



**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL**  
**DE ENFERMERÍA**



**“PRÁCTICAS DE HIGIENE EN LA MANIPULACIÓN DE  
ALIMENTOS DE LAS PERSONAS QUE EXPENDEN  
COMIDA AMBULATORIA EN LA LOCALIDAD DE  
HUÁNUCO”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**TESISTA:**

**Bach. INOCENCIO TARAZONA, Mayra Bore**

**ASESORA:**

**Lic. SERNA ROMÁN, Bertha**

**HUÁNUCO, PERÚ**

**OCTUBRE, 2016**

# **ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



---

**“PRÁCTICAS DE HIGIENE EN LA MANIPULACIÓN DE  
ALIMENTOS DE LAS PERSONAS QUE EXPENDEN COMIDA  
AMBULATORIA EN LA LOCALIDAD DE HUÁNUCO – 2016”.**

---

**2016**



UNIVERSIDAD DE HUANUCO



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

## ACTA EXAMEN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las 04:00 horas del día 26 del mes de octubre del año dos mil dieciséis, se reunieron en el Auditorio de la Universidad de Huánuco, La Esperanza, de esta ciudad, los Miembros del Jurado Examinador, designados por Resolución N°-1717-2016-D-FCS-UDH de fecha 25 de Octubre del 2016, para proceder a la evaluación de la sustentación de Tesis Titulado: **“PRÁCTICAS DE HIGIENE EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS DE LAS PERSONAS QUE EXPENDEN COMIDA AMBULATORIA EN LA LOCALIDAD DE HUÁNUCO”** Sustentado por la Bachiller en Enfermería Srta. Mayra Bore, INOCENCIO TARAZONA, siendo integrado por los siguientes miembros:

- Mg. Amalia Verónica Leiva Yaro **Presidenta**
- Dra. Gladys Liliana Rodríguez Acosta **Secretaria**
- Mg. Edith Cristina Jara Claudio **Vocal**

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) Aprobado por Unanimidad con el calificativo cualitativo: Bueno en fe al cual se suscribe la presente.

Siendo las, 18.00 Horas, se dio por concluido el acto de Sustentación, firmando para constancia los miembros del Jurado evaluador.

  
PRESIDENTA

  
SECRETARIA

  
VOCAL

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme la vida y sabiduría día a día.  
Por haberme permitido escoger esta vocación  
de servir al prójimo.

A mi madre Natividad María Tarazona Lastra;  
por estar a mi lado en todo momento, por su  
dedicación, paciencia, amor y sobre todo confiar  
en mí.

A mi hermana Evita Cinthia Mendoza Tarazona;  
por su entusiasmo diario y darme una gran  
lección de vida.

A mi esposo Antony Quispealaya Mallaopoma

Por ser mi compañero, cómplice de este gran  
sueño, mi apoyo en los momentos difíciles, por  
darme tanta felicidad y ser la persona que amo.

Gracias, a todos los amo con todo mi corazón.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por ser la razón de mi existencia y darme la dicha de poder cumplir mis metas.

A la universidad de Huánuco por la oportunidad de permitir desarrollarme a través de sus aulas y lograr mi propósito de ser profesional y haberme permitido cumplir una de mis metas más importantes.

A la Lic. Enf. Mely Meleni Ruiz Aquino, docente del área de investigación, por guiarme y brindarme sus conocimientos que dirigieron la presente investigación.

A la Lic. Enf. Bertha Serna Román, asesora de la presente investigación, por su interés, preocupación, su inmensa dedicación, apoyo y orientación constante.

A las personas trabajadoras en el expendio de comida ambulancia en Huánuco, por su apoyo incondicional y haber contribuido en la presente investigación.

A mi madre, hermana y esposo; por su apoyo, cariño, y motivación para lograr cada una de mis metas.

**La autora**

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expendan comida ambulancia en la localidad de Huánuco

**Métodos:** El estudio fue de tipo observacional, prospectivo y transversal; con diseño descriptivo comparativo y de nivel descriptivo. La población estuvo constituida por 150; siendo la muestra 108 personas, seleccionados por un muestreo probabilístico al azar simple, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. Se aplicó una guía de entrevista y una guía de observación; previa validación (KR =0,72). Se tuvo en cuenta los aspectos éticos (beneficencia, no maleficencia, justicia, autonomía, fidelidad y honestidad). En el análisis inferencial se utilizó la prueba no paramétrica de chi-cuadrado, con un valor  $p \leq 0,05$ ; apoyados en el paquete estadístico SPSS V. 21

**Resultados:** Las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de acuerdo al grupo etareo fue:  $X^2(1) = 0,510$ ; GL=3;  $p= 7,82$ ; de acuerdo a la procedencia se obtuvo  $X^2(2)=1,56$ ; GL= 2;  $p= 5,99$  y con respecto al nivel de escolaridad  $X^2(3)=7,63$ ; GL= 5;  $p=11,07$  de las personas que expendan comida ambulancia.

**Conclusiones:** Respecto a la diferencia entre el grupo de edad y las prácticas de higiene se encontró que no hay diferencia entre ellas y en lo que concierne a la procedencia y nivel de escolaridad se evidencio que no hay diferencia.

**Palabras clave:** Prácticas, higiene, manipulación de alimentos, comida ambulancia.

## ABSTRACT

**Objective:** To identify hygienic practices in food handling people that sell food ambulatory in the town of Huánuco

**Methods:** The study was observational, prospective and transversal; with comparative descriptive design and descriptive level. The population consisted of 150; the sample being 108 people, selected by a simple random probability sampling, taking into account the inclusion and exclusion criteria. An interview guide and an observation guide was applied; previous validation (KR = 0.72). ethical aspects (beneficence, non-maleficence, justice, autonomy, fidelity and honesty) was taken into account. nonparametric chi-square test was used, with  $p \leq 0.05$  value in the inferential analysis; supported by SPSS V. 21

**Results:** hygienic practices in food handling according to age group was:  $X^2(1) = 0,510$ ; GL = 3;  $p = 7,82$ ; according to the source  $X^2(2) = 1,56$  was obtained; GL = 2;  $p = 5,99$  and with respect to educational level  $X^2(3) = 7,63$ ; GL = 5;  $p = 11,07$  people that sell food ambulatory.

**Conclusions:** Regarding the difference between age group and hygiene practices found no difference between them and with respect to the origin and level of education was evident that there is no difference.

**Keywords:** Practices, hygiene, food handling, food ambulatory.

## INTRODUCCIÓN

En la presente investigación se ha estudiado las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos las cuales pueden ser saludables o no saludables y por ello son imprescindibles para evitar enfermedades diarreicas agudas; es de suma importancia educar a las personas que expenden comida ambulatória para que puedan tener adecuadas prácticas de higiene en la manipulación de los mismos.

La venta ambulatória de comida es una opción de trabajo informal, y ya sea por la necesidad o cualquier otro motivo que obliga a las personas a consumirlos sin tener en cuenta las correctas prácticas de manipulación de alimentos que debe cumplir el que lo expende.

La higiene en la manipulación de alimentos vendidos en forma ambulatória repercute en la salud de las personas y debido a los casos de enfermedades diarreicas agudas e intoxicaciones por los alimentos, surgió la necesidad de elaborar la presente investigación

En base a las premisas antes mencionadas, se presenta esta investigación que tiene por objetivo Identificar las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatória en la localidad de Huánuco; en tal sentido la presente tesis fue estructurada en cinco capítulos, tal como se detalla a continuación.

En el capítulo I, se presenta el problema de investigación en el mismo que contiene su descripción, su formulación, los objetivos, tanto general como específicos; las hipótesis, la operacionalización de variables, la



justificación de la investigación a nivel teórico, práctico y metodológico, finalmente se muestran las limitaciones.

En el segundo capítulo, se muestra el marco teórico, el cual comprende la descripción detallada de los antecedentes de investigación tanto internacionales, nacionales como locales, las bases teóricas, las bases conceptuales y la definición de términos operacionales.

En el tercer capítulo se aborda el marco metodológico el cual está compuesto de la siguiente manera: diseño de estudio, población, muestra y muestreo, técnicas e instrumentos, procedimientos de recolección de datos, elaboración de datos, análisis e interpretación de datos y consideraciones éticas.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados de investigación con su respectivo análisis e interpretación. En el quinto capítulo se presenta la discusión de los resultados.

Finalmente se muestran las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos.

## ÍNDICE

	Pág.
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	
1.1. Descripción del problema	17
1.2. Formulación del problema	25
1.3. Objetivos	26
1.4. Hipótesis	27
1.5. Identificación de variables	28
1.6. Operacionalización de variables	29
1.7. Justificación de la investigación	30
1.7.1. A nivel teórico	30
1.7.2. A nivel práctico	31
1.7.3. A nivel metodológico	31
1.7.4. Viabilidad	32
1.8. Limitaciones	32
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>2. MARCO TEÓRICO</b>	
2.1 .Antecedentes de investigación	33
2.2 .Bases teóricas	41
2.2.1 . Modelo de promoción de la salud	41
2.2.2 . Teoría del autocuidado	42
2.2.3 . Teoría de motivación - higiene	42
2.2.4 . Teoría del servicio al cliente	43
2.3 .Bases conceptuales	44
2.3.1 . Definición de practica	44
2.3.2 . Definición de higiene	45
2.3.3 . Higiene de los alimentos	45
2.3.4 . Inocuidad de los alimentos	46
2.3.4.1. Claves para la inocuidad de los alimentos al Sector de los alimentos de venta callejera	47
2.3.5 . Definición de manipulación	52
2.3.5.1. Importancia de manipulación de alimentos	52
2.3.5.2. Características del manipulador de alimentos	53
2.3.6 . Dimensiones de la práctica de higiene en la manipulación de alimentos	54
2.3.6.1. Higiene personal	54
2.3.6.1.1. La ducha diaria	55
2.3.6.1.2. Higiene de las uñas	55
2.3.6.1.3. Higiene de las manos	55
2.3.6.1.4. Higiene del vestido	56
2.3.6.2. Higiene de vajilla, cubiertos y utensilios de cocina	56
2.3.6.2.1. Abastecimiento de agua	57

2.3.6.3. Higiene del comedor	58
2.3.6.3.1. Eliminación de residuos sólidos	59
2.3.6.4. Uso de alimentos	59
2.3.6.5. Preparación de alimentos	59
2.3.6.6. Conservación de alimentos	60

### **CAPÍTULO III**

#### **3. MARCO METODOLÓGICO**

3.1. Tipo de estudio	62
3.2. Nivel de investigación	63
3.3. Diseño del estudio	63
3.4. Población	64
3.5. Muestra y muestreo	65
3.6. Técnicas e instrumentos utilizados en la investigación	66
3.6.1. Validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos	68
3.7. Procedimientos de recolección de datos	72
3.8. Elaboración de datos	73
3.9. Análisis e interpretación de datos	74
3.10. Consideraciones éticas	75

### **CAPÍTULO IV**

#### **4. ANÁLISIS DE RESULTADOS**

4.1. Resultados descriptivo	77
4.2. Resultados inferencial	105

### **CAPÍTULO V**

#### **5. DISCUSIÓN**

5.1. Discusión de los resultados	108
Conclusiones	112
Recomendaciones	113
Referencias bibliográficas	115
Anexos	120

**ÍNDICE DE TABLAS**

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1.</b> Características demográficas de las personas que expenden comida ambulatória en la localidad de Huánuco.	77
<b>Tabla 2.</b> Edad en años de las personas que expenden comida ambulatória en la localidad de Huánuco.	79
<b>Tabla 3.</b> Características sociales de las personas que expenden comida ambulatorios en la localidad de Huánuco.	83
<b>Tabla 4.</b> Datos informativos de las personas que expenden alimentos ambulatorios en la localidad de Huánuco.	88
<b>Tabla 5.</b> Higiene personal de las personas que expenden comida ambulatória en la localidad de Huánuco.	96
<b>Tabla 6.</b> Higiene de vajilla, cubiertos y utensilios de las personas que expenden alimentos ambulatorios en la localidad de Huánuco.	97
<b>Tabla 7.</b> Higiene del comedor de las personas que expenden alimentos ambulatorios en la localidad de Huánuco.	99
<b>Tabla 8.</b> Uso de alimentos por las personas que expenden alimentos ambulatorios en la localidad de Huánuco.	100
<b>Tabla 9.</b> Preparación de alimentos de las personas que expenden alimentos ambulatorios en la localidad de Huánuco.	101

<b>Tabla 10.</b>	Conservación de alimentos de las personas que expendan alimentos ambulorios en la localidad de Huánuco.	103
<b>Tabla 11.</b>	Diferencias entre prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expendan comida ambulatoria según el grupo de edad de la muestra en estudio en la localidad de Huánuco.	105
<b>Tabla 12.</b>	Diferencias entre prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expendan comida ambulatoria según la procedencia de la muestra en estudio en la localidad de Huánuco.	106
<b>Tabla 13.</b>	Diferencias entre prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expendan comida ambulatoria según el grupo de edad de la muestra en estudio en la localidad de Huánuco.	107

**ÍNDICE DE FIGURAS**

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1.</b> Representación gráfica de edad de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco.	79
<b>Figura 2.</b> Representación gráfica del grupo etareo de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco.	80
<b>Figura 3.</b> Representación gráfica del género de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco.	81
<b>Figura 4.</b> Representación gráfica de procedencia de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco.	82
<b>Figura 5.</b> Representación gráfica del estado civil de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco.	84
<b>Figura 6.</b> Representación gráfica de la religión de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco.	85
<b>Figura 7.</b> Representación gráfica del nivel de escolaridad de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco.	86
<b>Figura 8.</b> Representación gráfica del ingreso económico de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco.	87

- Figura 9.** Representación gráfica del tipo comida de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco. 90
- Figura 10.** Rrepresentación gráfica del horario de ventas de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco. 91
- Figura 11.** Representación gráfica del permiso sanitario de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco. 92
- Figura 12.** Representación gráfica del lugar de obtención del permiso sanitario de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco. 93
- Figura 13.** Representación gráfica de capacitación de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco. 94
- Figura 14.** Representación gráfica del lugar de capacitación de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco. 95

**ÍNDICE DE ANEXOS**

	<b>Pág.</b>
<b>Anexo 1.</b> Guía de entrevista sociodemográfica de las personas que expenden comida ambulancia en la localidad de Huánuco.	121
<b>Anexo 2.</b> Guía de observación de las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulancia en la localidad de Huánuco.	124
<b>Anexo 3.</b> Matriz de consistencia	127
<b>Anexo 4.</b> Consentimiento informado	130
<b>Anexo 5.</b> Constancia de validación	131
<b>Anexo 6.</b> Hoja de instrucciones para la evaluación por jueces	133
<b>Anexo 7.</b> Ítems modificados según recomendación del juicio de expertos.	134
<b>Anexo 8.</b> Hoja de criterios de selección para la selección de la muestra	135
<b>Anexo 9.</b> Validación cuantitativa de los instrumentos según la consistencia interna.	136



## **CAPÍTULO I**

### **1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

La higiene de los alimentos son prácticas empleadas en la manipulación por varones y mujeres para conservarlos limpios y sanos con el fin de evitar enfermedades. En los últimos años ha venido aumentando en ciertos países el número de casos denunciados; este incremento puede ser debido a una disminución de toma de conciencia por parte del público que manipulan los alimentos o una deficiente información<sup>1</sup>.

