

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA**  
**INDUSTRIAL**



**TESIS**

**LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA  
Y LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS EN EL  
CONSORCIO DE SERVICIOS MANTARO DE  
PAMPAS HUANCVELICA-2023**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERA INDUSTRIAL**

**Autora:**

**Bach. Giraldez Meza Alhana de Nayruth**

**Asesores:**

**Dra. Quinde Castillo, Beatriz**

**Mg. Torres Ruiz, Franco Jesus**

**Línea de Investigación: Nuevas Tecnologías y Procesos**

**Huancayo – Perú**

**2023**

ASESORES:

Dra. QUINDE CASTILLO, BEATRIZ

Mg. TORRES RUIZ, FRANCO JESUS

## **DEDICATORIA**

A Dios por haberme permitido llegar a cumplir con uno de mis objetivos propuestos, a mi madre por el apoyo incondicional que me brinda día a día, a mi familia por acompañarme en los buenos y malos momentos de mi vida y a todos mis docentes que influyeron en mi aprendizaje con sus enseñanzas durante toda la carrera universitaria y poder llegar a ser un profesional de éxito.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, a Dios por haberme permitido culminar con este objetivo importante en mi vida profesional.

A toda mi familia, quienes son parte importante de poder seguir adelante y continuar con mis metas trazadas.

A la universidad y a toda la plana docente que formaron parte de mi formación profesional.

A mis asesores, quienes fueron los que se dedicaron desde el inicio a guiarnos ante cualquier duda u observación de la investigación y así culminar con satisfacción el trabajo de tesis.

A la empresa donde se desarrolló el trabajo de investigación, que permitió que se desarrollara con normalidad la investigación permitiendo y facilitándome la información necesaria para mi tesis.

## CONSTANCIA DE SIMILITUD

N ° 0117 - FI -2023

La Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones, hace constar mediante la presente, que la TESIS; Titulado:

### LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA Y LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS EN EL CONSORCIO DE SERVICIOS MANTARO DE PAMPAS HUANCAVELICA-2023

Con la siguiente información:

Con Autor(es) : BACH. GIRALDEZ MEZA ALHANA DE NAYRUTH

Facultad : INGENIERÍA

Escuela Académica : INGENIERÍA INDUSTRIAL

Asesor(a) Metodológico : DRA. BEATRIZ QUINDE CASTILLO

Asesor(a) Tematico : MG. FRANCO JESUS TORRES RUIZ

Fue analizado con fecha **21/12/2023**; con **132 págs.**; con el software de prevención de plagio (Turnitin); y con la siguiente configuración:

**Excluye Bibliografía.**

X

**Excluye citas.**

X

**Excluye Cadenas hasta 20 palabras.**

X

Otro criterio (especificar)

El documento presenta un porcentaje de similitud de **25 %**.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N°15 del Reglamento de uso de Software de Prevención de Plagio Versión 2.0. Se declara, que el trabajo de investigación: **Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.**

Observaciones:

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 21 de diciembre de 2023.



MTRA. LIZET DORIELA MAÑTARI MINCAMI  
JEFA

Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones

## HOJA DE CONFORMIDAD DE MIEMBROS DEL JURADO

---

DR. SANTIAGO ZEVALLOS SALINAS  
DECANO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA

---

DR. SANCHEZ GUZMAN CARLOS ROSARIO

---

MTRA. QUISPE ROJAS ROSA ANITA

---

MTRO. LLERENA MUCHA DANNY ENRIQUE

---

MG. LEONEL UNTIVEROS PEÑALOZA  
SECRETARIO

## INDICE DE CONTENIDO

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>iv</b>
<b>INDICE DE CONTENIDO .....</b>	<b>vii</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>x</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>xi</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRAC .....</b>	<b>xiii</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>12</b>
<b>CAPITULO I .....</b>	<b>13</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1 Descripción de la realidad problemática .....</b>	<b>13</b>
<b>1.2. Delimitación del problema .....</b>	<b>16</b>
<b>1.2.1. Delimitación espacial.....</b>	<b>16</b>
<b>1.2.2. Delimitación temporal.....</b>	<b>16</b>
<b>1.3. Formulación del problema .....</b>	<b>16</b>
<b>1.3.1. Problema General .....</b>	<b>16</b>
<b>1.3.2. Problema (s) Específico (s) .....</b>	<b>16</b>
<b>1.4. Justificación.....</b>	<b>17</b>
<b>1.4.1. Social.....</b>	<b>17</b>
<b>1.4.2. Teórica.....</b>	<b>17</b>
<b>1.4.3. Metodológica.....</b>	<b>17</b>
<b>1.5. Objetivos.....</b>	<b>18</b>
<b>1.5.1. Objetivo General .....</b>	<b>18</b>
<b>1.5.2. Objetivo(s) Específico(s) .....</b>	<b>18</b>
<b>MARCO TEORICO.....</b>	<b>19</b>

2.1	Antecedentes (nacionales e internacionales).....	19
2.2	Bases Teóricas o Científicas .....	25
2.3	Marco Conceptual.....	32
<b>CAPITULO III .....</b>		<b>35</b>
<b>HIPOTESIS.....</b>		<b>35</b>
3.1	Hipótesis General .....	35
3.1.1.	Hipótesis (s) Específica (s) .....	35
3.2.	Variables .....	35
<b>CAPITULO IV.....</b>		<b>37</b>
<b>METODOLOGIA.....</b>		<b>37</b>
4.1.	Método de Investigación.....	37
4.2.	Tipo de Investigación.....	37
4.3.	Nivel de Investigación .....	37
4.4.	Diseño de la Investigación .....	38
4.5.	Población y muestra.....	38
4.6.	Técnicas e instrumentos de recopilación de datos .....	39
4.7.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	41
4.8.	Aspectos éticos de la investigación .....	41
<b>CAPITULO V .....</b>		<b>42</b>
<b>RESULTADOS .....</b>		<b>42</b>
5.1.	Descripción de resultados.....	42
5.2.	Contrastación de Hipótesis .....	54
<b>CAPITULO VI.....</b>		<b>60</b>
<b>ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS .....</b>		<b>60</b>
6.1	Discusión de resultados .....	60
<b>CONCLUSIONES .....</b>		<b>64</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>		<b>65</b>

<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>66</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>70</b>

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 4.1 Tabla de valoración de confiabilidad .....	39
Tabla 4.2 Resumen de procesamiento de datos .....	40
Tabla 4.3 Estadísticas de fiabilidad de la variable independiente y sus dimensiones .....	40
Tabla 4.4 Estadísticas de fiabilidad de la variable dependiente y sus dimensiones .....	40
Tabla 5.1 Buenas Prácticas de Manufactura.....	42
Tabla 5.2 Condiciones sanitarias del establecimiento .....	44
Tabla 5.3 Requisitos sanitarios de los manipuladores de alimentos .....	45
Tabla 5.4 Buenas Prácticas de Manipulación en el proceso de elaboración .....	46
Tabla 5.5 Programa de Higiene y Saneamiento .....	48
Tabla 5.6 Inocuidad de los alimentos .....	49
Tabla 5.7 Seguridad alimentaria.....	51
Tabla 5.8 Calidad sanitaria .....	52
Tabla 5.9 Disminución de enfermedades transmitidas por alimentos .....	53
Tabla 5.10 Valoración Rho de Spearman.....	55
Tabla 5.11 Coeficiente de correlación .....	56
Tabla 5.12 Coeficiente de correlación HE1.....	57
Tabla 5.13 Coeficiente de correlación HE2.....	58
Tabla 5.14 Coeficiente de correlación HE3.....	59

## ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfico 5.1 Niveles de la variable Buenas Prácticas de Manufactura.....	43
Gráfico 5.2 Condiciones sanitarias del establecimiento .....	44
Gráfico 5.3 Niveles de la dimensión Condiciones sanitarias del establecimiento .....	45
Gráfico 5.4 Requisitos sanitarios de los manipuladores de alimentos .....	46
Gráfico 5.5 Niveles de la dimensión Requisitos sanitarios de los manipuladores de alimentos .....	46
Gráfico 5.6 Buenas Prácticas de Manipulación en el proceso de elaboración .....	47
Gráfico 5.7 Niveles de la dimensión Buenas Prácticas de Manipulación en el proceso de elaboración.....	47
Gráfico 5.8 Programa de Higiene y Saneamiento .....	48
Gráfico 5.9 Niveles de la dimensión Programa de Higiene y Saneamiento.....	49
Gráfico 5.10 Niveles de la variable Inocuidad de los alimentos .....	50
Gráfico 5.11 Seguridad alimentaria.....	51
Gráfico 5.12 Niveles de la dimensión Seguridad alimentaria .....	51
Gráfico 5.13 Calidad sanitaria .....	52
Gráfico 5.14 Niveles de la dimensión Calidad sanitaria .....	53
Gráfico 5.15 Disminución de enfermedades transmitidas por alimentos.....	54
Gráfico 5.16 Niveles de la dimensión Disminución de enfermedades transmitidas por alimentos.....	54

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación persiguió responder al problema general planteado: ¿Qué relación existe entre las buenas prácticas de manufactura y la inocuidad de los alimentos en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de PAMPAS HVCA – 2023?, para lo cual se planteó como objetivo principal el Establecer la relación que existe entre estas dos variables (Buenas Prácticas de Manufactura y la Inocuidad de los alimentos en el proceso de dicha empresa). Se planteó inicialmente que la relación existente es de naturaleza directa y significativa, como hipótesis general. Para afirmar o rechazar dicha afirmación se trabajó en base a la metodología descrita líneas abajo.

Se aplicó el método de investigación científico, con un tipo de investigación aplicada, un nivel correlacional y una muestra igual a la población de 20 trabajadores. Para la recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta, entrevista y observación mediante el cuestionario que fue elaborado en base a la NTS N° 173-MINSA 2021, y validado por el juicio de expertos, con un grado de confiabilidad o fiabilidad de 0.966, asegurando la correcta recolección de datos.

Los resultados de la aplicación del instrumento fueron tratados estadísticamente con el software SPSS v27, obteniéndose un nivel de confianza del 95 % y una significancia de 5 %, llegando a la conclusión que existe una correlación positiva muy fuerte ( $r = 0.952$ ) de acuerdo a lo establecido por Spearman. Por lo tanto, se afirmó la hipótesis general estableciendo una relación directa y significativa entre las dos variables. Estos resultados podrían contribuir a un posible y posterior estudio de implementación de este tipo de sistema al consorcio, contribuyendo a la mejora de los estándares de calidad que ofrecen a la población y cumpliendo a las exigencias establecidas a las cuales están sujetos.

**Palabras clave:** Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Inocuidad de los alimentos, Consorcio de Servicios Mantaro, Correlación.

## ABSTRAC

The present research work sought to respond to the general problem posed: What relationship exists between good manufacturing practices and food safety in the production process in the Mantaro Services Consortium of PAMPAS HVCA - 2023?, for which The main objective was to establish the relationship that exists between these two variables (Good Manufacturing Practices and Food Safety in the process of said company). It was initially proposed that the existing relationship is direct and significant in nature, as a general hypothesis. To affirm or reject this statement, we worked based on the methodology described below.

The scientific research method was applied, with a type of applied research, a correlational level and a sample equal to the population of 20 workers. To collect data, the survey, interview and observation technique was used through the questionnaire that was developed based on NTS No. 173-MINSA 2021, and validated by expert judgment, with a degree of reliability or reliability of 0.966. , ensuring correct data collection.

The results of the application of the instrument were statistically treated with the SPSS v27 software, obtaining a confidence level of 95% and a significance of 5%, reaching the conclusion that there is a very strong positive correlation ( $r = 0.952$ ) according to what was established by Spearman. Therefore, the general hypothesis was affirmed by establishing a direct and significant relationship between the two variables. These results could contribute to a possible subsequent study of implementation of this type of system to the consortium, contributing to the improvement of the quality standards they offer to the population and meeting the established demands to which they are subject.

**Keywords:** Good Manufacturing Practices (GMP), Food safety, Mantaro Services Consortium, Correlation.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo establecer la relación entre las Buenas Prácticas de Manufactura y la Inocuidad de los alimentos en todo el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica 2023, y como consecuencia del estudio plantear al consorcio la importancia de una futura implementación que contribuiría al cumplimiento de las normas a las cuales ésta se rige.

La investigación está centrada al desarrollo de cinco capítulos. En el primer capítulo abarca la identificación del problema de investigación, a su vez la descripción de la realidad problemática a nivel internacional, nacional y local. También se presenta la delimitación del estudio, formulación del problema general y específicos, se menciona la justificación de forma social, teórica y metodológica, cerrando el capítulo con los objetivos tanto general como específicos de la investigación.

En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico, teniendo como eje principal la presentación de los antecedentes de trabajos a nivel nacional e internacional, así como también el desarrollo de las bases teóricas y conceptuales para mayor soporte y entendimiento a la investigación.

El tercer capítulo presenta la hipótesis general y específicas, y se conceptualiza las variables dependiente e independiente.

En el cuarto capítulo se definió la metodología a desarrollar en la presente investigación, así como el método, tipo, nivel y diseño. Se identificó la población y la muestra, se definieron las técnicas e instrumentos de recopilación de datos, así como también las técnicas de procesamiento y análisis de datos en la que se procesaron la información recaudada, finalizando con el planteamiento del aspecto ético de la investigación.

El quinto capítulo muestra la descripción de los resultados del tratamiento estadístico sobre el cumplimiento de la variable independiente (BPM) y sus cuatro dimensiones, así como también de la variable dependiente (Inocuidad de los alimentos) y sus tres variables, en base a la aplicación del instrumento, a partir del cual se realizó la contrastación de la hipótesis general y de las específicas.

En el sexto y último capítulo se presenta el análisis y discusión de los resultados obtenidos.

Así mismo se presenta las conclusiones, recomendaciones, referencia bibliográfica y anexos en los apartados finales.

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

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

Rodríguez et al. (2022a) precisan a las buenas prácticas de manufactura como una secuencia de prácticas y principios atribuidos íntegramente en la cadena de alimentos a partir de la elaboración inicial hasta llegar al consumidor inicial, con el objetivo de dar garantía en la inocuidad de todos los alimentos para la población (p. 86). Así mismo, nos dice que las buenas prácticas de manufactura estarán relacionadas con un alimento inocuo, libre de alguna enfermedad transmitida por alimentos (ETAS).

García et al. (2021) mencionan que la Organización Mundial de la Salud (OMS) identifica como un problema de aumento a nivel mundial a la no inocuidad de los alimentos, debido a la influencia de las enfermedades de transmisión alimentaria (ETA) (p. 1619).

En la difusión que se realizó en junio de 2019 y de acuerdo a los datos por la Organización Mundial de la salud (OMS), se considera que, a nivel mundial, por año se enferman alrededor de 600 millones de personas por consumir alimentos con agentes contaminados, al menos una persona con un episodio de intoxicación y que 420.000 mueren por la misma causa, por lo que conlleva a mencionar sobre las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAS) (Cruz 2022, p. 204).

Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos, se originan por la ingesta de alimentos y agua contaminada a causa de la contaminación cruzada, se ha descrito más de 250 patógenos en los que se encuentran bacterias, hongos, virus y toxinas (Rodríguez et al. 2022a, p. 86). Esto viene siendo una situación alarmante y preocupante para toda la población, puesto que en todos los lugares donde se expenden alimentos, la inocuidad

representa un papel muy importante para poder garantizar la calidad y seguridad del alimento, el cual no cause daño alguno al consumidor, al cumplir con todos los requisitos de inocuidad en todo el proceso productivo se podrá prevenir las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAS).

Rodríguez et al. (2022a) mencionan que la causa de brotes de ETA en Chile son sucesos de requerimiento de gran importancia y obligatorio, durante el año 2019 se hizo mención de 1.052 brotes, el mayor porcentaje (23%); estuvo concentrado en los casos pertenecientes a la Región Metropolitana (p.86). Las características y manifestaciones más comunes en cuanto a las intoxicaciones vienen hacer la fiebre, vómitos, náuseas, dolores abdominales, hepatitis y entre otros. El cliente o consumidor está en su derecho de exigir y recibir alimentos inocuos los cuales garanticen su propia seguridad y así mejorar con la calidad de vida de todos.

Quino et al. (2020) mencionan que, en el Perú, dentro de los años 2010 y 2012, por medio de la vigilancia epidemiológica, aproximadamente se han reconocido 35 brotes de ETA por año, 47% se encuentran asociados a los casos agudos de salmonelosis, con 2.800 personas afectadas en su totalidad (p. 396). Así mismo, un 51% de brotes registrados tuvo entre 10 y 50 afectados.

Hoy en día el Perú cuenta con 742 autorizaciones sanitarias de establecimientos que se dedican al procesamiento de alimentos primarios, encontrando cada vez más empresas buscando su legalidad formal para expender sus productos, las cuales contribuyen a la competitividad dentro y fuera del país. El primer requisito importante para el aseguramiento necesario de la inocuidad de los alimentos se da por la implementación de las buenas prácticas de manufactura (BPM), las cuales su objetivo es reducir al más mínimo nivel los riesgos de contaminación ya sea química, biológica o física dentro del proceso de producción las cuales conllevan a las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (Meca 2022).

La demanda de los negocios de comida en los últimos años se ha incrementado competitivamente a nivel nacional e internacional de manera formal e informal, desde puestos de comida al paso, así como empresas que ofrecen servicios de alimentación para hospitales, programas nacionales de alimentación escolar como Qaliwarma; que garantiza la alimentación de cientos de estudiantes de colegios públicos de todo nuestro país, así como también comedores universitarios, el programa nacional de maratonistas del Instituto Peruano de Deporte, etc. La mayoría de estas empresas, concesionarias de servicios o puestos de alimentación no se rigen al cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura

y mucho menos al de alguna norma sanitaria, la exigencia y cumplimiento de dicho sistema se viene dando por las autoridades respectivas.

La principal problemática se desarrolla en el proceso de manipulación de los alimentos, que por la falta de conocimientos las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS), han venido siendo una de las más grandes amenazas en el rubro de la alimentación (Meca 2022).

El Consorcio de Servicios Mantaro, es una empresa de servicios de alimentación, trabaja con programas que el estado ofrece para brindar alimentos dentro del sector público, en la actualidad viene prestando sus servicios de alimentación para el comedor de la Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja (UNAT) en Pampas, Tayacaja, Huancavelica. Debido a la mayor demanda competitiva en este rubro de servicio alimentario y al incremento de contaminantes tanto físicos, químicos y biológicos que generan enfermedades transmitidas por alimentos, este tipo de empresas pueden verse involucradas en situaciones de conflicto por un posible incumplimiento de estándares de inocuidad, seguridad y calidad sanitaria. Esta situación podría deberse a una deficiente aplicación del sistema de BPM que pueden abarcar también desconocimiento de dichas normativas por parte de los trabajadores, así como la falta de capacitaciones que involucrarían responsabilidades por parte del empleador, posibilidad que se pretende que el Consorcio de Servicios Mantaro no enfrente.

El estado exige que todo aquel que se dedique a expender y ofrezca los servicios de alimentación esté en la obligación de implementar las Buenas Prácticas de Manufactura. El Consorcio de Servicios Mantaro cuenta con un sistema de BPM, cuya aplicación a tenido algunas observaciones, situación que la empresa necesita subsanar para cumplir con la norma técnica sanitaria actualizada (N°173-MINSA/2021/DIGESA, mediante la resolución RM 157-2021-MINSA), y evitar posibles sanciones administrativas por parte de las autoridades externas e internas de la universidad a la cual ofrece el servicio.

Por lo tanto, la evaluación de la implicancia que tiene una correcta aplicación de las BPM en la inocuidad del proceso de producción que realiza el Consorcio de Servicio Mantaro en la Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja, Pampas – Huancavelica, requiere ser analizado, para identificar la relación existente entre estas dos variables y plantear la relevancia que tienen dentro de su proceso, pretendiendo concientizar al Consorcio a una posible mejora de los lineamientos y estándares de inocuidad, seguridad y calidad sanitaria, si la deficiente aplicación de la BPM fuese la razón principal de las observaciones recibidas por parte de la autoridad competente.

En consecuencia, a lo descrito anteriormente esta investigación planteó realizar la evaluación de la relación existente entre las buenas prácticas de manufactura y la inocuidad de los alimentos en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de PAMPAS HVCA – 2023 y corroborar la importancia que tienen en la toma de decisiones para alcanzar un alto nivel de cumplimiento de las exigencias establecidas en la normativa (N°173-MINSA/2021/DIGESA). Adicionalmente a ello contrastar los resultados obtenidos en una evaluación previa mediante la observación directa y la aplicación de una ficha de evaluación sanitaria del nivel de cumplimiento de la normativa descrita líneas arriba, los resultados e información obtenida de la empresa se muestran a mayor detalle en el Anexo.

## **1.2. Delimitación del problema**

### **1.2.1. Delimitación espacial**

La presente investigación se realizó en el Consorcio de Servicios Mantaro que se encuentra en la localidad de Pampas, provincia de Huancavelica.

### **1.2.2. Delimitación temporal**

El tiempo estimado de la presente investigación se realizó en un periodo de cinco meses, que inició en marzo y culminó en julio del 2023.

## **1.3. Formulación del problema**

### **1.3.1. Problema General**

¿Qué relación existe entre las buenas prácticas de manufactura y la inocuidad de los alimentos en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de PAMPAS HVCA – 2023?

### **1.3.2. Problema (s) Específico (s)**

- ¿Cuál es la relación que existe entre las buenas prácticas de manufactura y la seguridad alimentaria en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica - 2023?
- ¿Cuál es la relación que existe entre las buenas prácticas de manufactura y la calidad sanitaria en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica - 2023?
- ¿Cuál es la relación que existe entre las buenas prácticas de manufactura y la disminución de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS) en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica - 2023?

## **1.4. Justificación**

### **1.4.1. Social**

El consumo diario de los alimentos es considerado la principal necesidad biológica más trascendental de la humanidad ya que figura una ventaja para el hombre por ser una fuente de energía primordial o una desventaja al convertirse simplemente en un mal hábito la cual repercute con su salud cuando en esta se aparecen las llamadas enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS), que afectan con la salud de cualquier persona, por lo que se realizará una evaluación inicial al Consorcio de Servicios Mantaro junto a todos sus trabajadores con la finalidad de identificar las deficiencias e incumplimientos de los aspectos que rige la norma técnica sanitaria N° 173-2021 y encontrar óptimas soluciones que impidan generar consecuencias negativas que repercuten contra la salud y bienestar del comensal.

### **1.4.2. Teórica**

Es de gran importancia que se cumpla la norma técnica sanitaria establecida por las instituciones de la DIGESA y MINSA las cuales rigen en el Perú, observar las condiciones iniciales del consorcio y establecer medidas para un correcto proceso de servicio de alimentación, bajo los formatos y registros que la norma establece se podrá realizar los diferentes tipos de controles de inicio a fin cuya única finalidad será en garantizar alimentos inocuos y salubres, aptos para el consumo del comensal sin el riesgo que estas puedan ocasionar enfermedades transmitidas por alimentos.

### **1.4.3. Metodológica**

La metodología que se utilizará son las Buenas Prácticas de Manufactura en cada una de las áreas del proceso de producción, las cuales representaran un gran beneficio para el consorcio de servicios de alimentación, puesto que permitirá garantizar alimentos inocuos durante todo el proceso de producción y que estas sean aptas para el consumo de sus comensales.

Se consideró tomar como base y guía a la norma técnica sanitaria N°173-2021 mediante su resolución RM 157-2021 que estipula el Ministerio de Salud y la Dirección General de Salud, las cuales contribuyen a proteger la salud de la población usuaria de los servicios de alimentación colectiva, con la finalidad de observar la correlación entre las buenas prácticas de manufactura la inocuidad de los alimentos tomando como puntos claves la seguridad alimentaria, calidad sanitaria y disminución de las enfermedades transmitidas por alimentos.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo General**

Establecer la relación que existe entre el sistema de buenas prácticas de manufactura y la inocuidad de los alimentos en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.

### **1.5.2. Objetivo(s) Específico(s)**

- Determinar la relación que existe entre las buenas prácticas de manufactura y la seguridad alimentaria en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.
- Determinar la relación que existe entre las buenas prácticas de manufactura y la calidad sanitaria en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.
- Determinar la relación que existe entre las buenas prácticas de manufactura y la disminución de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS) en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1 Antecedentes (nacionales e internacionales)**

##### **Antecedentes Nacionales**

Alcántara y Medina (2019) en su investigación titulada “Propuesta de Implementación de Buenas Prácticas de Manufactura y Programa de Higiene y Saneamiento en la Empresa Avdel Perú S.R.L. para mejorar la Calidad Sanitaria del Proceso”, tesis de pregrado para optar el título profesional de Ingeniero Industrial, Universidad Privada del Norte, Cajamarca. Plantaron como propósito principal realizar un diseño en sistema de gestión de calidad bajo el marco legal del Decreto Supremo actual 004-2014-SA, Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas. Esta investigación fue de tipo aplicada, pre experimental, transversal. Tanto su población como su muestra se basaron en la cantidad total de sus trabajadores. Dicho trabajo tuvo como conclusiones, un diagnóstico inicial de la empresa con un nivel de cumplimiento del 64% tanto del BPM como del PHS, el cual dio objeto a la identificación de los puntos críticos ante el incumplimiento de la normativa, en segundo lugar, diseñó un sistema de aseguramiento de calidad sanitaria con el apoyo de manuales y registros, donde se da a especificar los procedimientos antes, durante y después de cada actividad. Los resultados que se obtuvo después de la implementación con respecto al diseño de calidad fue un 98%. Por último, el análisis económico resultó ser factible por producir una rentabilidad de 31,870,83 soles dentro de un periodo de 5 años.

