán colocados en una zona destinada únicamente para el acopio de desechos el cual debe encontrarse fuera de la zona de trabajo, deberá estar alejado y que no impliquen un riesgo de contaminación, para ello se emplea contenedores de gran capacidad con tapas y tanto la zona de acopio y tachos tienen que ser higienizados de manera diaria (p. 35).

### **2.3 Base filosófica**

Según Beytelmann (2022) realiza una reflexión sobre la filosofía de la alimentación, donde menciona que por ética la alimentación se entiende como una actividad automática o

espontanea, donde la comida y el acto de nutrirse son momentos que generan conexión consigo mismo y lo que nos rodea.

Así mismo Comana10.es (2015), dice que los alimentos deben ser vista como una fuente de energía, mas no, solo como un método para saciar el hambre; la filosofía de la alimentación se basa en el cuidado y propiedades de lo que se consume, y el objetivo principal se basa en la búsqueda de la salud física y mental.

Entonces, la alimentación es la base para que el ser humano subsista, pero para que un alimento cumpla su función en el organismo esta debe haber pasado por procesos que aseguren su calidad e inocuidad.

El derecho a la salud en todos sus ámbitos debe ser respetado y acatado, de acuerdo al Artículo 89° de la Ley de salud donde indica que un alimento es considerado apto para el consumo, siempre y cuando tenga características que indiquen la calidad del alimento las cuales son detalladas en las normas sanitarias. (Ley General de Salud, 1997).

## **2.4 Definiciones de términos básicos**

### **2.4.1 Contaminación cruzada**

Es el traslado de contaminantes presentes en un alimento a otro alimento que se encuentra higiénicamente apto, a través de la mano del hombre. ( OPS, 2015)

### **2.4.2 Higiene de los alimentos**

Se entiende como una cualidad del producto, para el cual se tomaron las medidas necesarias establecidas a lo largo de la cadena de proceso iniciando en la producción y

finalizando en la comercialización, garantizando de esta manera la higiene de los productos y a su vez asegurar la calidad de la misma. (OPS, 2015).

### **2.4.3 Inocuidad de los alimentos**

Se describe como el respaldo de que un alimento tras su consumo no afectara en ningún sentido la salud de la persona que ingiera algún alimento. (Ley de la Inocuidad de los Alimentos, 2008).

### **2.4.4 Manipulador de alimentos**

Hace referencia a toda persona la cual se encuentre directamente en contacto con alimentos, equipos, superficies y utensilios empaquetados o no empaquetados y no debe representar un riesgo de contaminación. (MINSA, 2018).

### **2.4.5 Calidad**

Según Barbosa (2021), Es el grado de excelencia de un proceso, servicio o producto que cumple con condiciones y requisitos específicos definidos por una empresa.

### **2.4.6 Peligro**

Entendida desde el punto de vista alimentario se define como cualquier agente y/o sustancia química, física o biológica contenida o encontrada en los alimentos variando su cantidad, pudiendo llegar a afectar de manera negativa la salud del consumidor. (MINSA, 2018).

#### **2.4.7 Características organolépticas**

Hace referencia a las particularidades naturales que tienen los alimentos, que sirven como diferenciador entre ellos, estas propiedades que poseen son perceptibles por nuestros sentidos (color, aroma, sabor y textura). (Álamo, 2019).

#### **2.4.9 Materia Prima**

Se define como materia extraída de la naturaleza, la cual pasa por una transformación para obtener productos elaborados. (Martín, 2019).

#### **2.4.8 Restaurante**

Establecimiento enfocado a la producción de alimentos, preparados para todo tipo de servicios, de consumo inmediato. (MINSA, 2018).

### **2.5 Hipótesis de investigación**

#### **2.5.1 Hipótesis general**

H<sub>G</sub>: El personal manipulador de alimentos en los restaurantes del distrito de chota posee un nivel Medio en cuanto a conocimiento sobre las Buenas Prácticas de Manipulación y Programa de Higiene y Saneamiento.

#### **2.5.2 Hipótesis específicas.**

H<sub>1</sub>: El personal manipulador de alimentos de los restaurantes posee un nivel Medio de conocimiento sobre Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos.

H1: El personal manipulador de alimentos de los restaurantes posee un nivel Medio de conocimiento sobre Programa de Higiene y Saneamiento.

## 2.6 Operacionalización de variables

**Tabla 1**

*Operacionalización de variables*

TÍTULO	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA
“Evaluación del conocimiento de BPM y PHS en restaurantes de la Provincia de Chota 2022”	Nivel de conocimiento	A través de la adquisición de experiencia y conocimiento en cuanto a BPM y PHS se ha acumulado un conjunto de datos relacionales y representaciones abstractas.	Recopilación de información del conocimiento sobre BPM y PHS de los manipuladores de los restaurantes.	Cualitativa ordinal	1. Nivel bajo 2. Nivel medio 3. Nivel alto

*Nota: Estructurado por los investigadores.*

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA	MÉTODO
V1: Nivel de conocimiento	Nivel de conocimiento sobre BPM.	Higiene y salud de manipulador.	1 al 5	1. Nivel bajo	<b>Técnica:</b> Encuesta <b>Instrumento:</b> Cuestionario Cerrado Validado
		Recepción de insumos.	6 al 9	2. Nivel medio	
		Almacenamiento	10 al 14	3. Nivel alto (ANEXO 06)	
		Elaboración de alimentos.	15 al 19		
		Higiene y saneamiento del establecimiento.	20 al 28		

*Nota: Estructurado por los investigadores*

## **CAPITULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1 Diseño metodológico**

#### **3.1.1 Tipo de investigación.**

Se trata de una investigación básica debido a que la información se recopiló de hechos reales obtenidos de los restaurantes como tal y así mismo de manipuladores de alimentos de dichos establecimientos

De acuerdo a Müggenburg y Pérez (2007) mencionan que una investigación básica se refiere a aquella que no proporciona soluciones inmediatas a los problemas, sino que tiene como objetivo acumular información o formular teorías destinadas a fortalecer la base de conocimientos y la comprensión de un campo especializado en sí.

#### **3.1.2 Nivel de investigación.**

La investigación es descriptiva, ya que se basa en la obtención de información referente a las actitudes, costumbres y actividades que poseen los manipuladores.

Se fundamenta en la exploración minuciosa de las particularidades de la población que se estudia y permite la caracterización de patologías específicas. (Muntané, 2010).

#### **3.1.3 Diseño.**

El estudio es no experimental- transversal. Por lo que el propósito del trabajo es recolectar información.

Según Álvarez (2020) esta estructura se caracteriza porque el investigador no manipula las variables a su vez son medidas una sola vez y esta información se utiliza para evaluar las características de uno o más grupos de unidades sin tener en cuenta la evolución de dichas unidades en un momento determinado.

#### **3.1.4. Enfoque.**

La investigación es de enfoque cuantitativo.

Según Cauas (2015) se enfoca en la utilización de información cuantitativa o cuantificable (medible), en esta se suele emplear cuestionarios así mismo observaciones estructuradas.

### **3.2 Población y muestra**

#### **3.2.1 Población.**

Para la investigación la población se encuentra constituida por 68 restaurantes que se encuentran en la provincia de Chota - Cajamarca.

#### **3.2.2 Muestra.**

Se encuentra constituida por 64 manipuladores de alimentos de 16 restaurantes que operan en la provincia de Chota.

Por conveniencia, se utilizó la muestra no probabilística, que se trata de una selección de ciertos elementos en el cual no depende de la probabilidad sino según decisión del

investigador y de la parte investigada. Esto permitió elegir casos abordables que podrían ser retirados de la investigación de ser necesario. (Otzen & Manterola, 2017).

### **3.3 Técnicas de recolección de datos**

#### **3.3.1. Técnica**

Para obtener información relevante para la investigación se empleó la técnica de encuesta.

Es la forma más común de recopilar información de los participantes del estudio mediante un cuestionario el cual debe estar estructurado de acuerdo a lo que se busca analizar y debe ser puesto a prueba antes de ser aplicado al grupo muestral (Cisneros, Guevara, Urdánigo, y Garces, 2022).

#### **3.3.2. Instrumento**

##### **a) Cuestionario**

Se refiere a un instrumento creado o adaptado por el investigador que incluye preguntas dirigidas a las personas participantes del estudio, con el fin de traducir variables de las cuales se buscan información. Las preguntas cerradas están clasificadas según la contestación que admitan del encuestado, por tanto, son aquellas preguntas donde el sujeto debe elegir entre dos alternativas, donde en la contestación se refleja la opinión o situación personal. (Aguita, Labrador y Campos, 2003).

Se elaboró un cuestionario cerrado de 28 interrogantes, donde 19 están relacionadas con las BPM y 9 de estas dirigidas al PHS.