Actualmente la salud está amenazada por un ambiente inseguro debido a la inadecuada manipulación de alimentos, su incorrecta conservación y almacenamiento, consumo de agua insegura, mal manejo de los residuos sólidos, inadecuada higiene en el expendio de comidas ambulatorias; situaciones que no se ha logrado superar en los lugares donde se expende comidas preparadas. Además existen otros problemas cómo la presencia de mascotas en el lugar de trabajo, poca limpieza en las mesas y pisos donde se acumula los residuos sólidos y esto atrae a insectos como, mosquitos, cucarachas y roedores, etc.<sup>2</sup>

Al respecto Chavez <sup>3</sup>, señala que no existe el cuidado necesario de los alimentos al momento de la manipulación porque estos son ubicados en lugares inadecuados mezclados unos con otros al momento de su transportación; las preparaciones se encuentran por largos periodos en las temperaturas de peligro; las frutas, vegetales y demás alimentos no son lavados antes de utilizarlos, muchas veces son manipulados con las manos sucias y directamente servidos a la mesa del comensal provocando una contaminación a la que no brindan la importancia necesaria de estar causando un perjuicio para las personas que lleguen a consumir estos alimentos preparados que ocasionan daños a la salud.

Por otra parte Loza, Pecho, Uribe, Y Levano<sup>4</sup>, afirman que lo más grave de este descuido lo cometen muchas personas que expenden comida ambulatoria, cuando después de la deposición no se lavan las manos siendo estos los encargados de preparar los alimentos.

En cuanto a la magnitud del problema, la organización mundial de la salud (OMS) <sup>5</sup>, en el 2015 señala que a nivel mundial más del 70% de las diarreas son causadas por alimentos contaminados, es así que en todo el mundo en se producen unos 600 millones de casos de enfermedades diarreicas cada año de los cuales 420,000 mueren a causa de alimentos contaminados y el 40% de esta cifra son niños menores de 5 años.

Al respecto Flores, Rincón, citado en Carrasco, Guevara, Falcón<sup>6</sup>, en Colombia en el 2007 encontraron que el 50,3% de los manipuladores de alimentos ingresó a trabajar con sólo el examen médico y 60,7% realizó el curso de manipulación de alimentos. En la práctica se evidenció que el 17%

manejó simultáneamente dinero y alimentos, 15.2% uso joyas, 8.9% tenían uñas largas y con esmalte y el 15.2% refirieron no lavarse las manos tras la manipulación de dinero.

Mientras que Iriarte M, Fermi O, Citado por Carrasco, Guevara, Falcon<sup>7</sup>, en Venezuela en el 2010, encontraron que un 84,2% de los empleados declararon haber asistido a talleres sobre manipulación de alimentos, pero el 68,9% de ellos no pudieron demostrar tener un nivel de conocimiento satisfactorio.

Por su parte Diaz<sup>8</sup>, en el 2010 señala que estudios anteriores han demostrado que en algunos países de América Latina, el 98% de los vendedores ambulantes de alimentos carecen de agua potable para cocinar y lavarse las manos, y pocos tiene acceso a métodos adecuados de refrigeración o almacenamiento prolongado. Algunos son portadores asintomáticos de enfermedades infecciosas, y por otra parte la baja escolaridad contribuye a la higiene deficiente con la que preparan los alimentos. La falta de abastecimiento de agua potable para cocinar, limpiar los utensilios, preparar bebidas y para higiene personal, provoca en muchos vendedores que utilicen muchas veces la misma agua, la cual puede contener suficiente materia orgánica, para convertirse en un caldo de cultivo adecuado para el crecimiento de muchos microorganismos.

Según el Ministerio de Salud (MINSa) citado en Loza, Tataje, Uribe<sup>9</sup>, en el 2012 la incidencia de enfermedades infecciosas intestinales en la población infantil alcanzó 7,9%, caracterizado por diarreas, siendo la

segunda causa de morbilidad; continuando dicha tendencia en el primer trimestre 2013.

En el Perú, según el boletín epidemiológico citado en Walde<sup>10</sup>, se han registrado hasta la semana epidemiológica 5 (del 29 de enero al 4 de febrero) del año 2012, 105,321 episodios de enfermedades diarreicas agudas (95% como EDA acuosa), y cuya tasa de incidencia durante ese periodo fue de 34 episodios por cada 10 mil habitantes, valor menor registrado en los últimos 3 años, lo cual evidencia una tendencia decreciente de las EDAS: Moquegua, Pasco y Amazonas son los departamentos que reportaron las tasas más altas.

También Loza, Tataje, Uribe<sup>11</sup>, en chincha en el 2014 encontró que las prácticas de higiene alimentaria antes de la intervención educativa fue inadecuada en un 100% sin embargo después de la intervención educativa fue positivo, después de una intervención alcanzo 53% adecuada.

De acuerdo al centro de promoción de la pequeña y microempresa citado por Carrasco, Guevara y Falcon<sup>12</sup>, encontraron que en Lima Metropolitana en el 2001, el 40% de los establecimientos el personal de cocina tenía la costumbre de comer o beber mientras trabajaba, el 76% del personal de cocina y salón no estaban correctamente uniformados, el 64% de los trabajadores estaban desaseados y el 77% de los locales no tenían letreros educativos para la higiene de los comensales, entre otras prácticas antihigiénicas .

En otro estudio realizado por Quispe, Sánchez, citado por Carrasco, Guevara, Falcon<sup>13</sup>, en el distrito de Comas en el 2001 se observó que el 98% de los puestos de venta de alimentos no tenían depósitos para la eliminación de los residuos sólidos y que el 72% de los manipuladores carecían de capacitación en prácticas higiénicas de manipulación de alimentos.

Por su parte Jara, Huamán<sup>14</sup>, en Lima en el 2008 encontraron que un 48.6% de las madres tiene una práctica regular; el 28% expresa una mala práctica, el 11.4% una práctica deficiente, finalmente el 11.4% certifica una práctica buena, la cual se relaciona significativamente al nivel de conocimiento.

De la misma forma en Huánuco, según la dirección regional de salud (DIRESA)<sup>15</sup>, se evidencia que hasta la semana epidemiológica 34 del año 2015 existe un total de 1329 episodios de enfermedades diarreicas agudas (EDAS) a causa de alimentos contaminados, el cual se traduce como 15 casos por cada 1000 habitantes de nuestra localidad.

Por otro lado Celis<sup>16</sup>, refiere que el consumo excesivo de los alimentos provenientes de ventas ambulatorias ha incrementado enfermedades de carácter gastrointestinal, e intoxicaciones alimentarias, en su gran mayoría las personas que expenden comida ambulatoria, brindan prácticas inadecuadas de venta de comida preparada, razón por la cual es importante controlar las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos que se expenden al público.

La organización mundial de la salud (OMS) <sup>17</sup>, en el 2012 estima que anualmente hay 325,000 hospitalizaciones y 5,000 muertes relacionadas con las enfermedades transmitidas por los alimentos cada año. Los casos más graves tienden a ocurrir entre los pacientes adultos mayores, lactantes menores, pacientes con enfermedades que reducen la función del sistema inmunológico y en personas saludables expuestas a organismos que provocan enfermedades del tracto gastrointestinal.

Por otra parte la OMS citado por Tarazona<sup>18</sup>, refiere que las enfermedades diarreicas constituyen la primera causa de mortalidad en la población infantil y la segunda causa de morbilidad general. Se reconoce cada vez más la participación de los alimentos en este tipo de infecciones, estimando que más del 70% de las diarreas son causadas por alimentos contaminados.

Al respecto Chaves<sup>19</sup>, considera que dentro de las enfermedades infecciosas, los microorganismos son los principales causantes de brotes relacionados con la contaminación del agua y los alimentos en los países más desarrollados, donde la mejora de los tratamientos de depuración de las aguas residuales ha reducido la transmisión de la mayor parte de los patógenos bacterianos<sup>12</sup>. Además, los alimentos de venta ambulancia pueden verse contaminados por altos niveles de productos químicos tóxicos, incluidos residuos de plaguicidas, metales pesados, micotoxinas y aditivos alimentarios no aprobados, como colorantes textiles. Los contaminantes pueden también penetrar en los alimentos cuando la venta tiene lugar en calles.

La intoxicación por alimentos es una consecuencia que se da casi siempre por bacterias patógenas como salmonella, campylobacter, clostridium perfringens, etc. Los síntomas típicos de infección o intoxicación, pueden presentarse entre una hora y setenta y dos horas después de haber ingerido el alimento contaminado, como: diarrea, dolor abdominal, vómitos, fiebre y náuseas; la mayoría de los enfermos se recuperan al cabo de una semana, pero este tipo de infección alimentaria puede llegar a causar la muerte<sup>20</sup>.

Así mismo pueden dar lugar a síntomas neurológicos, ginecológicos, inmunológicos y de otro tipo. La ingestión de alimentos contaminados puede provocar una insuficiencia multiorgánica, incluso cáncer, por lo que representa una carga considerable de discapacidad, así como de mortalidad<sup>21</sup>.

En tal sentido está demostrado la relación entre una inadecuada manipulación de los alimentos y la producción de enfermedades transmitidas a través de estos, las medidas más eficaces son las higiénicas, ya que en la mayoría de los casos es el manipulador el que interviene como vehículo de transmisión, por actuaciones incorrectas; por ello tienen la responsabilidad de respetar y proteger la salud de los consumidores por medio de una manipulación cuidadosa<sup>22</sup>.

Según Loza, Pecho, Uribe<sup>23</sup>, a nivel mundial los gobiernos se están esforzando al máximo por aumentar la salubridad del suministro de alimentos; pero la existencia de enfermedades de transmisión alimentaria sigue siendo un problema de salud significativo tanto en los países

desarrollados como en los países en desarrollo<sup>23</sup>. Por ello, la higiene de los alimentos es un factor fundamental para la prevención de enfermedades, especialmente las enfermedades diarreicas agudas (EDAS) ya que la contaminación se manifiesta en proporciones significativas durante el proceso de malas prácticas de higiene en la manipulación de alimentos.

El Ministerio de Salud (MINSA) a través de la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) ha establecido estrategias, fomentado reglamentos, manuales y guías en mejora de la situación de manipulación de alimentos, disminuyendo enfermedades ocasionadas por la inadecuada manipulación de alimentos que afectan la salud de las personas<sup>24</sup>.

Por ello es necesario la implementación de programas de aseguramiento de la calidad e inocuidad, estos programas deben incluir actividades ligadas a la producción de alimentos inocuos como son las Buenas prácticas de manufactura y los procedimientos operativos estandarizados de saneamiento, que en conjunto, son considerados como prerrequisito para la implementación del sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control<sup>25</sup>.

Si bien algunos países han llevado a cabo programas de capacitación para educar a los vendedores en materia de inocuidad de los alimentos, el material de capacitación se debe adaptar a sus necesidades y situaciones<sup>26</sup>.

En tal sentido se espera que dicha información sirva para contribuir a establecer programas de educación permanente para la salud en las diferentes organizaciones base de la localidad, que permitan incrementar,



fortalecer y mejorar las prácticas de las personas responsables de la preparación de alimentos ambulorios a fin de evidenciar mejoras en la salud de la población que la consume, manifestándose mediante la disminución de enfermedades transmitidas por alimentos.

En base a la problemática expuesta, se elabora la presente investigación cuyo objetivo es identificar las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **Problema general**

¿Cuáles son las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatoria en la Localidad de Huánuco?

### **Problemas específicos**

- ¿Existe diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatoria según el grupo de edad de la muestra en estudio?
- ¿Existe diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatoria según la procedencia de la muestra en estudio?

- ¿Existe diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulancia según el grado de escolaridad de la muestra en estudio?

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **Objetivo general**

- Identificar las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulancia en la localidad de Huánuco.

#### **Objetivos específicos**

- Determinar la diferencia entre prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulancia según el grupo de edad de la muestra en estudio.
- Evaluar la diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulancia según la procedencia de la muestra en estudio.
- Valorar la diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulancia según el grado de escolaridad de la muestra en estudio.

## 1.4. HIPÓTESIS

### Hipótesis descriptivas

**Ha<sub>1</sub>:** Existe diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos según la edad de las personas que expenden comida ambulatoria en estudio.

**Ho<sub>1</sub>:** No existe diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos según la edad de las personas que expenden comida ambulatoria en estudio.

**Ha<sub>2</sub>:** Existe diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos según la procedencia de las personas que expenden comida ambulatoria en estudio.