Cachay y Velezmoro (2019) en su investigación que lleva por título “Diseño de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y los Procedimientos Estándares de Saneamiento (POES) y su influencia en la Inocuidad de los Productos Cárnicos en una Empresa del rubro Alimentario”, tesis de pregrado para optar el título profesional de Ingeniero Industrial, Universidad Privada del Norte, Cajamarca. En dicha investigación plantearon como objetivo principal medir la influencia que tenían el diseño de las Buenas Prácticas de Manufactura y los Procedimientos Estándares de Saneamiento (POES) con la inocuidad de los productos (carnes). Su investigación tuvo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental. En su investigación concluyeron en cuatro puntos, en primer lugar verificaron el grado de cumplimiento de los criterios basados a las BPM y POES, teniendo como resultado inicial un 64% de cumplimiento, en segundo lugar lograron trazar el diseño de los formatos, procedimientos y manuales de las BPM y POES, en tercer lugar determinaron la influencia del diseño de las BPM y los POES en la inocuidad del producto así mismo consideraron su futura implementación, con una proyección de mejora de un 30.5%. En cuarto y último lugar lograron realizar un análisis del beneficio en cuanto al importe de las BPM y los POES, obteniendo un resultado óptimo con un valor de 5.65.

Carmen y Diaz (2022) en su investigación titulada “Propuesta de un Plan de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa Santa María de Locuto S.R.L. Tambogrande – Piura – 2022”, tesis de pregrado para optar el título profesional de Ingeniero Industrial, Universidad Nacional de Piura. La finalidad de dicha investigación fue proponer un plan de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para la planta de producción Santa María de Locuto SRL. Este estudio tuvo por enfoque cualitativo con diseño no experimental. Iniciaron con una evaluación para obtener la evaluación de la planta y de todo el proceso de la algarrobina, por lo cual elaboraron un Checklist de verificación de cumplimiento en base a las normativas de las BPM, el cual tuvo como resultado inicial las deficiencias de BPM, ya que carecía de dicho plan, obteniendo así un 37% de cumplimiento de los requerimientos exigidos. Teniendo como déficit o puntos críticos la construcción y la disposición del área, las instalaciones, la higiene personal, la capacitación del personal, la disposición de los residuos y el control de plagas, por lo que optaron en elaborar procedimientos y los registros de seguimiento, dicho trabajo les permitió llegar a tres conclusiones. La primera fue dar un diagnóstico inicial en base a la normativa de las BPM y obtuvieron un 37% de cumplimiento del proceso productivo de la algarrobina. En segundo lugar,

establecieron un plan de BPM, el cual comprende mejoras en las disposiciones de la construcción, las instalaciones, del monitoreo de la infraestructura, de los servicios de abastecimiento, de la disposición de residuos, la gestión de almacenamiento y la higiene del personal, así mismo elaboraron un plan de capacitación al personal y de control de plagas, entre otras medidas las cuales permitan asegurar el cumplimiento de las BPM. Por último, elaboraron procedimientos y documentación para el correcto funcionamiento del plan de BPM en el proceso de producción de la algarrobina.

Calle et al. (2019) en su investigación titulada “Aplicación de las Buenas Prácticas De Manufactura en un Concesionario de Alimentos ubicado en la ciudad de Piura”, tesis de pregrado para optar el título profesional de Ingeniero Agroindustrial e Industrias Alimentarias, Universidad Nacional de Piura. Dicha investigación tuvo como objetivo principal la aplicación del sistema de las buenas prácticas de manufactura para mejorar las condiciones del estado sanitario del concesionario de alimentos, elaboraron procedimientos que cumplan los estándares adecuados en el proceso de producción y así evitar o prevenir algún tipo de dolencia. Es una investigación con un diseño no experimental, utilizó el método descriptivo y tiene un enfoque cualitativo. La población y muestra son sus manipuladores de los alimentos que consta de 20 personas. Llegaron a obtener 4 conclusiones, la primera se basó en dar un diagnóstico sanitario inicial bajo los criterios de la ficha de evaluación de la norma de restaurantes y servicios afines, obteniendo así un 54% que representa “En Proceso” de acuerdo al rango de calificación. En segundo lugar, lograron identificar los riesgos en el diagnóstico inicial de las áreas de almacén con un 83%, cocina con 11%, servicios higiénicos con un 50%, manejo de residuos con 33%, control de plagas con 0%, equipos con 0%, vajillas, cubiertos y utensilios con un 0%, preparación con 85%, manipuladores con 17% y medidas de seguridad con 14%. En tercer lugar, establecieron algunas mejoras las cuales permitieron minimizar los riesgos evaluados en una primera evaluación, así tenemos al área de almacén con un 100%, la cocina con un 67%, los servicios higiénicos con 67%, el manejo de residuos con 33%, control de plagas con 100%, equipos con 100%, vajillas cubiertos y utensilios con 100%, preparación con 100%, manipuladores con 83% y medidas de seguridad con 43%. Por último, realizaron un nuevo diagnóstico sanitario en base a la misma ficha de evaluación sanitaria inicial, pero esta vez obtuvieron un 84%, dicho resultado de acuerdo al rango fue “Aceptable”.

Vásquez y Vásquez (2022) en su investigación titulada “Buenas Prácticas de Manufactura y Programa de Higiene y Saneamiento en las empresas productoras de queso de Chota – Cajamarca”, tesis de pregrado que les permitió obtener el título profesional de Ingeniero Agroindustrial, Universidad Nacional Autónoma de Chota, el tipo de su investigación fue básica y transeccional, con un nivel de investigación descriptivo y mixta (cuantitativa y cualitativa), su población se constituyó por todas las empresas dedicadas a la producción de queso pertenecientes a Chota - Cajamarca, su muestra consideró 16 empresas productoras de queso, su objetivo se basó en investigar la realidad de dichas empresas dedicadas a la producción de queso fresco, por medio de las fichas de observación y cuestionarios, el análisis estadístico contrastó la relación y validez de sus hipótesis en el que plantearon que el nivel de dependencia de las Buenas Prácticas de Manufactura del Programa de Higiene y Saneamiento e ineficiencia de las empresas productoras de queso de Chota – Cajamarca, es de gran significancia. Dicha investigación tuvo tres conclusiones, la primera realizó un diagnóstico de las BPM en las 16 empresas productoras de queso, la tendencia que se obtuvo fue que la mayor parte de las empresas estaban en el rango de deficiente en la variable de las BPM con promedios de 16% hasta el 25%, en segundo lugar realizaron un diagnóstico del PHS en las 16 empresas productoras de queso, obteniendo como tendencia de que la mayoría se encuentran en medio de la escala de deficiente y muy deficiente con promedios de 16% hasta el 25%, la tercera conclusión por la que optaron fue en elaborar el manual de BPM y el de PHS con ayuda, apoyo y colaboración de la (DIGESA), Organización Panamericana de la Salud (OPS), y del Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA), como una herramienta que permita la mejoría en cuanto al cumplimiento de los aspectos que esta representa como el de infraestructura, ubicación, diseño e instalación, equipos, utensilios y entre otras. Así mismo, permitió que dichas empresas dedicadas a la elaboración de queso realizaran favorablemente sus actividades productivas de forma más organizada y eficiente, mediante el manual tomaron mayor cuidado en las medidas primordiales para poder garantizar la calidad e inocuidad de su producto (queso) ofreciendo un alimento sano y seguro para así complacer las exigencias y necesidades de sus clientes.

### **Antecedentes Internacionales**

Guano y Chango (2019) en su investigación titulada “Mejoramiento del Proceso Productivo de Quinoa mediante la elaboración de un Manual de Buenas

Prácticas de Manufactura para asegurar la inocuidad del producto en la empresa Maquita de la Parroquia Calpi Cantón Riobamba'', tesis de pregrado para optar al grado académico de Ingeniero Industrial, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Dicha investigación tuvo el objetivo principal de dar mejoría a su proceso productivo de su producto (quinua) a través de la elaboración de un manual de BPM, para asegurar la inocuidad de su producto en dicha empresa. La investigación utilizó el método descriptivo, la metodología les permitió dar un diagnóstico de la situación inicial y mejorada del proceso, los criterios a considerar estuvieron en base a las condiciones higiénico sanitarias de sus áreas de producción y el cumplimiento de los requerimientos de las BPM. De un total de 144 ítems que evaluaron, 128 que representaban un 89% eran aplicables y 16 que representaban el 11% no eran aplicables, con un porcentaje final de cumplimiento del 55%. Mediante las acciones correctivas estipuladas de tiempo a corto, mediano y largo plazo llevaron a cabo acciones aptas y factibles, el cual les permitió alcanzar una mejoría con un 75% de cumplimiento. Respecto a lo requerido por la norma (ARCOSA-DE-067-2015-GGG), se concluyó que la empresa no cumple con lo exigido en la norma, el cual exige un 80% de cumplimiento de conformidad para su certificación de BPM, recomendaron a tomar acciones correctivas para mejorar y cumplir con los criterios y requerimientos establecidos por las autoridades que exigen un control.

Maldonado y León (2022) en su trabajo de investigación titulada "Diseño de una propuesta de mejora fundamentada en las BPM para el restaurante Don Taco de la ciudad de Guayaquil'', tesis de pregrado para optar el título de Ingeniero en Sistemas de Calidad y Emprendimiento, Universidad de Guayaquil. El proyecto de investigación tuvo como objetivo promover las Buenas Prácticas de Manufactura y así mejorar los procedimientos de higiene en el área de producción, el tipo de investigación es descriptiva de manera cualitativa, su población y muestra se constató por el total de 10 personas pertenecientes al restaurante, la investigación tuvo las siguientes conclusiones; realizar el diseño de la lista de verificación en base a la norma por el que se rige el establecimiento y aplicarlo, les permitió estimar la situación inicial del restaurante en mención y se observó que incumplían con un 40% en todas sus actividades. Por lo que un manual BPM reducirá con las ineficiencias en sus procesos y estableció procedimientos de higiene personal, un diseño con programas de capacitaciones, el conocimiento adecuado para mejorar la calidad de cada uno de sus procesos de producción y la gerencia pueda controlar lo implementado y el personal

pueda trabajar de acuerdo a los objetivos del restaurante y así cumplir con los estándares adecuados.

Izasa (2021) en su investigación titulada “Elaboración e Implementación del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para el cumplimiento de la estrategia de Trazabilidad, Inocuidad y Calidad de los Productos Alimenticios de la Empresa Esmeralda Quality Fruit S.A.S.”, tesis para optar al título de Ingeniera Industrial, Universidad Santo Tomás de Aquino, el objetivo principal fue elaborar e implementar un manual de BPM que permita cumplir con las estrategias trazadas para la inocuidad y calidad de sus productos alimenticios, este estudio tuvo por enfoque descriptivo no experimental. Así mismo, realizó el diagnóstico inicial bajo los criterios de las BPM, teniendo como resultado un 61% de cumplimiento, como también, implementó el programa de saneamiento básico reglamentario. Para mejorar el porcentaje de cumplimiento optaron por cumplir a pie con los criterios establecidos, también entregó un manual BPM formulado para la empresa, realizó la capacitación a todo personal de producción. Los resultados mostraron un 91% de cumplimiento en el diagnóstico final.

Dávila (2022) en su investigación titulada “Propuesta para la Implementación de Buenas Prácticas de Manufactura en el Mercado Municipal del Cantón Coronel Marcelino Maridueña”, tesis de pregrado para la obtención del título de Ingeniero Industrial, Universidad de Guayaquil, tuvo como objetivo principal garantizar la inocuidad de los alimentos el cual se encuentra definido en los criterios y lineamientos que deben cumplir, en primer instancia realizó un diagnóstico del mercado de manera general para poder obtener e identificar las posibles problemas haciendo uso de la lista de chequeo cuyo ítems se plantearon en base a la ley orgánica de la salud, obteniendo como resultado un 30% de no cumplimiento dentro de las medidas sanitarias, optaron en desarrollar un manual prerequisite para el buen cumplimiento de las BPM, propuso en que se tiene que trabajar y dar mejoría en la infraestructura y hacer uso de una cartilla o registro didáctico en cual tenga información adecuada e importante para los comerciantes y expendedores de alimentos.

Rodríguez y Ruiz (2022) en su trabajo titulado “Diseño de una Propuesta basada en las Buenas Prácticas de Manufactura en el restaurante Yogurt Burger Robert”, tesis de pregrado para optar el título de Ingeniero en Sistemas de Calidad y Emprendimiento, Universidad de Guayaquil, cuyo objetivo se basó en reducir las deficiencias higiénico sanitarias de todas las áreas de producción y preservar la

inocuidad y seguridad de los alimentos en cada uno de sus procesos. La investigación desarrolló una metodología con enfoque cualitativo, observacional y no experimental, los instrumentos que utilizaron fueron la lista de verificación, encuestas, entrevistas, diagrama de Pareto y entre otras, estas permitieron en la identificación y obtención de las principales deficiencias en todo el proceso, con una población finita de 230 personas y una muestra poblacional de 144 personas, por lo que brindó soluciones y alternativas mediante el diseño de un manual BPM y POES, así como también de un diseño de programas de capacitaciones que permita que el trabajador tenga referencias en la manipulación de alimentos de todo el procedimiento y así puedan garantizar higiene, seguridad e inocuidad alimentaria.

## **2.2 Bases Teóricas o Científicas**

### **2.2.1 Servicios de Alimentación Colectiva**

Se considera que el servicio de alimentación colectiva es aquella que procesa y elabora alimentos culinarios dirigidos a un grupo de personas beneficiarias (NTS N° 173-MINSA 2021), estas personas pueden estar constituidas dentro de centros educativos (universidades, colegios, escuelas, etc.), así como también de programas del estado como Qaliwarma, Colegio de Alto Rendimiento (COAR), Programa Nacional de Alimentos (PNM-IPD), etc. entre otras instituciones más. Este servicio puede ser brindado en el propio local de las instituciones como también de establecimiento propio por parte de la concesión (Jácome 2022).

### **2.2.2 Servicios de Alimentación por Concesión**

Los servicios de alimentación por concesión son brindados generalmente para universidades, seguros sociales, clínicas, colegios, comedores, empresas, hospitales entre otras más instituciones, por lo que este tipo de servicio se refiere a la contratación por terceros, quienes tienen experiencia en el rubro y cuyo fin es ofrecer alimentos inocuos y salubres (Jácome 2022).

### **2.2.3 Buenas Prácticas de Manufactura (BMP)**

Las Buenas Prácticas de Manufactura son guías interpretativas que buscan cumplir un propósito el cual es ayudar a que todos los productos que son utilizados durante todo el proceso de producción cumplan con todos los requerimientos necesarios y establecidos para lo que fue diseñado, a su vez estas buscan controlar los criterios y condiciones de todo el proceso operativo del área de producción y que puedan garantizar alimentos salubres, seguros e inocuos para sus comensales. Es necesario que todo el personal manipulador que pertenezca a la empresa cumpla con

todas las exigencias de la norma así mismo se haga seguimiento mediante constantes capacitaciones y obtengan la experiencia necesaria para desarrollar las actividades designadas (Galecio y Jiménez 2009).

Se conoce algunas ventajas que generan las normas establecidas por el Instituto Panamericano de Protección de Alimentos y Zoonosis (INPPAZ, 2002), estas son:

- Reducir la frecuencia de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAS).
- Contribuir a procesos legales que puede afrontar la industria alimentaria, así como la prevención de publicidad negativa debido a la existencia de enfermedades por alimentos en mal estado.
- Incrementar la productividad de los trabajadores.
- Asegurar la calidad del producto consumido por el cliente.

#### **2.2.4 Componentes necesarios para la implementación de las BPM**

(Bordón 2015) menciona que son cuatro los componentes fundamentales que toda empresa que brinda servicios de alimentación debe aplicar para poder implementar las Buenas Prácticas de Manufactura.

- **Compromiso de la Gerencia**

La gerencia es la encargada de guiar a toda la empresa, así mismo de proporcionar los recursos necesarios tanto económicos, humanos e infraestructura y hace posible que se lleve a cabo todo proyecto necesario para el procedimiento de implementación de las BPM.

- **Programa escrito y Registros**

Para poder determinar el mejor funcionamiento del sistema BPM, así como para cualquier consulta, cuestiones informativas o de inspecciones de inmediata accesibilidad con el cumplimiento de todos los requisitos es muy necesario que todos los programas se manejen bajo un correcto registro de todos los documentos de forma periódica y legible.

- **Programa de Capacitación**

Se debe establecer un programa de capacitación al tomar la decisión de implementar las BPM, puesto que el personal manipulador viene hacer el recurso humano más importante y con mayor responsabilidad frente al proceso de los alimentos, así mismo, son quienes garanticen la seguridad, calidad e inocuidad de los alimentos elaborados para el consumo humano, la retroalimentación de capacitaciones promoverá la preparación de cada uno de ellos.

- **Actualización científica**

De acuerdo a la actualización de las normas que se vienen dando con el paso del tiempo las Buenas Prácticas de Manufactura han requerido tener un constante cambio, por lo que es recomendable realizar un seguimiento a los programas que intervengan todos los trabajadores, como también resaltar la importancia de tener actualizada los manuales BPM, POES, PHS, y revisarlas por lo menos dos veces al año.

### **2.2.5 Buenas Prácticas de Manufactura de los alimentos en el proceso de elaboración de alimentos**

Dentro de un programa de BPM se lleva un control de factores de riesgo correspondientes a las actividades propias de cada establecimiento, es indispensable que estas se implementen para el adecuado procesamiento de alimentos. En el proceso de elaboración de alimentos se debe seguir un flujo ordenado incluyendo a todos los involucrados en el proceso para evitar algún tipo de contaminación cruzada (R.M N° 157-MINSA 2021).

Mediante la (R.M N° 157-MINSA 2021) se aprobó la Norma Técnica Sanitaria (NTS N° 173-MINSA 2021), donde se estipula que, cada proceso debe tener su flujo de trabajo, empezando desde la adquisición o recepción de la materia prima e insumos hasta llegar al proceso de distribución o del servicio directo con el cliente, con el principal objetivo de no generar contaminación cruzada en ningún proceso.

- **Recepción de materias primas**

El establecimiento debe contar con una adecuada área de recepción de materias primas en la que la iluminación permita la manipulación e inspección adecuada. Así mismo, se deben cumplir con las normas sanitarias correspondientes, las especificaciones para cada alimento deben estar consignado en el BPM, se debe contar con un registro de proveedores y procedencia de materia prima y por último realizar el control adecuado para alimentos que requieren mantenerse en cadena de frío.

- **Almacenamiento de materias primas**

El área de almacén tiene que estar en adecuadas condiciones y cumplir las exigencias que permitan que los alimentos estén en buen estado, que se pueda conservar la higiene. Es importante que algunos de los productos se almacenen en

sus propios envases originales con su respectiva identificación, en orden y alejados del piso.

- **Elaboración previa de alimentos crudos**

Es importante que durante la preparación de los alimentos no se presencie algún tipo de contaminación cruzada, así mismo en sus operaciones se deben hacer uso de utensilios exclusivos para el tipo de alimento que se procese, los residuos sólidos que se reúna se deben disponer en contenedores adecuados.

- **Elaboración inmediata o procesamiento de alimentos cocidos**

Cualquier preparación debe ser para el consumo inmediato asegurando la calidad de los alimentos.

- **Elaboración Final**

El área de trabajo para la elaboración final debe ser el adecuado y los utensilios en un estado de conservación la higiene, cualquier tipo de manipulación de alimentos de forma directa se debe usar los guantes.

## **2.2.6 Principios Generales de Higiene**

Se considera al grupo de medidas principales en base a la higiene que se aplican en toda la cadena alimentaria con el fin de lograr alimentos inocuos y aptos para el consumo humano (R.M N° 157-MINSA 2021).

## **2.2.7 Programa de Higiene y Saneamiento**

Según (DIGESA-MINSA, 2017), el PHS es el conjunto de medios que se concierne en la limpieza y desinfección y que se aplican en cada uno de los parámetros como en los ambientes, la infraestructura, equipos, utensilios, superficies, etc., con la finalidad de eliminar cualquier agente como residuos de alimento, tierra, grasa y entre otras, así como también reducir los peligros y carga microbiana que conllevan a que se pueda generar las Enfermedades Transmitidas por los Alimentos (Allcca 2019).

### **Factores de los PHS**

- **Higiene**

Se le considera un factor importante en cada proceso de elaboración de los alimentos para obtener alimentos seguros, inocuos y de buena calidad, así mismo cada proceso conlleva de las prácticas higiénicas y eficaces en toda la cadena alimentaria, con la finalidad de evitar la presencia de agentes que puedan generar enfermedades transmitidas por alimentos (Estela y Estela 2018).

- **Limpieza**

La limpieza persiste en eliminar agentes que se encuentren en la superficie, es necesario el uso de desinfectantes con las cantidades adecuadas para que estas actúen como barrera e impidan cualquier acción negativa (Estela y Estela 2018).

- **Desinfección**

La desinfección es la eliminación de microorganismos, agentes físicos o químicos, y se aplican en cada una de las superficies con el objetivo de no dar lugar a contaminantes que puedan intervenir en cada proceso con los alimentos (Estela y Estela 2018).

### **2.2.8 Los POES (Los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento)**

Según Rodríguez y Ruiz (2022), los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento o también llamados POES, son un conjunto de instrucciones escritas donde se especifican los procedimientos que serán utilizados para mantener los utensilios, equipos y las instalaciones con una higiene sanitaria óptima y eficaz durante la elaboración de alimentos, así mismo los POES son de gran importancia para lograr alcanzar la seguridad alimentaria.

Dentro del proceso de la elaboración de los alimentos los Procedimientos Operativos Estandarizados representan un apoyo importante para todo el personal en general, ya que permitirá que tome como guía para cada actividad que realice y en cualquier área específica de producción, mediante los POES se podrá asegurar la seguridad e higiene necesaria de los alimentos.

#### **Tipos de Procedimientos Operativos Estandarizados y de Sanitización:**

- **Los POES Pre-Operativos**

Para evitar cualquier tipo de contaminación es importante llevar a cabo las acciones sujetas a los POES antes de empezar el proceso de elaboración.

- **POES Operativos**

Son las actividades que se realizan durante el proceso de producción de alimentos para mantener la respectiva higiene.

- **POES Post-Operativos**

Son las acciones de limpieza e higiene que se realizan al culminar las actividades de elaboración de alimentos.

### **2.2.9 Calidad**

Es uno de los factores más considerados por los clientes, busca satisfacer las expectativas ya sea de un servicio o producto (Rodríguez y Ruiz 2022).

### **2.2.10 Calidad de los alimentos**

Según Estela y Estela (2018) la calidad en los alimentos se considera al grado de cualidad que un alimento pueda alcanzar en base a su aceptabilidad, su seguridad alimentaria, la virtud frente a sus características y su valor nutritivo.

### **2.2.11 Gestión de la Calidad**

Se considera a la gestión de la calidad las funciones que coordinen, dirijan y controlen a toda una organización (conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones) en lo que intervenga los criterios en base a la calidad (Allcca 2019).

### **2.2.12 Contaminación de los alimentos**

Menciona que el MINSA (2005) considera la contaminación de los alimentos a la presencia de microorganismos y sustancias extrañas que pueden ser de origen biológico, orgánico o mineral, así como también por virus y parásitos en los alimentos en cantidades altas, las cuales no son permitidas por las normas sanitarias por ser nocivos para la salud (Estela y Estela 2018).

Según su origen los peligros se clasifican en:

- **Físicos**

Cristales, huesos, efectos personales, etc.

- **Químicos**

Productos de limpieza, sustancias tóxicas, etc.

- **Biológicos**

Se considera a los seres vivos como roedores, insectos, aves, microorganismos, etc. (Allcca 2019).

### **2.2.13 Contaminación Cruzada**

La contaminación cruzada se origina dentro del proceso de producción con los alimentos crudos y cocidos y las cuales se manejan sin los cuidados necesarios en cuanto a la separación y la diferenciación de los utensilios, están siguiendo siendo uno de los descuidos más recurrentes por los manipuladores de alimentos ya que son las manos la principal fuente de contaminación cruzada más allá de las superficies y útiles de aseo. Es importante erradicar este tipo de actitudes y mejorar los hábitos de

higiene concientizando y formando al personal manipulador de alimentos por medio de los programas de capacitaciones (Allcca 2019).

#### **2.2.14 Principios de la ley de inocuidad de los alimentos**

Tasayco (2022) menciona a estos principios como sustento de la política de la inocuidad de los alimentos.

- **Principio de alimentación saludable y segura**

Las autoridades competentes de la gerencia, el consumidor y los agentes económicos de toda la cadena alimentaria, tienen el deber de respetar y promover una alimentación sana y nutritiva que cumplan los criterios en base a los principios generales.