## **Validez**

Se refiere a la magnitud en la que el instrumento mide la variable en medición (Hernandez, Fernandez y Baptista, 2014).

Para la interpretación, se contempla como válidos aquellas respuestas donde los valores sean  $\geq 0.80$  cuanto más próximo sea al valor 1 indica que la validez es adecuada (Guilford, citado por Escurra, 1988).

La validación de contenido del instrumento se realizó mediante el método denominado Juicio de expertos, donde 5 profesionales relacionados a la especialidad con amplios conocimientos y experiencia hicieron una revisión minuciosa de las preguntas incluidas en el cuestionario. Además, se empleó el coeficiente de validez V de Aiken para evaluar la validez del instrumento, basándose en lo que los jueces determinaron. (Anexo 4) y (Anexo 5).

**Tabla 2***Validación por juicio de expertos.*

<b>EXPERTO</b>	<b>Pertinencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Claridad</b>	<b>Resultado</b>
Dr. Farromeque Meza María del Rosario	SI	SI	SI	Aplicable
Dr. Carreño Mundo Humberto	SI	SI	SI	Aplicable
Mgtr. Lacherre Rodríguez Giselle Patty	SI	SI	SI	Aplicable
Ing. Chumpitaz Reyna Damary Ysabel	SI	SI	SI	Aplicable
Ing. De la Torre Osorio Sandra Cecilia	SI	SI	SI	Aplicable

*Nota: Estructurado por los investigadores.***Confiabilidad**

Para realizar la prueba se empleó el índice de consistencia interna Kuder-Richardson, también conocido como KR-20, y se utilizó el cuestionario conocido como prueba piloto. Con estos datos, se determinó la confiabilidad. (Anexo 4)

La confiabilidad de una herramienta de medición está determinada por cuantas veces se utiliza sobre la misma persona y se obtienen los mismos resultados. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p.286).

Para calcular la consistencia interna de escalas dicotómicas, se utiliza la fórmula 20 de Kuder-Richardson (Kuder, 1937 citado por Campo y C. Oviedo, 2008, p.833).

Según Ruíz (2013) la confiabilidad puede ser interpretada atendiendo a la siguiente escala.

**Tabla 3**

*Interpretación del coeficiente de confiabilidad del instrumento.*

0,81 - 1,00	Muy Alto
0,61 - 0,80	Alto
0,41 - 0,60	Moderado
0,21 - 0,40	Bajo
0,0 - 0,20	Muy bajo

*Nota:* tomado de Ruíz Bolívar (2013)

### **3.4 Técnicas el procedimiento de la información**

Los valores conseguidos a partir de la aplicación de encuesta a cada manipulador de los diferentes restaurantes fueron procesados y consolidados por medio del programa Microsoft Excel 2019, para el proceso estadístico, y la elaboración de tablas y diseño de gráficos, también se usó el software SPSS en su versión 25.

Para el contraste de las hipótesis, se realizó de manera descriptiva.

## CAPITULO IV: RESULTADOS

### 4.1. Análisis de resultados

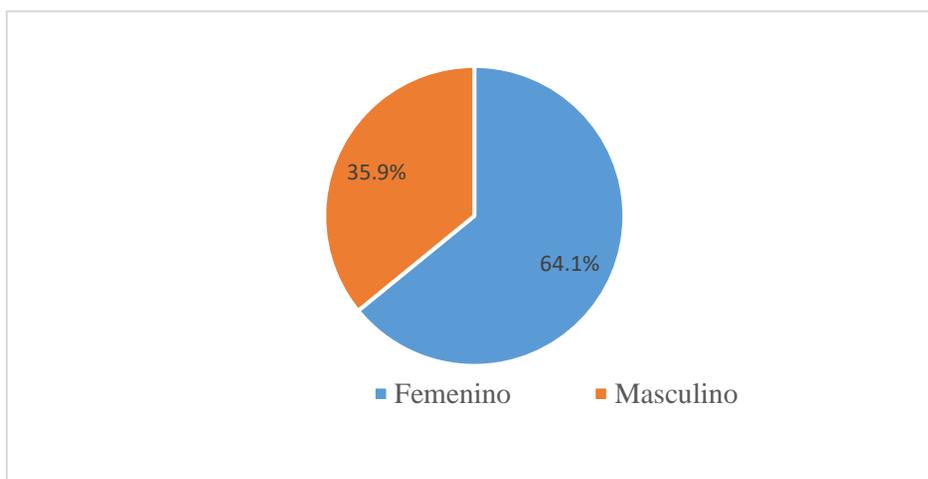
#### 4.1.1 Análisis estadístico descriptivo

**Tabla 4**

*Clasificación de acuerdo al Sexo de los manipuladores de alimentos que opera en los restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.*

Sexo	Frecuencia	Porcentaje (%)
Femenino	41	64.1 %
Masculino	23	35.9%
Total	64	100.0 %

*Nota: Estructurado por los investigadores.*



**Figura 1.** *Clasificación de acuerdo al Sexo de los manipuladores de alimentos que opera en los restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.*

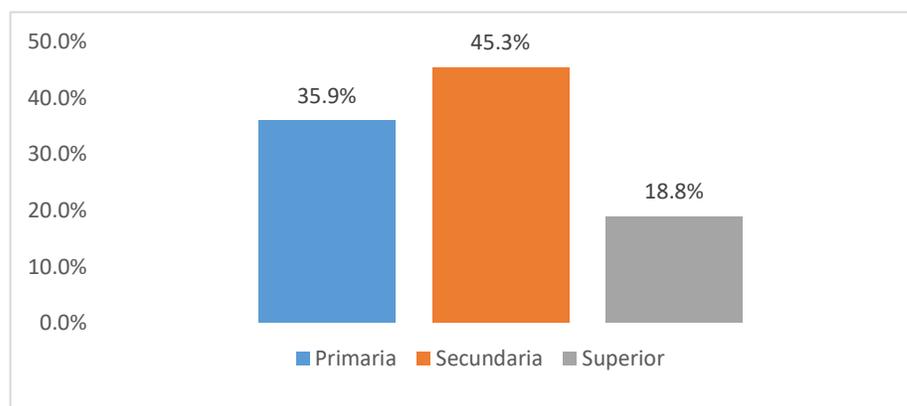
Conforme a la investigación, el sexo de los trabajadores que manipulaban alimentos en restaurantes de la provincia de Chota en 2022 fue más frecuentemente femenino, con un 64.1%, en comparación con el 35.9% de los trabajadores masculinos.

**Tabla 5**

*Grado de instrucción del personal manipulador de alimentos en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.*

<b>Grado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Primaria	23	35.9 %
Secundaria	29	45.3 %
Superior	12	18.8 %
Total	64	100.0 %

*Nota: Estructurado por los investigadores.*



**Figura 2.** *Grado de instrucción del personal manipulador de alimentos en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.*

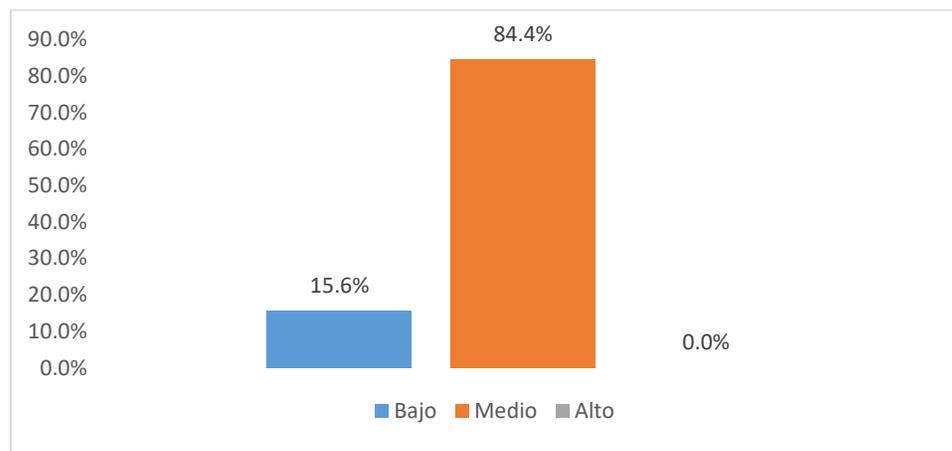
Respecto a la investigación, respecto a la tabla 5 y figura 2 indica que fue más frecuente el grado secundario con el 45.3%, seguido del grado primario con el 35.9% y por último el grado superior con el 18.8%.

**Tabla 6**

*Nivel de conocimientos de BPM y PHS del personal manipulador de alimentos en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.*

<b>Nivel</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Bajo	10	15.6 %
Medio	54	84.4 %
Alto	0	0.0 %
Total	64	100.0 %

*Nota: Estructurado por los investigadores.*



**Figura 3.** *Nivel de conocimientos de BPM y PHS del personal manipulador de alimentos en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.*

En la tabla 6 y la figura 3 se muestra que el personal que manipula alimentos posee un conocimiento de “Nivel Medio” con el 84.4% en cuanto a BPM y PHS, seguido del “Nivel Bajo” con el 15.6%, al final no se presentó casos del “Nivel Alto”.