**Ho<sub>2</sub>:** No existe diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos según la procedencia de las personas que expenden comida ambulatoria en estudio.

**Ha<sub>3</sub>:** Existe diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos según el grado de escolaridad de las personas que expenden comida ambulatoria en estudio.

**Ho<sub>3</sub>:** No existe diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos según el grado de escolaridad de las personas que expenden comida ambulatoria en estudio.

## **1.5. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES**

### **Variable principal**

Prácticas de Higiene en la manipulación de alimentos

### **Variable de comparación**

Grupo de edad (adolescente, joven, adulto, adulto mayor)

Procedencia (urbano, periurbano, rural)

Grado de escolaridad (sin estudios, primaria, secundaria, técnico, superior, universitario)

### **Variable de caracterización**

Características demográficas

Características sociales

Dato informativo

## 1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	VALOR FINAL	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>VARIABLE PRINCIPAL</b>					
<b>PRACTICAS DE HIGIENE EN LA MANIPULACION DE ALIMENTOS</b>	Higiene personal	Catagórica	Guía de observación	Si No	Nominal Dicotómica
	Higiene de vajilla, cubiertos y utensilios	Catagórica	Guía de observación	Si No	Nominal Dicotómica
	Higiene del comedor	Catagórica	Guía de observación	Si No	Nominal Dicotómica
	Uso de alimentos	Catagórica	Guía de observación	Si No	Nominal Dicotómica
	Preparación de alimentos	Catagórica	Guía de observación	Si No	Nominal Dicotómica
	Conservación de alimentos	Catagórica	Guía de observación	Si No	Nominal Dicotómica
<b>VARIABLES DE COMPARACION</b>					
<b>Edad</b>	Grupo de edad	Catagórica	Guía de entrevista sociodemográfica	Adolescente Joven Adulto Adulto mayor	De razón
<b>Procedencia</b>	Procedencia	Catagórica	Guía de entrevista sociodemográfica	Urbano Periurbano Rural	Nominal Politómica
<b>Escolaridad</b>	Grado de escolaridad	Catagórica	Guía de entrevista sociodemográfica	Sin estudios Primaria Secundaria Universitario Técnico Superior	Ordinal Politómica
<b>VARIABLES DE CARACTERIZACION</b>					
<b>Características demográficas</b>	Edad	Numérica	Guía de entrevista sociodemográfica	En años	De razón
	Genero	Catagórica	Guía de entrevista sociodemográfica	Masculino Femenino	Nominal Dicotómica
	Procedencia	Catagórica	Guía de entrevista sociodemográfica	Urbano Periurbano Rural	Nominal Politómica
<b>Características sociales</b>	Estado civil	Catagórica	Guía de entrevista sociodemográfica	Soltera Casada Conviviente Viuda Divorciada	Nominal Politómica
	Religión	Catagórica	Guía de entrevista sociodemográfica	Católico Evangélico Otros	Nominal Politómica
	Grado de escolaridad	Catagórica	Guía de entrevista sociodemográfica	Sin Estudios Primaria Secundaria Universitario Técnico Superior	Nominal politómica

	Ingreso económico	Categórica	Guía de entrevista sociodemográfica	Menor al sueldo mínimo Mayor al sueldo mínimo	Nominal dicotómica
<b>Datos informativos</b>	Tipo de preparación	Categórica	Guía de entrevista sociodemográfica	Cocido Estofado Asado Frito	Nominal politómica
	Horario de ventas	Categórica	Guía de entrevista sociodemográfica	Mañana Tarde Noche Todo el día	Nominal politómica
	Tenencia de permiso sanitario	Categórica	Guía de entrevista sociodemográfica	Si No	Nominal dicotómica
	Tenencia de capacitación	Categórica	Guía de entrevista sociodemográfica	Si No	Nominal dicotómica

## 1.7. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.7.1. A Nivel Teórico

A nivel teórico la investigación se justifica debido a que en la actualidad la inadecuada práctica de higiene en la manipulación de alimentos y sus repercusiones en la salud de los individuos y familias constituyen un grave problema de Salud Pública, que cada vez tiene más víctimas, principalmente niños y grupos vulnerables, pese a los esfuerzos desarrollados por sectores estatales: MINSA, ONG, DIRESA. Las repercusiones de la inadecuada manipulación de alimentos en las personas que expendan comida ambulatoria limitan las posibilidades de desarrollo de comportamientos saludables, por ello la presente investigación contribuirá al conocimiento científico ya que es aquí donde la responsabilidad social que tienen los profesionales de la salud deben ser evidenciadas; profundizando en el conocimiento de esta problemática y brindando propuestas para el abordaje integral del problema a las entidades prestadoras de servicios de salud y otras instancias reguladoras o de gobierno<sup>27</sup>.

### **1.7.2. A Nivel Práctico**

Dentro del contexto práctico, los resultados obtenidos pueden orientar estrategias para fortalecer las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos por parte de las personas que expenden comida ambulatoria en nuestra localidad ya que el estudio planteado será de utilidad a los profesionales de enfermería y profesionales de salud pública que supervisan las ventas ambulantes de manipulación de alimentos; pues permitirá proponer alternativas de solución dentro de un contexto real y poder contar con un instrumento tipo guía de observación para que contribuya en la supervisión. Así mismo, será de utilidad para que sea informado sobre aspectos de salud y del cómo cuidarse, disminuyendo así el riesgo potencial a sufrir enfermedades.

### **1.7.3. A nivel metodológico**

En el contexto metodológico, los resultados de la presente investigación se sustentan en la aplicación de técnicas y métodos específicos de investigación, válidos para los efectos del estudio, como lo es la aplicación de dos instrumentos tipo guía de entrevista sociodemográfica y guía de observación sobre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos dirigidos a las personas que expenden comida ambulatoria de la localidad de Huánuco. El estudio permitirá tener un diagnóstico de esta problemática tan importante para que las instituciones, profesionales de salud y municipalidades tomen una metodología de trabajo basado en la valoración oportuna de los problemas reales y potenciales sobre la

utilización de prácticas de higiene en la manipulación de alimentos en personas que expenden ambulatoriamente y realizar un seguimiento epidemiológico.

#### **1.7.4. Viabilidad**

En cuanto a la disponibilidad de recursos financieros, estos fueron solventados por la investigadora en términos de precios y cantidades reales de acuerdo con los rubros establecidos.

Respecto a los recursos humanos, se dispuso del apoyo requerido en las diversas etapas del proceso: investigador, asesores, expertos en salud pública, en el área de nutrición y en promoción de la salud, jueces para la validación del instrumento, y encuestadores para la recolección de datos, codificación, tabulación, procesamiento y análisis de datos.

En relación a los recursos materiales, fueron solventados por la investigadora.

#### **1.8. Limitaciones**

Las limitaciones que se presentaron en la investigación fueron las siguientes:

- No se encontraron antecedentes locales actuales de la temática tratada que ayuden a la elaboración del marco teórico.
- El tiempo para la recolección de los datos fue muy prolongada debido a que el instrumento fue una guía de observación.
- Falta de baremación de los instrumentos.



## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN**

A continuación se presenta una síntesis de las investigaciones revisadas; en orden cronológico, destacándose los trabajos que han tenido una gran repercusión en relación y en forma específica al tema abordado en este presente estudio.

##### **Antecedentes internacionales**

En Guatemala, 2014, España<sup>28</sup>, abordó un estudio descriptivo con un enfoque cuantitativo, titulado: “Evaluación de buenas prácticas de manufactura (BPM) en ventas ambulantes de comida y propuesta de manual de control de calidad para la manipulación de alimentos ofrecidos por los vendedores ambulantes de comida en la cabecera departamental de Totonicapán” cuyo objetivo fue evaluar las BPM, de las ventas ambulantes de comida en la cabecera departamental de Totonicapán y diseñar el proceso de control de calidad para la manipulación de alimentos ofrecidos

por los vendedores ambulantes de comida en el mismo lugar, para el cual elaboró una lista de chequeo y entrevista a los vendedores ambulantes dirigidas a un universo de 138 ventas . En los resultados encontró que el 6% tenían condiciones inaceptables, el 20% en condiciones deficientes, el 46% en condiciones regulares y el 4% restante en buenas condiciones. Concluyo que es importante contar con un manual de control de calidad para la manipulación de alimentos ofrecidos por los vendedores ambulantes de comida de la cabecera departamental de Totonicapán, por lo que recomendó dejar al encargado de saneamiento del centro de salud para la evaluación y monitoreo semanal de la preparación de alimentos y de esa manera reducir las enfermedades transmitidas por alimentos.

En Ecuador, 2011, Chaves<sup>29</sup>, abordó un estudio titulado: “Condiciones higiénicas sanitarias de los comedores públicos del mercado municipal Vellavista de la ciudad de Guaranda, provincia de Bolívar” cuyo objetivo fue estudiar las condiciones higiénico sanitarias de los comedores públicos del mercado municipal, para el cual se elaboraron una encuesta semiestructurada dirigidas a un universo de 26 vendedores de los comedores públicos. Los resultados confirmaron que existe una falta de higiene en la presentación del manipulador y malos hábitos de preparación lo que afecta directamente a la salud del consumidor, ya que el alimento preparado por estas personas se llega a contaminar por microorganismos invisibles al ojo humano siendo los causantes de descomposición de la comida o proliferación de bacterias por ponerlos en temperatura de riesgo. Este antecedente de investigación presenta proximidad con este estudio ya

que aborda aspectos conceptuales sobre higiene y manipulación de alimentos.

En Colombia, 2009. Serna, Cook, Cols<sup>30</sup>, abordaron un estudio titulado: “plan de saneamiento para una distribuidora de alimentos que atiende a niños y adultos mayores”. El objetivo fue de disminuir los factores de riesgo a enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) a una población de niños y adultos mayores, para el cual diseñaron e implementaron un plan de saneamiento, siguiendo los lineamientos de decreto 3075 de 1997 del Ministerio de Protección Social de Colombia, y elaboraron un plan de capacitación dirigido al personal manipulador implicado en los procesos de recepción, almacenamiento, empaque y distribución de materias primas en una distribuidora de alimentos. Los resultados que se evidenciaron fue que el plan de saneamiento y la capacitación permitieron incrementar los porcentajes de cumplimiento en buenas prácticas de manufactura, BPM, del 40 al 70%, los cuales representan una base sólida para garantizar la inocuidad de los alimentos y la disminución del riesgo de adquirir ETA en la población objeto de estudio.

En Brasil, 2004, Araujo, Cols<sup>31</sup>, abordaron un estudio titulado: “Aspecto higiénico sanitario del proceso productivo de alimentos en escuelas públicas del estado de Goiás”, el objetivo fue monitorizar las condiciones higiénico -sanitarias en kioscos de escuelas públicas del estado de Goiás, investigando y Monitoreando la calidad de los Alimentos Ofrecidos en la merienda Escolar. Para el cual emplearon el método de la encuesta introduciendo tres etapas. La primera, del 2004 a 2005, fueron

diagnosticadas las condiciones higiénico-sanitarias de los kioscos de esas escuelas, la segunda etapa, de 2005 a 2007, promovieron las intervenciones en las escuelas capacitando al personal técnico. En la tercera etapa, en el 2010, fueron monitoreadas las condiciones higiénicas sanitarias en doscientas escuelas participantes de la primera etapa, a fin de comparar la dimensión higiénico-sanitaria de los alimentos escolares, los dos momentos del proyecto fueron aprobados por el comité de ética en la universidad federal de Goias. Los resultados evidenciaron que las escuelas estudiadas no cumplieron parcialmente las exigencias sobre la higiene personal, condiciones de elaboración, equipamientos y utensilios, higiene operacional y procesamiento, presentes en un 44,9%.

### **Antecedentes nacionales**

En Chíncha, 2014, Loza, Pecho, Uribe, Levano<sup>32</sup>, abordaron un estudio cuantitativo, descriptivo y de corte transversal, titulado: “Efecto de una intervención educativa sobre higiene alimentaria a través del conocimiento y práctica de madres del centro Poblado Chacarita Sunampe”, cuyo objetivo fue determinar el efecto de una intervención educativa sobre higiene alimentaria a través del conocimiento y práctica de madres del centro poblado Chacarita – Sunampe. La técnica usada fue la encuesta y el instrumento un cuestionario de opción múltiple para la primera variable y observación para la segunda variable cuyo instrumento fue una guía de observación, previamente validado. Resultado: el conocimiento sobre higiene alimentaria antes de la intervención educativa fue deficiente en un

93% y posterior a la intervención fue óptimo en el 100% de las madres. La práctica de higiene alimentaria antes de la intervención educativa fue inadecuada en un 100%, sin embargo después de la intervención alcanzó 53% adecuada. Conclusiones: El efecto de la intervención educativa fue positivo, demostrado a través del valor de T Student.

En Lima, 2013, Carrasco, Guevara, Falcon<sup>33</sup>. Abordaron un estudio titulado “Conocimientos y buenas prácticas de manufactura en personas dedicadas a la elaboración y expendio de alimentos preparados en el distrito de Los Olivos”, cuyo objetivo fue evaluar el impacto de las capacitaciones sanitarias ofrecidas por un gobierno local sobre la persistencia y aplicaciones de los conocimientos de buenas prácticas de manufactura en 60 manipuladores de alimentos de 11 mercados y 23 restaurantes del Distrito de los Olivos, respecto al método usado se empleó un test post capacitación y dos meses después de la misma y se evaluó la aplicación de las BPM en el manipulador de alimentos a través de una tabla de cotejo diseñada para el estudio. En cuanto a los resultados, encontraron que los cursos de manipulación de alimentos aumentan el nivel de conocimientos sobre prácticas de manipulación de alimentos, pero que no necesariamente éstos se aplican en la preparación de los mismos. Reportaron que un aspecto crítico post capacitación fue el desconocimiento de la contaminación cruzada y sus implicancias. Observaron importantes omisiones en la aplicación de la BPM durante la manipulación de alimentos en la actividad rutinaria, entre ellas la inadecuada separación de alimentos en el momento de su preparación y la presencia de equipos inservibles en el lugar de trabajo.