- **Principio de competitividad**

Las personas involucradas de la cadena alimentaria deben procurar encontrar un desarrollo competitivo y responsable el cual se base en la inocuidad de los alimentos tanto para importación y exportación, es una condición indispensable para la competitividad frente a otras empresas.

- **Principio de colaboración integral**

Todas las autoridades involucradas al igual que el principio de competitividad tienen que participar en todas las fases de la cadena alimentaria colaborando y actuando de forma integrada para contar finalmente con alimentos inocuos.

- **Principio de responsabilidad social de la industria**

Los responsables directos en toda la producción, elaboración y distribución de los alimentos inocuos, seguros y salubres para el consumo humano son los agentes económicos, ya que estos están directamente involucrados en la fase de la cadena alimentaria.

- **Principio de transparencia y participación**

Todas las partes involucradas en la cadena alimentaria, así como los consumidores tienen el deber de disponer de los mecanismos de participación y puedan acceder con facilidad en temas importantes como la inocuidad de los alimentos.

#### **2.2.15 Claves de la Inocuidad de los alimentos**

Sánchez (2018) menciona que la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha desarrollado cinco claves de la inocuidad de los alimentos para garantizar que se generen las Enfermedades Transmitidas por los Alimentos.

- Preservar en todo momento la higiene.
- Mantener los alimentos crudos y cocinados separados.
- Realizar la correcta cocción de los alimentos
- Los alimentos tienen que conservarse a temperaturas adecuadas.
- Hacer uso de materias primas y agua potable seguras.

## **2.3 Marco Conceptual**

### **2.3.1 Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)**

Son un conjunto de prácticas aplicadas en la cadena alimentaria de las condiciones y requisitos necesarios del establecimiento y todo el personal manipulador de alimentos, los cuales buscan cumplir con todos los requerimientos necesarios en las buenas prácticas de manipulación durante la elaboración de los alimentos y los que se encuentran establecidos en el programa de higiene y saneamiento (NTS N° 173-MINSA/2021/DIGESA).

### **2.3.2 Inocuidad de los alimentos**

Son las acciones necesarias que se estipulan para poder garantizar seguridad en los alimentos, así mismo mediante las condiciones de calidad sanitaria se disminuyen en gran porcentaje las enfermedades transmitidas por los alimentos durante su elaboración y que son de beneficio para la salud pública (Estela y Estela 2018).

Se define como las acciones que garantizan la seguridad alimentaria son la garantía de que un alimento se encuentre libre de contaminantes y así no producir algún daño o riesgo a la salud por parte del consumidor. Por medio de los programas de capacitaciones a los manipuladores de alimentos se podrá prevenir cualquier daño potencial a los consumidores, capacitando y concientizando a cada uno de ellos (Carmen y Diaz 2022).

### **2.3.3 Condiciones sanitarias del establecimiento**

Es el cumplimiento en su totalidad de las condiciones sanitarias establecidas por la normativa para el establecimiento en cuanto a su ubicación, ambientes, sistema de abastecimiento de agua, sistema de evacuación de las aguas residuales, contenedores de residuos sólidos, servicios higiénicos adecuados, vestuarios limpios y en orden y lavado de manos implementados en el área de elaboración (Estela y Estela 2018).

### **2.3.4 Requisito sanitario de los manipuladores de alimentos**

Son los conocimientos que los manipuladores de alimentos tienen que tener en cuanto a la salud personal, higiene, vestimenta (EPP) y capacitación sanitaria para garantizar inocuidad de los alimentos preparados en el consorcio de servicio de alimentación (Estela y Estela 2018).

### **2.3.5 Buenas prácticas de manipulación en el proceso de elaboración**

Es el conjunto de medidas de higiene aplicadas en todo el proceso de producción desde la elaboración, servido y atención a los comensales, se formulan de forma escrita para su aplicación, seguimiento y evaluación (Estela y Estela 2018).

### **2.3.6 Plan de Higiene y Saneamiento**

Es el conjunto de procedimientos y medidas necesarias de limpieza, desinfección, programa preventivo de equipos y programa de control de plagas operativo cuyo propósito es eliminar residuos de alimentos como la suciedad, grasa u otras materias que impliquen riesgo de contaminación para los alimentos (Estela y Estela 2018).

### **2.3.7 Seguridad Alimentaria**

Allca (2019) menciona que según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), que la seguridad alimentaria se origina cuando todas las personas involucradas cuentan con el acceso físico, económico para así poder adquirir suficientes alimentos inocuos y nutritivos para finalmente satisfacer las necesidades primordiales como la alimentación el cual conlleva a poder disfrutar de una vida sana.

### **2.3.8 Calidad Sanitaria**

Según (Estela y Estela 2018), la calidad sanitaria es el conjunto de las condiciones higiénico sanitarias en todo el proceso de producción desde la adquisición de la materia prima, dentro del área de producción y en cada uno del personal manipulador de alimentos para que los productos no afecten negativamente en la salud del comensal.

### **2.3.9 Disminución de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS) Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA)**

Se considera como el aglomerado de síntomas que se originan debido al consumo de agua y/o alimentos que se encuentren expuestos a agentes biológicos o no biológicos que afectan a los consumidores ya sea aguda o gravemente. Las personas más susceptibles a estas enfermedades alimentarias son los niños, adultos

mayores, mujeres en estado de gestación y personas enfermas o con las defensas bajas. Así mismo existen distintos tipos de ETAS:

- **Infección alimentaria**

Se da al ingerir alimentos que han sido expuestos a microorganismos que causan lesiones en el sistema digestivo buscando reproducirse en el organismo.

- **Infestación alimentaria**

Se da cuando se expone el alimento ante agentes parasitarios que buscan sobrevivir dentro del huésped a costa de su salud.

- **Intoxicación alimentaria**

Se da al ingerir alimentos con toxinas desarrolladas a causa de bacterias, mohos u otros existentes en el alimento (Miranda y Rojas 2015).

## **CAPITULO III**

### **HIPOTESIS**

#### **3.1 Hipótesis General**

Existe relación directa y significativa entre el sistema de buenas prácticas de manufactura y la inocuidad de los alimentos en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.

##### **3.1.1. Hipótesis (s) Específica (s)**

- Existe una relación directa y significativa entre las buenas prácticas de manufactura y la seguridad alimentaria en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.
- Existe una relación directa y significativa entre las buenas prácticas de manufactura y la calidad sanitaria en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.
- Existe una relación directa y significativa entre las buenas prácticas de manufactura y la disminución de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS) en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.

#### **3.2. Variables**

##### **3.2.1. Variable Independiente: Buenas Prácticas de Manufactura**

##### **Definición Conceptual**

Son un conjunto de prácticas aplicadas en la cadena alimentaria de las condiciones y requisitos necesarios del establecimiento y todo el personal manipulador de alimentos, los cuales buscan cumplir con todos los requerimientos necesarios en las buenas prácticas de manipulación durante la elaboración de los alimentos y los que se encuentran establecidos en el programa de higiene y saneamiento (NTS N° 173-MINSA/2021/DIGESA).

#### **Definición Operacional**

Son las condiciones sanitarias del establecimiento y requisitos sanitarios que debe cumplir los manipuladores de alimentos mediante las buenas prácticas de manipulación en el proceso de elaboración y el programa de higiene y saneamiento.

#### **3.2.2. Variable Dependiente: Inocuidad de los alimentos**

##### **Definición conceptual**

Son las acciones encaminadas a garantizar la máxima seguridad posible de los alimentos y las condiciones de calidad sanitaria para disminuir los porcentajes de las enfermedades transmitidas por alimentos durante su elaboración y que son de beneficio para la salud pública (Estela 2018).

##### **Definición Operacional**

Son las acciones que garantizan la seguridad alimentaria y la calidad sanitaria para disminuir las enfermedades transmitidas por alimentos.

## **CAPITULO IV**

### **METODOLOGIA**

#### **4.1. Método de Investigación**

En la presente investigación, se utilizó el método científico de manera general y específica deductivo e inductivo.

Arias (2021) menciona que el método científico son procedimientos que se pueden extender en varios campos y se centra en un resultado definitivo a su vez asocia características en orden para así poder lograr un conocimiento científico, que el método inductivo parte de casos particulares para luego inferir en los casos generales y que el método deductivo busca encontrar datos desconocidos en medio de datos conocidos.

#### **4.2. Tipo de Investigación**

El tipo de investigación en el presente estudio es Aplicada.

Este tipo de investigación busca encontrar soluciones, resolver problemas prácticos y dar soluciones que se plantearon en el objetivo del estudio, permite obtener alcances explicativos y es el tipo de investigación más utilizado en ingeniería (Arias 2021).

#### **4.3. Nivel de Investigación**

El nivel de esta investigación es correlacional, que consiste en el grado de relación (no causal), que existe entre dos o más variables.

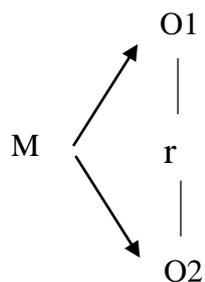
Según Arias (2021), este nivel se encarga de medir la relación entre dos o más variables, así mismo no determinan alguna causa y efecto, pero puede llegar hacer una investigación futura, su propósito principal y saber el comportamiento de una variable sobre la otra correlacionada.

#### 4.4. Diseño de la Investigación

La presente investigación es de diseño no experimental.

En el diseño no experimental no existen estímulos o condiciones experimentales a las cuales estén sometidos las variables de estudio, estas están sujetas a un estudio en su contexto natural, sin alterar ninguna situación y sin manipular las variables de estudio (Arias 2021).

El diseño de la investigación no experimental tiene la siguiente estructura



Donde:

M: Muestra

O1: Observaciones de la variable 1

O2: Observaciones de la variable 2

r: Relación entre las dos variables

#### 4.5. Población y muestra

##### 4.5.1. Población

La población de la presente investigación estuvo constituida por cada uno de los colaboradores (trabajadores) que se encuentran en el área de procesos de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro en Pampas, Huancavelica.

Según Arias (2021), la población es un conjunto finita e infinita de personas con semejanzas comunes entre sí, el cual es delimitado por el investigador, también puede ser llamado universo porque tienen las mismas características.

##### 4.5.2. Muestra

El presente trabajo de investigación tuvo como muestra la misma cantidad de población que consta de 20 trabajadores.

La muestra es una parte que representa a la población en general, los datos recopilados serán obtenidos de la muestra y la población a tomar serán de acuerdo a la realidad problemática de la investigación (Arias 2021).

#### 4.6. Técnicas e instrumentos de recopilación de datos

Para la recolección de datos se utilizaron las siguientes técnicas de investigación:

- La Observación, para el llenado de la ficha de evaluación sanitaria inicial conforme a la NTS N° 173-MINSA 2021 (Norma Técnica Sanitaria para el servicio de alimentación colectiva), cuya finalidad es saber el nivel de cumplimiento por parte del consorcio.
- La entrevista, al gerente y al personal manipulador de los alimentos de las distintas áreas, para conocer aspectos específicos y profundizar sobre el tema de investigación.

El instrumento que se utilizó fue un cuestionario, el cual obtuvo la validación por el juicio de expertos del contenido y su aplicación fue por medio de la encuesta dirigida a la población de estudio, para determinar la prueba total de la confiabilidad se utilizó el coeficiente de Alpa de Cronbach.

La confiabilidad o fiabilidad, se refiere a la consistencia o estabilidad de una medida. Así mismo esta parte de la investigación con el objeto de conocer el error de medición en el instrumento, considerando los criterios de la varianza sistemática como la varianza por el azar (Virla 2010).

**Tabla 4.1** Tabla de valoración de confiabilidad

0,53 a menos	confiabilidad nula
0,54 a 0,59	confiabilidad baja
0,60 a 0,65	confiable
0,66 a 0,71	muy confiable
0,72 a 0,99	excelente confiabilidad
1,00	confiabilidad perfecta

*Fuente: Herrera (1998)*

Tabla 4.2 Resumen de procesamiento de datos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

*Elaboración propia*

Tabla 4.3 Estadísticas de fiabilidad de la variable independiente y sus dimensiones

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,950	5

*Elaboración propia*

En la **Tabla 4.3**, se puede observar que la prueba de confiabilidad o fiabilidad **Alpha de Cronbach** es igual a 0,950, lo cual indica según la tabla de valoración de confiabilidad de herrera (**Tabla 4.1**), que existe una excelente confiabilidad, por lo tanto, queda demostrado que el Instrumento para medir la variable Buenas Prácticas de Manufactura y sus dimensiones es **excelentemente confiable**.

Tabla 4.4 Estadísticas de fiabilidad de la variable dependiente y sus dimensiones

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,923	4

*Elaboración propia*

En la **Tabla 4.4**, se observa que la prueba de confiabilidad o fiabilidad **Alpha de Cronbach** es igual a 0,923, lo cual indica según la **Tabla 4.1**, que existe una

excelente confiabilidad, por lo tanto, queda demostrado que el Instrumento para medir la variable Inocuidad de los alimentos y sus dimensiones es **excelentemente confiable**.

#### **4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

La técnica de procesamiento y análisis de datos que se utilizará será la estadística descriptiva.

Se considera a la estadística descriptiva como una rama de estadística, permite formular de manera concisa los resúmenes de forma clara y sencilla ya sea por medio de tablas, figuras, gráficos entre otras (Enrique et al. 2016)

#### **4.8. Aspectos éticos de la investigación**

El consorcio ofreció toda la información necesaria para el presente trabajo, el personal manipulador de alimentos proporcionó el consentimiento explícito acerca de su colaboración en el momento de las visitas, las entrevistas y en el momento que se realice la encuesta mediante el cuestionario por lo cual se debe manejar cuidadosamente dicha información ya que se mostraran aspectos por los cuales aún no están adaptados en base a las Buenas Prácticas de Manufactura según a la (NTS N° 173-MINSA 2021) al 100 %, las cuales pretenden repercutir positivamente en su mejoría y cambios para así poder llegar a ser uno de los consorcios de servicios de alimentación reconocida y comprometida en ofrecer alimentos inocuos y salubres.

## CAPITULO V

### RESULTADOS

#### 5.1. Descripción de resultados

Se realizaron los análisis descriptivos de las variables independiente y dependiente: Buenas Prácticas de Manufactura e Inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023.

##### 5.1.1. Análisis de la variable independiente Buenas Prácticas de Manufactura y sus dimensiones

La información recolectada sobre la variable independiente Buenas Prácticas de Manufactura estuvo en base a la realización de 20 preguntas, las cuales se encuentran relacionadas con sus dimensiones y el proceso se realizó con una muestra de 20 personas, quienes lo conformaron los trabajadores del Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023.

**Tabla 5.1 Buenas Prácticas de Manufactura**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	1	5,0	5,0	5,0
	A veces	5	25,0	25,0	30,0
	Casi siempre	11	55,0	55,0	85,0
	Siempre	3	15,0	15,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

*Fuente: Elaboración propia*

**En la Tabla 5.1** que lleva por título Buenas Prácticas de Manufactura, se puede determinar la consolidación de la variable independiente el cual es “Buenas Prácticas de Manufactura” y sus cuatro dimensiones las cuales son las condiciones sanitarias del establecimiento, requisitos sanitarios de los manipuladores de alimentos, Buenas

Prácticas de Manipulación en el proceso de elaboración y Programa de Higiene y Saneamiento, los que se encuentran determinados bajo niveles y la frecuencia, así mismo se puede observar que existe un porcentaje máximo de 55% de encuestados que opinan que **Casi siempre** se cumple con las Buenas Prácticas de Manufactura, seguido de un 25% de encuestados que opinan que **A veces** se cumple con las Buenas Prácticas de Manufactura, así mismo un 15% menciona que **Siempre** cumple con las BPM, mientras un porcentaje mínimo de 5% de encuestados que opinan que **Casi nunca** se cumple con las BPM, por lo que se puede afirmar que la variable independiente y sus cuatro dimensiones son necesarias y se pueden aplicar en la investigación.



**Gráfico 5.1 Niveles de la variable Buenas Prácticas de Manufactura**

*Fuente: Elaboración propia*

**En el Gráfico 5.1** se puede observar que 11 trabajadores que representan el 55% de la población total de encuestados indican que **Casi siempre** se cumple con las Buenas Prácticas de Manufactura, a su vez 5 trabajadores que representan el 25% de la población expresan que **A veces** se cumplen con las Buenas Prácticas de Manufactura, seguidamente de 3 trabajadores que representan el 15% de la población opinan que **Siempre** se cumple con las Buenas Prácticas de Manufactura y por último 1 solo trabajador que representa el 5% expresa que **Casi nunca** se cumple con la variable independiente el cual son las Buenas Prácticas de Manufactura.

#### **5.1.1.1 Resultados obtenidos sobre las dimensiones de la variable independiente Buenas Prácticas de Manufactura: Condiciones sanitarias del establecimiento, Requisitos sanitarios de los manipuladores de alimentos, Buenas Prácticas de Manipulación en el proceso de elaboración y Programa de Higiene y Saneamiento.**

Tabla 5.2 Condiciones sanitarias del establecimiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	5	25,0	25,0	25,0
	Casi siempre	14	70,0	70,0	95,0
	Siempre	1	5,0	5,0	100,0
Total		20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la **Tabla 5.2** se puede observar que existe un porcentaje máximo de 70% de encuestados que opinan que **Casi siempre** se cumple con las Condiciones sanitarias del establecimiento, así mismo un 25% de encuestados que opinan que solo **A veces** se cumple, mientras un porcentaje mínimo de 5% de encuestados que opinan que **Casi nunca** se cumple con las Condiciones sanitarias del establecimiento en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023.

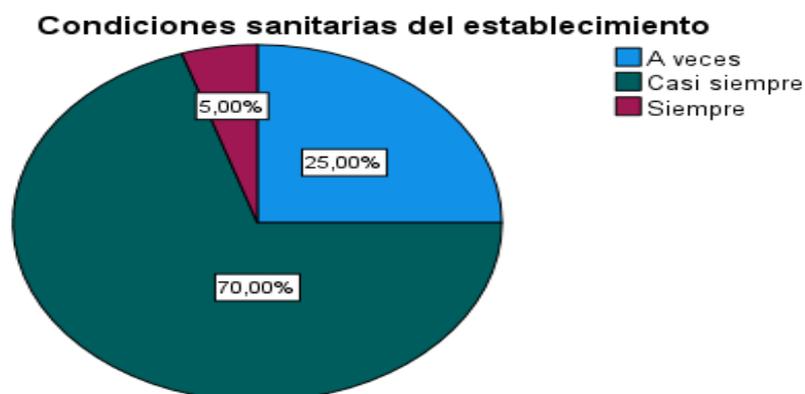
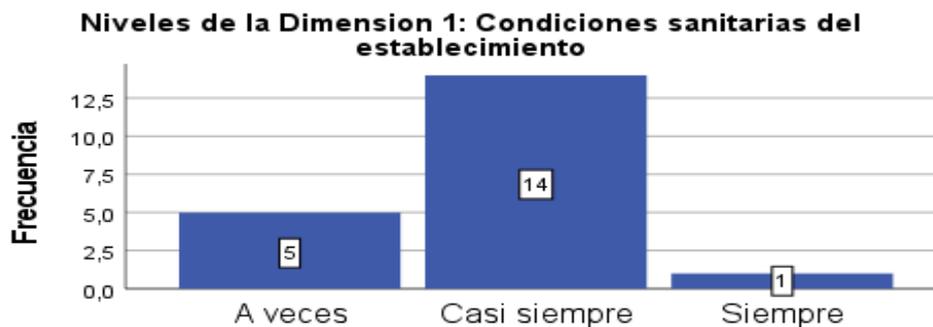


Gráfico 5.2 Condiciones sanitarias del establecimiento

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico 5.3 Niveles de la dimensión Condiciones sanitarias del establecimiento**

*Fuente: Elaboración propia*

En el Gráfico 5.2 y 5.3 se puede observar que 14 trabajadores que representan el 70% de la población total de encuestados indican que **Casi siempre** se cumple con las Condiciones sanitarias del establecimiento, a su vez 5 trabajadores que representan el 25% de los encuestados expresan que **A veces** se cumplen con las Condiciones sanitarias del establecimiento y por último, 1 solo trabajador que representa el 5% expresa que **Siempre** se cumple con la dimensión, el cual son las Condiciones sanitarias del establecimiento.

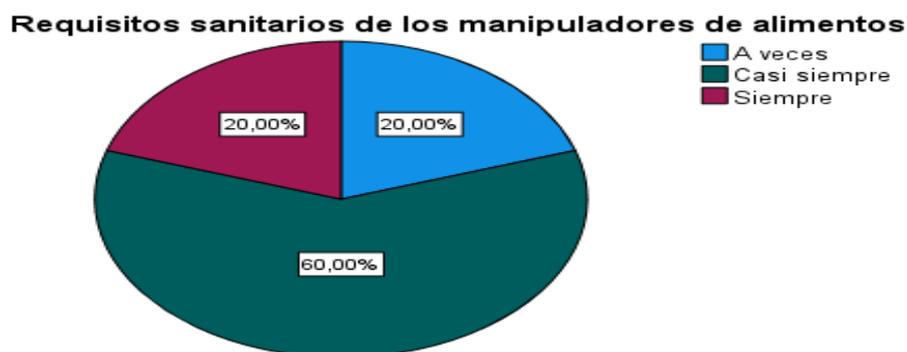
**Tabla 5.3 Requisitos sanitarios de los manipuladores de alimentos**

**Requisitos sanitarios de los manipuladores de alimentos**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	4	20,0	20,0	20,0
	Casi siempre	12	60,0	60,0	80,0
	Siempre	4	20,0	20,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

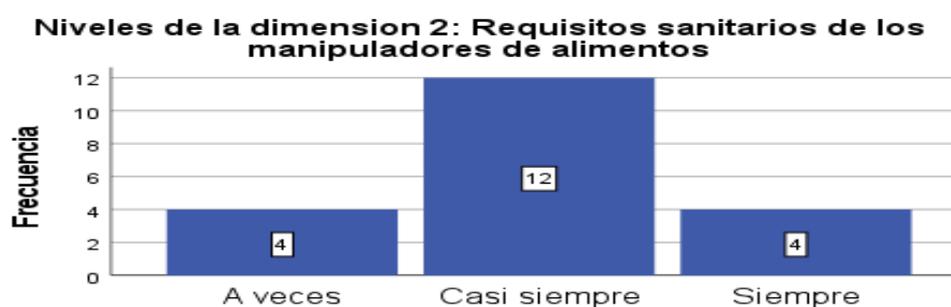
*Fuente: Elaboración propia*

En la **Tabla 5.3** se puede observar que existe un porcentaje máximo de 60% de encuestados que opinan que **Casi siempre** se cumple con los Requisitos sanitarios de los manipuladores de alimentos, así mismo un 20% de encuestados que opinan que solo **A veces** se cumple con los requisitos, de la misma forma un 20% de encuestados que opinan que **Siempre** se cumple con los Requisitos sanitarios de los manipuladores de alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023.



**Gráfico 5.4** Requisitos sanitarios de los manipuladores de alimentos

Fuente: *Elaboración propia*



**Gráfico 5.5** Niveles de la dimensión Requisitos sanitarios de los manipuladores de alimentos

Fuente: *Elaboración propia*

En el Gráfico 5.4 y 5.5 se puede observar que 12 trabajadores que representan el 60% de la población total de encuestados indican que **Casi siempre** se cumple con los Requisitos sanitarios de los manipuladores de alimentos, a su vez 4 trabajadores que representan el 20% de los encuestados expresan que **A veces** se cumplen con los Requisitos sanitarios al igual que 4 trabajadores que representan el 20% de la población total de encuestados que expresa que **Siempre** se cumple con la dimensión, el cual son los Requisitos sanitarios de los manipuladores de alimentos.