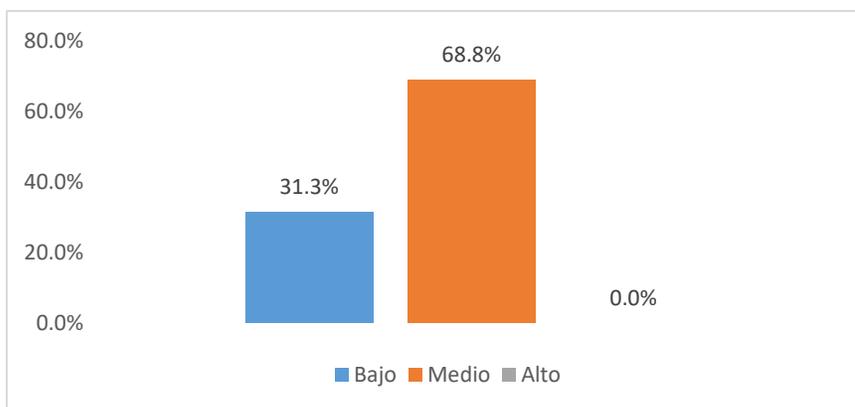
**a. Dimensión: Buenas Prácticas de Manipulación.**

**Tabla 7**

*Nivel de conocimientos de BPM del personal manipulador de alimentos en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	20	31.3 %
Medio	44	68.8 %
Alto	0	0.0 %
Total	64	100.0 %

*Nota: Estructurado por los investigadores.*



**Figura 4.** *Nivel de conocimientos de BPM del personal manipulador de alimentos en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.*

En la tabla 7 y la figura 4 los resultados obtenidos indican que el personal que manipula alimentos tiene "Nivel Medio" de conocimiento sobre este tema BPM con un 68,8%, seguido del "Nivel Bajo" con un 31,3% y no se presentaron casos de "Nivel Alto".

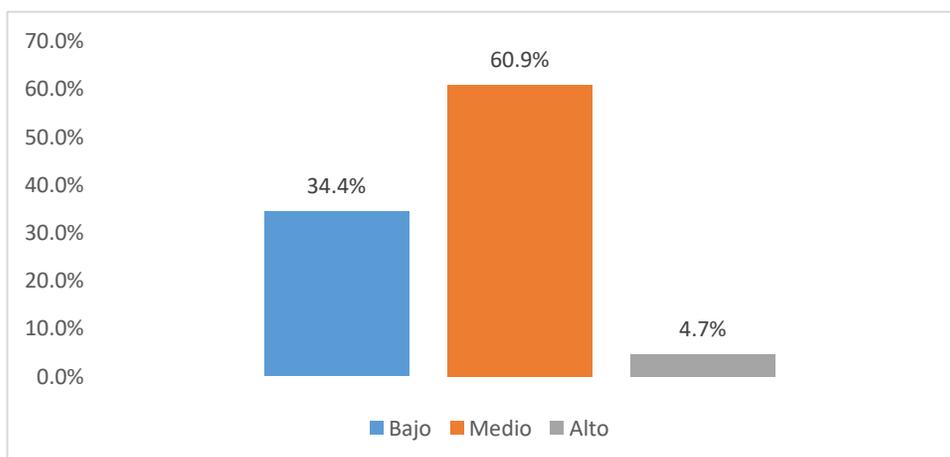
### b. Dimensión: Programa de Higiene y Saneamiento

**Tabla 8**

*Nivel de conocimientos de PHS del personal manipulador de alimentos en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	22	34.4 %
Medio	39	60.9 %
Alto	3	4.7 %
Total	64	100.0 %

*Nota: Estructurado por los investigadores.*



**Figura 5.** *Nivel de conocimientos de PHS del personal manipulador de alimentos en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.*

En la tabla 8 y la figura 5 se muestran los resultados que 39 manipuladores de alimentos de restaurantes en la provincia de Chota tienen un "Nivel Medio" de conocimientos sobre PHS

que representa un 60.9%, mientras que 22 del total de personal tienen un "Nivel Bajo" de conocimientos con un 34.4%. Finalmente, 3 de los manipuladores de alimentos de la provincia de Chota tienen un "Nivel Alto" que representa el 4.7%.

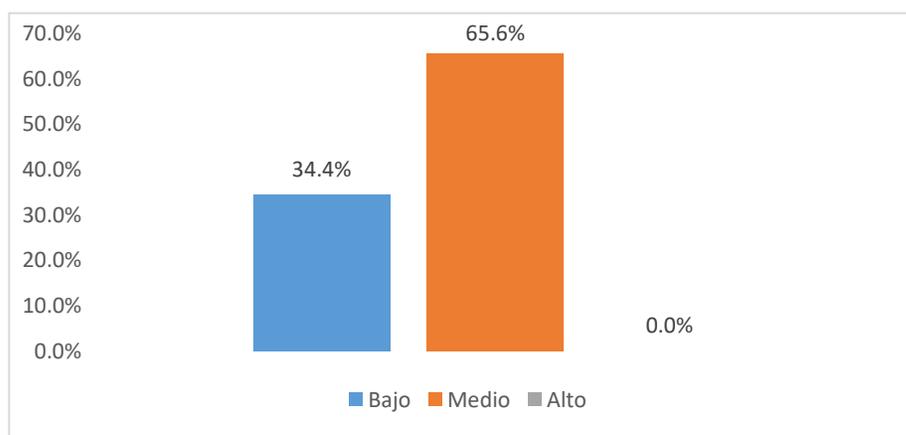
### Resultados sobre los indicadores de la dimensión Buenas Prácticas de Manipulación.

**Tabla 9**

*Nivel de conocimientos de higiene y salud del personal manipulador de alimentos en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	22	34.4 %
Medio	42	65.6 %
Alto	0	0.0 %
Total	64	100.0 %

*Nota: Estructurado por los investigadores.*



**Figura 6.** *Nivel de conocimientos de higiene y salud del personal manipulador de alimentos en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.*

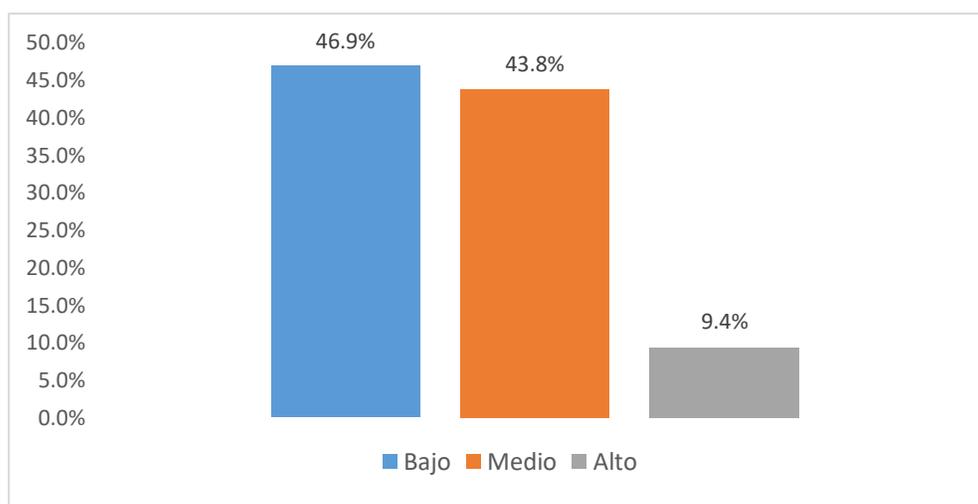
En la tabla 9 y la figura 6 los resultados obtenidos indican que el personal manipulador de alimentos tiene un "Nivel Medio" de conocimientos en cuanto a higiene y salud con un 65.6%, seguido del "Nivel Bajo" con un 34.4% y no se presentaron casos de "Nivel Alto".