Concluyeron que fue necesario desarrollar capacitaciones constantes a fin de lograr la persistencia de los conocimientos sobre BPM y la supervisión de su aplicación por parte de los manipuladores de alimentos a fin de prevenir potenciales brotes de enfermedades transmitidas por alimentos.

En Lima, 2008, Jara, Huamán<sup>34</sup>, llevaron a cabo un estudio correlacional transversal titulado “Relación del nivel de conocimiento y practica de higiene de las madres en la preparación de alimentos en los comedores populares de los centros poblados menores Miguel Grau y Nueva Alianza”, cuyo objetivo fue Determinar la relación del nivel de conocimiento y la práctica de higiene de las madres en la preparación de alimentos en los comedores populares del centro poblado Miguel Grau y Nueva Alianza, la muestra estuvo conformada por 35 madres a quienes se aplicaron dos instrumentos: una encuesta para determinar el nivel de conocimiento y una guía de observación para determinar la práctica de higiene en la preparación de alimentos. Ambos instrumentos fueron aplicados en los comedores populares de los centros poblados Miguel Grau y Nueva Alianza. Resultado. En cuanto al nivel de conocimientos el 68.6% de las madres se encuentra en una condición regular, el 17% con un deficiente conocimiento y sólo el 14,3% con un conocimiento bueno. En cuanto a la práctica, el 48,6% de las madres tiene una práctica regular; el 28% expresa una mala práctica, el 11,4% una práctica deficiente, finalmente el 11,4% certifica una práctica buena. Conclusión: Es muy significativa la relación del conocimiento y la práctica de las madres sobre la higiene y preparación de los alimentos en los comedores populares de los centros poblados Miguel Grau y Nueva Alianza.

En Cajamarca, 2008, Rodríguez, Rivera, Lopez<sup>35</sup>, abordaron un estudio titulado “Contaminación Fecal en hortalizas que expenden en mercados de la ciudad de Cajamarca”, el objetivo fue determinar el nivel de coliformes de origen fecal y establecer la frecuencia de escherichia coli en hortalizas expandidas en los principales mercados de esta ciudad. Para el cual tomaron en 85 muestras de hortalizas, obtenidas de maneras aleatorias y expandidas en los principales mercados de Cajamarca. El 40% de muestras presentaron coliformes fecales, con elevado número más probable por gramo e importante frecuencia de E. coli en perejil y lechuga. El resultado fue un alto nivel de contaminación fecal, un estado sanitario inaceptable y la necesidad de establecer medidas de control frente al riesgo que esto representa para la salud. Concluyeron que existe altos recuentos de coliformes fecales y escherichia coli en hortalizas que se expenden en tres de los principales mercados lo que representa un riesgo para la salud pública y señala la necesidad de realizar un control sanitario estricto y constante sobre las hortalizas que consumen nuestra población.

En Lima, 2008, Tarazona<sup>36</sup>, abordó un estudio de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, el método usado fue el descriptivo simple de corte transversal titulado: “conocimientos sobre higiene en la manipulación de alimentos que tienen las madres de los comedores populares del distrito los Olivos”, el objetivo fue determinar los conocimientos sobre la higiene en la manipulación de alimentos que tienen las madres de los comedores populares del distrito de los Olivos. La población estuvo constituida por 258 personas con una muestra poblacional de 72 personas. La técnica usada fue la encuesta y el instrumento un cuestionario estructurado de respuestas

múltiples. En cuanto a los resultados encontró que un 50% de las madres responsables de la preparación de almuerzos conocen las medidas de higiene durante la manipulación de alimentos, pero siendo un 50% quiere decir que las desconocen. Conclusión la etapa en la manipulación de alimentos con mayor porcentaje de desconocimiento, son las medidas de higiene para a compra de alimentos lo cual favorece a una contaminación cruzada.

### **Antecedentes locales**

En Huánuco, 2010, Martel<sup>37</sup>, abordó un estudio titulado “Prevalencia y factores de riesgo asociados a la contaminación por coliformes fecales y cryptosporidium sp en hortalizas expendidas en principales mercados de Huánuco”, el objetivo fue determinar la relación entre prevalencia y factores de riesgo asociados a la contaminación por coliformes fecales y cryptosporidium sp en hortalizas expendidas en principales mercados de Huánuco. Obtuvo como resultado una prevalencia de E. coli del 43,8% (42/96) y de Cryptosporidium sp de 44,8% (43/96). La lechuga mostró mayor prevalencia de contaminación, seguido de perejil, col y culantro. Se encontraron asociaciones estadísticas significativas ( $P \leq 0,05$ ) entre los factores de mala práctica de manipulación, descuido del aseo personal y deficiente condición de saneamiento básico y la prevalencia de E. coli y Cryptosporidium sp y se llegaron a las siguientes Conclusiones: La prevalencia de E. coli y Cryptosporidium sp fueron altas y se encuentran relacionadas con las malas prácticas de manipulación, descuido del aseo personal y deficiente condición de saneamiento básico.



## **2.2. BASES TEÓRICAS**

En relación a las bases teóricas que sustenta el tema en estudio, se tuvo en cuenta el siguiente modelo:

### **2.2.1. Modelo de promoción de la salud**

Este modelo fue apoyado por Pender, citado por Shakraida<sup>38</sup>, refirió que la conducta está motivada por el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano. Describe como objetivo de los cuidados de enfermería el estado de salud óptimo en el individuo, estudia como los individuos toman decisiones sobre el cuidado de su propia salud. Establece las bases para desarrollar la idea de que la promoción de un estado de salud óptimo, sustituye a la prevención de la enfermedad. La teoría de Pender identifica factores cognitivos- perceptivos en el individuo, como la importancia de la salud, los beneficios derivados de las actividades de promoción de la salud, y las barreras a estas actividades. Según la teoría de pender, esos factores se modifican con las características biológicas, las influencias interpersonales y ayudan a presidir la participación en actividades de promoción de la salud.

En relación al presente estudio, el modelo de promoción de la salud beneficiara a las personas a través de los cambios de conducta, actitudes y comportamientos de acuerdo a las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de forma que no perjudique su salud. A su misma vez tiene relación con el estudio realizado ya que da énfasis a la promoción y prevención de la enfermedad.

### **2.2.2. Teoría del autocuidado de Dorotea E. Orem**

El modelo de Orem citado por Panimboza<sup>39</sup>, analiza la capacidad de cada individuo para ocuparse de su autocuidado, el cual se define como; la práctica de actividades que los individuos inician y realizan por su cuenta para mantener la vida, la salud y el bienestar. La capacidad de cuidarse así mismo corresponde al autocuidado en tanto el cuidado proporcionado por los estudiantes de enfermería se define como cuidado dependiente. Según el modelo de Orem, la meta de la enfermería consiste en ayudar a la gente a hacer frente a sus propias demandas tu autocuidado

En la presente investigación la teoría de Orem sobre el autocuidado beneficiará a la sociedad para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar. En lo que concierne al presente estudio, su aporte beneficiará a las personas para tomar conciencia de sus comportamientos de autocuidado en lo que respecto a las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos para su óptimo bienestar.

### **2.2.3. Teoría de motivación-higiene de Frederick Herzberg**

La teoría de Frederick citado por Herberg<sup>40</sup>, señala que es conocida también como la teoría de los dos factores (1959). Según esta teoría dice que las personas están influenciadas por dos factores:

Factores de higiene: Son aquellos factores que generan insatisfacción en el trabajo como la supervisión, las políticas, relaciones interpersonales, ambiente físico, las prácticas, etc.

Factores de motivación: Son los que generan compromiso; la satisfacción es uno de los resultados motivadores, estos factores ayudan a aumentar la satisfacción del individuo pero tienen poco efecto sobre la insatisfacción.

El trabajo rutinario y no desafiante no solo denigra a quienes lo realizan y genera actitudes pasivas o violentas que impactan seriamente en sus vidas y en la sociedad, sino que además causa menos calidad y ausentismo.

En la presente investigación la teoría de Frederick sobre motivación-higiene, beneficiara a las personas que expenden comida ambulatoria para realizar una adecuada higiene y de esta manera evitar aquellas actitudes que afecten a la práctica de higiene en la manipulación de alimentos para beneficio de los comensales.

#### **2.2.4. Teoría del servicio al cliente de Walter Johnson**

La teoría del Walter Johnson, citado por Marquina<sup>41</sup>, refiere que las relaciones con los clientes son fundamentales para el libre mercado. La teoría del servicio al cliente y la satisfacción tarta de retener a los clientes. La lealtad sigue siendo el elemento clave. Es por naturaleza una teoría eminentemente práctica. Sin un control firme sobre los principios básicos de servicio al cliente, nadie entra a un negocio en el que no se preocupan de los clientes, su comodidad y preocupaciones.

En la presente investigación la teoría de Johnson sobre el servicio al cliente beneficiara a la sociedad ya que servirá para recibir atenciones

agradables y eficientes por parte de las personas que expenden comida ambulatoria. Las necesidades específicas del cliente deben ser determinadas y deben de cumplirse de manera eficiente.

### **2.3. BASES CONCEPTUALES: Prácticas de Higiene en la manipulación de alimentos**

#### **2.3.1. Definición de práctica**

Es el resultado de los conocimientos que se enseñan a los niños/as y que al final de la intervención educativa se pretende evaluar a través de la buena práctica de hábitos de higiene<sup>42</sup>

Según Balboa<sup>43</sup>, la práctica es una cosa que se ha aprendido y especulado en los estudiantes, donde es un ejercicio bajo la dirección de un superior por un tiempo determinado en aprender de algo que piense o actue ajustándose a la realidad y persiguiendo normalmente con un fin útil en la bioseguridad universal ejercida. La práctica nos permite fortalecer los conocimientos teóricos adquirido a través del proceso enseñanza/aprendizaje bajo una supervisión.

Por otro lado Real<sup>44</sup>, menciona que es el conjunto de operaciones (fisiológicas, motrices, verbales y mentales) que se dan como respuesta a los estímulos del ambiente en que interactúa el individuo en la higienización de manos. La práctica se encuentra formada por comportamientos, conductas, procedimientos, reacciones y actitudes; es decir todo lo que acontece en la persona y en lo que participa. Esto al compartirse con un

grupo de cualidades similares determinara la forma en que la persona toma parte con acciones y eventos que acontecen en el lugar donde vive.

### **2.3.2. Definición de higiene**

Se refiere al conjunto de prácticas y comportamientos orientados a mantener condiciones de limpieza y aseo. Son todas las medidas necesarias para garantizar la inocuidad del alimento en todas las fases, desde su cultivo<sup>45</sup>

Actualmente según la OMS citado por Tarazona<sup>46</sup>, la higiene es el conjunto de medidas preventivas para conservar la salud, el cual se ha convertido en un componente esencial de nuestra vida. La higiene personal es constituida por el conjunto de medidas de protección que competen a cada individuo y mediante las cuales fomentan la salud y se limita la diseminación de enfermedades.

### **2.3.3. Higiene de los alimentos**

Según Sendon citado por Chávez<sup>47</sup>, la higiene de los alimentos es el conjunto de prácticas, comportamientos y rutinas al manipulador, los alimentos orientados a minimizar el riesgo de daños potenciales a la salud.

Según la organización mundial de la salud (OMS) citado por Cordova<sup>48</sup>, la higiene alimentaria comprende todas las medidas necesarias para garantizar la inocuidad sanitaria de los alimentos, manteniendo a la vez el resto de cualidades que les son propias, con especial atención el contenido nutricional. La contaminación de alimentos se produce desde

diferentes fuentes así: el aire, el agua, el suelo, los seres humanos, los animales y demás seres vivos.

Según Córdova<sup>49</sup>, la higiene de los alimentos abarca un amplio campo que incluye la manipulación de los alimentos de origen vegetal, la cría, alimentación, comercialización y sacrificio de los animales así como todos los procesos sanitarios encaminados a prevenir que las bacterias de origen humano lleguen a los alimentos.

Al respecto smitter citado por Walde<sup>50</sup>, refiere que todos los vegetales, incluyendo ajos y cebollas, deben ser lavados cuidadosamente, sea cual sea el uso que se les dé. Para el lavado se debe usar agua potable y esponja, e ir realizándolo una por una cuando sean piezas individuales como zanahorias, papas, limones y similares; en manojos pequeños, cuando se trate de culantro, perejil, etc., para eliminar tierra y mugre visibles; las lechugas se lavarán hoja por hoja.

#### **2.3.4. Inocuidad de los alimentos**

El concepto de inocuidad de alimentos se define como “la garantía de no hacer daño como una responsabilidad compartida, que agregue valor tanto al productor como al consumidor para que sea sostenible en el tiempo”. Este concepto ha sido ejecutado por varios países aunque son pocos los que tienen información al respecto<sup>51</sup>.

Según Marquina<sup>52</sup>, la inocuidad de los alimentos es una prioridad de la salud pública. Cada año enferman millones de personas, muchas de las cuales mueren por ingerir alimentos insalubres. En el decenio pasado hubo brotes graves de enfermedades transmitidas por los alimentos en todos los

continentes, y en muchos países la frecuencia de esas enfermedades está aumentando de forma significativa.

Recientemente la Red Internacional de Autoridades en materia de Inocuidad de los Alimentos citado por España<sup>53</sup>, señalan que se han utilizado con buenos resultados las cinco claves para la inocuidad de los alimentos, mediante un programa de formación de vendedores basado en la evidencia y concebido para mejorar sus prácticas de manipulación de alimentos. Se publicó un curso de formación de instructores sobre las Cinco claves que está basado en los comportamientos de manejo seguro de los alimentos perfilados para el póster Cinco claves para la inocuidad de los alimentos, comunicación para Influir en los comportamientos el cual es un método de comunicación desarrollado por la OMS que pide a las personas que evalúen sus conocimientos y comportamientos, y que fomenta los comportamientos saludables ofreciendo incentivos para modificar la forma de actuar cuando es necesario.