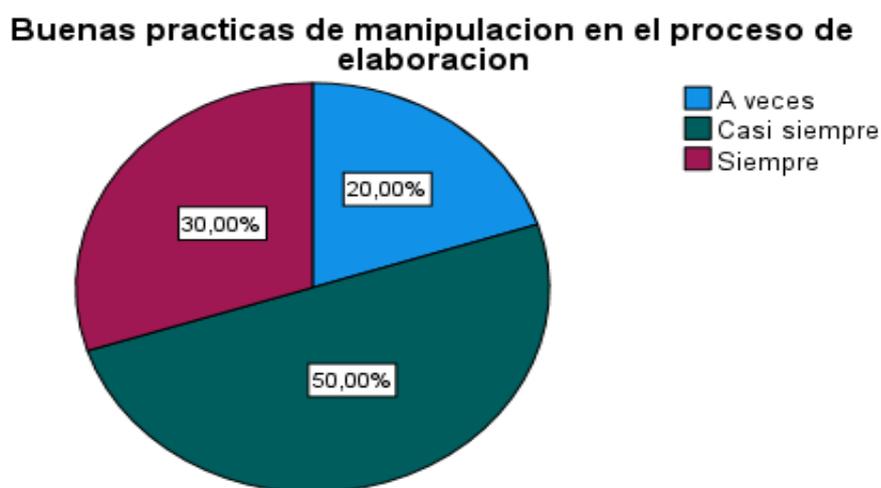
**Tabla 5.4** Buenas Prácticas de Manipulación en el proceso de elaboración

**Buenas practicas de manipulacion en el proceso de elaboracion**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	4	20,0	20,0	20,0
	Casi siempre	10	50,0	50,0	70,0
	Siempre	6	30,0	30,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

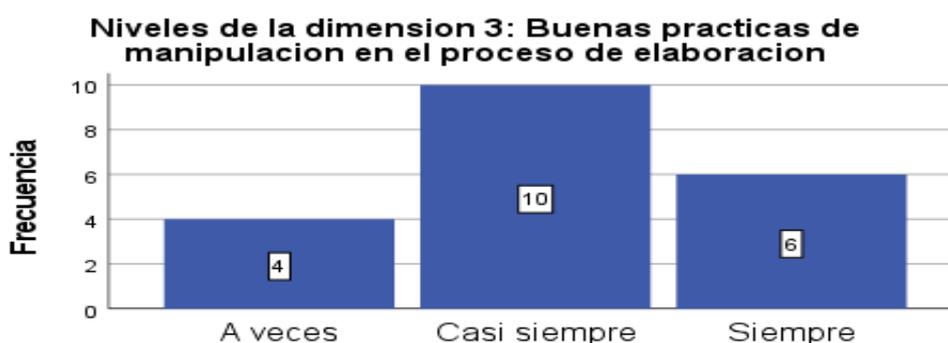
Fuente: *Elaboración propia*

En la **Tabla 5.4** se puede observar que existe un porcentaje máximo de 50% de encuestados que opinan que **Casi siempre** se cumple con las Buenas prácticas de manipulación en el proceso de elaboración, así mismo un 30% de encuestados que opinan que **Siempre** se cumple con las Buenas prácticas, mientras un porcentaje mínimo de 20% de encuestados que opinan que solo **A veces** se cumple con las Buenas prácticas de manipulación en el proceso de elaboración, así como también en el proceso de servido y la atención directa con el comensal en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023.



**Gráfico 5.6 Buenas Prácticas de Manipulación en el proceso de elaboración**

*Fuente: Elaboración propia*



**Gráfico 5.7 Niveles de la dimensión Buenas Prácticas de Manipulación en el proceso de elaboración**

*Fuente: Elaboración propia*

En el **Gráfico 5.6 y 5.7** se puede observar que 10 trabajadores que representan el 50% de la población total de encuestados indican que **Casi siempre** se cumple con

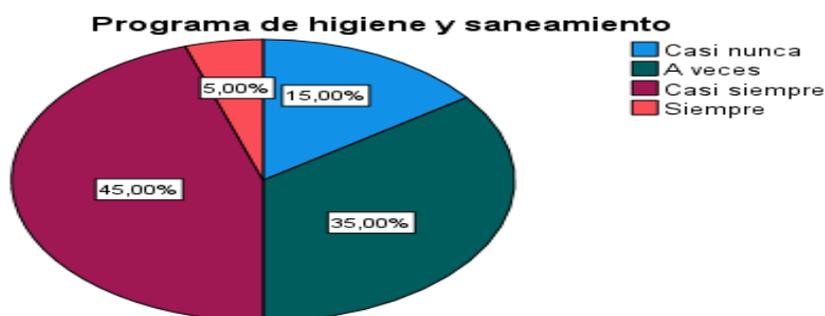
las Buenas prácticas de manipulación en el proceso de elaboración, así como también en el proceso de servido y atención directa con el comensal, a su vez 6 trabajadores que representan el 30% de los encuestados expresan que **Siempre** se cumplen con las Buenas prácticas y por ultimo 4 trabajadores que representan el 20% de la población total de encuestados que expresa que solo **A veces** se cumple con las Buenas prácticas de manipulación en el proceso de elaboración.

**Tabla 5.5 Programa de Higiene y Saneamiento**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	3	15,0	15,0	15,0
	A veces	7	35,0	35,0	50,0
	Casi siempre	9	45,0	45,0	95,0
	Siempre	1	5,0	5,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

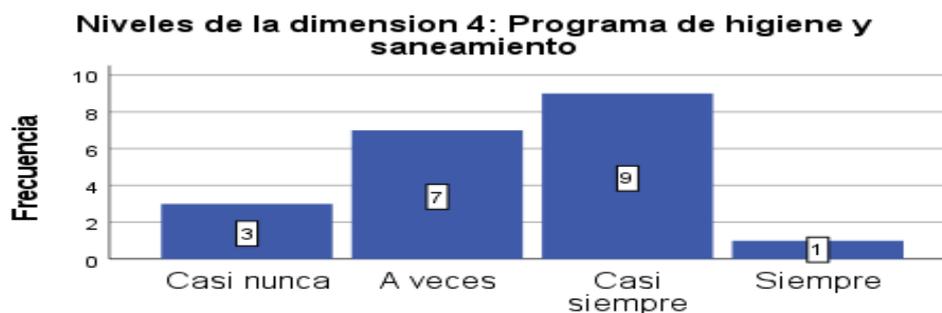
*Fuente: Elaboración propia*

**En la Tabla 5.5** se puede observar que existe un porcentaje máximo de 45% de encuestados que opinan que **Casi siempre** se cumple con el Programa de higiene y saneamiento, seguido de un 35% de encuestados que opinan que **A veces** se cumple con el Programa, así mismo un 15% menciona que **Casi nunca** se cumple con el Programa de higiene y saneamiento, mientras un porcentaje mínimo de 5% de encuestados que opinan que **Siempre** se cumple con el Programa de higiene y saneamiento como del cumplimiento de higiene (desinfección), control preventivo de sus equipos y del control de plagas en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023.



**Gráfico 5.8 Programa de Higiene y Saneamiento**

*Fuente: Elaboración propia*



**Gráfico 5.9 Niveles de la dimensión Programa de Higiene y Saneamiento**

*Fuente: Elaboración propia*

En el Gráfico 5.8 y 5.9 se puede observar que 9 trabajadores que representan el 45% de la población total de encuestados indican que **Casi siempre** se cumple con el Programa de higiene y saneamiento, a su vez 7 trabajadores que representan el 35% de la población expresan que solo **A veces** se cumple con el Programa, seguidamente de 3 trabajadores que representan el 15% de la población opinan que **Casi nunca** se cumple con el Programa de higiene y saneamiento y por último 1 solo trabajador que representa el 5% expresa que **Siempre** se cumple con la dimensión de Programa de higiene y saneamiento.

### 5.1.2. Análisis de la variable dependiente Inocuidad de los alimentos y sus dimensiones

La información obtenida de la variable dependiente Inocuidad de los alimentos estuvo en base a la realización de 20 preguntas, las cuales se encuentran relacionadas con sus dimensiones y el proceso se realizó con una muestra de 20 personas, quienes lo conformaron los trabajadores del Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023.

**Tabla 5.6 Inocuidad de los alimentos**

		<b>Inocuidad de los alimentos</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	6	30,0	30,0	30,0
	Casi siempre	10	50,0	50,0	80,0
	Siempre	4	20,0	20,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

*Fuente: Elaboración propia*

En la **Tabla 5.6** que lleva por título **Inocuidad de los alimentos**, se puede determinar la consolidación de la variable dependiente el cual es “**Inocuidad de los alimentos**” y sus tres dimensiones las cuales son la **Seguridad alimentaria**, **Calidad sanitaria** y **Disminución de las enfermedades transmitidas por los alimentos**, los que se encuentran determinados bajo niveles y la frecuencia, así mismo se puede observar que existe un porcentaje máximo de 50% de encuestados que opinan que **Casi siempre** se cumple y se garantiza con la **Inocuidad de los alimentos**, seguido de un 30% de encuestados que opinan que **A veces** se cumple con la **Inocuidad de los alimentos**, mientras un porcentaje mínimo de 20% de encuestados que opinan que **Siempre** se cumple y se ofrece **Inocuidad en los alimentos**, por lo que se puede afirmar que la variable dependiente y sus tres dimensiones son necesarias y se pueden aplicar en la investigación.



**Gráfico 5.10 Niveles de la variable Inocuidad de los alimentos**

*Fuente: Elaboración propia*

En el **Gráfico 5.10** se puede observar que 10 trabajadores que representan el 50% de la población total de encuestados indican que **Casi siempre** se cumple y se garantiza la **Inocuidad de los alimentos**, a su vez 6 trabajadores que representan el 30% de la población total expresan que solo **A veces** se cumple con la **Inocuidad de los alimentos**, y por último 4 trabajadores que representa el 20% expresa que **Siempre** se cumple con la variable dependiente el cual es la **Inocuidad de los alimentos**.

**5.1.1.2 Resultados de obtenidos sobre las dimensiones de la variable dependiente Inocuidad de los alimentos: Seguridad alimentaria, Calidad sanitaria y Disminución de enfermedades transmitidas por alimentos.**

Tabla 5.7 Seguridad alimentaria

Seguridad alimentaria					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	11	55,0	55,0	55,0
	Casi siempre	7	35,0	35,0	90,0
	Siempre	2	10,0	10,0	100,0
Total		20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la **Tabla 5.7** se puede observar que existe un porcentaje máximo de 55% de encuestados que opinan que solo **A veces** se cumple con la Seguridad alimentaria en el proceso de producción, así mismo un 35% de encuestados que opinan **Casi siempre** cumplir con la Seguridad alimentaria, mientras un porcentaje mínimo de 10% de encuestados que opinan que **Siempre** se cumple con la Seguridad alimentaria en todo el proceso de producción del Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023.

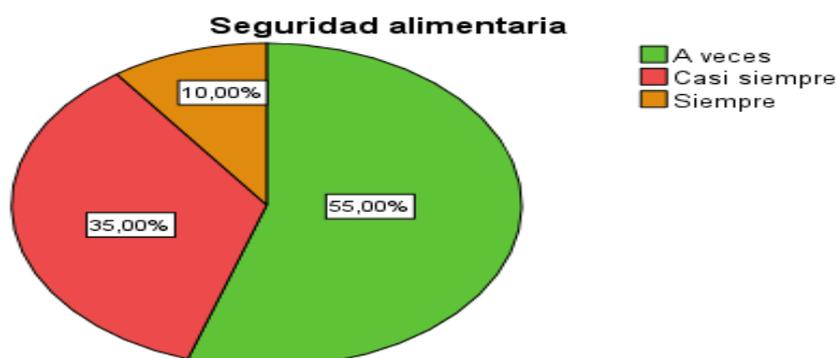


Gráfico 5.11 Seguridad alimentaria

Fuente: Elaboración propia

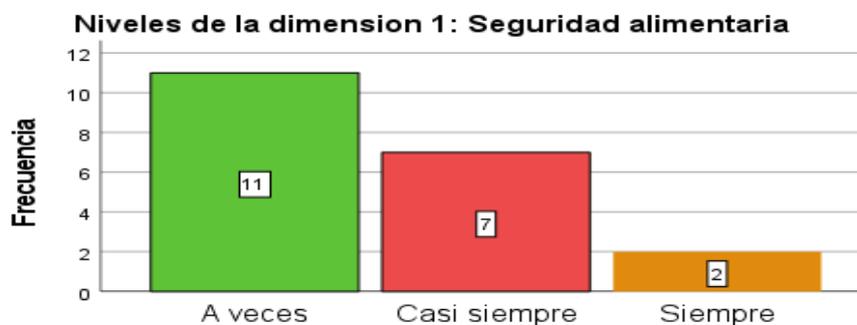


Gráfico 5.12 Niveles de la dimensión Seguridad alimentaria

Fuente: Elaboración propia

En el **Grafico 5.11 y 5.12** se puede observar que 11 trabajadores que representan el 55% de la población total de encuestados indican que solo **A veces** se cumple con la Seguridad alimentaria, así mismo se observa que 7 trabajadores que representan el 35% de los encuestados expresan que **Casi siempre** se cumple con la Seguridad alimentaria y por último 2 trabajadores que representa el 10% expresa que **Siempre** se cumple con la Seguridad alimentaria, como también hace cumplimiento del Manual BPM.

**Tabla 5.8 Calidad sanitaria**

		Calidad sanitaria			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	7	35,0	35,0	35,0
	Casi siempre	11	55,0	55,0	90,0
	Siempre	2	10,0	10,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

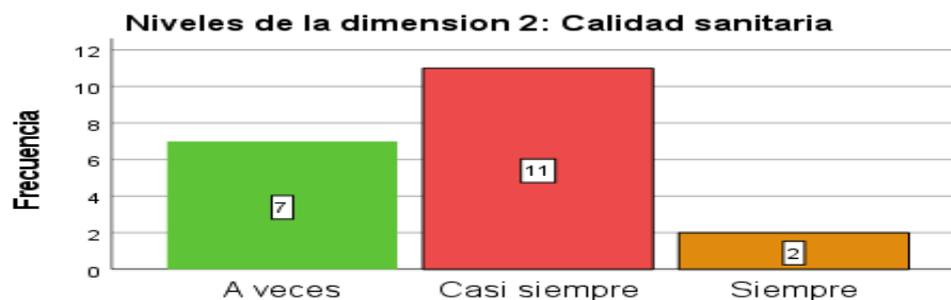
*Fuente: Elaboración propia*

En la **Tabla 5.8** se puede observar un porcentaje máximo de 55% de encuestados que opinan que **Casi siempre** se cumple con la Calidad sanitaria, que implica también del cumplimiento del Plan de procedimientos operacionales estándares de saneamiento, así mismo un 35% de encuestados que opinan que solo **A veces** se cumple con la Calidad sanitaria, y un porcentaje mínimo de 10% de encuestados que opinan que **Siempre** se cumple con la Calidad sanitaria en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023.



**Gráfico 5.13 Calidad sanitaria**

*Fuente: Elaboración propia*



**Gráfico 5.14 Niveles de la dimensión Calidad sanitaria**

*Fuente: Elaboración propia*

En los Gráficos 5.13 y 5.14 se puede observar que 11 trabajadores que representan el 55% de la población total de encuestados indican que **Casi siempre** se cumple con la Calidad sanitaria en todos sus procesos, a su vez 7 trabajadores que representan el 35% de los encuestados expresan que solo **A veces** se cumple con la Calidad sanitaria y por último 2 trabajadores que representa el 10% expresa que **Siempre** se cumple con la dimensión, el cual es la Calidad sanitaria.

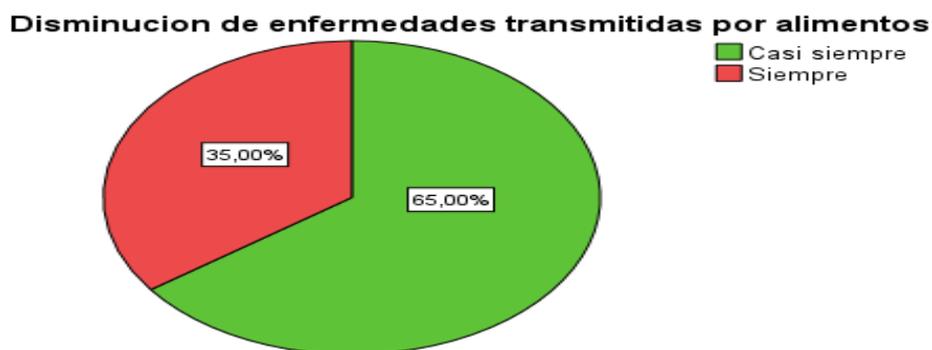
**Tabla 5.9 Disminución de enfermedades transmitidas por alimentos**

**Disminucion de enfermedades transmitidas por alimentos**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi siempre	13	65,0	65,0	65,0
	Siempre	7	35,0	35,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

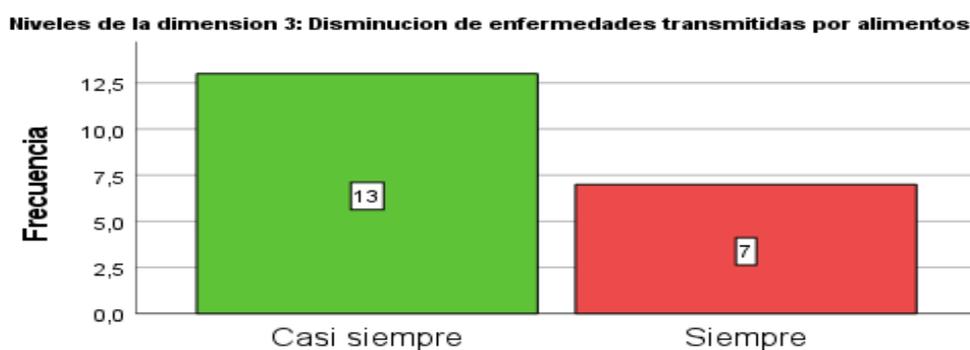
*Fuente: Elaboración propia*

En la **Tabla 5.9** se puede observar que existe un porcentaje máximo de 65% de encuestados que opinan que **Casi siempre** se cumple y se garantiza la Disminución de enfermedades transmitidas por alimentos, mientras un porcentaje mínimo de 35% de encuestados que opinan que **Siempre** se cumple y se garantiza la disminución de enfermedades transmitidas por alimentos haciendo uso de las 5 claves establecidas por la OMS en todo el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023.



**Gráfico 5.15** Disminución de enfermedades transmitidas por alimentos

*Fuente: Elaboración propia*



**Gráfico 5.16** Niveles de la dimensión Disminución de enfermedades transmitidas por alimentos

*Fuente: Elaboración propia*

**En el Gráfico 5.15 y 5.16** se puede observar que 13 trabajadores que representan el 65% de la población total de encuestados indican que **Casi siempre** se cumple y se garantiza la Disminución de las enfermedades transmitidas por los alimentos, a su vez 7 trabajadores que representa el 20% de la población total de encuestados expresa que **Siempre** se cumple y se garantiza la dimensión, el cual es la Disminución de las enfermedades transmitidas por los alimentos.

## 5.2. Contrastación de Hipótesis

Para poder realizar la contrastación de hipótesis tanto general y específicas se utilizó el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, debido a que las variables de estudio son cualitativas, el nivel de investigación es correlacional y están medidas bajo una escala ordinal.

Se utilizó el software SPSS versión 27.

### 5.2.1. Contrastación de la hipótesis general

### Formulación de H0 y H1

H0: No existe relación directa y significativa entre el sistema de buenas prácticas de manufactura y la inocuidad de los alimentos en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.

H1: Existe relación directa y significativa entre el sistema de buenas prácticas de manufactura y la inocuidad de los alimentos en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.

### Cálculo del coeficiente de correlación Rho de Spearman

El cálculo estadístico de Rho de Spearman se obtuvo mediante la siguiente fórmula:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

$d_i^2$ : Diferencias de los rangos de las variables elevados al cuadrado

n: Tamaño de la muestra

Tabla 5.10 Valoración Rho de Spearman

<b>Correlacion negativa perfecta: -1</b>
<b>Correlacion negativa muy fuerte: -0,90 a -0,99</b>
<b>Correlacion negativa fuerte: -0,75 a -0,89</b>
<b>Correlacion negativa media: -0,50 a -0,74</b>
<b>Correlacion negativa debil: -0,25 a -0,49</b>
<b>Correlacion negativa muy debil: -0,10 a -0,24</b>
<b>No existe correlacion alguna: -0,09 a +0,09</b>
<b>Correlacion positiva muy debil: +0,10 a +0,24</b>
<b>Correlacion positiva debil: +0,25 a +0,49</b>
<b>Correlacion positiva media: +0,50 a +0,74</b>
<b>Correlacion positiva fuerte: +0,75 a +0,89</b>
<b>Correlacion positiva muy fuerte: +0,90 a +0,99</b>
<b>Correlacion positiva muy debil: +1</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 5.11 Coeficiente de correlación**

			<b>Correlaciones</b>	
			Buenas prácticas de manufactura	Inocuidad de los alimentos
Rho de Spearman	Buenas practicas de manufactura	Coeficiente de correlación	1,000	,952**
		Sig. (bilateral)	.	<.001
		N	20	20
	Inocuidad de los alimentos	Coeficiente de correlación	,952**	1,000
		Sig. (bilateral)	<.001	.
		N	20	20

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Fuente: Elaboración propia*

**La Tabla 5.11**, muestra el coeficiente de correlación Rho de Spearman, donde  $r = 0.952$  por lo cual se puede considerar de acuerdo a la **Tabla 5.10**, que existe una **correlación positiva muy fuerte** entre las dos variables y estadísticamente significativa debido a que el Sig. bilateral o P - VALOR = 0,001 es menor a 0,05 ( $P=0,001 < 0,05$ ); por lo que se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ , teniendo como conclusión que **existe una relación directa y significativa entre el sistema de buenas prácticas de manufactura y la inocuidad de los alimentos en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica–2023**; por lo tanto se puede decir, que a mayor cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura, mayor Inocuidad de los alimentos.

### **5.2.2. Contrastación de las hipótesis específicas**

#### **A. Contrastación de la hipótesis específica N° 1 (HE1)**

##### **Formulación de H0 y H1**

H0: No existe una relación directa y significativa entre las buenas prácticas de manufactura y la seguridad alimentaria en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.

H1: Existe una relación directa y significativa entre las buenas prácticas de manufactura y la seguridad alimentaria en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.

**Tabla 5.12 Coeficiente de correlación HE1**

			<b>Correlaciones</b>	
			Buenas prácticas de manufactura	Seguridad alimentaria
Rho de Spearman	Buenas practicas de manufactura	Coeficiente de correlación	1,000	,724**
		Sig. (bilateral)	.	<.001
		N	20	20
	Seguridad alimentaria	Coeficiente de correlación	,724**	1,000
		Sig. (bilateral)	<.001	.
		N	20	20

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Fuente: Elaboración propia*

**La Tabla 5.12**, muestra el coeficiente de correlación Rho de Spearman, donde  $r = 0.724$  por lo cual se puede considerar de acuerdo a la **Tabla 5.10** que existe una **correlación positiva media** y estadísticamente significativa debido a que el Sig. bilateral o P - VALOR = 0,001 es menor a 0,05 (  $P=0,001 < 0,05$ ); por lo que se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ , teniendo como conclusión que; **existe una relación directa y significativa entre las buenas prácticas de manufactura y la seguridad alimentaria en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica–2023**, por lo tanto se puede decir, que a mayor cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura, mayor Seguridad alimentaria.

### **B. Contrastación de la hipótesis específica N° 2 (HE2)**

#### **Formulación de $H_0$ y $H_1$**

$H_0$ : No existe una relación directa y significativa entre las buenas prácticas de manufactura y la calidad sanitaria en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.

$H_1$ : Existe una relación directa y significativa entre las buenas prácticas de manufactura y la calidad sanitaria en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.

Tabla 5.13 Coeficiente de correlación HE2

			Correlaciones	
			Buenas practicas de manufactura	Calidad sanitaria
Rho de Spearman	Buenas practicas de manufactura	Coefficiente de correlación	1,000	,888**
		Sig. (bilateral)	.	<.001
		N	20	20
	Calidad sanitaria	Coefficiente de correlación	,888**	1,000
		Sig. (bilateral)	<.001	.
		N	20	20

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

La **Tabla 5.13**, muestra el coeficiente de correlación Rho de Spearman, donde  $r = 0.888$  por lo cual se puede considerar de acuerdo a la **Tabla 5.10**, que existe una **correlación positiva fuerte** y estadísticamente significativa debido a que el Sig. bilateral o P - VALOR = 0,001 es menor a 0,05 (  $P=0,001 < 0,05$ ); por lo que se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ , teniendo como conclusión que; **existe una relación directa y significativa entre las buenas prácticas de manufactura y la calidad sanitaria en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica–2023**, por lo tanto se puede decir, que a mayor cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura, mayor es la Calidad sanitaria.

### C. Contrastación de la hipótesis específica N° 3 (HE3)

#### Formulación de $H_0$ y $H_1$

$H_0$ : No existe una relación directa y significativa entre las buenas prácticas de manufactura y la disminución de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS) en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.

$H_1$ : Existe una relación directa y significativa entre las buenas prácticas de manufactura y la disminución de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS) en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.

Tabla 5.14 Coeficiente de correlación HE3

<b>Correlaciones</b>				
			Buenas prácticas de manufactura	Disminución de enfermedades transmitidas por alimentos
Rho de Spearman	Buenas prácticas de manufactura	Coeficiente de correlación	1,000	,634**
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	20	20
	Disminución de enfermedades transmitidas por alimentos	Coeficiente de correlación	,634**	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	20	20

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: *Elaboración propia*

**La Tabla 5.14**, muestra el coeficiente de correlación Rho de Spearman, donde  $r = 0.634$  por lo cual se puede considerar de acuerdo a la **Tabla 5.10**, que existe una **correlación positiva media** y estadísticamente significativa debido a que el Sig. bilateral o P - VALOR = 0,003 es menor a 0,05 (  $P=0,003 < 0,05$ ); por lo que se rechaza la H0 y se acepta la H1, teniendo como conclusión que; **existe una relación directa y significativa entre las buenas prácticas de manufactura y la disminución de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS) en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023**, por lo tanto se puede exponer, que a mayor cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura, mayor es la disminución de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS).