**Tabla 10**

*Nivel de conocimientos de recepción de insumos del personal manipulador de alimentos en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	30	46.9 %
Medio	28	43.8 %
Alto	6	9.4 %
Total	64	100.0 %

*Nota: Estructurado por los investigadores.*



**Figura 7.** *Nivel de conocimientos de recepción de insumos del personal manipulador de alimentos en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.*

El personal manipulador de alimentos de los restaurantes de la provincia de Chota tiene un "Nivel Bajo" de conocimientos a lo que respecta recepción de materia prima con el 46.9%,

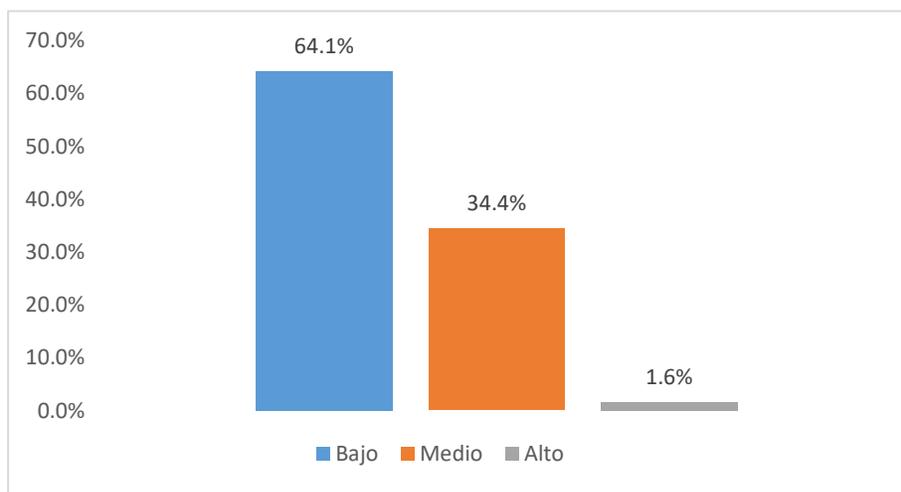
así mismo el "Nivel Medio" con el 43.8% y el "Nivel Alto" con solo el 9.4%, como se muestra en la Tabla 10 y la Figura 7.

**Tabla 11**

*Nivel de conocimientos de almacenamiento de insumos del personal manipulador de alimentos en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	41	64.1 %
Medio	22	34.4 %
Alto	1	1.6 %
Total	64	100.0 %

*Nota: Estructurado por los investigadores.*



**Figura 8.** *Nivel de conocimientos de almacenamiento de insumos del personal manipulador de alimentos en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.*

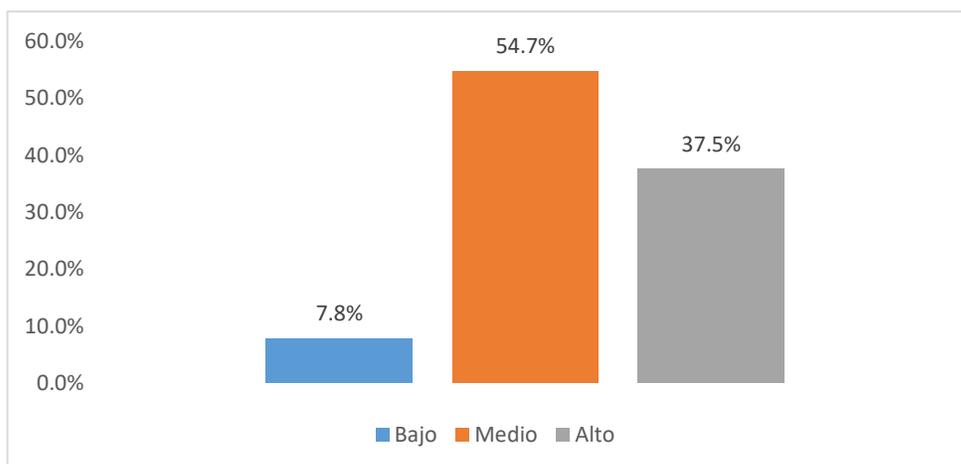
El personal manipulador de alimentos de los restaurantes de la provincia de Chota tiene un "Nivel Bajo" de conocimiento con el 64.1%, así mismo el "Nivel Medio" con el 34.4% y el "Nivel Alto" con solo el 1.6%, de acuerdo a lo presentado en la Tabla 11 y la Figura 8.

**Tabla 12**

*Nivel de conocimientos de elaboración de alimentos del personal manipulador de alimentos en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	5	7.8 %
Medio	35	54.7 %
Alto	24	37.5 %
Total	64	100.0 %

*Nota: Estructurado por los investigadores.*



**Figura 9.** *Nivel de conocimientos de elaboración de alimentos del personal manipulador de alimentos en restaurantes de la provincia de Chota en el año 2022.*

El personal manipulador de alimentos de los restaurantes de la provincia de Chota tiene un "Nivel Medio" de conocimiento con el 54.7%, así mismo el "Nivel Alto" con el 37.5% y el

"Nivel Bajo" con solo el 7.8%, de acuerdo a lo presentado en la Tabla 12 y la Figura 9 sobre el indicador elaboración de alimentos.

## **4.2. Contrastación de hipótesis**

### **4.2.1. Prueba de hipótesis general**

#### **Formulación de hipótesis**

Ho: El personal manipulador de alimentos de los restaurantes del distrito de chota no posee un nivel medio de conocimiento sobre las BPM y PHS.

Ha: El personal manipulador de alimentos de los restaurantes del distrito de chota posee un nivel medio de conocimiento sobre las BPM y PHS.

De acuerdo a los resultados presentados en el apartado 4.1, se determinó que 54 de los manipuladores de alimentos de restaurantes del distrito de chota posee un nivel medio de conocimiento sobre las BPM y PHS que equivale a 84.4% del total, por lo que se acepta la hipótesis alterna.

### **4.2.2. Prueba de hipótesis específica 1**

#### **Formulación de hipótesis**

Ho: El personal manipulador de alimentos de los restaurantes no posee un nivel medio de conocimiento sobre las BPM de alimentos.

Ha: El personal manipulador de alimentos de los restaurantes posee un nivel medio de conocimiento sobre las BPM de alimentos.

De acuerdo a los resultados presentados en el apartado 4.1, se determinó que 44 de los manipuladores de alimentos de restaurantes del distrito de chota posee un nivel medio de conocimiento sobre las BPM que equivale a 68.8% del total, por lo que se acepta la hipótesis alterna.

#### **4.2.3. Prueba de hipótesis específica 2**

##### **Formulación de hipótesis**

Ho: El personal manipulador de alimentos de los restaurantes del distrito de chota no posee un nivel medio de conocimiento sobre PHS.

Ha: El personal manipulador de alimentos de los restaurantes del distrito de chota posee un nivel medio de conocimiento sobre PHS.

De acuerdo a los resultados presentados en el apartado 4.1, se determinó que 39 de los manipuladores de alimentos de restaurantes del distrito de chota posee un nivel medio de conocimiento sobre PHS que equivale a 60.9% del total, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna.

## **CAPITULO V: DISCUSIÓN**

### **5.1. Discusión de Resultados**

En los resultados del trabajo se puede evidenciar que el personal que manipula alimentos tienen un “Nivel Medio” en cuanto a conocimiento de BPM y PHS como totalidad entre ambos tópicos, ninguna de las investigaciones consideradas como antecedentes dentro del marco teórico evalúan el conocimiento sobre Programa de Higiene y Saneamiento, los estudios son enfocados en las Buenas Prácticas de Manipulación.

Por otro lado, en cuanto a la clasificación de acuerdo al sexo del personal manipulador, se obtuvo como resultado que predomina el sexo femenino con un porcentaje de 64.1% a diferencia de manipuladores del sexo masculino que solo son un 35,9% del total, que coincide con la investigación de Uzin (2018), y difiere con la investigación internacional de Monge (2020) donde el 64% de manipuladores son varones, en cuanto al grado de instrucción en la investigación se aprecia que dentro de su formación académica el 45.3% tiene estudios secundarios y el 35.9% estudio la primaria, estos son los grados de instrucción más relevantes hallados, por su parte Rodríguez y Fernández (2020) concuerdan con lo hallado.