#### **2.3.4.1. Claves para la inocuidad de los alimentos al sector de los alimentos de venta callejera.**

Estas medidas son diseñadas para los vendedores callejeros de alimentos partiendo de los principios de las Cinco claves para la inocuidad de los alimentos.

A cada mensaje clave sucede una serie de posibles medidas específicas que deberían adaptarse a las condiciones de las instalaciones empleadas, los productos vendidos y los factores específicos que concurren en los propios vendedores de comida. Mediante esta formación los

vendedores deberían poder implantar unas buenas prácticas de higiene basadas en esos mensajes básicos.

### **Clave 1. Mantenga la limpieza**

- a. Mantenga el lugar y el puesto de venta limpios en especial, todas las Superficies de trabajo deben ser de material impermeable y fácil de limpiar, y estar suficientemente elevadas respecto al suelo.
- b. Los lugares de venta deben estar lejos de la basura, los aseos, los desagües abiertos y los animales.
- c. Los cubos de basura deben tener tapa y se deben vaciar de forma regular.
- d. Se tendrá acceso a la infraestructura básica de saneamiento, como por ejemplo inodoros, lavamanos, abastecimiento de agua potable y desagües.
- e. Los alimentos deben estar protegidos contra el polvo, los insectos, la suciedad y el sol directo. Siendo de gran importancia ya que las manos, los utensilios y los contenedores de residuos pueden albergar microorganismos nocivos. En el medio ambiente, los animales, el polvo y el agua contaminada también pueden transmitir gérmenes.

### **Clave 2. Mantenga separados los alimentos crudos y los cocinados**

- a. Mantenga los alimentos crudos, especialmente las carnes rojas, la carne de ave y el pescado, separados de los alimentos ya cocidos.
- b. Use diferentes utensilios -cuchillos y tablas de cortar- para manipular los alimentos crudos y los cocinados.
- c. Use utensilios -pinzas, cucharas, tazas pequeñas, pañuelos de papel o guantes limpios- para manipular los alimentos listos para el consumo o el hielo utilizado en las bebidas.



d. Lávese las manos con agua y jabón después de ir al baño, después de tocar objetos contaminados -como dinero, comida sobrante, basura y pañuelos- y después de tocarse el pelo, la nariz u otras partes del cuerpo. No se seque las manos con trapos de cocina sucios.

e. Tome precauciones para garantizar la salud y la higiene como;

- Use un delantal limpio de color claro.

- Evite objetos tales como anillos, pulseras y relojes.

- Observe unas buenas prácticas de higiene personal, como mantener las uñas cortas, ducharse cada día, mantener el cabello corto o recogido con una gorra o pañuelo, abstenerse de preparar y manipular alimentos si presenta síntomas de enfermedad, como una erupción cutánea, forúnculos y cortes, escurrimiento nasal, infecciones de ojos u oídos, o diarrea.

- Durante la preparación y el servicio de los alimentos, evite los malos hábitos, como por ejemplo fumar o mascar tabaco, hurgarse la nariz, toser y estornudar, escupir sobre la comida o probar los alimentos con los dedos.

Siendo importante todos estos aspectos ya que los alimentos crudos, especialmente la carne de ave y el marisco y sus jugos, así como los animales vivos y los restos de comida, contienen por lo general microorganismos causantes de enfermedades.

Estos microorganismos pueden pasar a otros alimentos durante la manipulación, la preparación y el almacenamiento de la comida. Por consiguiente, una higiene adecuada, en especial el lavado de manos frecuente y minucioso, sigue siendo la primera línea de defensa para prevenir las enfermedades de transmisión alimentaria.

**Clave 3. Elimine el peligro cuando sea posible**

- a. Caliente los alimentos por lo menos hasta 70 °C para garantizar su cocción completa, sobre todo en el caso de la carne roja y de ave, los huevos y el marisco.
- b. Al cocer la carne, roja o de ave, debe quedar incolora, sin aspecto rosado. Lo mejor es utilizar un termómetro.
- c. Las sopas y los guisos deben hervir al menos durante 2 minutos.
- d. Mantenga los alimentos ya cocinados muy calientes hasta el momento de servirlos.
- e. Recaliente a fondo los alimentos cocinados. Ya que una cocción adecuada elimina casi todos los microorganismos peligrosos y destruye algunas toxinas. Diversos estudios han demostrado que la cocción de los alimentos a una temperatura de 70 °C puede ayudar a garantizar su inocuidad.

**Clave 4. Evite la multiplicación de los microorganismos presentes en los alimentos**

- a. No deje los alimentos cocinados a temperatura ambiente durante más de 2 horas. Enfríe lo antes posible los alimentos cocinados y los perecederos (preferiblemente por debajo de 5 °C).
- b. Si los medios de refrigeración son limitados, lo mejor es preparar los alimentos en pequeñas cantidades para reducir al mínimo los restos de comida.
- c. Si hay que preparar la comida con antelación, hay que transportarla a cierta distancia o quedan sobras, asegúrese de que los alimentos se

conserven ya sea calientes (en lo posible a más de 60 °C) o fríos (por debajo de 5 °C). Se debe de controlar la temperatura adecuada porque los microorganismos pueden multiplicarse rápidamente si el alimento se almacena a temperatura ambiente. Manteniendo la temperatura por debajo de 5 °C o por encima de 60 °C el crecimiento de los microorganismos se atenúa o se interrumpe.

**Clave 5. Utilice agua y materias primas salubres**

- a. Utilice agua salubre. Si tiene dudas sobre el agua suministrada, hiérvala antes de añadirla a los alimentos. Si usa hielo para las bebidas, asegúrese de que el agua provenga de una fuente segura.
- b. Cerciórese de que los alimentos suministrados sean de fuentes seguras y fiables.
- c. Si usa aditivos alimentarios, asegúrese de que estén autorizados y úselos en cantidades adecuadas.
- d. Elija alimentos frescos y con garantías. Evite los alimentos enmohecidos.
- e. Mire la fecha de caducidad.
- f. Lave (y pele si procede) las frutas y verduras, especialmente si se van a consumir crudas o poco cocidas. Las materias primas, en particular el agua y el hielo, pueden estar contaminados por microorganismos o productos químicos peligrosos, y en los alimentos dañados o enmohecidos se pueden formar productos químicos tóxicos. Eligiendo cuidadosamente las materias primas y adoptando medidas sencillas, como el lavado y pelado, se pueden reducir esos riesgos<sup>54</sup>.

### **2.3.5. Definición de manipulación**

Según Alzate citado por Chavez<sup>55</sup>, la manipulación es operar con las manos o con cualquier instrumento los alimentos durante su preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta, suministro y servicio.

#### **2.3.5.1. Importancia de la manipulación de alimentos**

La adecuada manipulación de alimentos, desde que se producen hasta que se consumen, inciden directamente sobre la salud de la población. El profesional de la alimentación, en cualquiera de sus modalidades, tiene ante sí la responsabilidad de respetar y proteger la salud de los consumidores por medio de una manipulación cuidadosa. Para intentar conseguir este objetivo el manipulador debe adquirir conocimientos en materia objeto de su trabajo: el manejo de los alimentos. Desarrollar actitudes de conducta personal que beneficien su función: higiene personal y organización del trabajo<sup>56</sup>.

Según España<sup>57</sup>, la manipulación de alimentos puede lograr que se aprovechen mejor las propiedades de los alimentos si es correcta, pero si por el contrario es incorrecta puede causar grandes perjuicios a la salud; las enfermedades transmitidas por la contaminación de alimentos es un grave problema de salud pública tanto en los países desarrollados como subdesarrollados. La mayor parte de brotes son causados por alimentos que no han sido correctamente manipulados o tratados. Estas enfermedades además de causar males en la salud de las personas, pueden causar

desprestigio y pérdidas económicas al negocio y a quienes trabajan en su manipulación. por todo lo anterior debemos tener en cuenta los cuidados a la hora de manipular un alimento; esto se logra con las buenas prácticas de manipulación (BPM).

Según Lopez citado por España<sup>58</sup>, la venta ambulatoria de alimentos se ha convertido en un componente importante del sistema de distribución de alimentos en muchas ciudades tanto en los países en desarrollo como en los países industrializados, sobre todo para el almuerzo. Sin embargo, algunos alimentos vendidos en la calle conllevan riesgos considerables para los consumidores debido a su posible contaminación microbiológica. El riesgo depende principalmente del tipo de alimentos, el método de preparación y la manera de conservarlos hasta el momento de su consumo.

#### **2.3.5.2. Características del manipulador de alimentos.**

Según España<sup>59</sup>, es toda persona que manipula directamente alimentos envasados o no envasados, equipo y utensilios para los alimentos, o superficies que entren en contacto con los alimentos y que se espera, por tanto, cumpla con los requerimientos de higiene de los alimentos.

Es aquella persona que por su actividad laboral tiene contacto directo con los alimentos durante su preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta, suministro y servicio. Como agente activo en la cadena alimentaria, tiene un papel determinante en la seguridad de los alimentos. El manipulador de alimentos necesita conocer el proceso de preparación y conservación de alimentos y respetar las exigencias culinarias, sanitarias y nutritivas que

permiten que el alimento llegue al consumidor en las mejores condiciones de calidad<sup>60</sup>.

Según Suarez citado por Tarazona<sup>61</sup>, el manipulador es considerado como la principal fuente de contaminación de los alimentos si sus hábitos de higiene son deficientes, por su contacto directo y permanencia con ellos; así como su permanencia con los utensilios, superficies y equipos utilizados para su preparación. El riesgo de contaminación es mayor si la persona padece de infecciones de la piel, respiratorias o del tracto gastrointestinal, sumado una deficiente higiene personal.

### **2.3.6. Dimensiones de la práctica de higiene en la manipulación de alimentos**

#### **2.3.6.1 La higiene personal**

Según Cordova<sup>62</sup>, la higiene personal es el concepto básico del aseo, limpieza y cuidado de nuestro cuerpo. Tener una buena higiene personal depende de uno mismo. La autoestima juega un papel fundamental frente a este aspecto, pues quien se aprecia y valora se esfuerza por verse y mantenerse bien. Para evitar la contaminación, los manipuladores de alimentos deben cumplir con las siguientes reglas básicas de higiene personal: Baño o ducha antes de la jornada laboral, no toser ni estornudar sobre los alimentos, lavarse las manos para evitar la contaminación cruzada, las uñas deben estar limpias y cortas, uso de la gorra para cubrir el cabello y de esta manera evitar que caiga alguno, el uniforme debe estar perfectamente limpio, no usar anillo, relojes, cadenas, collares ya que en

ellos pueden quedar restos de sustancias donde los microorganismos podrían reproducirse.

#### **2.3.6.1.1. La ducha diaria**

Con esta práctica se controlan olores naturales de nuestro cuerpo que son producidos básicamente por la transpiración o sudor. De igual forma evitamos la presencia de gérmenes y bacterias que pueden afectar la salud de nuestra piel.<sup>63</sup>

La piel cumple diversas funciones y es una capa que tapiza los tejidos más profundos y los preserva de la agresión de los microbios. También regula el calor del organismo. En ella reside, el sentido del tacto y el organismo elimina sustancias de desecho.<sup>64</sup>

El lavado del cabello debe realizarse por lo menos dos veces por semana, teniendo cuidado de usar un champú acorde al tipo de cabello. La caspa no es necesariamente sinónimo de desaseo, puede darse por resequedad en el cuero cabelludo.<sup>65</sup>

#### **2.3.6.1.2. Higiene de las uñas**

Según Cordova<sup>66</sup>, la limpieza y corte de las uñas de manos y pies, evita la adquisición de gérmenes y bacterias así como de infecciones y se lo debe realizar frecuentemente.

#### **2.3.6.1.3. Higiene de las manos**

Es la medida higiénica más importante de todas. El lavado de manos debe realizarse correctamente con agua y jabón líquido abundante, utilizando siempre un cepillo de uñas y el secado con papel de un solo uso.

Debemos comprobar regularmente que la dotación del lavamanos es completa y que su uso es cómodo para el trabajador (en muchos casos el depósito de jabón se acaba a mitad de la jornada, el rollo de papel se encuentra alejado de la zona de lavamanos, etc.)<sup>67</sup>.

El lavado básico de las manos y el cuidado de la piel pueden prevenir exposición y enfermedades. Lavándose bien las manos con agua y jabón ayuda a eliminar los gérmenes, contaminantes y sustancias químicas. También puede prevenir la contaminación por ingestión y la contaminación cruzada de los objetos y las superficies que tocamos<sup>68</sup>.

El lavado de las manos debe hacerse fundamentalmente antes de iniciar la manipulación de los alimentos y al finalizar la tarea para ello se puede utilizar cloro (diluido en agua), alcohol, vinagre o limón, sin embargo lo mejor es disponer de jabón líquido con bactericida que desinfecten en cada lavado<sup>69</sup>.

#### **2.3.6.1.4. Higiene del vestido**

Según Cordova<sup>70</sup>, la ropa y el calzado deben ser objeto de especial atención. Es indispensable cambiarse de ropa después de la ducha o baño. La ropa interior se cambiará diariamente. Se debe tener en cuenta la temperatura ambiente y llevar ropas adaptadas a la misma. Los zapatos serán cómodos y adecuados al tamaño del pie.