## CAPITULO VI

### ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

#### 6.1 Discusión de resultados

La discusión de resultados nos permitirá poder explicar los resultados obtenidos, hacer énfasis con otros trabajos de investigación y permitirnós extraer conclusiones válidas para así poder tomar decisiones claras y acertadas.

Para el presente trabajo de investigación se realizó una encuesta a 20 personas que estuvo conformado por los mismos trabajadores del Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023.

##### A. Discusión de la hipótesis general

La presente investigación nos permitió obtener resultados en base a la aplicación de cuestionarios para poder probar que existe una relación directa y significativa entre la variable independiente que son las Buenas Prácticas de Manufactura y la variable dependiente que es la Inocuidad de los alimentos en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023, según la prueba de Rho de Spearman cuyo resultado fue  $r = 0,952$ , como se puede observar en la **Tabla 5.11**, así mismo en la **Tabla 5.10** se puede afirmar que existe una **correlación positiva muy fuerte** entre ambas variables, con una significancia asintótica de  $0,001 < 0,05$  por lo cual nos permite rechazar la hipótesis  $H_0$  y aceptar la  $H_1$ , probando de esta manera la hipótesis general y concluir que **a mayor cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura, mayor es la Inocuidad de los alimentos en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.**

Estos resultados concuerdan con la observación encontrada en la investigación realizada por Cachay y Velezmoro (2019), que lleva por título “Diseño de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y los Procedimientos Estándares de

Saneamiento (POES) y su influencia en la Inocuidad de los Productos Cárnicos en una Empresa del rubro Alimentario”, y que tuvo como objetivo principal medir la influencia de las BPM y los POES con la Inocuidad de sus productos, verificando así el grado de cumplimiento de lineamientos ya establecidos por estos sistemas y que alcanzaron un resultado inicial de 64 % de cumplimiento, así mismo la empresa consideró su futura implementación en base a la proyección de mejora, el cual sería de un 30.5 %. cuyos resultados se pueden interpretar como una relación directa y significativa en cuanto a sus variables.

Guano y Chango (2019), en su investigación “Mejoramiento del Proceso Productivo de Quinoa mediante la elaboración de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para asegurar la inocuidad del producto en la empresa Maquita de la Parroquia Calpi Cantón Riobamba”, puso énfasis en el cumplimiento de los requerimientos estipulados por las BPM y las condiciones higiénico sanitarias en cada proceso de producción para así poder asegurar la inocuidad de su producto, llegando a alcanzar solo un 75 %, el cual no llega a 80 % de cumplimiento de conformidad para su certificación de BPM, por ende estos resultados nos conllevan a poder interpretar y deducir que necesariamente existe una relación directa y significativa entre ambas variables, ya que permite llegar a obtener un alto grado de cumplimiento aunque en esta empresa le haya faltado un mínimo porcentaje de cumplimiento para lograr la certificación de BPM.

Así también, Dávila (2022) en su investigación titulada “Propuesta para la Implementación de Buenas Prácticas de Manufactura en el Mercado Municipal del Cantón coronel Marcelino Maridueña”, cuyo objetivo principal fue garantizar la inocuidad de los alimentos, realizó un diagnóstico general en cuanto a lineamientos y directrices que deben cumplir, optando en desarrollar también un manual para un mejor cumplimiento de las BPM y así poder garantizar la inocuidad de los alimentos de cada comerciante y expendedor.

## **B. Discusión de las hipótesis secundarias**

### **Discusión de la HE1**

En la **Tabla 5.12** se puede observar los resultados obtenidos en base a la encuesta del cuestionario realizado a los trabajadores del Consorcio de Servicios Mantaro, donde  $r = 0.724$  por lo cual se puede considerar de acuerdo a la **Tabla 5.10**, que existe **una correlación positiva media y** estadísticamente significativa debido a que el P - VALOR = 0,001 es menor a 0,05 (  $P=0,001 < 0,05$ ); por lo que se

rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ , teniendo como conclusión que; existe una **relación directa y significativa entre las buenas prácticas de manufactura y la seguridad alimentaria**, probando de esta manera que a mayor cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura, mayor será la Seguridad alimentaria de los alimentos en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023.

Así mismo, Rodríguez y Ruiz (2022) en su trabajo titulado “Diseño de una Propuesta basada en las Buenas Prácticas de Manufactura en el restaurante Yogurt Burger Robert”, cuyo objetivo principal fue reducir las deficiencias sanitarias e higiénicas del establecimiento para preservar la seguridad e inocuidad alimentaria y mejorar los diversos procesos, empleando un enfoque cualitativo, observacional y no experimental en base a un instrumento de una lista de verificación, por medio de encuestas, entrevistas y entre otras, las cuales permitieron identificar y obtener resultados de todo el proceso y por lo que pudieron brindar soluciones y alternativas en base a un diseño de BPM y POES, que permitan garantizar seguridad e inocuidad alimentaria. De esta forma se puede deducir que existe una relación directa y significativa entre las Buenas Prácticas de Manufactura y la Seguridad alimentaria.

### **Discusión de la HE2**

**La Tabla 5.13**, se muestra el coeficiente de correlación Rho de Spearman, donde  $r = 0.888$  se puede considerar de acuerdo a la **Tabla 5.10**, que existe una **correlación positiva fuerte** y estadísticamente significativa debido a que el P - VALOR = 0,001 es menor a 0,05 ( $P=0,001 < 0,05$ ); por lo que se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ , teniendo como conclusión **una relación directa y significativa entre las buenas prácticas de manufactura y la calidad sanitaria**, por lo tanto se puede decir, que a mayor cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura, mayor es la Calidad sanitaria en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023.

Alcántara y Medina (2019) en su investigación titulada “Propuesta de Implementación de Buenas Prácticas de Manufactura y Programa de Higiene y Saneamiento en la Empresa Avdel Perú S.R.L. para mejorar la Calidad Sanitaria del Proceso”, tuvo como objetivo principal diseñar un sistema de gestión de calidad bajo el marco legal del Decreto Supremo actual 004-2014-SA, Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, las conclusiones que se obtuvieron

en esta investigación se basaron en el diagnóstico inicial en el que obtuvieron un nivel cumplimiento de 64%, así mismo les permitió identificar los puntos críticos y así poder diseñar un sistema de aseguramiento de calidad sanitaria que mediante registros y manuales les permitiera especificar los procedimientos durante el antes y después de la implementación llegando a obtener un 98% de cumplimiento, resultando ser viable y confiable. De esta forma se puede llegar a concretar que tanto las Buenas Prácticas de Manufactura como la Calidad sanitaria se relacionan y de una forma directa y significativa.

### **Discusión de la HE3**

**La Tabla 5.14**, muestra el resultado de Rho de Spearman, donde  $r = 0.634$ , de acuerdo a la **Tabla 5.10**, se puede afirmar que existe una **correlación positiva media** y estadísticamente significativa debido a que el Sig. bilateral o P - VALOR = 0,003 es menor a 0,05 ( $P=0,003 < 0,05$ ); por lo que inmediatamente se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ , que hace mención; a **una relación directa y significativa entre las buenas prácticas de manufactura y la disminución de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS)**, por lo que se puede llegar a exponer e interpretar que a mayor cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura será mayor la disminución de las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETAS) que se puedan generar **en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023**.

Por otro lado, podemos relacionarlo con el trabajo de investigación realizada por (Calle et al. (2019), quien en su trabajo titulada “Aplicación de las Buenas Prácticas De Manufactura en un Concesionario de Alimentos ubicado en la ciudad de Piura” tuvo como objetivo principal aplicar las Buenas Prácticas de Manufactura para mejorar el estado sanitario del concesionario de alimentos y garantizar productos inocuos y salubres, que después de su aplicación demostraron buenos resultados, que llegaron a obtener un 84 % de cumplimiento en el rango de aceptable, disminuyendo así los riesgos de posibles enfermedades que son transmitidas por alimentos no salubres y que al momento de su preparación no cumplen con los estándares ya establecidos. Por lo que dichos resultados se pueden llegar a interpretar y deducir que existe una relación directa y significativa tanto con las Buenas Prácticas de Manufactura y la disminución de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS).

## CONCLUSIONES

1. De acuerdo al estudio realizado entre las buenas prácticas de manufactura y la inocuidad de los alimentos en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023, se determinó que existe una **correlación positiva muy fuerte** ( $r = 0.952$ ) entre las dos variables según la **Tabla 5.10** y estadísticamente significativa debido a que el P - VALOR = 0,001 y es menor a 0,05 ( $P=0,001 < 0,05$ ).
2. De acuerdo al estudio realizado entre la dimensión de seguridad alimentaria y la variable independiente de las buenas prácticas de manufactura en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023, se determinó que existe una **correlación positiva media** ( $r= 0.724$ ) de acuerdo a la **Tabla 5.10** y estadísticamente significativa debido a que el P - VALOR = 0,001 es menor a 0,05 ( $P=0,001 < 0,05$ ).
3. De acuerdo al estudio realizado entre la dimensión de calidad sanitaria y la variable independiente de las buenas prácticas de manufactura en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023, se determinó que existe una **correlación positiva fuerte** ( $r= 0.888$ ) de acuerdo a la **Tabla 5.10** y estadísticamente significativa debido a que el P - VALOR = 0,001 es menor a 0,05 ( $P=0,001 < 0,05$ ).
4. De acuerdo al estudio realizado entre la dimensión de la disminución de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS) y la variable independiente de las buenas prácticas de manufactura en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica- 2023, se determinó que existe una **correlación positiva media** ( $r= 0.634$ ) de acuerdo a la **Tabla 5.10** y estadísticamente significativa debido a que el P - VALOR = 0,003 es menor a 0,05 ( $P=0,003 < 0,05$ ).

### RECOMENDACIONES

1. Los resultados demuestran que la relación existente en la aplicación del sistema de BPM y el aseguramiento del nivel de inocuidad es muy relevante, ya que ambas variables tienen una **correlación positiva muy fuerte**, por lo que se recomienda seguir desarrollando las actividades de producción respetando y practicando adecuadamente las normativas que se asocian a esta, y así poder asegurar un alto nivel de cumplimiento en los estándares de inocuidad, seguridad, calidad sanitaria.
2. Se recomienda actualizar el Manual BPM y hacer cumplirla con todo el personal manipulador de alimentos; para así poder dar una mayor Seguridad Alimentaria en cada proceso de producción, como también obtener una mayor correlación frente a la variable independiente que son las Buenas Prácticas de Manufactura.
3. Se recomienda cumplir y actualizar el Plan POES y darle un control de forma continua por parte del supervisor de planta del Consorcio de Servicios Mantaro; para así poder asegurar una mayor Calidad Sanitaria en cada proceso de producción; como también obtener un mayor resultado frente a la correlación con la variable independiente que son las Buenas Prácticas de Manufactura.
4. Se recomienda seguir practicando las 5 claves establecidas por la OMS, así mismo cumplir con el programa de capacitaciones de forma continua; para así poder Disminuir las enfermedades transmitidas por los alimentos en todo el proceso de producción, como también obtener un mayor resultado frente a la correlación con la variable independiente que son las Buenas Prácticas de Manufactura.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ALCÁNTARA James y MEDINA Lili. “Propuesta de Implementación de Buenas Prácticas De Manufactura y Programa de Higiene y Saneamiento en la Empresa Avdel Perú S.R.L. para mejorar la calidad sanitaria del proceso”. Profesor asesor: Elmer Aguilar Briones. Tesis de Pregrado. Universidad Privada del Norte. Facultad de Ingeniería, Cajamarca, 2019.

ALLCCA RUPAILLA, Fredy. “Implementación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y un Programa de Higiene y Saneamiento (PHS) en el Comedor Municipal del Distrito de Talavera”. Profesor asesor: David Choque Quispe. Tesis de Pregrado. Universidad Nacional José María Arguedas. Facultad de Ingeniería, Apurímac, 2019.

ARIAS GONZALES, José Luis. Proyecto de Tesis guía para la elaboración. [en línea]. Vol. 1 Edición Arequipa: ISBN 978-612-00-5416-1, 2020, [Fecha de consulta: 08 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/350072280>.

BORDÓN RODRIGUEZ, Deolinda Concepción. “Caracterización de la Gerencia y Organización de los Servicios de Alimentación de Hospitales y Centros de Salud de Itapúa dependientes del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social”. Profesor asesor: Claudia M. Bordón Riveros. Tesis de Postgrado. Universidad Nacional de Itapúa (U.N.I.). Facultad de Medicina, Paraguay, 2015.

CALLE, Edson y otros. “Aplicación de las Buenas Prácticas De Manufactura en un Concesionario de Alimentos ubicado en la ciudad de Piura”. Profesor asesor: Alejandro Antonio Lazo Silva. Tesis de Pregrado. Universidad Nacional de Piura. Facultad de Ingeniería Industrial, Piura, 2019. Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1924>.

CARMEN Junior y DIAZ Esthefany. “Propuesta de un Plan de Buenas Prácticas de Manufactura en la Empresa Santa María de Locuto S.R.L. Tambogrande - Piura - 2022”. Profesor asesor: Corina Sandoval Morales. Tesis de Pregrado. Universidad Nacional de Piura. Facultad de Ingeniería Industrial, Piura, 2022.

- DÁVILA TORRES, John Manuel. “Propuesta Para La Implementación de Buenas Prácticas de Manufactura en el Mercado Municipal del Cantón coronel Marcelino Maridueña”. Profesor asesor: José Luis Mosquera Viejó. Tesis de Pregrado. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ingeniería Industrial, Guayaquil, 2022. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/64599>.
- RENDÓN, Macias, VILLASIS, Keever y MIRANDA, Novales. Metodología de la Investigación. Estadística descriptiva. [en línea]. Rev Alerg Mex. 2016;63(4):397-407 [Fecha de consulta: 08 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://www.revistaalergia.mx>.
- ESTELA, María y ESTELA, José. “Propuesta de Implementación de los P.G.H Basado En La Norma Sanitaria N°749-2012, Para Mejorar la Inocuidad de los Alimentos en el área de cocina del Hospital Regional Lambayeque”. Profesor asesor: Luis Roberto Larrea Colchado. Tesis de Pregrado. Universidad Señor de Sipán. Facultad de Ingeniería arquitectura y Urbanismo, Pimentel, 2018.
- GARCÍA, Pulido YA, FRÍAS, Jiménez RA y MEDINA, León AA. Evaluación higiénico-sanitaria de restaurantes vinculados a la actividad turística. *RevMed Electrón* [Internet] 2021. Nov. – Dic. [Fecha de consulta: 08 de mayo de 2023]; vol. 43, no. 6, ISSN 1684-1824. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/4606/5326>
- GUANO, Claudio y CHANGO, Byron. “Mejoramiento del Proceso Productivo de Quinoa Mediante la Elaboración de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para asegurar la Inocuidad del Producto en la Empresa Maquita de la Parroquia Calpi Cantón Riobamba”. Profesor asesor: Julio Moyano Alulema. Tesis de Pregrado. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Facultad de Mecánica, Ecuador, 2019. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/13627>.
- IZASA BOHORQUEZ, Leidy Carolina. “Elaboración e Implementación del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para el Cumplimiento de la Estrategia de Trazabilidad, Inocuidad y Calidad de los Productos Alimenticios de la Empresa Esmeralda Quality Fruit S.A.S”. Profesor asesor: Juan Carlos Cadena Sarmiento. Tesis de Pregrado. Universidad Santo Tomas de Aquino, Facultad de Ingeniería Industrial, Bucaramanga, 2021. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11634/34529>.

- JÁCOME CÁCERES, Luis Javier. “Desarrollo de un Modelo de Evaluación de Proveedores de Servicios de Concesionario de Alimentos para Campamentos de Obras de Construcción”. Profesor asesor: Marcial I. Silva Jaimes. Tesis de Pregrado. Universidad Nacional Agraria La Molina, Facultad de Industrias Alimentarias, Lima, 2022.
- MALDONADO, Irene y LEON, Steven. “Diseño de una Propuesta de Mejora Fundamentada en las BPM para el Restaurante Don Taco De La Ciudad De Guayaquil”. Profesor asesor: María Fernanda Gonzales. Tesis de Pregrado. Universidad de Guayaquil Facultad de Ingeniería Química, Guayaquil, 2022. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/65459>.
- MECA AVALO, Jonathan Joel. “Implementación de un Plan HACCP para la Empresa Avimec SAC dedicada a la crianza y faenado de aves ubicada, AH Villa Perú Canadá-Piura”. Profesor asesor: Alejandro Antonio Lazo Silva. Tesis de Pregrado. Universidad Nacional de Piura, Facultad de Ingeniería Industrial, Piura, 2022. Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/3925>.
- MIRANDA, Cindy. y ROJAS, Kattya. “Elaboración de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura y Plan de Higiene y Saneamiento para el Restaurante Amor Peruano”. Profesor asesor: Jenny Valdez Arana. Tesis de Pregrado. Universidad Nacional Agraria La Molina, Facultad de Biología e Ingeniería en Industrias Alimentarias, Lima, 2015. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12996/2183>.
- NTS N° 173-MINSA, 2021. Norma Sanitaria para Servicios de Alimentación Colectiva. Resolución Ministerial N° 157-2021/MINSA/DIGESA. 3 de febrero del 2021.
- RODRIGUEZ, José y RUIZ, Cristhian. “Diseño de una Propuesta Basada en las Buenas Prácticas de Manufactura en el Restaurante Yogurt Burger Robert”. Profesor asesor: Karla Carmen Miranda Ramos. Tesis de Pregrado. Universidad de Guayaquil, Facultad de Ingeniería Química, Guayaquil, 2022. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/61134>.
- RODRÍGUEZ, X., PINO, C., CANCINO, V. y SALVA, R. Evaluación del cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en fundaciones sociales de la Región Metropolitana de Chile. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud.

2022, vol. 20, no. 1, ISSN 18174620. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2022.020.01.85>.

SANCHEZ VASQUEZ, Viviana Lorena. Las buenas prácticas de manufactura Good manufacturing practices. Revista de Producción, Ciencias e Investigación E-ISSN: 2588-1000, Vol. 2, N 10, mayo 2018, PP. 22-26 Babahoyo Disponible en: <file:///C:/Users/giral/Downloads/66-Texto%20del%20art%C3%ADculo-527-1-10-20191024.pdf>.

TASAYCO VEGA, Claudia Dayanng. “Implementación del Manual Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para mejorar el proceso de Bebidas Alcohólicas en una pequeña Empresa Vitivinícola, Sunampe, Chincha”. Tesis de Pregrado. Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Facultad de Ingeniería Administrativa e Ingeniería Industrial, Lima, 2022. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/6623>.

VASQUEZ, Alcides y VASQUEZ, Idelso. “Buenas Prácticas de Manufactura y Programas de Higiene y Saneamiento en las Empresas Productoras de Queso de Chota –Cajamarca”. Profesor asesor: Augusto Antonio Mechato Anastasio. Tesis de Pregrado. Universidad Nacional Autónoma de Chota, Facultad de Ciencias Agrarias, Chota, 2022. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.14142/353>.

VIRLA, Milton Quero. Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. Telos, 2010, vol. 12, no 2, p. 248-252.

## ANEXOS

## Anexo 1. Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA				
LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA Y LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS EN EL CONSORCIO DE SERVICIOS MANTARO DE PAMPAS HUANCAMELICA-2023				
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGIA
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLE INDEPENDIENTE	METODO DE INVESTIGACION
¿Qué relación existe entre buenas prácticas de manufactura y la inocuidad de los alimentos en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica - 2023?	Establecer la relación que existe entre el sistema de buenas prácticas de manufactura y la inocuidad de los alimentos en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.	Existe relación directa y significativa entre el sistema de buenas prácticas de manufactura y la inocuidad de los alimentos en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.	<p><b>Buenas Prácticas de Manufactura</b></p> <hr/> <p>Dimensiones</p> <p><b>Condiciones sanitarias del establecimiento</b></p> <p><b>Requisitos sanitarios de los manipuladores de alimentos</b></p> <p><b>Buenas Prácticas de Manipulación en el proceso de elaboración</b></p> <p><b>Programa de Higiene y Saneamiento</b></p>	<p>General: Método científico</p> <p>Específico: inductivo deductivo</p> <p><b>TIPO DE INVESTIGACION:</b></p> <p>Aplicada</p> <p><b>NIVEL DE INVESTIGACION:</b></p> <p>Correlacional</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     M --&gt; O1     M --&gt; O2     O1 --- r --- O2 </pre> </div> <p>Donde:  M : Muestra  O1 : Observaciones de la variable 1  O2 : Observaciones de la variable 2  r : Relación entre las dos variables</p> <p><b>DISEÑO DE LA INVESTIGACION:</b></p> <p>No Experimental, correlacional y transversal</p> <p><b>POBLACION:</b></p> <p>La población está conformada por 20 trabajadores</p> <p><b>MUESTRA:</b></p>
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICAS	VARIABLE DEPENDIENTE	
1) ¿Cuál es la relación que existe entre las buenas prácticas de manufactura y la seguridad	1) Determinar la relación que existe entre las buenas prácticas de manufactura y la seguridad	1) Existe una relación directa y significativa entre las buenas prácticas de manufactura y la	<b>Inocuidad de los alimentos</b>	

alimentaria en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica - 2023?	alimentaria en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.	seguridad alimentaria en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.	<p>Dimensiones</p> <p><b>Seguridad Alimentaria</b></p> <p><b>Calidad Sanitaria</b></p> <p><b>Disminución de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAS)</b></p>	<p>La muestra es igual a 20 trabajadores</p> <p><b>TECNICAS O INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS</b> Técnicas: encuesta, entrevista y observación Instrumentos: cuestionarios y fichas de observación</p> <p><b>TECNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS</b> Estadística descriptiva (Cuadro de referencias y gráficos) y la estadística inferencial (pruebas de hipótesis como la prueba RHO DE SPEARMAN, Etc.) Se utilizará los softwares Excel y SPSS</p>
2) ¿Cuál es la relación que existe entre las buenas prácticas de manufactura y la calidad sanitaria en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica - 2023?	2) Determinar la relación que existe entre las buenas prácticas de manufactura y la calidad sanitaria en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.	2) Existe una relación directa y significativa entre las buenas prácticas de manufactura y la calidad sanitaria en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.		
3) ¿Cuál es la relación que existe entre las buenas prácticas de manufactura y la disminución de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS) en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica - 2023?	3) Determinar la relación que existe entre las buenas prácticas de manufactura y la disminución de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS) en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.	3) Existe una relación directa y significativa entre las buenas prácticas de manufactura y la disminución de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS) en el proceso de producción en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica – 2023.		

## Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES					
VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
<b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b>	Son un conjunto de prácticas aplicadas en la cadena alimentaria de las condiciones y requisitos necesarios del establecimiento y todo el personal manipulador de alimentos, los cuales buscan cumplir con todos los requerimientos necesarios en las buenas prácticas de manipulación durante la elaboración de los alimentos y los que se encuentran establecidos en el programa de higiene y saneamiento (NTS N° 173-MINSA/2021/DIGESA).	Son las condiciones sanitarias del establecimiento y requisitos sanitarios que debe cumplir los manipuladores de alimentos mediante las buenas prácticas de manipulación en el proceso de elaboración y el programa de higiene y saneamiento.	<b>Condiciones sanitarias del establecimiento</b>	Cumplimiento de la estructura física	¿La ubicación del establecimiento cumple con todas las exigencias adecuadas y los regímenes permitidos?
				Cumplimiento de ambientes	¿Los ambientes cumplen con los aspectos y exigencias necesarias para manipular alimentos?
				Cumplimiento del sistema de abastecimiento de agua	¿El establecimiento cuenta con sistema de abastecimiento de agua de la red pública necesaria?
				Cumplimiento de la disposición de aguas residuales	¿Existe la disposición del sistema de evacuación de las aguas residuales de forma operativa y adecuada?
				Cumplimiento de la disposición de residuos sólidos	¿Existe la disposición de adecuados contenedores para los residuos sólidos que cumplan con las condiciones de higiene y mantenimiento?
				Cumplimiento de servicios higiénicos	¿Los servicios higiénicos están operativos y en buen estado de conservación e higiene?
				Cumplimiento de vestuarios	¿Los vestuarios cumplen con el orden y limpieza adecuada?
				Cumplimiento de lavado de manos en el ambiente de elaboración	¿Los lavados de mano se encuentran debidamente implementados?
				Cumplimiento de salud	¿El personal manipulador de alimentos tiene una evaluación de su estado de salud periódicamente?