Para los resultados sobre el nivel de conocimientos en cuanto a BPM se obtuvo que solo el 68.8% de manipuladores de alimentos tiene un conocimiento de “Nivel Medio” sobre un tema tan importante que involucra la salud, se encuentra similitud a los resultados presentados en la investigación nacional realizada por Claudy (2020) donde, dentro de su primera evaluación demostró que prevaleció el nivel de conocimiento “Regular” (66 comerciantes) de acuerdo a su investigación, ese viene a ser el nivel Medio, así mismo otra concordancia hallada es que en cuanto al nivel de conocimiento sobre los tópicos estudiados solo se evidencia el “Nivel Malo” y “Nivel Medio” en diferentes frecuencias y porcentajes; resultados diferentes obtuvieron Uzin

(2018) obtuvo que más del 75% de trabajadores tienen conocimiento sobre BPM, pero no aplican, Torres y Moori (2018) demostraron que los trabajadores de restaurantes miraflores tienen en buena medida conocimientos 70.4%. Rodríguez y Fernández (2020) demostraron que el nivel de conocimiento sobre BPM de los manipuladores de alimentos fue “Alto” en su estudio Monge (2020) evidenció que los trabajadores poseen conocimiento en BPM en un 89%. Dentro de los indicadores para las BPM los resultados obtenidos muestran que, 42 manipuladores que poseen un nivel de conocimiento “Medio” que hace un 65.6% porcentaje más representativo para Higiene y salud del manipulador por otro lado Uzin (2018) evidenció que el 70 % de manipuladores no se cambia los guantes y no se lava las manos de manera frecuente lo cual está relacionado a la higiene en la manipulación por parte del personal manipulador, lo que respecta a recepción de insumos se evidencia que el 46.9% de los manipuladores poseen un “Nivel Bajo” de conocimientos referente a este indicador, así mismo lo es para el indicador almacenamiento con el 64.1% del total de manipuladores posee un nivel de conocimiento “Bajo”, MINSA (2018) a través de la normativa vigente plantea pautas claras y las consideraciones a tomar sobre la higiene y salud del manipulador, así mismo la recepción de insumos donde se ven las condiciones y criterios a tener, de la misma forma menciona consideraciones que se deben emplear en cuanto al almacenamiento de insumos que son necesarios para asegurar la inocuidad y calidad del producto final, en cuanto a la elaboración de alimentos, el 54.7% del personal manipulador de alimentos de restaurantes de la provincia de Chota posee un “Nivel Medio” de conocimiento, si nos enfocamos en los porcentajes, valores próximos fueron hallados en los estudios de Uzin (2018) que por su parte determinó que el 50% del personal no evade o tiene cuidado con la contaminación cruzada que es uno de los problemas y errores más comunes

dentro de un establecimiento y Tello (2020) demostró que el 40 %de propietarios manipulan dinero y alimentos simultáneamente.

En relación al nivel de conocimiento que posee el manipulador de alimentos sobre Programa de Higiene y Saneamiento al igual que la primera dimensión el 60.9% de manipuladores poseen un “Nivel Medio” en lo que respecta el conocimiento sobre el tópico en mención, el manipulador tienen una idea de lo que involucra la higiene y saneamiento, MINSA (2018) bajo la norma sanitaria define e menciona que los procedimientos de limpieza y desinfección se ha de aplicar a las zonas de trabajo, los equipos, las cocinas, utensilios, superficies y los mobiliarios de cada área para procurar en la medida de lo posible la reducción de agentes contaminantes, así mismo el MINCETUR(2008) nos da consideraciones que se ha de tomar para hacer eficientes la higiene y saneamiento e indica que es importante establecer un plan del cual ayude a prevenir y en su defecto a eliminar vectores según lo indica la norma, así como también contar con un protocolo para la eliminación de residuos, donde se tenga definido y establecido la zona de acopio para los mismos, para evitar el ingreso de plagas.

## **CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.1. Conclusiones**

1. El personal manipulador de alimentos de los restaurantes de la provincia de chota tienen conocimiento de “Nivel Medio” sobre buenas practicas de manipulación y programa de higiene y saneamiento.
2. El personal manipulador de alimentos de los restaurantes de la provincia de chota tienen conocimiento de “Nivel Medio” sobre buenas practicas de manipulación.
3. El personal manipulador de alimentos de los restaurantes de la provincia de chota tienen conocimiento de “Nivel Medio” sobre programa de higiene y saneamiento.

### **6.2. Recomendaciones**

1. Programar capacitaciones dirigidos al personal manipulador sobre Buenas Prácticas de Manipulación.
2. Programar capacitaciones dirigidos al personal sobre Higiene y saneamiento.
3. Posterior a las capacitaciones dar seguimiento al cumplimiento de lo enseñado.
4. Incentivar a los manipuladores con la finalidad de que cumplan las mejoras que se vayan a establecer.

## CAPITULO VII: REFERENCIAS

### 7.1. Fuentes Bibliográficas

Aguita, J., Labrador, J. R., & Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación.

Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención*

*Primaria*, 31(8), 527-38. Obtenido de [https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-](https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-13047738)

[primaria-27-pdf-13047738](https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-13047738)

Álamo, A. (31 de Mayo de 2019). *Qué son las propiedades organolépticas*. Obtenido de Bon

Viveu: <https://www.bonviveur.es/preguntas/que-son-las-propiedades-organolepticas>

Alan Neill, D., & Cortez Suárez, L. (2018). Procesos y Fundamentos de la Investigación

Científica. Ecuador: UTMACH. Obtenido de

<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14231/1/Cap.3->

[Niveles%20del%20conocimiento.pdf](http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14231/1/Cap.3-Niveles%20del%20conocimiento.pdf)

Álvarez Risco, A. (2020). clasificación de las investigaciones. Obtenido de

<https://hdl.handle.net/20.500.12724/10818>

Barbosa, S. (11 de Noviembre de 2021). *Conceptos de Calidad: todo lo que usted necesita*

*saber*. Obtenido de Paripassu: [https://www.paripassu.com.br/es/blog/conceptos-de-](https://www.paripassu.com.br/es/blog/conceptos-de-calidad)

[calidad](https://www.paripassu.com.br/es/blog/conceptos-de-calidad)

Bermeo Méndez, V. P., & Caldas Molina, C. A. (2014). Manual de Procedimientos Operativos

para restaurantes de comida rápida. Ecuador. Obtenido de

<https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20899/2/Manual.pdf>

Beytelmann, D. (2022). Para una Filosofía de la comida. *Universidad de México*, 23. Obtenido

de <https://www.revistadelauniversidad.mx/articles/63c02de5-ada2-4868-89a2->

[90c2d0945849/para-una-filosofia-de-la-comida](https://www.revistadelauniversidad.mx/articles/63c02de5-ada2-4868-89a2-90c2d0945849/para-una-filosofia-de-la-comida)

- Campo Arias, A., & C.Oviedo, H. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Salud Pública*, 10(5), 831-839. Obtenido de <https://scielosp.org/pdf/rsap/v10n5/v10n5a15.pdf>
- Cauas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. *biblioteca electrónica de la Universidad Nacional de Colombia*, 2, 1-11 páginas. Obtenido de <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36805674/1-Variables-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1648082710&Signature=N27ebSXdPu7X9aaf~Kwtw7bPG3-gjuB50li91HkYgR5sFte~CU~uvYefW91tHr4awZEDxwV6~mCxHlpK52mseF1QxPeOV1~Q3ItBpH9mzZ3CKk232V29OQEPizd~Zljz2y43O91SQqK1KSOR>
- Cisneros Caicedo, A., Guevara García, A., Urdánigo Cedeño, J., & Garces Bravo, J. (28 de Enero-Marzo de 2022). Técnicas e Instrumentos para la Recopilación de Datos que apoyan a la Investigación Científica en tiempos de Pandemia. *Dominio de las Ciencias*, 8(1), 1165-1185. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i41.2546>
- Claudy Rios, S. F. (10 de Marzo de 2020). Evaluación del nivel de conocimientos de las Buenas Prácticas de Manufactura y su relación en la obtención del Certificaco de Puesto de Venta Saludable en los comerciantes de carnes en los mercados municipales de Tarapoto. Tarapoto, Perú. Obtenido de <https://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/3960>
- Comana10.es. (06 de Febrero de 2015). *Comana10.es*. Obtenido de <https://www.conama10.es/la-alimentacion-como-filosofia/#:~:text=La%20filosof%C3%ADa%20de%20la%20alimentaci%C3%B3n,apliquen%20unos%20h%C3%A1bitos%20alimentarios%20saludables.>

- DIGESA. (2017). Guía para elaborar un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Programa de Higiene y Saneamiento (PHS) para pequeños productores de queso fresco. Lima, Perú. Obtenido de <http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/BPM%20Y%20PHS.pdf>
- Escurra Mayaute, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista De Psicología*, 6(1-2), 103-111. doi:<https://doi.org/10.18800/psico.198801-02.008>
- FAO, & OPS. (2017). *Manual para Manipuladores de Alimentos. Alumno*. Washinton, D.C.
- FAO, OPS, WFP, & UNICEF. (2019). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutrición en América Latina y el caribe*. Santiago. Obtenido de <https://www.unicef.org/lac/media/9316/file/PDF%20Panorama%20de%20la%20seguridad%20alimentaria%20y%20nutricional%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe%202019.pdf>
- Goulding, I. C. (2016). Guía relativa a los peligros para la seguridad de los alimentos en los productos de la pesca del caribe. *CRFM publicacion especial*(11), 36 página. Obtenido de <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/4191/BVE17089205e.pdf;jsessionid=8FC8BEF3AE509A380C104A17331A4B07?sequence=2>
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW - HILL .
- Lazo Gómez, C. A. (2018). Programa educativo de higiene alimentaria en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares de nutrición del hospital Essalud IV. Lima.