#### **2.3.6.2. Higiene de la vajilla, cubiertos y utensilios de cocina**

Según Tarazona<sup>71</sup>, el equipo está formado por el conjunto de utensilios que se emplean en la manipulación de los alimentos, estos se deben mantener en buen estado, se limpian y desinfectan con frecuencia. En



las cuales podemos distinguir cuatro grupos principales: Los que entran en contacto con los alimentos como los aparatos de cortar; los utilizados para cocinar o contener alimentos como ollas, etc y los de transporte como las bandejas, carritos, etc; también refiere que todo utensilio puede contaminarse, el equipo sucio con restos de alimentos es una fuente de contaminación cruzada y esta se da ya sea entrando en contacto con el alimento o con otro equipo que a su vez, entra en contacto con el mismo. El equipo es un peligro potencial para la salud de los consumidores, depende de su limpieza y desinfección que no se convierta en un peligro real.

La higiene de los utensilios que se utiliza para la elaboración y servicios de los alimentos exige el cumplimiento de las siguientes normas: Ningún utensilio que haya caído al piso será utilizado sin antes lavar, hacer hervir los cubiertos y vajillas por lo menos una vez a la semana, si no se dispone de agua en chorro, cambiar frecuentemente el agua de lavado y enjuague, mantener la vajilla cubierta, los equipos como licuadora, tablas de picar, extractor de jugos deben ser lavados y desinfectados después de cada uso<sup>72</sup>.

#### **2.3.5.2.1. Abastecimiento de Agua**

Según Tarazona<sup>73</sup>, el agua es el compuesto más abundante e importante entre las sustancias químicas, se encuentra en la naturaleza en sus 3 estados. Es un elemento indispensable para la vida, considerado un alimento, porque se utiliza como bebida, para preparar la comida, etc., así como para la higiene personal. Pero a su vez es otro vehículo de

propagación de enfermedades como Disentería, parasitosis intestinales, cólera, hepatitis A, etc. Es por ello que el agua apta para el consumo debe ser potable, es decir, haber sido sometido a tratamiento a fin de reunir los requisitos de salud tanto químicos, físicos y bacteriológicos.

Suárez citado en Tarazona<sup>74</sup>, señala que en zonas donde no existen cadenas de distribución de agua, esta se transporta en cisternas, se depositan en tanques y en recipientes que la almacenan y dejan de ser apto para el consumo cuando no se vigila o desinfectan los recipientes con frecuencia.

### **2.3.6.3. Higiene del comedor**

Así como mantener limpio nuestro cuerpo y desarrollar buenos hábitos de higiene personal nos ayudara a combatir la contaminación de alimentos, del mismo modo debemos ocuparnos de la higiene del comedor. Ambas formas de higiene son indispensables para evitar las enfermedades de transmisión alimentarias<sup>75</sup>.

La higiene del comedor nos garantiza la calidad de nuestros productos, mantiene el valor nutricional que se pierde con la contaminación y da una imagen impecable que siempre es un valor comercial en un negocio, por ello se debe controlar que el comedor este ordenado y en buenas condiciones higiénicas, antes de comenzar las tareas y durante la jornada de trabajo<sup>76</sup>.

#### **2.3.6.3.1. Eliminación de residuos solidos**

Según Suarez citado en Tarazona<sup>77</sup>, la basura es un medio adecuado para el desarrollo de los microorganismos y la proliferación de insectos; además; la basura es una fuente de contaminación permanente para los alimentos que se encuentren cerca. Para mantener limpio y libre de insectos el manipulador debe: ubicar los residuos en recipiente con tapa, mantener el recipiente lejos del lugar donde se manipulan los alimentos, tener otro recipiente para el uso de los clientes y mantener limpios los alrededores, eliminar la basura a diario y adecuadamente.

#### **2.3.6.4. Uso de alimentos**

Los alimentos son materias primas muy delicadas por lo que se deben extremar precauciones, en la siguiente lista se enumeran los puntos más sobresalientes para lograr la calidad sanitaria en estos como: elegir alimentos tratados con fines higiénicos, cocinar bien los alimentos, consumir inmediatamente los alimentos cocinados, guardar cuidadosamente los alimentos cocinados, recalentar bien los alimentos cocinados, evitar el contacto entre los alimentos crudos y cocinados, lavarse las manos a menudo<sup>78</sup>.

#### **2.3.6.5. Preparación de alimentos**

Según Alzate citado en Chaves<sup>79</sup>, refiere que la preparación de los alimentos para su cocinado o conserva debe tener presente siempre que el ser humano es el principal origen de gérmenes. Es por esta razón que la higiene en estos casos es obligada para el cocinero y se puede garantizar siempre que se cumpla ciertas normas y pasos: Manos limpias en todo

momento antes de la manipulación o tras parada o descanso, instrumental limpio, los alimentos en contacto con alimentos crudos deben limpiarse en cualquier momento, cocer bien los alimentos ya que las carnes frescas pueden tener un cierto grado de contaminación y su cocción elimina ciertas colonias de bacterias, no mezclar los alimentos crudos con los cocidos.

Por su parte Smitter citado en Walde<sup>80</sup>, refiere que en el caso de la elaboración de alimentos que serán consumidos sin una cocción previa, como ceviche, es indispensable desinfectar la materia prima para reducir la carga microbiana presente, y así evitar posibles enfermedades gastrointestinales.

#### **2.3.6.6. Conservación de alimentos**

Walde<sup>81</sup>, refiere que Hay muchas formas de conservar alimentos ya preparados para el consumo. Es obligatorio que en el envase aparezca siempre la fecha de caducidad. También es importante tener en cuenta que, una vez abierto el envase, el alimento debe conservarse en frío y consumirse rápidamente, pues una vez en contacto con el aire, la duración es limitada. Nunca debe consumirse un alimento caducado, aunque tenga buen aspecto. La conservación es un conjunto de técnicas que se aplica a un alimento a fin de destruir los microorganismos, toxinas y enzimas o estabilizar el crecimiento microbiano, evitar el proceso de descomposición y mantener su poder nutritivo.

Al respecto Fraser citado por Marquina<sup>82</sup>, menciona que cuando los alimentos no son almacenados correctamente, las bacterias pueden ser transferidas de un producto a otro. Los alimentos deben cubrirse

apropiadamente con tapas o materiales aprobados para uso con alimentos como el papel de aluminio o papel plástico. Únicamente se dejan los alimentos sin cubrir mientras se están enfriando. Después de que el alimento se haya enfriado completamente, debe ser cubierto adecuadamente.

A su vez Díaz<sup>83</sup>, refiere que los casos en los que un alimento deba ser conservado o consumido con posterioridad, primero será introducido en el refrigerador, recubierto de un protector para que no se mezcle con otros alimentos. Es importante disponer de instalaciones adecuadas para almacenar los alimentos (la materia prima, los productos intermedios y los productos terminados), los ingredientes y los insumos alimentarios y los productos químicos no alimentarios (artículos de limpieza, lubricantes y combustibles). De ser necesario, se debe disponer de ambientes separados para almacenar las materias primas, los insumos, el material de empaque y el producto final. Las instalaciones de almacenamiento deben proyectarse y construirse de manera tal que faciliten su limpieza y su mantenimiento, que impidan el ingreso y la proliferación de plagas, que protejan los alimentos y todos los artículos que allí se guarden, y cuando corresponda, que cuenten con disposiciones especiales para preservar la vida útil de los alimentos (por ejemplo, atmósfera controlada).

## **CAPÍTULO III**

### **3. MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. TIPO DE ESTUDIO**

De acuerdo al enfoque de investigación el presente estudio fue de tipo cuantitativo puesto que existió un manejo estadístico en el procesamiento de datos.

La investigación corresponde a la siguiente taxonomía:

Según la intervención del investigador, el estudio fue Observacional, porque no existió intervención del investigador; quien observa los fenómenos tal como ocurren en la naturaleza.

De acuerdo a la planificación de la toma de datos fue de tipo prospectivo, porque los datos se recogieron en el momento de la información, a partir de una fuente primaria como de las personas que expenden comida ambulatoria.

Referente el número de ocasiones en que mide la variable de estudio fue de tipo transversal, porque todas las variables fueron medidas en una sólo ocasión, y los instrumentos se aplicaron en una vez

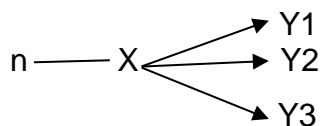
Según el número de variables de interes, el estudio fue de tipo descriptivo , ya que se describio a la variable principal por considerarse univariado en el presente estudio.

### 3.2. NIVEL DE INVESTIGACION

El presente estudio corresponde al nivel descriptivo, porque se describieron, situaciones y eventos, es decir como es y como se manifestó determinados fenomenos y hechos de la variable en un momento dado. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de las personas que expenden comida ambulatoria que sea sometido a analisis; midiendo o evaluando determinados aspectos del fenomeno a investigar<sup>84</sup>

### 3.3. DISEÑO DEL ESTUDIO

Para el estudio se utilizó el diseño descriptivo comparativo. El esquema del diseño es el siguientes:



Donde :

n : Personas que expenden comida am a

Y1 : Grupo de edad

Y2 : Procedencia

Y3 : Nivel de escolaridad

X : Practicas de higiene en la manipulacion de alimentos

### **3.4. POBLACIÓN**

La población estuvo conformada por todas las personas que expenden alimentos ambulorios en la localidad de Huánuco, que representó aproximadamente 150 personas que expenden comida ambulatoria.

#### **3.4.1. Criterios de inclusión y exclusión**

- **Criterios de Inclusión**

Se incluyó en el estudio a las personas que:

- expenden comida cocida de forma ambulatoria en la localidad de Huánuco.
- acepten participar en el estudio mediante el consentimiento informado
- expendan comida ambulatoria en carretas.

- **Criterios de exclusión**

Se excluyó a las personas que:

- expenden comida en restaurantes de la localidad de Huánuco.
- no acepten el consentimiento informado.

#### **3.4.2. Ubicación de la población en espacio y tiempo**

**a. Ubicación en el espacio:** el estudio se realizó en la Localidad de



Huánuco, que se encuentra ubicado en el distrito y provincia de Huánuco; en las calles principales y alrededores del mercado modelo.

- b. Ubicación en el tiempo:** El estudio se realizó entre los meses de mayo del 2015 a mayo del 2016

### **3.5. MUESTRA Y MUESTREO**

#### **3.5.1. Unidad de análisis:**

Personas que expenden comida ambulancia

#### **3.5.2. Unidad de muestreo:**

La unidad elegida fue Igual que la unidad de análisis.

#### **3.5.3. Marco muestral**

Estuvo elaborado por la investigadora en una plantilla de excel.

#### **3.5.4. Tamaño de la muestra**

En el cálculo del tamaño muestral se utilizó la fórmula de cálculo de muestras para estimación de proporciones de una sola población, siendo:

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{e^2 (N-1) + P \cdot Q \cdot Z^2}$$

Dónde:

$$Z = 1.96$$

$$P = 0.5$$

$$Q = 0.5$$

$$E = 0.05$$

$$N = 150$$

Cálculo:

$$n = \frac{3.8416 \times 0.25 \times 150}{0.0025 \times 149 + 0.25 \times 3.8416}$$

$$n = \frac{144.06}{0.3725 + 0.9604}$$

$$n = \frac{144.06}{1.3329}$$

$$n = 108 \text{ (muestra en estudio)}$$

Por tanto, se trabajó con una muestra mínima total de 108 personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco.

#### 3.4.5. Tipo de muestreo

En la presente investigación se empleó el método probabilístico al azar simple y se tuvo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

### 3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN

**Método:** el método que se empleó fue:

- Entrevista, cuyas respuestas fueron formuladas verbalmente y se necesitó de la presencia del investigador para evaluar las características sociodemográficas de la muestra en estudio. (Anexo -1)
- Observación, fue directa ya que es la técnica de recogida de información que consiste básicamente en observar, acumular e interpretar las

actuaciones, comportamientos y hechos de las personas u objetos, tal y como las realizan habitualmente. En este proceso se busca contemplar en forma cuidadosa y sistemática como se desarrolla dichas características en un contexto determinado, sin intervenir sobre ellas o manipularlas; el investigador se involucra total o parcialmente con la actividad objeto de investigación, para medir la variable principal de la muestra en estudio sobre prácticas de higiene en la manipulación de alimentos (Anexo -2)

**Instrumentos de recolección de datos:** se empleó los siguientes instrumentos:

- Para la entrevista del anexo -1, se utilizó como instrumento una Guía de entrevista sociodemográfica la cual se clasifica en 3 dimensiones que tiene 11 reactivos : I características demográficas (3 reactivos); II características sociales (4 reactivos); III. Datos informativos (4 reactivos).
- Para la observación del anexo - 2, como instrumento se usó una Guía de observación con Ítems relacionado a las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatoria. Se clasifica en 6 dimensiones que tiene 33 reactivos: A. Higiene personal (5 reactivos); B. Higiene de vajilla, cubiertos y utensilios (7 reactivos); C. Higiene del comedor (4 reactivos); D. uso de alimentos (4 reactivos); E. Preparación de alimentos (9 reactivos); F. Conservación de alimentos (4 reactivos)

El objetivo del instrumento fue obtener información que permita determinar las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatoria.

### 3.6.1. Validación de los instrumentos de recolección de datos

#### Validez cualitativa

- **Validez racional o revisión de conocimientos disponibles:** la presente investigación no conto con antecedentes de instrumentos elaborados; por lo tanto los instrumentos de la presente investigación necesitaran una revisión de otras fuentes bibliográficas.
- **Validez Delfos o de jueces:** Los instrumentos de recolección de datos fueron sometidos a prueba de validez de contenido por 7 expertos: profesionales que tienen conocimientos sobre el tema (5) y jueces con conocimientos en la metodología de investigación (2), quienes van a determinar hasta donde los reactivos del instrumento son representativos.

La presente investigación fue evaluada por los jueces a quienes se les entregaron un sobre conteniendo los siguientes documentos:

- Oficio de validación de instrumentos de recolección de datos por juicio de expertos
- Hoja de instrucciones para la evaluación por jueces, teniendo en cuenta los 8 criterios (pertinencia, suficiencia, claridad, vigencia, objetividad, estrategia, consistencia y estructura)
- Formato para la evaluación según juicio de experto
- Encuesta de las características sociodemográficas de la muestra en estudio

- Guía de observación sobre prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatória.
- Constancia de validación.
- Matriz de consistencia.