			<b>Requisitos sanitarios de los manipuladores de alimentos</b>	Cumplimiento de higiene	¿El personal manipulador de alimentos cumple con la higiene adecuada para estar en el proceso de producción?			
				Cumplimiento de EPP	¿El personal manipulador de alimentos cuenta con todos los EPP adecuados para el proceso de producción?			
				Cumplimiento de capacitaciones	¿El personal manipulador de alimentos recibe capacitaciones constantes?			
			<b>Buenas Prácticas de Manipulación en el proceso de elaboración</b>	Cumplimiento de las BPM en la elaboración de alimentos	¿Se cumple con todos los criterios que se exigen en las Buenas Prácticas de Manipulación? ¿Ud. cree que durante el proceso de elaboración de los alimentos pone en práctica las BPM?			
				Cumplimiento de las BPM en el servido de alimentos	¿Ud. cree que durante el proceso del servido de alimentos se cumple con las BPM?			
				Cumplimiento de las BPM en la atención con el comensal	¿Ud. cree que durante el proceso de atención directa con el comensal se cumple con las BPM?			
			<b>Programa de Higiene y Saneamiento</b>	Cumplimiento de la aplicación del PHS	¿Se cumple con todos los criterios que exige el Programa de Higiene y Saneamiento?			
				Cumplimiento de limpieza y desinfección del PHS	¿El personal encargado cumple con la limpieza y desinfección de acuerdo a las instrucciones del PHS?			
				Cumplimiento de programa preventivo de equipos	¿El consorcio realiza el mantenimiento preventivo de sus equipos?			
				Cumplimiento de programa de control de plagas	¿El consorcio realiza un control de plagas en todas sus áreas de trabajo?			
								¿Hacen uso del manual BPM?

<b>INOCUIDAD DE ALIMENTOS</b>	Son las acciones encaminadas a garantizar la máxima seguridad posible de los alimentos y las condiciones de calidad sanitaria para disminuir los porcentajes de las enfermedades transmitidas por alimentos durante su elaboración y que son de beneficio para la salud pública (Estela 2018).	Son las acciones que garantizan la seguridad alimentaria y la calidad sanitaria para disminuir las enfermedades transmitidas por alimentos.	<b>Seguridad alimentaria</b>	Cumplimiento del Manual de BPM	¿Se realiza algún control sanitario del agua?
					¿Existe alguna recolección y disposición para los residuos sólidos?
					¿Se realiza un mantenimiento preventivo y correctivo de equipos e infraestructura?
					¿Se realiza un control de las materias primas e insumos que entran y salen?
					¿Existe un acondicionamiento adecuado en el almacenamiento de la materia prima e insumos?
					¿Se cumple con el seguimiento en cuanto a la selección y evaluación de sus proveedores?
					¿Hacen uso de termómetros para medir el grado de cocción de sus alimentos?
					¿Los reclamos por parte de los comensales son solucionados de forma oportuna y acertada?
			<b>Calidad sanitaria</b>	Cumplimiento del Plan de Procedimientos Operacionales Estándares de Saneamiento (POES)	¿Se cumple con las exigencias que se establece en el plan POES?
					¿Se cumple con los procedimientos adecuados para evitar la contaminación cruzada?
¿Se cuenta con diversas medidas para asegurar la salubridad e inocuidad de los alimentos?					
¿Durante la higiene en general se hacen uso de las cantidades necesarias de desinfectantes?					

					¿Se cumple con el sistema PEPS de rotación de productos?
					¿El personal manipulador de alimentos cuenta con los documentos necesarios como el certificado médico y carnet de sanidad?
			<b>Disminución de enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS)</b>	Cumplimiento de las 5 claves establecidas por la OMS	¿Durante la manipulación de alimentos se conserva la higiene en todo momento?
					¿Suelen separar los alimentos crudos de los alimentos cocinados?
					¿Los alimentos cumplen la cocción necesaria?
					¿Los alimentos se mantienen en las temperaturas adecuadas?
					¿Se hace uso de agua potable y materias primas seguras?

### Anexo 3. Matriz de operacionalización del instrumento

Título del Instrumento: BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala valorativa
Buenas Prácticas de Manufactura	Condiciones sanitarias del establecimiento	Cumplimiento de la estructura física	1. ¿La ubicación del establecimiento cumple con todas las exigencias adecuadas y los regímenes permitidos?	1) Nunca 2) Casi nunca 3) A veces 4) Casi siempre 5) Siempre
		Cumplimiento de ambientes	2. ¿Los ambientes cumplen con los aspectos y exigencias necesarias para manipular alimentos?	
		Cumplimiento del sistema de abastecimiento de agua	3. ¿El establecimiento cuenta con sistema de abastecimiento de agua de la red pública necesaria?	
		Cumplimiento de la disposición de aguas residuales	4. ¿Existe la disposición del sistema de evacuación de las aguas residuales de forma operativa y adecuada?	
		Cumplimiento de la disposición de residuos sólidos	5. ¿Existe la disposición de adecuados contenedores para los residuos sólidos que cumplan con las condiciones de higiene y mantenimiento?	
		Cumplimiento de servicios higiénicos	6. ¿Los servicios higiénicos están operativos y en buen estado de conservación e higiene?	
		Cumplimiento de vestuarios	7. ¿Los vestuarios cumplen con el orden y limpieza adecuada?	

		Cumplimiento de lavado de manos en el ambiente de elaboración	8. ¿Los lavados de mano se encuentran debidamente implementados?	
	Requisitos sanitarios de los manipuladores de alimentos	Cumplimiento de salud	9. ¿El personal manipulador de alimentos tiene una evaluación de su estado de salud periódicamente?	
		Cumplimiento de higiene	10. ¿El personal manipulador de alimentos cumple con la higiene adecuada para estar en el proceso de producción?	
		Cumplimiento de EPP	11. ¿El personal manipulador de alimentos cuenta con todos los EPP adecuados para el proceso de producción?	
		Cumplimiento de capacitaciones	12. ¿El personal manipulador de alimentos recibe capacitaciones constantes?	
	Buenas Prácticas de Manipulación en el proceso de elaboración	Cumplimiento de las BPM en la elaboración de alimentos	13. ¿Se cumple con todos los criterios que se exigen en las Buenas Prácticas de Manufactura?	
			14. ¿Ud. cree que durante el proceso de elaboración de los alimentos pone en práctica las BPM?	

		Cumplimiento de las BPM en el servido de alimentos	15. ¿Ud. cree que durante el proceso del servido de alimentos se cumple con las BPM?
		Cumplimiento de las BPM en la atención con el comensal	16. ¿Ud. cree que durante el proceso de atención directa con el comensal se cumple con las BPM?
	Programa de Higiene y Saneamiento	Cumplimiento de la aplicación del PHS	17. ¿Se cumple con los criterios que exige el Programa de Higiene y Saneamiento?
		Cumplimiento de limpieza y desinfección del PHS	18. ¿El personal encargado cumple con la limpieza y desinfección de acuerdo a las instrucciones del PHS?
		Cumplimiento de programa preventivo de equipos	19. ¿El consorcio cuenta con un programa de mantenimiento preventivo de sus equipos?
		Cumplimiento de programa de control de plagas	20. ¿El consorcio realiza un control de plagas en todas sus áreas de trabajo?

## Título del instrumento: INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala valorativa
Inocuidad de los Alimentos	Seguridad Alimentaria	Cumplimiento del Manual BPM	1. ¿Hacen uso del manual BPM?	1) Nunca 2) Casi nunca 3) A veces 4) Casi siempre 5) Siempre
			2. ¿Se realiza algún control sanitario del agua?	
			3. ¿Existe alguna recolección y disposición para los residuos sólidos?	
			4. ¿Se realiza un mantenimiento preventivo?	
			5. ¿Existe algún control de las materias primas e insumos que entran y salen?	
			6. ¿Existe un acondicionamiento adecuado en el almacenamiento de la materia prima e insumos?	
			7. ¿Existe un seguimiento en cuanto a la selección y evaluación de sus proveedores?	
			8. ¿Hacen uso de termómetros para medir el grado de cocción de sus alimentos?	
			9. ¿Los reclamos por parte de los comensales son solucionados de forma oportuna y acertada?	
	Calidad sanitaria	Cumplimiento del Plan de Procedimientos Operacionales Estándares de Saneamiento (POES)	10. ¿Se cumple con las exigencias que se establecen en el plan POES?	
			11. ¿Se cumplen con los procedimientos adecuados para evitar la contaminación cruzada?	
			12. ¿Se cuenta con diversas medidas para asegurar la salubridad e inocuidad de los alimentos?	
			13. ¿Durante la higiene en general se hacen uso de las cantidades necesarias de desinfectantes?	
			14. ¿Se cumple con el sistema PEPS de rotación de productos?	

			15. ¿El personal manipulador de alimentos cuenta con los documentos necesarios como el certificado médico y carnet de sanidad?	
	Disminución de enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS)	Cumplimiento de las 5 claves establecidas por la OMS	16. ¿Durante la manipulación de alimentos se conserva la higiene en todo momento?	
			17. ¿Suelen separar los alimentos crudos de los alimentos cocinados?	
			18. ¿Los alimentos cumplen la cocción necesaria?	
			19. ¿Los alimentos se mantienen en las temperaturas adecuadas?	
			20. ¿Se hace uso de agua potable y materias primas seguras?	

## Anexo 4 Instrumento de investigación y constancia de su aplicación

**INSTRUMENTO DE INVESTIGACION**  
**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE INGENIERA**  
**Escuela Profesional de Ingeniería Industrial**

### INSTRUMENTO (CUESTIONARIO)

**Indicaciones:** Señor(a) presento esta encuesta con la finalidad de solicitarle su apoyo, para ello es imprescindible que lea con calma las instrucciones, marque la alternativa y responda la pregunta con total seriedad y sinceridad puesto que sus respuestas son importantes para el estudio programado.

**Instrucciones:** Te recordamos que este instrumento y todas sus respuestas son totalmente anónimas.

Lee atentamente cada uno de los enunciados siguientes y luego califica de 1 a 5, marcando con una (x) la alternativa.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Nunca</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>

#### Variable 1: Buenas Prácticas de Manufactura

	<b>Dimensión 1: Condiciones sanitarias del establecimiento</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>01</b>	¿La ubicación del establecimiento cumple con todas las exigencias adecuadas y los regímenes permitidos?					
<b>02</b>	¿Los ambientes cumplen con los aspectos y exigencias necesarias para manipular alimentos?					
<b>03</b>	¿El establecimiento cuenta con sistema de abastecimiento de agua de la red pública necesaria?					
<b>04</b>	¿Existe la disposición del sistema de evacuación de las aguas residuales de forma operativa y adecuada?					
<b>05</b>	¿Existe la disposición de adecuados contenedores para los residuos sólidos que cumplan con las condiciones de higiene y mantenimiento?					

06	¿Los servicios higiénicos están operativos y en buen estado de conservación e higiene?					
07	¿Los vestuarios cumplen con el orden y limpieza adecuada?					
08	¿Los lavados de mano se encuentran debidamente implementados?					
<b>Dimensión 2: Requisitos sanitarios de los manipuladores de alimentos</b>						
09	¿El personal manipulador de alimentos tiene una evaluación de su estado de salud periódicamente?					
10	¿El personal manipulador de alimentos cumple con la higiene adecuada para estar en el proceso de producción?					
11	¿El personal manipulador de alimentos cuenta con todos los EPP adecuados para el proceso de producción?					
12	¿El personal manipulador de alimentos recibe capacitaciones constantes?					
<b>Dimensión 3: Buenas Prácticas de Manipulación en el proceso de elaboración</b>						
13	¿Se cumple con todos los criterios que se exigen en las Buenas Prácticas de Manipulación?					
14	¿Ud. cree que durante el proceso de elaboración de los alimentos pone en práctica las BPM?					
15	¿Ud. cree que durante el proceso del servido de alimentos se cumple con las BPM?					
16	¿Ud. cree que durante el proceso de atención directa con el comensal se cumple con las BPM?					
<b>Dimensión 4: Programa de Higiene y Saneamiento</b>						
17	¿Se cumple con todos los criterios que exige el Programa de Higiene y Saneamiento?					
18	¿El personal encargado cumple con la limpieza y desinfección de acuerdo a las instrucciones del PHS?					
19	¿El consorcio realiza el mantenimiento preventivo de sus equipos?					
20	¿El consorcio realiza un control de plagas en todas sus áreas de trabajo?					

**Variable 2: Inocuidad de los alimentos**

	<b>Dimensión 1: Seguridad alimentaria</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>01</b>	¿Hacen uso del Manual BPM?					
<b>02</b>	¿Se realiza algún control sanitario del agua?					
<b>03</b>	¿Existe alguna recolección y disposición para los residuos sólidos?					
<b>04</b>	¿Se realiza algún mantenimiento preventivo y correctivo de equipos e infraestructura?					
<b>05</b>	¿Se realiza algún control de las materias primas e insumos que entran y salen?					
<b>06</b>	¿Se realiza un acondicionamiento adecuado en el almacenamiento de la materia prima e insumos?					
<b>07</b>	¿Se cumple con el seguimiento adecuado en cuanto a la selección y evaluación de sus proveedores?					
<b>08</b>	¿Hacen uso de termómetros para medir el grado de cocción de sus alimentos?					
<b>09</b>	¿Los reclamos por parte de los comensales son solucionados de forma oportuna y acertada?					
	<b>Dimensión 2: Calidad sanitaria</b>					
<b>10</b>	¿Se cumple con las exigencias que se establece en el plan POES?					
<b>11</b>	¿Se cumplen con los procedimientos adecuados para evitar la contaminación cruzada?					

<b>12</b>	¿Se cuenta con diversas medidas para asegurar la salubridad e inocuidad de los alimentos?					
<b>13</b>	¿Durante la higiene en general se hacen uso de las cantidades necesarias de desinfectantes?					
<b>14</b>	¿Se cumple con el sistema PEPS de rotación de productos?					
<b>15</b>	¿El personal manipulador de alimentos cuenta con los documentos necesarios como el certificado médico y carnet de sanidad?					
<b>Dimensión 3: Disminución de enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS)</b>						
<b>16</b>	¿Durante la manipulación de alimentos se conserva la higiene en todo momento?					
<b>17</b>	¿Suelen separar los alimentos crudos de los alimentos cocinados?					
<b>18</b>	¿Los alimentos cumplen la cocción necesaria?					
<b>19</b>	¿Los alimentos se mantienen en las temperaturas adecuadas?					
<b>20</b>	¿Se hace uso de agua potable y materias primas seguras?					

**Solicita: Autorización para desarrollar trabajo de investigación**

Señor (a): Ames Reyes, Francisco Ronald

Gerente General

Presente.

Yo, Giráldez Meza Alhama de Nayruth, en mi calidad de egresado, es de mi interés realizar la investigación cuyo título es: **"Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro en Pampas Huancavelica-2023"**, el objetivo de esta petición, es solicitar su autorización para llevar a cabo un trabajo de investigación, así mismo comprometiéndonos que, una vez terminado el proceso de análisis de los datos, se entregará un ejemplar a su representada.

Es importante señalar que esta actividad no conlleva ningún gasto para su institución y/o empresa y que se tomarán los resguardos necesarios para no interferir con el normal funcionamiento de las actividades propias de la institución. De igual manera, se entregará a los colaboradores un consentimiento informado donde se les invita a participar del proyecto y se les explica en qué consistirá el trabajo de investigación.

Sin otro particular y esperando una buena acogida, se despide atte.

Lugar y fecha: Pampas, Huancavelica 01 de marzo del 2023

Firma: \_\_\_\_\_

CONSORCIO DE SERVICIOS **MANTARO**

*Francisco Ronald Ames Reyes*  
Gerente General

Nombres y apellidos: Francisco Ronald, Ames Reyes

DNI: #0779474



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Huancayo, 03 de marzo del 2023

Carta Inst. N° 020-03-2023-FRAR-CSM

Dr. Rubén Darío Tapia Silguero

DECANO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

ASUNTO: ACEPTACION DE TRABAJO DE INVESTIGACION

De mi mayor consideración:

Mediante la presente es grato dirigirme ante Ud. Para saludarlo afectuosamente a nombre de la Empresa " Consorcio de Servicios Mantaro" y manifestarle lo siguiente;

Se hace de conocimiento de la aceptación de la señorita **Ahana de Nayruth Giraldez Meza**, identificada con DNI N° 73381655, con código de matrícula N° H07307H, de la Escuela Profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL, para la realización de su trabajo de investigación que lleva por título LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA Y LA INCLUSIÓN DE LOS ALIMENTOS EN EL CONSORCIO DE SERVICIOS MANTARO DE PAMPAS HUANCAYELICA-2023, en nuestra empresa por un periodo de 05 meses, a partir del 01 de marzo y culminando el 26 de Julio del 2023, en el área de Producción de la sede ubicada en Pampas, Huancavelica.

Sin otro particular y habiéndolo, me despido de usted, expresándole las muestras de mi personal consideración y estima personal.

Atentamente,

C.c Archivo.

Frar/FEM/L



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

Exp. N° 0015-AGM

El que suscribe propietario de LA PYME Consorcio de Servicios Mantaro, servicios generales colectivos deja,

## CONSTANCIA

Que la señorita Alhara de Nayruth Giráldez Meza, identificada con DNI N° 73381655, con código de matrícula H07307H, de la escuela profesional de INGENIERIA INDUSTRIAL de la Universidad Peruana los Andes – UPLA, ha realizado su trabajo de investigación que lleva por título “LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA Y LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS EN EL CONSORCIO DE SERVICIOS MANTARO DE PAMPAS HUANCVELICA-2023”, en nuestra empresa en el área de producción de alimentos y áreas administrativas en la Concesión laboral de la sede Pampas, Huancavelica, desde marzo hasta julio del 2023.

Durante su permanencia, demostró puntualidad, responsabilidad, profesionalismo, conocimiento, compromiso y dedicación en la labor encomendada.

Se le expide la presente constancia para fines que el interesado crea conveniente.

Huancayo, 15 de Julio del 2023.

Atentamente,

CONSORCIO DE  
SERVICIOS **MANTARO**  
  
Francisco Román Rojas Rojas  
PROPIETARIO

En Archivo.

Frar/EHL

## Anexo 5. Confiabilidad y validez del instrumento

## VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DE INFORMACIÓN

## Planilla Juicio de Expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario de encuesta" que hace parte de la investigación: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro en Pampas Huancavelica-2023". La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente. Agradecemos su valiosa colaboración.

Nombres y apellidos del juez : *Sandro Enrique Ruiz Bustamante*  
 Formación académica : *Mg. Administración con mención en gestión de Proyectos*  
 Áreas de experiencia profesional: *Producción y Docencia Universitaria*  
 Tiempo : *10 Años*  
 Cargo actual : *Director de la Escuela Profesional Ingeniería Industrial*  
 Institución : *Universidad Peruana Los Andes*

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
<b>SUFICIENCIA</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta	1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. Los ítems no son suficientes para medir la dimensión 2. Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden de la dimensión total 3. Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente 4. Los ítems son suficientes
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. El ítem no es claro 2. El ítem requiere muchas modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas 3. Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem 4. El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo	1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. El ítem no tiene relación lógica con la dimensión 2. El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión. 3. El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo 4. El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. No cumple con el criterio. 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. 2. El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. 3. El ítem es relativamente importante 4. El ítem es muy relevante y debe ser incluido

### Ficha informe de evaluación a cargo del experto

**Cuestionario 1: Título "Buenas Prácticas de Manufactura" que hace parte de la investigación: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro en Pampas Huancavelica-2023".**

#### Variable 1: Buenas Prácticas de Manufactura

DIMENSIÓN	ITEM	SUFICIE NCIA	COHERE NCIA	RELEV ANCIA	CLARI DAD	EVALUAC ION CUALITAT IVA POR ITEMS	OBSER- VACIONES
Condiciones sanitarias del establecimiento	1. ¿La ubicación del establecimiento cumple con todas las exigencias adecuadas y los regímenes permitidos?	4	4	3	4	4	
	2. ¿Los ambientes cumplen con los aspectos y exigencias necesarias para manipular alimentos?	4	3	4	4	4	
	3. ¿El establecimiento cuenta con sistema de abastecimiento de agua de la red pública necesaria?	4	3	3	3	3	
	4. ¿Existe la disposición del sistema de evacuación de las aguas residuales de forma operativa y adecuada?	4	4	4	4	4	
	5. ¿Existe la disposición de adecuados contenedores para los residuos sólidos que cumplan con las condiciones de higiene y mantenimiento?	4	3	4	4	4	
	6. ¿Los servicios higiénicos están operativos y en buen estado de conservación e higiene?	3	4	3	3	3	
	7. ¿Los vestuarios cumplen con el orden y limpieza adecuada?	4	3	4	4	4	
	8. ¿Los lavados de mano se encuentran debidamente implementados?	3	3	4	3	3	
Requisitos sanitarios de los manipuladores de alimentos	9. ¿El personal manipulador de alimentos tiene una evaluación de su estado de salud periódicamente?	4	3	3	3	3	
	10. ¿El personal manipulador de alimentos cumple con la higiene adecuada para estar en el proceso de producción?	4	4	4	4	4	
	11. ¿El personal manipulador de alimentos cuenta con todos los EPP adecuados para el proceso de producción?	4	4	4	4	4	
	12. ¿El personal manipulador de alimentos recibe capacitaciones constantes?	4	3	3	3	3	
Buenas Prácticas de Manipulación en el proceso de elaboración	13. ¿Se cumple con todos los criterios que se exigen en las Buenas Prácticas de Manufactura?	4	4	4	3	4	
	14. ¿Ud. cree que durante el proceso de elaboración de los alimentos pone en práctica las BPM?	3	3	3	4	3	
	15. ¿Ud. cree que durante el proceso del servido de alimentos se cumple con las BPM?	4	4	4	4	4	
	16. ¿Ud. cree que durante el proceso de atención directa con el comensal se cumple con las BPM?	4	3	3	3	3	
Programa de Higiene y Saneamiento	17. ¿Se cumple con los criterios que exige el Programa de Higiene y Saneamiento?	4	4	4	4	4	
	18. ¿El personal encargado cumple con la limpieza y desinfección de acuerdo a las instrucciones del PHS?	3	3	3	4	3	
	19. ¿El consorcio realiza el mantenimiento preventivo de sus equipos?	4	4	4	3	4	
	20. ¿El consorcio realiza un control de plagas en todas sus áreas de trabajo?	4	3	3	3	3	
<b>EVALUACIÓN CUALITATIVA POR CRITERIOS</b>							

Fuente: Tomado del libro Validez y Confiabilidad de instrumentos de investigación: Luis F. Mucha Hospinal

Evaluación final por el experto: por criterios y ítems, tomando como medida de tendencia central: la moda.

Calificación:	1. No cumple con el criterio
---------------	------------------------------

	2. Nivel bajo
	3. Nivel moderado
	4. Nivel alto

Validez de contenido

Cuadro 1  
Evaluación final

Experto	Grado académico	Evaluación	
		Ítems	Calificación
Sandro Enrique Ruiz Bustamante	Mg. Administración, con mención en Gestión de Proyectos	20	Nivel Alto.

Sello y Firma:

  
 SANDRO ENRIQUE RUIZ BUSTAMANTE  
INGENIERO INDUSTRIAL  
CIP. 179622

**Cuestionario 2: Título "Inocuidad de los alimentos"** que hace parte de la investigación:  
**"Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro en Pampas Huancavelica-2023"**.

**Variable 2: Inocuidad de los alimentos**

DIMENSIÓN	ITEM	SUFICIENCIA	COHERENCIA	RELEVANCIA	CLARIDAD	EVALUACIÓN CUALITATIVA POR ITEMS	OBSERVACIONES
<b>Seguridad alimentaria</b>	1. ¿Hacen uso del Manual BPM?	4	4	4	4	4	
	2. ¿Se realiza algún control sanitario del agua?	3	4	3	3	3	
	3. ¿Existe alguna recolección y disposición para los residuos sólidos?	4	3	4	4	4	
	4. ¿Se realiza un mantenimiento preventivo y correctivo de equipos e infraestructura?	3	3	4	3	3	
	5. ¿Se realiza un control de las materias primas e insumos que entran y salen?	4	4	4	4	4	
	6. ¿Existe un acondicionamiento adecuado en el almacenamiento de la materia prima e insumos?	4	4	4	4	4	
	7. ¿Se cumple con el seguimiento adecuado en cuanto a la selección y evaluación de sus proveedores?	4	3	3	3	3	
	8. ¿Hacen uso de termómetros para medir el grado de cocción de sus alimentos?	3	4	3	3	3	
	9. ¿Los reclamos por parte de los comensales son solucionados de forma oportuna y acertada?	4	3	4	4	4	
<b>Calidad sanitaria</b>	10. ¿Se cumple con las exigencias que se establece en el plan POES?	3	3	4	3	3	
	11. ¿Se cumplen con los procedimientos adecuados para evitar la contaminación cruzada?	4	4	4	4	4	
	12. ¿Se cuenta con diversas medidas para asegurar la salubridad e inocuidad de los alimentos?	4	4	4	4	4	
	13. ¿Durante la higiene en general se hacen uso de las cantidades necesarias de desinfectantes?	3	3	4	3	3	
	14. ¿Se cumple con el sistema PEPS de rotación de productos?	3	3	4	3	3	
	15. ¿El personal manipulador de alimentos cuenta con los documentos necesarios como el certificado médico y carnet de sanidad?	4	3	3	3	3	
<b>Disminución de enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS)</b>	16. ¿Durante la manipulación de alimentos se conserva la higiene en todo momento?	3	3	4	3	3	
	17. ¿Suelen separar los alimentos crudos de los alimentos cocinados?	4	4	4	4	4	
	18. ¿Los alimentos cumplen la cocción necesaria?	4	3	4	4	4	
	19. ¿Los alimentos se mantienen en las temperaturas adecuadas?	3	3	4	3	3	
	20. ¿Se hace uso de agua potable y materias primas seguras?	4	4	4	4	4	
<b>EVALUACIÓN CUALITATIVA POR CRITERIOS</b>							

Fuente: Tomado del libro Validez y Confiabilidad de instrumentos de investigación: Luis F. Mucha Hospinal

Evaluación final por el experto: por criterios y ítems, tomando como medida de tendencia central: la moda.