Ley General de Salud. (15 de Julio de 1997). Congreso de la República. Diario oficial El Peruano. N°26842. Artículo 89°. Obtenido de

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/256661-26842>

Ley de la Inocuidad de los Alimentos. (28 de Junio de 2008). Congreso de la República.

Diario Oficial El Peruano. N° 1062. . Obtenido de

<https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/DecretosLegislativos/01062.pdf>

Martín, E. M. (20 de Agosto de 2019). *Materia Prima*. Obtenido de Consumoteca:

<https://www.consumoteca.com/bienestar-y-salud/materia-prima/>

Martinez Ticono, S. V. (2021). Buenas Prácticas de Manipulacion en Quioscos escolares de

Indituciones Públicas y Privadas. *Revista de Investigaciones de la Escuela de Posgrado- UNA, 10(2)*, 2203-2216. Páginas.

doi:<https://doi.org/10.26788/riepg.v10i2.2735>

MINCETUR. (2008). Manual de Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos para

restaurantes y servicios afines. Lima, Perú: Plan Nacional de Calidad Turistica de Perú.

Obtenido de

[https://aprendizaje.mec.edu.py/aprendizaje/system/content/c171493/600%20-](https://aprendizaje.mec.edu.py/aprendizaje/system/content/c171493/600%20-%20Ciencias%20aplicadas,%20Tecnologia/630%20-%20Agricultura%20y%20tecnologias%20relacionadas/Practicas%20ambientales%20rurales%20TURISMO/Manipulacion_de_alimentos.pdf)

[%20Ciencias%20aplicadas,%20Tecnologia/630%20-](https://aprendizaje.mec.edu.py/aprendizaje/system/content/c171493/600%20-%20Ciencias%20aplicadas,%20Tecnologia/630%20-%20Agricultura%20y%20tecnologias%20relacionadas/Practicas%20ambientales%20rurales%20TURISMO/Manipulacion_de_alimentos.pdf)

[%20Agricultura%20y%20tecnologias%20relacionadas/Practicas%20ambientales%20r](https://aprendizaje.mec.edu.py/aprendizaje/system/content/c171493/600%20-%20Ciencias%20aplicadas,%20Tecnologia/630%20-%20Agricultura%20y%20tecnologias%20relacionadas/Practicas%20ambientales%20rurales%20TURISMO/Manipulacion_de_alimentos.pdf)

[urales%20TURISMO/Manipulacion\\_de\\_alimentos.pdf](https://aprendizaje.mec.edu.py/aprendizaje/system/content/c171493/600%20-%20Ciencias%20aplicadas,%20Tecnologia/630%20-%20Agricultura%20y%20tecnologias%20relacionadas/Practicas%20ambientales%20rurales%20TURISMO/Manipulacion_de_alimentos.pdf)

MINSA. (2010). Norma Sanitaria para la fabricación, elaboración y expendio de productos de

panificación, galletería y pastelería. RM N° 1020-2010. Diario oficial El Peruano.

Obtenido de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/273324/244442\\_RM1020-](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/273324/244442_RM1020-2010-MINSA.pdf)

[2010-MINSA.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/273324/244442_RM1020-2010-MINSA.pdf)[20190110-18386-1ccgqf5.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/273324/244442_RM1020-2010-MINSA.pdf)

- MINSA. (2015). Norma Sanitaria para el almacenamiento de alimentos terminados destinados al consumo humano. RM N°066-2015. Diario oficial El Peruano. Obtenido de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/196851/195572\\_RM\\_066-2015-MINSA.PDF20180904-20266-1umzkdi.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/196851/195572_RM_066-2015-MINSA.PDF20180904-20266-1umzkdi.PDF)
- MINSA. (07 de Setiembre de 2018). , Norma Sanitaria para restaurantes y servicios afines. RM N°822 -2018. Diario oficial El Peruano. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/195873-822-2018-minsa>
- MINSA. (2019). Las enfermedades transmitidas por alimentos: un grave problema de salud pública. *Boletín Epidemiológico del Perú*, 28(8), 190-191. Obtenido de <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/08.pdf>
- Monge Arroyo, J. A. (2020). Evaluación de conocimiento e inocuidad en manipuladores de alimentos de establecimientos de comida étnica de la Comuna de Providencia. Chile. Obtenido de <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/175982>
- Müggenburg Rodríguez V., M. C., & Pérez Cabrera, I. (2007). Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. *Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM*, 4(1), 35-38 páginas. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3587/358741821004.pdf>
- Muntané Relat, J. (2010). Introducción a la investigación básica. *RAPD ONLINE*, 33(3). Obtenido de Centro de investigación biométrica : [https://www.researchgate.net/profile/Jordi-Muntane/publication/341343398\\_Introduccion\\_a\\_la\\_Investigacion\\_basica/links/5ebb9e7d92851c11a8650cf9/Introduccion-a-la-Investigacion-basica.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jordi-Muntane/publication/341343398_Introduccion_a_la_Investigacion_basica/links/5ebb9e7d92851c11a8650cf9/Introduccion-a-la-Investigacion-basica.pdf)

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO). (2011).  
Manual de Buenas Prácticas de Manufactura en la elaboración de productos lácteos.  
Guatemala. Obtenido de <https://www.fao.org/3/bo953s/bo953s.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud. (18 de Febrero de 2015). *Educación en inocuidad de alimentos: glosario de términos*. 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](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)
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Organización Panamericana de la Salud. (2016). *Manual para Manipuladores de Alimentos*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/documentos/manual-para-manipuladores-alimentos-instructor>
- Organización Mundial de la Salud. (30 de Abril de 2020). *Inocuidad de los alimentos*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International journal of morphology*, 35(1), 227-232 páginas. Obtenido de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-95022017000100037&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-95022017000100037&script=sci_arttext)
- Pilco Salazar, L. S. (2017). Elaboración de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura para el área de almacenamiento del restaurante la casona del chef. Riobamba. Obtenido de <http://dspace.epoch.edu.ec/bitstream/123456789/11485/1/84T00550.pdf>

Ramírez, A. V. (2009). La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. *Anales de la Facultad de Medicina*, 70(3), 217-224. Recuperado el 10 de Agosto de 2023, de file:///C:/Users/Javier/Downloads/conocimiento.pdf

Resolucion Ministerial N° 631/MINSA. (06 de Julio de 2023). NTS 205-MINSA/DIGESA, Norma Sanitaria para mercados de abasto de alimentos. *Dirario oficial El Peruano*. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4803446/NTS%20N%C2%B0%20205-MINSA/DIGESA-2023.pdf?v=1688657413>

Rodríguez Pérez, A. U. (2006). La desinfección antiseptica y esterilización en la atención primaria de salud. Laboratorios. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 22(3). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252006000300013#:~:text=Desinfecci%C3%B3n%3A%20Procedimiento%2C%20que%20utilizando%20t%C3%A9cnicas,propiaamente%20o%20un%20efecto%20esterilizante](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252006000300013#:~:text=Desinfecci%C3%B3n%3A%20Procedimiento%2C%20que%20utilizando%20t%C3%A9cnicas,propiaamente%20o%20un%20efecto%20esterilizante)

Rodríguez, E. M., & Fernández, Í. E. (octubre - diciembre de 2020). Conocimiento y cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura en la feria de Simoca - Tucuman 2018. *Revista Peruana de Investigacion en Salud*, 4(4), 155-160. Páginas. Obtenido de <http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/754>

Ruíz Bolívar, C. (2013). *Instrumentos y Técnicas de Investigación Educativa*. Obtenido de [https://www.academia.edu/37886948/Instrumentos\\_y\\_Tecnicas\\_de\\_Investigaci%C3%B3n\\_Educativa\\_Carlos\\_Ruiz\\_Bolivar\\_pdf](https://www.academia.edu/37886948/Instrumentos_y_Tecnicas_de_Investigaci%C3%B3n_Educativa_Carlos_Ruiz_Bolivar_pdf)

Tello Carrillo, R. C. (2020). Grado de conocimiento de las Buenas Prácticas de Manipulación (BPM) de los propietarios de puestos que expenden alimentos del mercado de abastos

del distrito de Chancay-Huaral. Obtenido de

<https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/5619>

Torres Ramírez, R. M., & Moori Apolinario, S. (2018). conocimiento, Actitudes y Prácticas en higiene y manipulacion de alimentos de los trabajadores en los restaurantes de Miraflores y Lurigancho - Chosica 2017. *Revista Científica De Ciencias De La Salud*, 11(1). Obtenido de <https://doi.org/10.17162/rccs.v11i1.1059>

Uzin, M. E. (Julio de 2018). Evaluacion del conocimiento que posee el personal de cocina sobre Buenas Prácticas de Manufactura y su implementación, en el Servicio de Alimentación de la Cocina Centralizada Baigorria, de la ciudad de Granadero Baigorria, Santa Fe. Rosario, Argentina.