Los expertos y jueces evaluaron de manera independiente la pertinencia, suficiencia, claridad, vigencia, objetividad, estrategia, consistencia y estructura en que han sido redactados los reactivos e ítems.

- **Validez por aproximación a la población:** se ejecutó la prueba piloto: para identificar la dificultad de carácter ortográfico, palabras poco comprensibles, control de ambigüedad de las preguntas, y el control del tiempo necesario para abordar el instrumento; que fue realizado en la localidad que tuvo las mismas características al que se aplicó los instrumentos de recolección de datos.

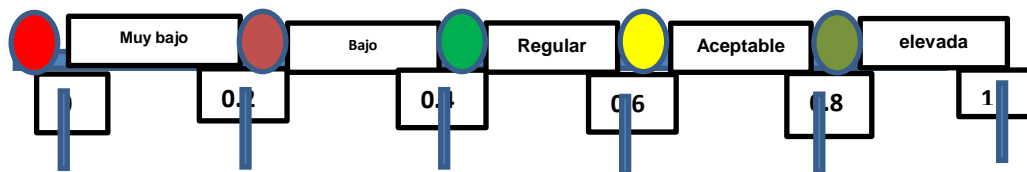
#### **Validez cuantitativa**

- **Validación por consistencia interna (confiabilidad):**

Para determinar el análisis de confiabilidad del instrumento “prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatória en la localidad de Huánuco” para lo cual se procedió a aplicar los resultados mediante la prueba piloto a través del análisis de consistencia interna se aplicara el método de Kuder Richardson (KR20), ya que se trató de una guía de observación de respuestas dicotómicas, y nos dio un valor que oscila entre 0 y 1.

Donde la interpretación del coeficiente de confiabilidad de los instrumentos fue de la siguiente manera: confiabilidad muy baja, de 0 a 0,2; confiabilidad baja de 0,2 a 0,4; confiabilidad regular de 0,4 a 0,6; confiabilidad de aceptable de 0,6 a 0,8 y finalmente confiabilidad elevada de 0,8 a 1.

De acuerdo a estos valores se determinaron la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos los cuales deberán de obtener un nivel de confianza aceptable o elevada, y de esta manera tomar una decisión respecto a la investigación.



0% de confiabilidad en la medición (medición contaminada de error)

100% de confiabilidad en la medición (no hay error)

Formula:

$$KR20 = \frac{n}{n-1} \left( \frac{at}{at^2} - \frac{\sum p_i q_i}{at^2} \right)$$

Como se muestra en la presente tabla:

<b>DIMENSIONES</b>	<b>PUNTAJE</b>
<b>DIMENSION I</b> Higiene personal	<b>0,78</b>
<b>DIMENSION II</b> Higiene de vajilla, cubiertos y utensilios	<b>0,73</b>
<b>DIMENSION III</b> Higiene del comedor	<b>0,72</b>
<b>DIMENSION IV</b> Uso de alimentos	<b>0,60</b>
<b>DIMENSION V</b> Preparación de alimentos	<b>0,68</b>
<b>DIMENSION VI</b> Conservación de alimentos	<b>0,98</b>
<b>TOTAL</b>	<b>0,74</b>

Al calcular la confiabilidad de la guía de observación sobre prácticas de higiene en la manipulación de alimentos se pudo encontrar que las dimensiones: higiene personal, higiene de vajilla, cubiertos y utensilios, higiene del comedor, uso de alimentos, preparación de alimentos y conservación de alimentos tienen una confiabilidad aceptable para la investigación.

### 3.7. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos se realizó los siguientes pasos:

- Se ubicó al marco muestral
- Se capacitó a una persona para que aplique los instrumentos: encuesta de las características sociodemográficas de la muestra en estudio y guía de observación sobre prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatória; teniendo un tiempo promedio de 30 minutos.
- Se tuvo en cuenta un estudio de prueba piloto como estudio preliminar.
- Se procedió a la selección o muestreo de las personas que expenden comida ambulatória.
- Se ubicó a la muestra en estudio
- Se solicitó permiso verbal a las personas que expenden comida ambulatória de la Localidad de Huánuco para seleccionar la muestra en estudio.
- Se aplicó el consentimiento informado, dirigido a la muestra en estudio,
- La identidad de los encuestados fueron manejados a través de códigos (principios bioéticos)
- Se procedió a la aplicación del instrumento en la muestra en estudio.
- Selección, cómputo o tabulación y evaluación de datos.

Se realizó primero la codificación de los datos otorgando las siguientes puntuaciones de acuerdo a las respuestas positivas obtenidas en la guía de observación aplicada:

SI = 1 punto NO = 0 puntos



Luego se procede a construir los datos con los valores obtenidos en la guía de observación ya codificada. Obteniéndose como puntaje máximo 28 puntos y un puntaje mínimo de 11 puntos.

Para valorar las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos se considera al promedio ( $\bar{x}$ ) para obtener los rangos de puntuación entre las personas que si practican la higiene en la manipulación de alimentos y las que no practican.

El promedio obtenido por las personas en la aplicación del instrumento es de 8 puntos por lo que el puntaje medio para valorar las practicas es dicha cifra; puntajes inferiores se califican como no practican higiene en la manipulación de alimentos y puntajes superiores se califican como si practican la higiene en la manipulación de alimentos.

- Se interpretaron los datos según los resultados, confrontando con otros trabajos similares o con la base teórica disponible.
- Se ejecutó el informe final.

### **3.8. ELABORACIÓN DE DATOS**

- **Revisión de los datos:** se examinó en forma crítica cada uno de los instrumentos que se utilizaron y se hizo control de calidad a fin de hacer las correcciones necesarias.
- **Codificación de los datos:** se realizó la codificación en la etapa de recolección de datos, transformándose en códigos numéricos de

acuerdo a las respuestas en los instrumentos respectivos, según las variables del estudio.

- **Clasificación de los datos.** Se ejecutó de acuerdo a las variables de forma categórica, numérica y ordinal.
- **Presentación de datos.** Se presentó los datos en tablas académicas y en gráficos de las variables en estudio.

### **3.9. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS**

- **Análisis descriptivo**

De acuerdo a las variables se utilizaron las siguientes: en el caso de variables categóricas como: genero, estado civil, religión, etc. Se utilizaran las medidas de frecuencia y sus respectivos porcentajes, también se elaborarán figuras de sectores y barras, dependiendo de las respuestas que serán dicotómicas o politómicas. En caso de variables numéricas como: la edad se emplearon las medidas de tendencia central (mediana, moda y media), además de hallaran las medidas de dispersión (desviación estándar, varianza y error). A su misma vez se aplicaran las medidas de posición y forma (percentil, cuartil y decil), las cuales tendrán su respectiva figura ya sea histograma o caja y bigote. De acuerdo a la necesidad del estudio se obtendrá el análisis mediante las frecuencias absolutas y relativas según las medidas de la tendencia central y de dispersión estadística.

- **Análisis inferencial**

Para demostrar la hipótesis del estudio, se realizó un análisis univariado a través de la prueba no paramétrica de chi-cuadrado para una

muestra. Los cálculos serán realizados con un nivel de confianza del 95% y con un error al 5%. En el ritual de la significancia estadística se considerara si el valor  $p \leq$  de 0,05, entonces se aceptara la hipótesis del investigador y se rechazará la hipótesis nula y si el valor se  $>$ de 0,05 se aceptara la hipótesis nula y se rechazara la hipótesis del investigador. Para el procedimiento de datos se utilizara el paquete estadístico SPSS versión 22.0 para Windows.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}.$$

### 3.10. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Antes de aplicar los instrumentos como: guía de entrevista y guía de observación, se aplicó el modelo de consentimiento informado del instituto nacional de salud a las personas que expenden comida ambulatoria consideradas en el presente estudio, teniéndose en cuenta los criterios de inclusión y exclusión; asimismo se consideraron los principios éticos que a continuación mencionaremos:

- **Beneficencia:** Se cumplió no dañando ni física ni psicológicamente a la unidad de estudio.
- **No Maleficencia:** se respetó al mantener en completa reserva los resultados de los instrumentos, tanto a sus identidades personales de la muestra en estudio.
- **Autonomía:** se tomó en cuenta el consentimiento informado de la muestra en estudio para ser estudiados, mediante la autorización y firma del encuestado.

- **Justicia:** Se aplicó de manera que todos los participantes recibirán las mismas indicaciones para el desarrollo de los instrumentos y sin preferencia para ningún grupo de estudio y recolección de datos.
- **Fidelidad:** se garantizaron que las encuestas de la muestra en estudio se mantuvieran en completo anonimato para su seguridad.
- **Honestidad:** se tuvo en cuenta que todos los datos que se recopilen sean verídicos.

## CAPÍTULO IV

### 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

##### ANÁLISIS DESCRIPTIVOS DE LOS RESULTADOS DEL ANEXO 01

Tabla N° 01: Características demográficas de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco.

Características demográficas	n = 108	
	N°	%
<b>Edad</b>		
Adolescente (16-19)	4	3,7
Joven (20 a 29 años)	16	14,8
Adulto (30 a 59 años)	73	67,6
Adulto mayor	15	13,9
<b>Genero</b>		
Masculino	15	13,9
Femenino	93	86,1
<b>Procedencia</b>		
urbano	70	64,8
Periurbano	32	29,6
Rural	6	5,6

Fuente. Guía de entrevista sociodemográfica de las personas que expenden comida ambulatoria (anexo 1)

En la presente tabla se observa la entrevista de las características demográficas de la muestra en estudio.

Respecto al grupo de edades, se encontró que más de la mitad de ellos ( 67,6,5% (73) ) pertenecieron al grupo del adulto (30 a 59 años), frente

a una proporción de personas que expenden alimentos ambulatorios (14,8% (16)) pertenecen al grupo de joven (20 a 29 años), así mismo una proporción de (13,9%(15)) pertenecen al grupo del adulto mayor y una baja proporción de ellos que pertenecen al grupo de adolescente (3,7%(4)).

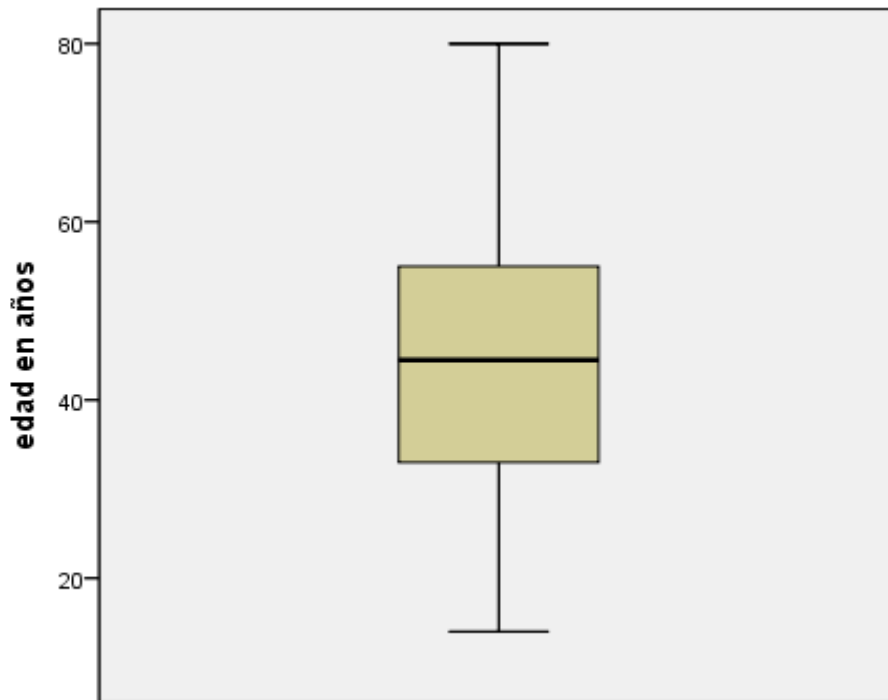
En cuanto al género de la muestra en estudio, se evidencio que la mayor parte de ellos (86,1%(93)), fueron femeninas, y una proporción baja (13,9%(15) fueron varones.

Y en lo que se refiere a la procedencia, el (64,8% (70)) provinieron del área urbano (de mismo Huánuco), frente a un( 29,6 % (32)) procedentes del área periurbano y una baja proporción de ellos provenientes del área rural (5,6%(6)).

**Tabla 02: Edad en años de las personas que expenden comida ambulatória en la localidad de Huánuco.**

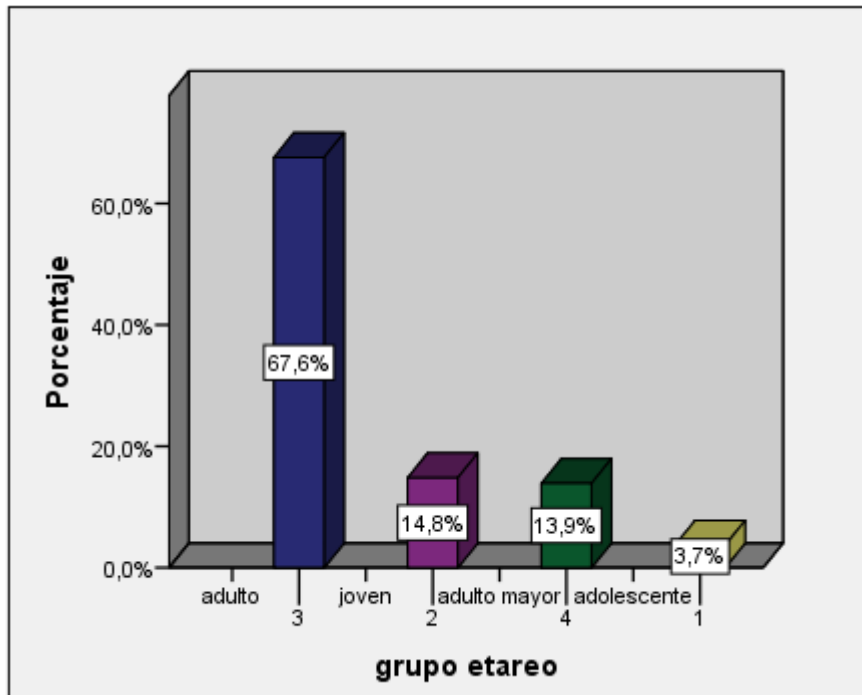
Edad	X	Mediana	Moda	D.E	Valor mínimo	Valor máximo
En años	43,30	44,50	45 <sup>a</sup>	13,99	14	80

Fuente. Guía de entrevista sociodemográfica de las personas que expenden comida ambulatória (Anexo 1).