Calificación:	1.	No cumple con el criterio
	2.	Nivel bajo
	3.	Nivel moderado
	4.	Nivel alto

Validez de contenido

Cuadro 1  
Evaluación final

Experto	Grado académico	Evaluación	
		Ítems	Calificación
Sandro Enrique Ruíz Bustamante	Mg. Administración con mención en gestión de Proyectos	20	Nivel Moderado

Sello y Firma:

  
 SANDRO E. RUIZ BUSTAMANTE  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 C.I.P. 179622

## VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DE INFORMACIÓN

### Planilla Juicio de Expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario de encuesta" que hace parte de la investigación: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro en Pampas Huancavelica-2023". La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente. Agradecemos su valiosa colaboración.

Nombres y apellidos del juez : Antonio Anaya Ureña

Formación académica : Ingeniero Industrial

Áreas de experiencia profesional: Agrindustria, metal mecánica.

Tiempo : 1 20 años

Cargo actual : Docente universitario

Institución : UPLA

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
<b>SUFICIENCIA</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta	1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. Los ítems no son suficientes para medir la dimensión 2. Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden de la dimensión total 3. Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente 4. Los ítems son suficientes
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. El ítem no es claro 2. El ítem requiere muchas modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas 3. Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem 4. El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo	1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. El ítem no tiene relación lógica con la dimensión 2. El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión. 3. El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo 4. El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. No cumple con el criterio. 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. 2. El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. 3. El ítem es relativamente importante 4. El ítem es muy relevante y debe ser incluido

### Ficha informe de evaluación a cargo del experto

**Cuestionario 1: Título "Buenas Prácticas de Manufactura"** que hace parte de la investigación: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro en Pampas Huancavelica-2023".

#### Variable 1: Buenas Prácticas de Manufactura

DIMENSIÓN	ITEM	SUFICIE NCIA	COHERE NCIA	RELEV ANCIA	CLARI DAD	EVALUAC ION CUALITAT IVA POR ITEMS	OBSER- VACIONES
Condiciones sanitarias del establecimiento	1. ¿La ubicación del establecimiento cumple con todas las exigencias adecuadas y los regímenes permitidos?	4	3	3	3	Nivel Moderado	
	2. ¿Los ambientes cumplen con los aspectos y exigencias necesarias para manipular alimentos?	4	4	4	4	Nivel Alto	
	3. ¿El establecimiento cuenta con sistema de abastecimiento de agua de la red pública necesaria?	3	4	3	3	Nivel Moderado	
	4. ¿Existe la disposición del sistema de evacuación de las aguas residuales de forma operativa y adecuada?	4	4	4	3	Nivel Alto	
	5. ¿Existe la disposición de adecuados contenedores para los residuos sólidos que cumplan con las condiciones de higiene y mantenimiento?	4	4	4	4	Nivel Alto	
	6. ¿Los servicios higiénicos están operativos y en buen estado de conservación e higiene?	4	4	4	4	Nivel Alto	
	7. ¿Los vestuarios cumplen con el orden y limpieza adecuada?	3	4	4	3	Nivel Moderado	
	8. ¿Los lavados de mano se encuentran debidamente implementados?	4	4	4	4	Nivel Alto	
Requisitos sanitarios de los manipuladores de alimentos	9. ¿El personal manipulador de alimentos tiene una evaluación de su estado de salud periódicamente?	4	4	4	4	Nivel Alto	
	10. ¿El personal manipulador de alimentos cumple con la higiene adecuada para estar en el proceso de producción?	4	3	3	3	Nivel Moderado	
	11. ¿El personal manipulador de alimentos cuenta con todos los EPP adecuados para el proceso de producción?	3	3	3	4	Nivel Moderado	
	12. ¿El personal manipulador de alimentos recibe capacitaciones constantes?	4	4	4	4	Nivel Alto	
Buenas Prácticas de Manipulación en el proceso de elaboración	13. ¿Se cumple con todos los criterios que se exigen en las Buenas Prácticas de Manufactura?	3	4	3	3	Nivel Moderado	
	14. ¿Ud. cree que durante el proceso de elaboración de los alimentos pone en práctica las BPM?	4	4	4	3	Nivel Alto	
	15. ¿Ud. cree que durante el proceso del servido de alimentos se cumple con las BPM?	3	3	4	3	Nivel Moderado	
	16. ¿Ud. cree que durante el proceso de atención directa con el comensal se cumple con las BPM?	4	4	4	4	Nivel Alto	
Programa de Higiene y Saneamiento	17. ¿Se cumple con los criterios que exige el Programa de Higiene y Saneamiento?	4	4	4	4	Nivel Alto	
	18. ¿El personal encargado cumple con la limpieza y desinfección de acuerdo a las instrucciones del PHS?	4	3	4	4	Nivel Alto	
	19. ¿El consorcio realiza el mantenimiento preventivo de sus equipos?	3	3	3	4	Nivel Moderado	
	20. ¿El consorcio realiza un control de plagas en todas sus áreas de trabajo?	4	4	4	4	Nivel Alto	
<b>EVALUACIÓN CUALITATIVA POR CRITERIOS</b>							

Fuente: Tomado del libro Validez y Confiabilidad de instrumentos de investigación: Luis F. Mucha Hospinal

Evaluación final por el experto: por criterios y ítems, tomando como medida de tendencia central: la moda.

Calificación:	1. No cumple con el criterio
---------------	------------------------------

	2. Nivel bajo
	3. Nivel moderado
	4. Nivel alto

Validez de contenido

Cuadro 1  
Evaluación final

Experto	Grado académico	Evaluación	
		Ítems	Calificación
ANTONIO Anaya Ureña	Magister Scientiae	20	Nivel Alto

Sello y Firma:




ANAYA UREÑA ANTONIO  
INGENIERO INDUSTRIAL  
CIP Nº 82943

**Cuestionario 2: Título "Inocuidad de los alimentos" que hace parte de la investigación: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro en Pampas Huancavelica-2023".**  
**Variable 2: Inocuidad de los alimentos**

DIMENSIÓN	ITEM	SUFICIE NCIA	COHERE NCIA	RELEV ANCIA	CLARI DAD	EVALUAC ION CUALITAT IVA POR ITEMS	OBSER- VACIONES
Seguridad alimentaria	1. ¿Hacen uso del Manual BPM?						
	2. ¿Se realiza algún control sanitario del agua?	4	4	4	4	Nivel Alto	
	3. ¿Existe alguna recolección y disposición para los residuos sólidos?	4	3	4	4	Nivel Alto	
	4. ¿Se realiza un mantenimiento preventivo y correctivo de equipos e infraestructura?	3	3	4	3	Nivel Moderado	
	5. ¿Se realiza un control de las materias primas e insumos que entran y salen?	4	3	3	3	Nivel Moderado	
	6. ¿Existe un acondicionamiento adecuado en el almacenamiento de la materia prima e insumos?	4	3	3	3	Nivel Moderado	
	7. ¿Se cumple con el seguimiento adecuado en cuanto a la selección y evaluación de sus proveedores?	4	4	4	4	Nivel Alto	
	8. ¿Hacen uso de termómetros para medir el grado de cocción de sus alimentos?	3	3	4	3	Nivel Moderado	
	9. ¿Los reclamos por parte de los comensales son solucionados de forma oportuna y acertada?	4	3	4	4	Nivel Alto	
Calidad sanitaria	10. ¿Se cumple con las exigencias que se establece en el plan POES?	4	4	4	3	Nivel Alto	
	11. ¿Se cumplen con los procedimientos adecuados para evitar la contaminación cruzada?	4	4	4	4	Nivel Alto	
	12. ¿Se cuenta con diversas medidas para asegurar la salubridad e inocuidad de los alimentos?	4	3	3	3	Nivel Moderado	
	13. ¿Durante la higiene en general se hacen uso de las cantidades necesarias de desinfectantes?	4	4	4	3	Nivel Alto	
	14. ¿Se cumple con el sistema PEPS de rotación de productos?	3	3	3	4	Nivel Moderado	
	15. ¿Se cumple con el sistema de rotación de productos?	4	4	4	4	Nivel Alto	
Disminución de enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS)	15. ¿El personal manipulador de alimentos cuenta con los documentos necesarios como el certificado médico y carnet de sanidad?	3	3	4	3	Nivel Moderado	
	16. ¿Durante la manipulación de alimentos se conserva la higiene en todo momento?	4	4	4	4	Nivel Alto	
	17. ¿Suelen separar los alimentos crudos de los alimentos cocinados?	4	3	4	4	Nivel Alto	
	18. ¿Los alimentos cumplen la cocción necesaria?	4	4	4	4	Nivel Alto	
	19. ¿Los alimentos se mantienen en las temperaturas adecuadas?	3	3	4	3	Nivel Moderado	
20. ¿Se hace uso de agua potable y materias primas seguras?	4	3	4	4	Nivel Alto		
EVALUACIÓN CUALITATIVA POR CRITERIOS							

Fuente: Tomado del libro Validez y Confiabilidad de instrumentos de investigación: Luis F. Mucha Hospital

Evaluación final por el experto: por criterios y ítems, tomando como medida de tendencia central: la moda.

<b>Calificación:</b>	1.	No cumple con el criterio
	2.	Nivel bajo
	3.	Nivel moderado
	4.	Nivel alto

Validez de contenido

Cuadro 1  
Evaluación final

Experto	Grado académico	Evaluación	
		Ítems	Calificación
Antonio Araya Ureña	Magister Scientiae	20	Nivel Alto

Sello y Firma:




 ANAYA UREÑA ANTONIO  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 CIP N° 82813

## VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DE INFORMACIÓN

### Planilla Juicio de Expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario de encuesta" que hace parte de la investigación: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro en Pampas Huancavelica-2023". La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente. Agradecemos su valiosa colaboración.

Nombres y apellidos del juez : Mulka Gloria Godón Páez

Formación académica : Ingeniero Industrial

Áreas de experiencia profesional: Catadístico universitario, gestora empresarial

Tiempo : 15 años

Cargo actual : Presidente de la Directiva del capítulo de Ingeniería Industrial

Institución : Colegio de Ingenieros del Perú - Consejo departamental Junín

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
<b>SUFICIENCIA</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta	1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. Los ítems no son suficientes para medir la dimensión 2. Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden de la dimensión total 3. Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente 4. Los ítems son suficientes
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. El ítem no es claro 2. El ítem requiere muchas modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas 3. Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem 4. El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo	1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. El ítem no tiene relación lógica con la dimensión 2. El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión 3. El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo 4. El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. No cumple con el criterio. 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. 2. El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. 3. El ítem es relativamente importante 4. El ítem es muy relevante y debe ser incluido

Ficha informe de evaluación a cargo del experto

Cuestionario 1: Título "Buenas Prácticas de Manufactura" que hace parte de la investigación: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro en Pampas Huancavelica-2023",

Variable 1: Buenas Prácticas de Manufactura

DIMENSIÓN	ITEM	IMPORTE NOTA	CONCORDANCIA	BIEN ANCIA	CLARIDAD	EVALUACIÓN CUALITATIVA POR ITEMS	OBSERVACIONES
Condiciones sanitarias del establecimiento	1. ¿La ubicación del establecimiento cumple con todas las exigencias adecuadas y los reglamentos permitidos?	4	4	4	4	4	
	2. ¿Los ambientes cumplen con los aspectos y exigencias necesarias para manipular alimentos?	4	3	4	4	4	
	3. ¿El establecimiento cuenta con sistema de abastecimiento de agua de la red pública necesaria?	4	4	4	3	4	
	4. ¿Existe la disposición del sistema de evacuación de las aguas residuales de forma operativa y adecuada?	4	4	4	4	4	
	5. ¿Existe la disposición de adecuados contenedores para los residuos sólidos que cumplen con las condiciones de higiene y mantenimiento?	4	4	4	4	4	
	6. ¿Los servicios higiénicos están operativos y en buen estado de conservación e higiene?	4	3	4	4	4	
	7. ¿Los vestuarios cumplen con el orden y limpieza adecuada?	4	4	4	4	4	
	8. ¿Los lavados de mano se encuentran debidamente implementados?	4	4	4	4	4	
Requisitos sanitarios de los manipuladores de alimentos	9. ¿El personal manipulador de alimentos tiene una evaluación de su estado de salud periódicamente?	4	4	4	4	4	
	10. ¿El personal manipulador de alimentos cumple con la higiene adecuada para estar en el proceso de producción?	4	3	4	4	4	
	11. ¿El personal manipulador de alimentos cuenta con todos los EPP adecuados para el proceso de producción?	4	4	4	4	4	
	12. ¿El personal manipulador de alimentos recibe capacitaciones constantes?	4	4	4	4	4	
Buenas Prácticas de Manipulación en el proceso de elaboración	13. ¿Se cumple con todos los criterios que se exigen en las Buenas Prácticas de Manufactura?	4	4	4	3	4	
	14. ¿Ud. cree que durante el proceso de elaboración de los alimentos pone en práctica las BPM?	4	4	4	4	4	
	15. ¿Ud. cree que durante el proceso del servicio de alimentos se cumple con las BPM?	4	4	4	4	4	
	16. ¿Ud. cree que durante el proceso de atención directa con el consumidor se cumple con las BPM?	4	4	4	4	4	
Programa de Higiene y Saneamiento	17. ¿Se cumple con los criterios que exige el Programa de Higiene y Saneamiento?	4	4	4	4	4	
	18. ¿El personal encargado cumple con la limpieza y desinfección de acuerdo a las instrucciones del PHIS?	4	4	4	4	4	
	19. ¿El consorcio realiza el mantenimiento preventivo de sus equipos?	4	4	4	4	4	
	20. ¿El consorcio realiza un control de plagas en todas sus áreas de trabajo?	4	4	4	4	4	
EVALUACIÓN CUALITATIVA POR CRITERIOS							

Fuente: Tomado del libro Validez y Confiabilidad de instrumentos de investigación: Luis F. Mucha Hospital

Evaluación final por el experto: por criterios y items, tomando como medida de tendencia central: la moda.

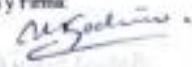
Calificación: 1. No cumple con el criterio

- 2. Nivel bajo
- 3. Nivel moderado
- 4. Nivel alto

Validez de contenido

Cuadro 1  
Evaluación final

Experto	Grado académico	Evaluación	
		Items	Calificación
Gochino Poma, Helen	Maestra en gestión de Alta Dirección	20	Nivel alto

Sello y Firma  
  


**Cuestionario 2: Título "Inocuidad de los alimentos"** que hace parte de la investigación: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro en Pampas Huancavelica-2023".

**Variable 2: Inocuidad de los alimentos**

DIMENSIÓN	ITEM	VALIDEZ	CONFIANZA	RELEVANCIA	CLASIFICACIÓN	EVALUACIÓN CUALITATIVA POR ÍTEM	COMENTARIOS
Seguridad alimentaria	1. ¿Hacen uso del Manual BPM?	4	3	3	3	3	
	2. ¿Se realiza algún control sanitario del agua?	4	4	4	4	4	
	3. ¿Existe alguna recolección y disposición para los residuos sólidos?	4	3	4	3	4	
	4. ¿Se realiza un mantenimiento preventivo y correctivo de equipos e infraestructura?	4	4	4	4	4	
	5. ¿Se realiza un control de las materias primas e insumos que entran y salen?	4	4	4	4	4	
	6. ¿Existe un acondicionamiento adecuado en el almacenamiento de la materia prima e insumos?	4	3	3	3	3	
	7. ¿Se cumple con el seguimiento adecuado en cuanto a la selección y evaluación de sus proveedores?	4	4	4	4	4	
	8. ¿Hacen uso de termómetros para medir el grado de cocción de sus alimentos?	4	4	3	4	4	
	9. ¿Los reclamos por parte de los consumidores son atendidos de forma oportuna y acertada?	4	4	4	4	4	
Calidad sanitaria	10. ¿Se cumple con las exigencias que se establece en el plan POES?	4	4	4	4	4	
	11. ¿Se cumplen con los procedimientos adecuados para evitar la contaminación cruzada?	4	4	3	3	4	
	12. ¿Se cuenta con diversas medidas para asegurar la salubridad e inocuidad de los alimentos?	3	3	3	3	3	
	13. ¿Durante la higiene en general se hacen uso de las cantidades necesarias de desinfectantes?	4	4	4	4	4	
	14. ¿Se cumple con el sistema PEPS de rotación de productos?	4	4	4	4	4	
Disminución de enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS)	15. ¿El personal manipulador de alimentos cuenta con los documentos necesarios como el certificado médico y carnet de sanidad?	4	4	4	4	4	
	16. ¿Durante la manipulación de alimentos se conserva la higiene en todo momento?	4	4	4	4	4	
	17. ¿Se separa los alimentos crudos de los alimentos cocinados?	4	4	3	4	4	
	18. ¿Los alimentos cumplen la cocción necesaria?	3	3	3	4	3	
	19. ¿Los alimentos se mantienen en las temperaturas adecuadas?	4	4	4	4	4	
	20. ¿Se hace uso de agua potable y materias primas seguras?	3	3	3	3	3	
<b>EVALUACIÓN CUALITATIVA POR CRITERIOS</b>							

Fuente: Tomado del libro Validez y Confiabilidad de instrumentos de investigación: Luis F. Mucha Hospital

Evaluación final por el experto: por criterios y ítems, tomando como medida de tendencia central: la moda.

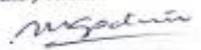
Calificación:	1.	No cumple con el criterio
	2.	Nivel bajo
	3.	Nivel moderado
	4.	Nivel alto

Validez de contenido

Cuadro 1  
Evaluación final

Experto	Grado académico	Evaluación	
		Ítems	Calificación
Godiño Poma, Milda	Maestra en gestión de Alta Dirección	20	Nivel alto

Sello y Firma:

  
Milda Godiño Poma  
Maestra en Gestión de Alta Dirección

## Anexo 6. La data de procesamiento de datos

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 9 de 9 variables

	condicion essanitar asdelesta.	requisitos sanitarios delosman.	buenaspr acticade manipula..	programa dehigiene ysaneami.	buenaspr acticade manufac..	segundad alimentar a	calidadsa nitaria	disminuc iondeenfer medadest.	inocuidad delosalim entos	var						
1	3	3	3	2	2	3	3	4	3							
2	3	3	3	2	3	3	3	4	3							
3	3	3	3	2	3	3	3	4	3							
4	3	3	3	3	3	3	3	4	3							
5	3	4	4	3	3	3	3	4	3							
6	4	4	4	3	3	3	3	4	3							
7	4	4	4	3	4	3	3	4	4							
8	4	4	4	3	4	3	4	4	4							
9	4	4	4	3	4	3	4	4	4							
10	4	4	4	3	4	3	4	4	4							
11	4	4	4	4	4	3	4	4	4							
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4							
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4							
14	4	4	4	4	4	4	4	5	4							
15	4	4	5	4	4	4	4	5	4							
16	4	4	5	4	4	4	4	5	4							
17	4	5	5	4	4	4	4	5	5							
18	4	5	5	4	5	4	4	5	5							
19	4	5	5	4	5	5	5	5	5							
20	5	5	5	5	5	5	5	5	5							
21																

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO

19°C 03:58 20/07/2023

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Me
1	condicionessanitariasdelestablecimiento	Numérico	8	0	Condiciones sanitarias del establecimiento	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordin
2	requisitossanitariosdelosmanipuladoresdealimentos	Numérico	8	0	Requisitos sanitarios de los manipuladores de alimentos	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordin
3	buenaspracticademanipulacionenelprocesodeelab...	Numérico	8	0	Buenas practicas de manipulacion en el proceso de el...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordin
4	programadehigieneysaneamiento	Numérico	8	0	Programa de higiene y saneamiento	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordin
5	buenaspracticademanufactura	Numérico	8	0	Buenas practicas de manufactura	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordin
6	segundadalimentaria	Numérico	8	0	Segundad alimentaria	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordin
7	calidadsanitaria	Numérico	8	0	Calidad sanitaria	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordin
8	disminuciondeenfermedadestransmitidasporalimentos	Numérico	8	0	Disminucion de enfermedades transmitidas por alimentos	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordin
9	inocuidaddelosalimentos	Numérico	8	0	Inocuidad de los alimentos	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordin
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO

19°C 03:59 20/07/2023

## Anexo 7. Consentimiento informado

### Consentimiento Informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth, egresado de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023". Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas sus respuestas se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante el acto le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

#### Aceptación:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth. He sido informado (a) del propósito del trabajo de investigación que consiste en probar la relación que existe entre Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de alimentos en el proceso de producción de los alimentos.

Reconozco que la información que yo provea en el trabajo de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al investigador: Giráldez Meza Alhana de Nayruth.

Firma:  73613112

Nombres y apellidos: Aydee Nahwinccopa

Lugar y Fecha: Pampas, Huancavelica 01 de junio del 2023

### Consentimiento Informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth, egresado de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023". Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas sus respuestas se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante el acto le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

#### Aceptación:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth. He sido informado (a) del propósito del trabajo de investigación que consiste en probar la relación que existe entre Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de alimentos en el proceso de producción de los alimentos.

Reconozco que la información que yo provea en el trabajo de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al investigador: Giráldez Meza Alhana de Nayruth.

Firma: 

Nombres y apellidos: Ricardo De la Cruz Nahwinccopa

Lugar y Fecha: Pampas, Huancavelica 01 de junio del 2023

### Consentimiento Informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth, egresado de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023". Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas sus respuestas se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante el acto le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

#### Aceptación:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth. He sido informado (a) del propósito del trabajo de investigación que consiste en probar la relación que existe entre Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de alimentos en el proceso de producción de los alimentos.

Reconozco que la información que yo provea en el trabajo de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al investigador: Giráldez Meza Alhana de Nayruth.

Firma:  75243978

Nombres y apellidos: Julio Cesar Venanzo Marquez

Lugar y Fecha: Pampas, Huancavelica 01 de junio del 2023

### Consentimiento Informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth, egresado de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023". Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas sus respuestas se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante el acto le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

#### Aceptación:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth. He sido informado (a) del propósito del trabajo de investigación que consiste en probar la relación que existe entre Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de alimentos en el proceso de producción de los alimentos.

Reconozco que la información que yo provea en el trabajo de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al investigador: Giráldez Meza Alhana de Nayruth.

Firma:  20033753

Nombres y apellidos: Maria Susana Marquez Almonzoja

Lugar y Fecha: Pampas, Huancavelica 01 de junio del 2023

### Consentimiento Informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth, egresado de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023". Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas sus respuestas se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante el acto le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

#### Aceptación:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth. He sido informado (a) del propósito del trabajo de investigación que consiste en probar la relación que existe entre Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de alimentos en el proceso de producción de los alimentos.

Reconozco que la información que yo provea en el trabajo de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al investigador: Giráldez Meza Alhana de Nayruth.

Firma: ..... *Maria Perez S* 4893 0984

Nombres y apellidos: *Maria Perez Sacha*

Lugar y Fecha: Pampas, Huancavelica 01 de junio del 2023

### Consentimiento Informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth, egresado de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023". Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas sus respuestas se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante el acto le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

#### Aceptación:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth. He sido informado (a) del propósito del trabajo de investigación que consiste en probar la relación que existe entre Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de alimentos en el proceso de producción de los alimentos.

Reconozco que la información que yo provea en el trabajo de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al investigador: Giráldez Meza Alhana de Nayruth.

Firma: ..... *Laura Dorote*

Nombres y apellidos: *Medalith Dorote Magaña*  
7252 3904

Lugar y Fecha: Pampas, Huancavelica 01 de junio del 2023

### Consentimiento Informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth, egresado de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023". Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas sus respuestas se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante el acto le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

#### Aceptación:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth. He sido informado (a) del propósito del trabajo de investigación que consiste en probar la relación que existe entre Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de alimentos en el proceso de producción de los alimentos.

Reconozco que la información que yo provea en el trabajo de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al investigador: Giráldez Meza Alhana de Nayruth.

Firma: 

Nombres y apellidos: Anderson Antoni Montes  
Palomino 70801762

Lugar y Fecha: Pampas, Huancavelica 01 de junio del 2023

### Consentimiento Informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth, egresado de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023". Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas sus respuestas se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante el acto le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

#### Aceptación:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth. He sido informado (a) del propósito del trabajo de investigación que consiste en probar la relación que existe entre Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de alimentos en el proceso de producción de los alimentos.

Reconozco que la información que yo provea en el trabajo de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al investigador: Giráldez Meza Alhana de Nayruth.

Firma: 

Nombres y apellidos: Vero Aspina Muelle  
71936130

Lugar y Fecha: Pampas, Huancavelica 01 de junio del 2023

### Consentimiento Informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth, egresado de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023". Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas sus respuestas se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante el acto le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

#### Aceptación:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth. He sido informado (a) del propósito del trabajo de investigación que consiste en probar la relación que existe entre Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de alimentos en el proceso de producción de los alimentos.