# **ANEXOS**

## ANEXO 01: Matriz de Consistencia

Título: Evaluación del conocimiento de BPM y PHS en restaurantes de la provincia de Chota- Cajamarca, 2022

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGIA
<p><b>PROBLEMA PRINCIPAL</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre BPM y PHS del personal manipulador de alimentos en restaurantes de la provincia de Chota?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b> 1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre BPM que tiene el personal manipulador de alimentos de los restaurantes de la provincia de Chota? 2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre PHS que tiene el personal manipulador de alimentos de los restaurantes de la provincia de Chota?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Determinar el nivel de conocimiento de BPM Y PHS del personal manipulador de los alimentos en restaurantes de la provincia de Chota.</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b> 1. Determinar el nivel de conocimiento sobre BPM que tiene el personal manipulador de alimentos de los restaurantes de la provincia de Chota. 2. Determinar el nivel de conocimiento sobre el PHS que tiene el personal manipulador alimentos de los restaurantes de la provincia de Chota.</p>	<p><b>HIPOTESIS PRINCIPAL</b> H<sub>G</sub>: El personal manipulador de alimentos de los restaurantes del distrito de chota posee un nivel Medio en cuanto a conocimiento sobre las BPM y PHS.</p> <p><b>HIPOTESIS ESPECIFICOS</b> H1: El personal manipulador de alimentos de los restaurantes posee un nivel Medio de conocimiento sobre BPM de alimentos. H1: El personal manipulador de alimentos de los restaurantes posee un nivel Medio de conocimiento sobre PHS.</p>	<p><b>VI. Nivel de conocimiento</b></p> <p><b>DIMENCIONES</b> X<sub>1</sub>.BPM X<sub>2</sub>.PHS</p> <p><b>INDICADORES</b> -Higiene y salud de manipulador. -Recepción de insumos. -Almacenamiento. -Elaboración de alimentos. -Higiene y saneamiento del establecimiento.</p>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> Básica.</p> <p><b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b> Descriptivo.</p> <p><b>ENFOQUE</b> Estudio cuantitativo, diseño no experimental-transversal.</p> <p><b>POBLACIÓN</b> Compuesta por 68 restaurantes de la provincia de Chota.</p> <p><b>MUESTRA</b> Se aplicó el muestreo no probabilístico por conveniencia, donde se contó con 64 manipuladores de alimentos 16 restaurantes.</p> <p><b>TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b> Se empleó la encuesta.</p> <p><b>INSTRUMENTOS</b> Se utilizó un cuestionario validado de 28 interrogantes.</p>

## Anexo 02: Encuesta

<b>CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE BUENAS PRACTICAS DE MANIPULACIÓN Y PROGRAMA DE HIGIENE SANEAMIENTO.</b>			
El presente cuestionario tiene como objetivo evaluar el conocimiento sobre Buenas Prácticas de Manipulación y Programa de Higiene y Saneamiento.			
<b>Grado de instrucción:</b>		<b>sexo:</b>	
<b>Establecimiento:</b>			
A continuación, se presenta un conjunto de preguntas marque con un aspa (X).			
N°	PREGUNTAS	SI	NO
<b>Higiene y salud del manipulador</b>			
1	¿Se lava las manos antes de iniciar sus labores, o al coger objetos o alimentos contaminados?		
2	¿Cuándo se encuentra con algún tipo de malestar (fiebre, congestión nasal, diarrea) continúa trabajando?		
3	¿Ingresa a laborar portando collares, aretes, entre otros objetos personales?		
4	¿Ingresa al área de preparación de alimentos con la misma ropa de calle con la que llegó?		
5	¿Se debería contar con carnet de sanidad?		
<b>Recepción de insumos</b>			
6	¿Los productos cárnicos deber adquirirse en lugares formales donde aseguran la procedencia y condiciones de almacenamiento (refrigeración y congelación)?		
7	¿Si las frutas y hortalizas presentan signos de deterioro, restos de abono y presencia de insectos se deberían utilizar?		
8	¿Cuándo adquiere o recepciona productos envasados se fija en fecha de caducidad, lote y origen?		
9	¿Es aceptable en la recepción productos que su envase o envoltura presenta abertura, abolladuras y/o presencia de óxido?		
<b>Almacenamiento de insumos</b>			
10	¿Dentro del almacén de alimentos también se pueden almacenar productos de limpieza?		
11	¿Se debe tener un registro de ingreso y salida de insumos de almacén?		

12	¿Cuándo se descongela un alimento y solo utiliza una porción del mismo, vuelve a congelar el alimento?		
13	¿Conoce sobre las temperaturas de congelación y refrigeración?		
14	¿Los productos que están en el almacén son colocados directamente en el piso?		
<b>Elaboración de alimentos</b>			
15	¿Los utensilios usados en alimentos crudos son lavados y desinfectados antes de ser utilizados en alimentos cocidos?		
16	¿Es necesario controlar la temperatura del aceite?		
17	¿Los insumos de consumo directo (hortalizas, frutas) se desinfectan?		
18	¿Utiliza termómetro para el control de la temperatura de cocción?		
19	¿Utiliza guantes de primer uso cuando manipula alimentos de consumo directo?		
<b>Higiene y saneamiento del establecimiento</b>			
20	¿Cuenta con utensilios o mobiliarios de madera dentro de las áreas de cocina?		
21	¿Limpieza y desinfección son un mismo proceso?		
22	¿Dispone sus residuos sólidos en un centro de acopio?		
23	¿Durante las actividades en el área de elaboración, la limpieza de piso es constante?		
24	¿Se debe tener un programa de renovación de materiales y mantenimiento de equipos?		
25	¿La presencia de animales está permitido en un lugar donde se prepara y expende alimentos?		
26	¿Los materiales utilizados dentro de cocina son lisos, resistentes a la corrosión y de fácil limpieza?		
27	¿Los utensilios y equipos son debidamente protegidos tras su lavado y desinfección?		
28	¿Los tachos de residuos son higienizados de manera diaria?		

**¡Muchas gracias!**

### Anexo 03: Ficha de validez de instrumento.

#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Título: Evaluación del conocimiento de Buenas Prácticas de Manipulación y Programa de Higiene y Saneamiento en restaurantes de la provincia de Chota.

Nº	Ítems	Pertinencia <i>(el ítem corresponde al concepto teórico formulado)</i>		Relevancia <i>(el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión específica del constructo)</i>		Claridad <i>(se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, conciso, exacto y directo)</i>	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
	<b>Higiene y salud del manipulador</b>						
1		X		X		X	
2		X		X		X	
3		X		X		X	
4		X		X		X	
5		X		X		X	
	<b>Recepción de insumos</b>						
6		X		X		X	
7		X		X		X	
8		X		X		X	
9		X		X		X	
	<b>Almacenamiento</b>						
10		X		X		X	
11		X		X		X	
12		X		X		X	
13		X		X		X	
14		X		X		X	
	<b>Elaboración de alimentos</b>						
15		X		X			X
16		X		X		X	
17		X		X		X	
18		X		X		X	
19		X		X		X	
	<b>Higiene y saneamiento del establecimiento</b>						
20		X		X		X	
21		X		X		X	
22		X		X		X	
23		X		X		X	
24		X		X		X	
25		X		X		X	
26		X		X		X	
27		X		X		X	
28		X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X)    Aplicable después de corregir ( )    No aplicable ( )

Apellidos y nombres del juez validador: **CARREÑO MUNDO, HULBERNO**

DNI: **15843945**

Especialidad del validador: **Lic. PROACTOLOGO Y NUTRICIONISTA**

*[Firma]*  
**Dr. Humberno Carreño Mundo**  
 DOCENTE - CATEGORIA PRINCIPAL  
 DNB 301

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO**

Título: Evaluación del conocimiento de Buenas Prácticas de Manipulación y Programa de Higiene y Saneamiento en restaurantes de la provincia de Chota.

Nº	Ítems	Pertinencia <i>(el ítem corresponde al concepto teórico formulado)</i>		Relevancia <i>(el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión específica del constructo)</i>		Claridad <i>(se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, conciso, exacto y directo)</i>	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
	Higiene y salud del manipulador						
1		X		X		X	
2		X		X		X	
3		X		X		X	
4		X		X		X	
5			X	X		X	
	Recepción de insumos						
6		X		X		X	
7		X		X		X	
8		X		X		X	
9		X		X		X	
	Almacenamiento						
10		X		X		X	
11		X		X		X	
12		X		X		X	
13		X		X		X	
14		X		X		X	
	Elaboración de alimentos						
15		X		X		X	
16		X		X		X	
17		X		X		X	
18		X		X		X	
19		X		X		X	
	Higiene y saneamiento del establecimiento						
20		X		X		X	
21		X		X		X	
22		X		X		X	
23		X		X		X	
24		X		X		X	
25		X		X		X	
26		X		X		X	
27		X		X		X	
28		X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (X)**    **Aplicable después de corregir ( )**    **No aplicable ( )**

Apellidos y nombres del juez validador: **MARIB DEL ROSARIO FARRONEQUE MEZA**

DNI: **15584804**

Especialidad del validador: **BROTADERIA Y NUTRICION**

MINISTERIO NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICION  
**MARIB DEL ROSARIO FARRONEQUE MEZA**  
 Firma y sello

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO**

Título: Evaluación del conocimiento de Buenas Prácticas de Manipulación y Programa de Higiene y Saneamiento en restaurantes de la provincia de Chota.

Nº	Ítems	Pertinencia <i>(el ítem corresponde al concepto teórico formulado)</i>		Relevancia <i>(el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión específica del constructo)</i>		Claridad <i>(se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, conciso, exacto y directo)</i>	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
	<b>Higiene y salud del manipulador</b>						
1		X		X		X	
2		X		X		X	
3		X		X		X	
4		X		X		X	
5		X		X		X	
	<b>Recepción de insumos</b>						
6		X		X		X	
7		X		X		X	
8		X		X		X	
9		X		X		X	
	<b>Almacenamiento</b>						
10		X		X		X	
11		X		X		X	
12		X		X		X	
13		X		X		X	
14		X		X		X	
	<b>Elaboración de alimentos</b>						
15		X		X		X	
16		X		X		X	
17		X		X		X	
18		X		X		X	
19		X		X		X	
	<b>Higiene y saneamiento del establecimiento</b>						
20		X		X		X	
21		X		X		X	
22		X		X		X	
23		X		X		X	
24		X		X		X	
25		X		X		X	
26		X		X		X	
27		X		X		X	
28		X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (X)**    **Aplicable después de corregir ( )**    **No aplicable ( )**

Apellidos y nombres del juez validador: *Lacherre Rodríguez, Giselle*

DNI: *25807620*

Especialidad del validador: *Ingeniero de alimentos.*

Firma y sello

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO**

Título: Evaluación del conocimiento de Buenas Prácticas de Manipulación y Programa de Higiene y Saneamiento en restaurantes de la provincia de Chota.

Nº	Ítems	Pertinencia (el ítem corresponde al concepto teórico formulado)		Relevancia (el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión específica del constructo)		Claridad (se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, conciso, exacto y directo)	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
	<b>Higiene y salud del manipulador</b>						
1		X		X			X
2		X		X		X	
3		X		X		X	
4		X		X		X	
5		X		X		X	
	<b>Recepción de insumos</b>						
6		X		X			X
7		X		X		X	
8		X		X		X	
9		X		X		X	
	<b>Almacenamiento</b>						
10		X		X		X	
11		X		X		X	
12		X		X		X	
13		X		X		X	
14		X		X		X	
	<b>Elaboración de alimentos</b>						
15		X		X		X	
16		X		X		X	
17		X		X		X	
18		X		X		X	
19		X		X		X	
	<b>Higiene y saneamiento del establecimiento</b>						
20		X		X		X	
21		X		X		X	
22		X		X		X	
23		X		X		X	
24		X		X		X	
25		X		X		X	
26		X		X		X	
27		X		X		X	
28		X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

*Replantea la preguntas 1-6*

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (X)**    **Aplicable después de corregir ( )**    **No aplicable ( )**

Apellidos y nombres del juez validador: *Chumpitaz Reyna Damary*

DNI: *10689971*

Especialidad del validador: *Ingeniero de Alimentos.*

*Chumpitaz Reyna D S*

Firma y sello

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO**

Título: Evaluación del conocimiento de Buenas Prácticas de Manipulación y Programa de Higiene y Saneamiento en restaurantes de la provincia de Chota.

Nº	Ítems	Pertinencia (el ítem corresponde al concepto teórico formulado)		Relevancia (el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión específica del constructo)		Claridad (se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, conciso, exacto y directo)	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
	Higiene y salud del manipulador						
1		✓		✓		✓	
2		✓		✓		✓	
3		✓		✓		✓	
4		✓		✓		✓	
5		✓		✓		✓	
	Recepción de insumos						
6		✓		✓		✓	
7		✓		✓		✓	
8		✓		✓		✓	
9		✓		✓		✓	
	Almacenamiento						
10		✓		✓		✓	
11		✓		✓		✓	
12		✓		✓		✓	
13		✓		✓		✓	
14		✓		✓		✓	
	Elaboración de alimentos						
15		✓		✓		✓	
16		✓		✓		✓	
17		✓		✓		✓	
18		✓		✓		✓	
19		✓		✓		✓	
	Higiene y saneamiento del establecimiento						
20		✓		✓		✓	
21		✓		✓		✓	
22		✓		✓		✓	
23		✓		✓		✓	
24		✓		✓		✓	
25		✓		✓		✓	
26		✓		✓		✓	
27		✓		✓		✓	
28		✓		✓		✓	

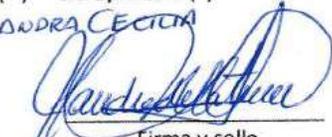
Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (X)**    **Aplicable después de corregir ( )**    **No aplicable ( )**

Apellidos y nombres del juez validador: **DE LA TORRE OSORIO, SANDRA CECILIA**

DNI: **41582185**

Especialidad del validador: **INGENIERA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

  
Firma y sello  
**SANDRA CECILIA DE LA TORRE OSORIO**  
Ingeniera en Industrias Alimentarias  
CIP Nº 234024

#### **Anexo 04: Validez del instrumento.**

Para determinar la validez del instrumento se adaptó el coeficiente de validez V de Aiken, donde se mide la razón de un dato obtenido sobre la suma máxima de diferencia de valores posibles (Escurra, 1988).

Formula:

$$V = \frac{S}{(n(c-1))}$$

Donde:

S= Suma de valores de todos los expertos por ítem o pregunta.

n= Número de jueces

c= Número de valores de la escala de valoración (2 en este caso)

La validez del instrumento es el siguiente:

<b>Estadísticas de Validez</b>	
Dimensión 1	0,986
Dimensión 2	1
Contenido general	0,990

Se diseñó un cuestionario de 28 preguntas sobre el conocimiento sobre BPM y PHS, el cual paso por un juicio de experto tomando los datos del mismo para la estadística de validez, se determinó la validez del instrumento mediante el coeficiente de validez V de Aiken. El resultado del contenido general fue de 0,99, según nos indica la bibliografía que solo son aceptados valores > 80 por tanto se concluye que la validez es adecuada.

### Anexo 05: Confiabilidad del instrumento.

Para la determinación de la confiabilidad del instrumento clima organizacional: se condujo a utilizar el test de coeficiente de confiabilidad Kuder Richardson KR20.

Formula:

$$r_{kr20} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2} \right)$$

Donde:

K = Numero de ítems del instrumento

p= Porcentaje de personas que corresponde cada ítem.

q= porcentaje de personas que responde incorrectamente cada ítem.

$\delta^2$ = Varianza del instrumento.

La confiabilidad de este instrumento es el siguiente:

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	15	50,0
	Excluido <sup>a</sup>	15	50,0
	Total	30	100,0

#### Estadísticas de fiabilidad

KR20	N de elementos
,717	28

Un cuestionario de 28 preguntas es creado y aplicado a una muestra piloto de 15 manipuladores de alimentos de restaurantes para evaluar el conocimiento sobre las BPM y PHS. Para evaluar la confiabilidad del cuestionario, se utilizó el método de Coeficiente de Confiabilidad Kuder Richardson KR20 para analizar la consistencia interna. El resultado del cuestionario fue de 0,717, que se encuentra en el rango de [0,61 a 0,80], es aceptable, lo que significa que el cuestionario ha superado la prueba de confiabilidad (fiabilidad).

**Anexo 06: Criterio de evaluación.**

Se utilizó Baremo la cual es una escala de puntuación utilizada para evaluar o medir.

<b>Conocimiento de Buenas Prácticas del de Manipulación y Programa de Higiene y Saneamiento</b>	<b>Rango</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
	0 - 28	0 - 10	11 - 19	20 - 28
<b>Buenas Prácticas del de Manipulación</b>	0 - 19	0 - 7	8 - 13	14 - 19
<b>Programa de Higiene y Saneamiento</b>	0 - 9	0 - 3	4 - 6	7 - 9

<b>Buenas Prácticas del de Manipulación</b>	<b>Rango</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
<b>Higiene y salud de manipulador</b>	0 - 5	0 - 1	2 - 3	4 - 5
<b>Recepción de insumos.</b>	0 - 4	0 - 2	3 - 3	4 - 4
<b>Almacenamiento</b>	0 - 5	0 - 1	2 - 3	4 - 5
<b>Elaboración de alimentos</b>	0 - 5	0 - 1	2 - 3	4 - 5