Reconozco que la información que yo provea en el trabajo de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al investigador: Giráldez Meza Alhana de Nayruth.

Firma:  72872460

Nombres y apellidos: Rosalinda Choeca Conchari

Lugar y Fecha: Pampas, Huancavelica 01 de junio del 2023

### Consentimiento Informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth, egresado de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023". Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas sus respuestas se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante el acto le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

#### Aceptación:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth. He sido informado (a) del propósito del trabajo de investigación que consiste en probar la relación que existe entre Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de alimentos en el proceso de producción de los alimentos.

Reconozco que la información que yo provea en el trabajo de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al investigador: Giráldez Meza Alhana de Nayruth.

Firma: 

Nombres y apellidos: Fiorella Yori Choeca Conchari

Lugar y Fecha: Pampas, Huancavelica 01 de junio del 2023

### Consentimiento Informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth, egresado de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023". Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas sus respuestas se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante el acto le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

#### Aceptación:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth. He sido informado (a) del propósito del trabajo de investigación que consiste en probar la relación que existe entre Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de alimentos en el proceso de producción de los alimentos.

Reconozco que la información que yo provea en el trabajo de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al investigador: Giráldez Meza Alhana de Nayruth.

Firma: 

Nombres y apellidos: Eder Benedito Palomino Buedia  
4737 8907

Lugar y Fecha: Pampas, Huancavelica 01 de junio del 2023

### Consentimiento Informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth, egresado de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023". Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas sus respuestas se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante el acto le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

#### Aceptación:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth. He sido informado (a) del propósito del trabajo de investigación que consiste en probar la relación que existe entre Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de alimentos en el proceso de producción de los alimentos.

Reconozco que la información que yo provea en el trabajo de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al investigador: Giráldez Meza Alhana de Nayruth.

Firma: 

Nombres y apellidos: Palomino Buedia Paul  
4758 2637

Lugar y Fecha: Pampas, Huancavelica 01 de junio del 2023

### Consentimiento Informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth, egresado de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023". Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas sus respuestas se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante el acto le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

#### Aceptación:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth. He sido informado (a) del propósito del trabajo de investigación que consiste en probar la relación que existe entre Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de alimentos en el proceso de producción de los alimentos.

Reconozco que la información que yo provea en el trabajo de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al investigador: Giráldez Meza Alhana de Nayruth.

Firma: ..........  
23201953

Nombres y apellidos: Meza Lopez Hecker

Lugar y Fecha: Pampas, Huancavelica 01 de junio del 2023

### Consentimiento Informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth, egresado de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023". Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas sus respuestas se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante el acto le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

#### Aceptación:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth. He sido informado (a) del propósito del trabajo de investigación que consiste en probar la relación que existe entre Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de alimentos en el proceso de producción de los alimentos.

Reconozco que la información que yo provea en el trabajo de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al investigador: Giráldez Meza Alhana de Nayruth.

Firma: ..........  
76830436

Nombres y apellidos: Koris Kahory Meza Lopez

Lugar y Fecha: Pampas, Huancavelica 01 de junio del 2023

### Consentimiento Informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth, egresado de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023". Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas sus respuestas se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante el acto le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

#### Aceptación:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth. He sido informado (a) del propósito del trabajo de investigación que consiste en probar la relación que existe entre Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de alimentos en el proceso de producción de los alimentos.

Reconozco que la información que yo provea en el trabajo de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al investigador: Giráldez Meza Alhana de Nayruth.



Firma: .....

Nombres y apellidos: RUTH ROSMERY BUARQUE UILD  
7438 0009

Lugar y Fecha: Pampas, Huancavelica 01 de junio del 2023

### Consentimiento Informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth, egresado de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023". Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas sus respuestas se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante el acto le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

#### Aceptación:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth. He sido informado (a) del propósito del trabajo de investigación que consiste en probar la relación que existe entre Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de alimentos en el proceso de producción de los alimentos.

Reconozco que la información que yo provea en el trabajo de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al investigador: Giráldez Meza Alhana de Nayruth.



Firma: .....

Nombres y apellidos: Ruth Rosmery Buarque Uild

Lugar y Fecha: Pampas, Huancavelica 01 de junio del 2023

### Consentimiento Informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth, egresado de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023". Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas sus respuestas se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante el acto le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

#### Aceptación:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth. He sido informado (a) del propósito del trabajo de investigación que consiste en probar la relación que existe entre Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de alimentos en el proceso de producción de los alimentos.

Reconozco que la información que yo provea en el trabajo de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al investigador: Giráldez Meza Alhana de Nayruth.

Firma:  .....  
 Nombres y apellidos: Alejandra Vila Seduco  
 Lugar y Fecha: Pampas, Huancavelica 01 de junio del 2023

### Consentimiento Informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth, egresado de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023". Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas sus respuestas se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante el acto le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

#### Aceptación:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth. He sido informado (a) del propósito del trabajo de investigación que consiste en probar la relación que existe entre Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de alimentos en el proceso de producción de los alimentos.

Reconozco que la información que yo provea en el trabajo de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al investigador: Giráldez Meza Alhana de Nayruth.

Firma:  .....  
 Nombres y apellidos: Edy Meza Lopez  
 Lugar y Fecha: Pampas, Huancavelica 01 de junio del 2023

### Consentimiento Informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth, egresado de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023". Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas sus respuestas se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante el acto le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

#### Aceptación:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth. He sido informado (a) del propósito del trabajo de investigación que consiste en probar la relación que existe entre Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de alimentos en el proceso de producción de los alimentos.

Reconozco que la información que yo provea en el trabajo de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al investigador: Giráldez Meza Alhana de Nayruth.

Firma:  73980815

Nombres y apellidos: Lino Ospina Buendía

Lugar y Fecha: Pampas, Huancavelica 01 de junio del 2023

### Consentimiento Informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth, egresado de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: "Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de los alimentos en el Consorcio de Servicios Mantaro de Pampas, Huancavelica-2023". Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas sus respuestas se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante el acto le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

#### Aceptación:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por: Giráldez Meza Alhana de Nayruth. He sido informado (a) del propósito del trabajo de investigación que consiste en probar la relación que existe entre Las Buenas Prácticas de Manufactura y la inocuidad de alimentos en el proceso de producción de los alimentos.

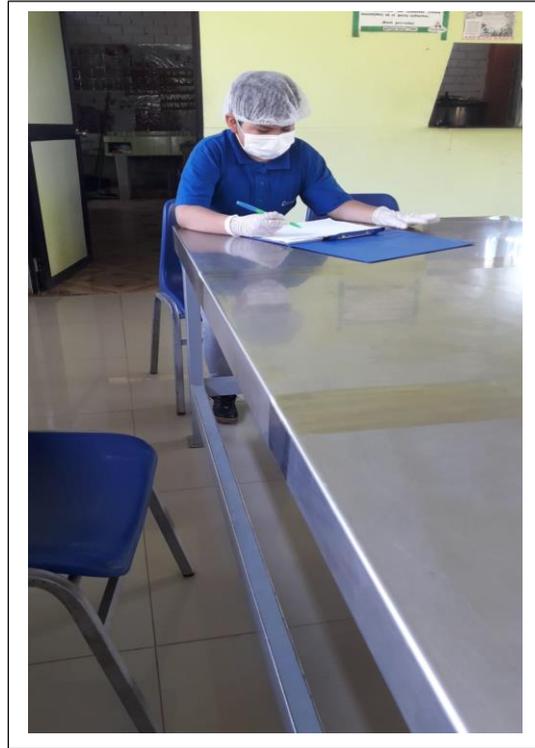
Reconozco que la información que yo provea en el trabajo de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

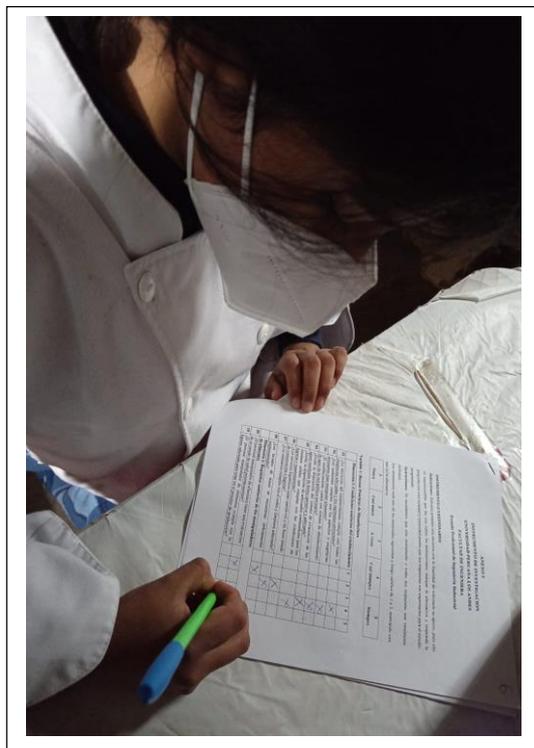
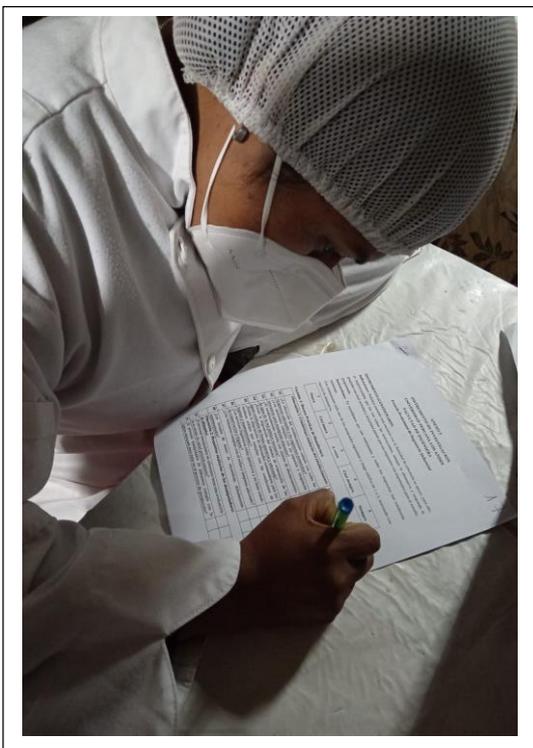
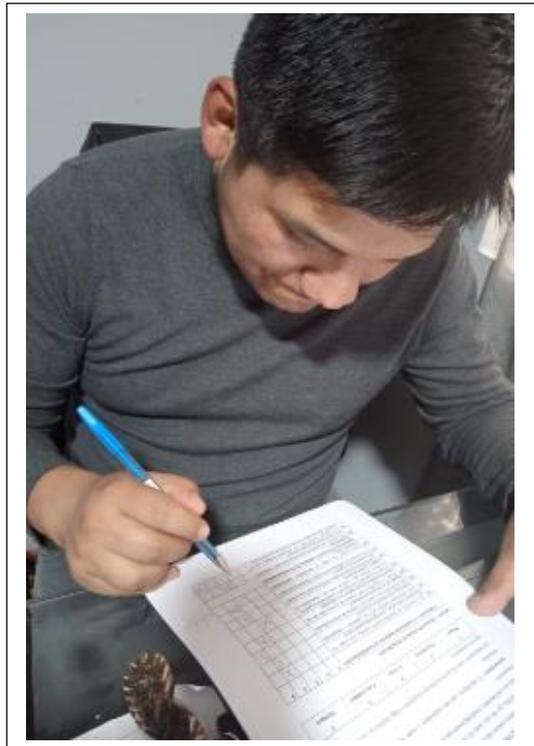
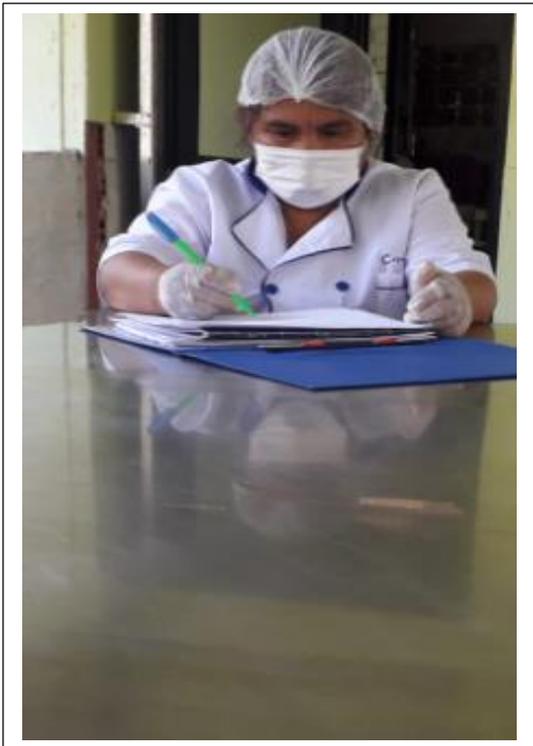
Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al investigador: Giráldez Meza Alhana de Nayruth.

Firma:  71991280

Nombres y apellidos: Mayli Carmona Zuñiga

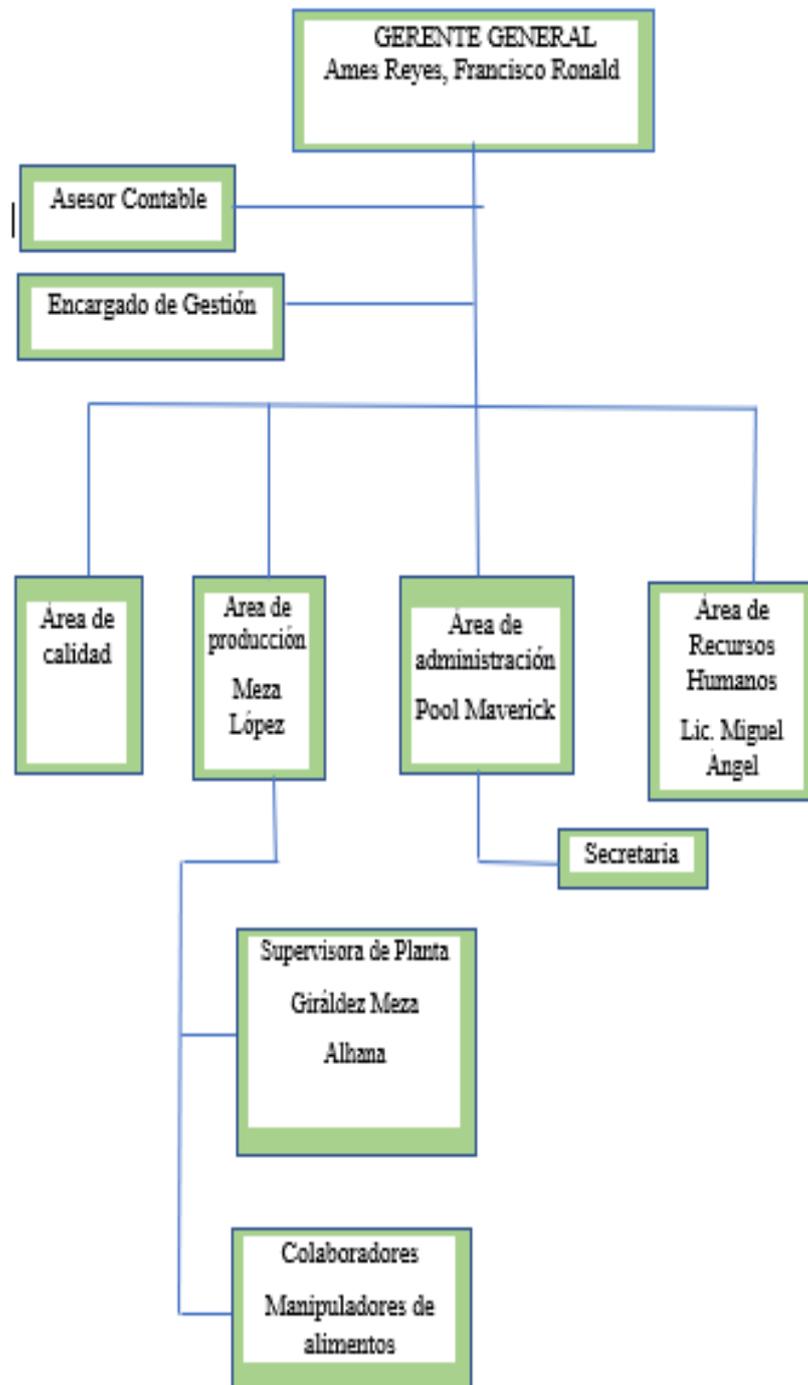
Lugar y Fecha: Pampas, Huancavelica 01 de junio del 2023

**Anexo 8. Fotografía de la aplicación del instrumento (Encuestas)**



## Anexo 9. Organigrama de la Empresa

Organigrama del Consorcio de Servicios Mantaro



Fuente: elaboración propia

**Anexo 10: Áreas de la empresa “Consortio de Servicios Mantaro”**

**Área de elaboración de los alimentos**





**Almacén N°1**



**Área de lavado**





Área de servido





Área de recolección de residuos solidos







**Comedor N° 1**



**Comedor N° 2**





### Capacitaciones





**Colaboradores del Consorcio de Servicios Mantaro (gerente, manipuladores de alimentos, nutricionistas, supervisor, etc.)**







## Anexo 11: Resultados de la aplicación de la ficha de evaluación inicial de vigilancia sanitaria

Evaluación específica de cada aspecto trabajada en Excel

#	REQUISITOS	PUNTUACION					OBSERVACIONES	JE. PARCIA	JE. FINAL
		0	0.25	0.5	0.75	1			
<b>I. CONDICIONES DE UBICACIÓN INFRAESTRUCTURA, INSTALACIONES Y EQUIPOS DEL ESTABLECIMIENTO</b>									
<b>UBICACIÓN</b>									
1	¿El establecimiento se encuentra ubicado en lugares libres de:							4.00	
a	plagas?				X			0.75	
b	humos?		X					0.25	
c	polvo?			X				0.50	
d	malos olores?				X			0.75	
e	inundaciones?				X			0.75	
f	cualquier otra fuente de contaminación?			X				0.50	
2	¿El establecimiento está separado de la vivienda de su propietario o encargado?		X					0.25	
3	¿El ingreso del público al establecimiento es independiente del ingreso para los abastecedores y otros servicios, o en todo caso, establecen períodos de tiempo diferentes?		X					0.25	
<b>AMBIENTES</b>									

#	REQUISITOS	PUNTUACION					OBSERVACIONES	JE. PARCIA	JE. FINAL
		0	0.25	0.5	0.75	1			
<b>ABASTECIMIENTO Y CALIDAD DE AGUA</b>									
1	¿El establecimiento dispone:							3	
a	de agua potable de la red pública?					X		1	
b	de suministro permanente?					X		1	
c	en cantidad suficiente?					X		1	
2	¿En caso cuente con sistema propio de abastecimiento de agua, tiene la aprobación y vigilancia por parte del Ministerio de Salud?	No						-	-
<b>EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES</b>									
3	¿El sistema de evacuación de aguas residuales:							1.75	
a	se mantiene en buen estado de funcionamiento?					X		1	
b	está protegido para evitar el ingreso al establecimiento de roedores e insectos?	X						0.75	
4	¿Los conductos de evacuación de aguas residuales:							2.5	
a	están diseñados para soportar cargas máximas?				X		El diseño no garantiza un soporte eficaz de cargas máximas.	0.75	

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS										
6	¿Los residuos sólidos se disponen en recipientes?									3
	a	de plástico?					X			1
	b	que se encuentran en buen estado de conservación e higiene?			X				Los recipientes presentan restos de suciedad.	0.5
	c	con tapa oscilante o similar?	X						Los recipientes de las áreas de manipulación de alimentos no cuentan con tapa.	0.5
	d	con una bolsa de plástico en el interior?					X			1
7	¿Los recipientes se encuentran ubicados de manera que no contaminan los alimentos y en cantidad suficiente en									3.75
	a	la cocina?			X				La ubicación de los recipientes es próxima a la mesa de preparación de alimentos.	1
	b	el comedor?					X			1
	c	los baños?					X			1
	d	los lugares donde se generan residuos sólidos?			X					0.75
8	¿Cuenta con colector para la eliminación de los residuos sólidos?						X			1
9	¿El colector									1.75
	a	presenta tapa de tamaño			X				El colector se encuentra destapado por la aglomeración de bolsas con residuos.	0.75

VESTUARIOS Y SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA EL PERSONAL										
12	¿Cuenta con espacios adecuados para el cambio de vestimenta del personal?						X			1
13	¿En el cambio de vestimenta, la ropa de trabajo no entra en contacto con la ropa de uso personal?						X			1
14	¿El ambiente para el cambio de vestimenta se encuentra									2
	a	iluminado?			X					0.75
	b	ventilado?			X				La circulación de aire no es suficiente cuando la cantidad de personal es máxima.	0.75
	c	en buen estado de conservación e higiene?	X						El piso del ambiente para el cambio de vestimenta se encuentra sucio.	0.5
15	¿Cuenta con servicios higiénicos para uso del personal?						X			1
16	¿Los servicios higiénicos para uso del personal									4.5
	a	se encuentran fuera del área de manipulación de los alimentos?					X			1
	b	no tienen acceso directo a la cocina o al almacén?					X			1
	c	tienen buena iluminación?					X			1
	d	cuentan con adecuada				X			La circulación de aire no es suficiente cuando la cantidad de personal es máxima.	0.75

PERSONAL										
SALUD DEL PERSONAL										
1	¿La administración del establecimiento es responsable del control médico periódico de los manipuladores de alimentos que trabajan en el local?							El área de calidad solo se encarga de supervisar la vigencia de los carnet de sanidad.	0.75	0.75
2	¿No se permite que aquellos que padecen enfermedades infecto-contagiosas, diarreas, heridas infectadas o abiertas, infecciones cutáneas o llagas, continúen con la manipulación de los alimentos, hasta que se verifique el buen estado de su salud?							Los manipuladores que sufren heridas leves por quemaduras o cortes, realizan sus actividades con normalidad teniendo cierto cuidado del contacto con los alimentos.	0.75	0.75
HIGIENE Y HÁBITOS DEL PERSONAL										
3	¿Los manipuladores de alimentos mantienen una esmerada higiene personal, especialmente en el lavado de manos									7.5
a	antes de iniciar la manipulación de alimentos?			X					0.5	
b	inmediatamente después de usar los servicios higiénicos?			X				Algunos manipuladores no tienen hábitos de higiene.	0.5	
c	después de toser o estornudar utilizando los paños?		X					Sólo algunos manipuladores cumplen con esta consideración.	0.75	

I. SANEAMIENTO											
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN											
1	¿Cuenta con un Programa de Higiene y Saneamiento en el cual se incluye los procedimientos de limpieza y desinfección?								X	0.75	0.75
2	¿Se emplean productos para la limpieza y desinfección autorizados por el Ministerio de Salud?			X				Se emplea galones de lejía industrial sin registro, los cuales se emplea para la desinfección de baños.	0.75	0.75	0.75
3	¿Los detergentes que se utilizan										3
a	eliminan la suciedad de las superficies, manteniéndola en suspensión para su fácil eliminación?			X						0.75	
b	tienen buenas propiedades de enjuague?			X						0.5	
c	no son corrosivos?						X			1	
d	son compatibles con otros productos desinfectantes empleados en el Programa de Higiene y Saneamiento?			X						0.75	
PRÁCTICAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN											
4	¿Diariamente se limpian y desinfectan las superficies de										1.5
a	las áreas de manipulación?			X						0.5	
b	los equipos?			X						0.5	

<b>RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA LISTA DE VIGILANCIA SANITARIA (evaluación inicial)</b>		
<b>ASPECTO</b>	<b>PUNTAJE ÓPTIMO</b>	<b>PUNTAJE ALCANZADO</b>
<b>I. CONDICIONES DE UBICACIÓN INFRAESTRUCTURA, INSTALACIONES Y EQUIPOS DEL ESTABLECIMIENTO</b>	22	13.00
Ubicación de estructura física	4	2.00
Ambientes	2	1.00
Abastecimiento de agua	2	1.00
Disposición de aguas residuales	3	2.00
Disposición de residuos sólidos	2	1.00
Servicios higiénicos	3	2.00
Vestuarios	3	2.00
Instalación de lavado de mano en el ambiente de elaboración	3	2.00
<b>II. REQUISITOS SANITARIOS DE LOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS</b>	9	7
Salud del personal	3	2
Higiene y hábitos del personal	3	3
Vestimenta EPP	1	1
Capacitación sanitaria	2	1
<b>III. BUENAS PRACTICAS DE MANIPULACION EN EL PROCESO DE ELABORACION</b>	32	22
Buenas practicas de manufactura en el proceso de elaboración de alimentos	13	8
Buenas practicas de manufactura en el proceso de servido de alimentos	10	8
Buenas practicas de manufactura en el proceso de atención al consumidor	9	6
<b>IV. PROGRAMA DE HIGIENE Y SANEAMIENTO</b>	15	9
Aplicación del programa de higiene y saneamiento	3	1
Práctica de limpieza y desinfección	3	2
Programa preventivo de equipos	3	2
Programa de control de plagas	6	4
<b>TOTAL</b>	78	51.00
<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>	65.38%	
<b>CALIFICACIÓN</b>	REGULAR	