**Figura 1: Representación gráfica de edad de las personas que expenden comida ambulatória en la localidad de Huánuco.**

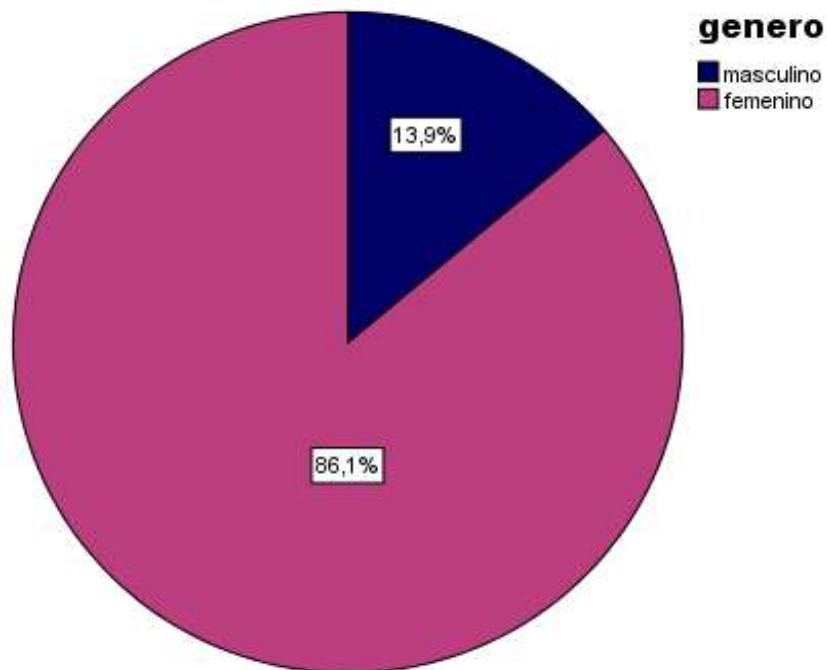
En la presente grafica se visualiza la edad en años de las personas que expenden comida ambulatória, en la cual el promedio de edades fueron 43,3, siendo la mitad de las edades 45 años (mediana, línea negra de la caja = percentil 50), la edad de mayor frecuencia fue 45 años, la DE fue 14 años, la edad mínima fue 14 años, frente a la edad de 80 años. También se evidencian valores atípicos.



**Figura 2: Representación gráfica del grupo etareo de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco.**

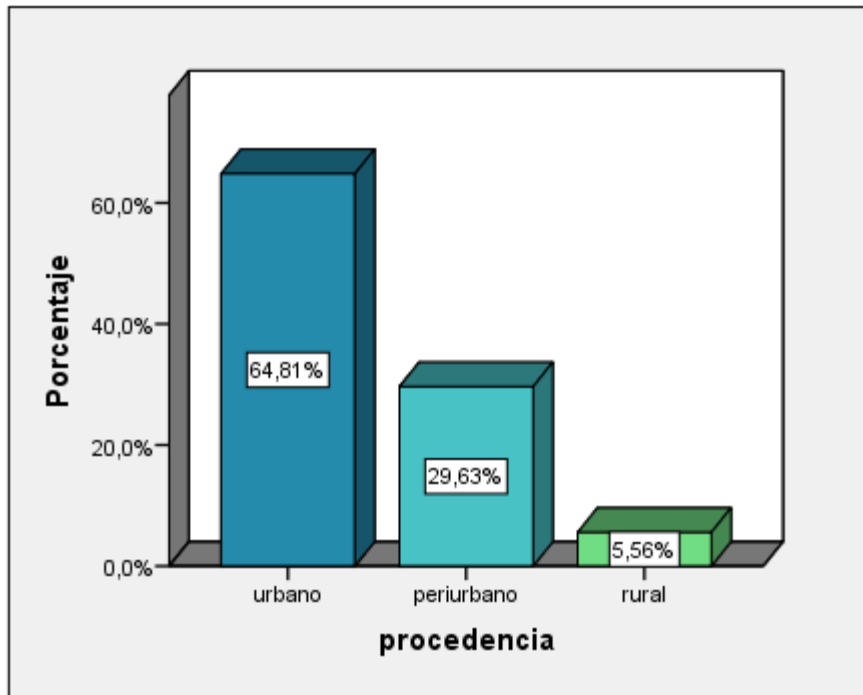
En la figura dos se visualiza el grupo etareo de las personas que expenden comida ambulatoria, en la cual más de la mitad de ellos [67,6%(73)] pertenecieron al grupo del adulto, seguida de una proporción de jóvenes [14,8 %(16)] seguido de una proporción de [13,9%(15)] personas pertenecientes al grupo del adulto mayor y una baja proporción [3,7%(5)] personas pertenecientes al grupo de adolescentes.





**Figura 3: Representación gráfica del género de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco.**

En la figura tres, se evidencia el género de las personas que expenden comida ambulatoria, en el cual la mayor parte de ellos [86,1%(93)] pertenecieron al género femenino, frente a una proporción [13,9%(15)] fueron del género masculino.



**Figura 4: Representación gráfica de procedencia de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco.**

En la presente figura se observa la procedencia de las personas que expenden comida ambulatoria, en el cual el 64,81% provienen del área urbano (mismo Huánuco), seguida del 29,63% del área periurbano, y en un mínimo porcentaje 5,56% del área rural.

**Tabla 03. Características sociales de las personas que expenden comida ambulatorios en la localidad de Huánuco.**

Características sociales	n = 108	
	Nº	%
<b>Estado civil</b>		
Soltera(o)	33	30,6
Casada(o)	21	19,4
Conviviente	39	36,1
Viuda(o)	9	8,3
Divorciada(o)	6	5,6
<b>Religión</b>		
Católico	76	70,4
evangélico	32	29,6
<b>Nivel de escolaridad</b>		
Sin estudios	12	11,1
Primaria	42	38,9
Secundaria	46	42,6
Universitario	1	0,9
Técnico	3	2,8
Superior	4	3,7
<b>Ingreso mensual</b>		
Menor del sueldo mínimo	94	87,0
Mayor del sueldo mínimo	14	13,0

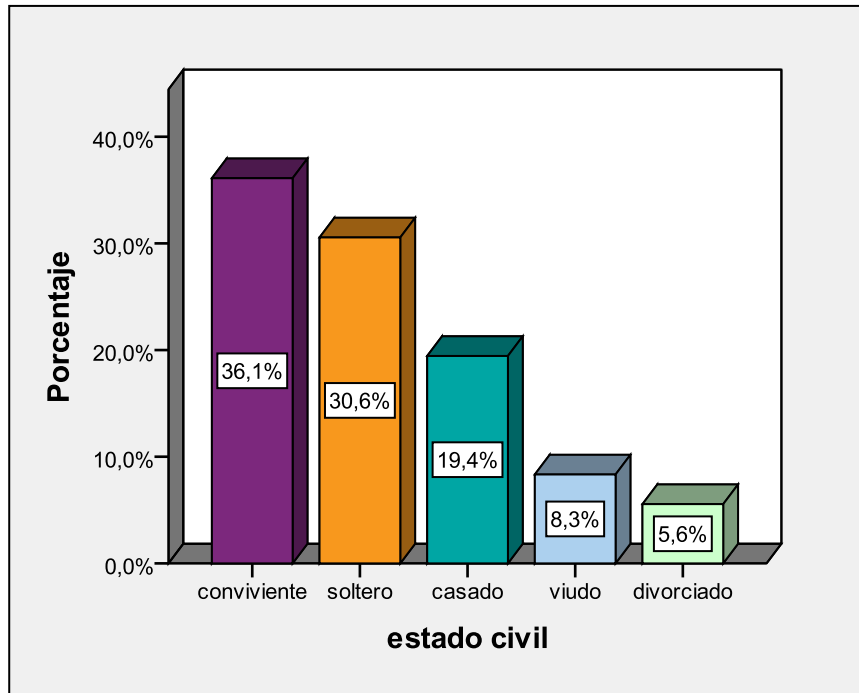
Fuente. Guía de entrevista sociodemográfica de las personas que expenden alimentos ambulatorios (anexo1)

En la presente tabla, se observa las características sociales. En cuanto al estado civil se encontró que la tercera parte de ellos 36,1% pertenecieron al grupo de convivientes seguido de un 30,6 % a los solteros, un 19,4% son casados y un 8,3% son viudos y un porcentaje de 5,6% que son divorciados.

En cuanto a la religión se encontró que más de la mitad de ellos 70,4% de ellos pertenecieron a la religión católica seguidos de 29,6% quienes fueron evangélicos.

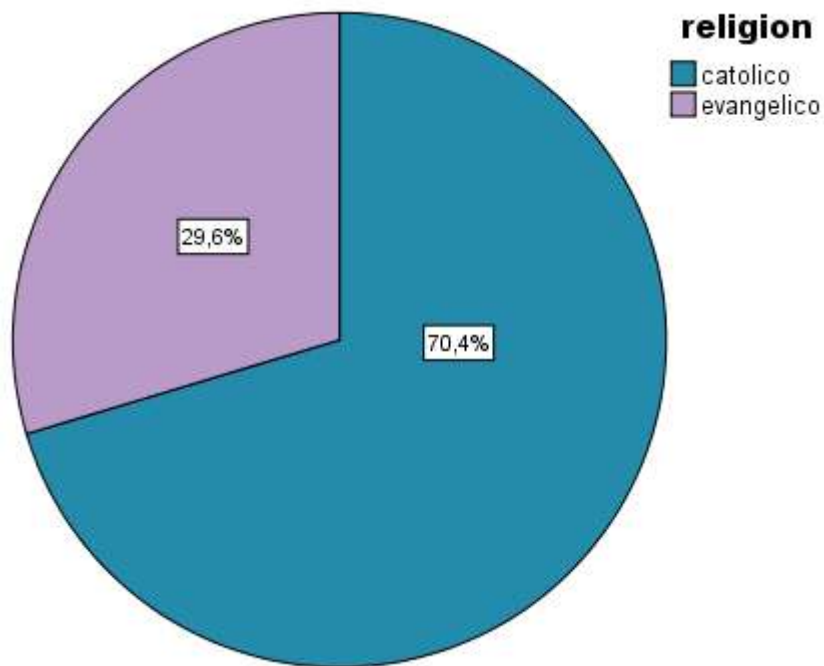
Referente al nivel de escolaridad la cuarta parte 42,6% pertenecen al nivel secundaria, un 38,9% al nivel primaria, un 11,1% no tienen estudios, un 3,7 al nivel superior, un 2,8 son técnicos y un 0,9 universitarios.

En cuanto al ingreso mensual la mayor parte de ellos 87,0% con un ingreso menor al sueldo mínimo y un 13,0% con un ingreso mayor al sueldo mínimo.



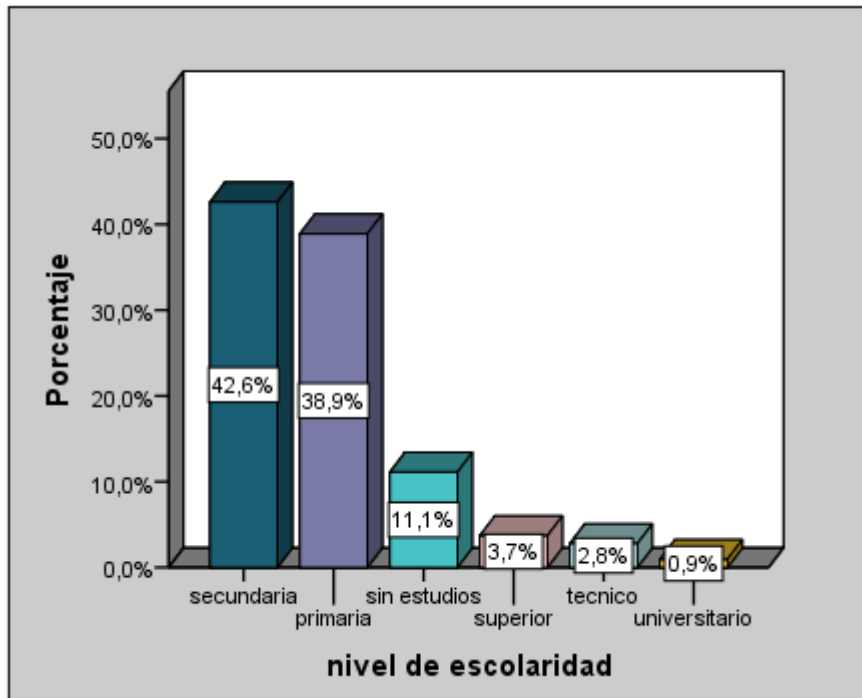
**Figura 5: Representación gráfica del estado civil de las personas que expenden comida ambulancia en la localidad de Huánuco.**

En la figura cinco se observa el estado civil de las personas que expenden comida ambulancia, donde se evidencia que la tercera parte de ellos, el 36,1% son pertenecientes al grupo de convivientes, seguido de un 30,6% solteros, un 19,4% de ellos son casados, un 8,3% de ellos son viudos y un 5,6% pertenecen al grupo de los divorciados.



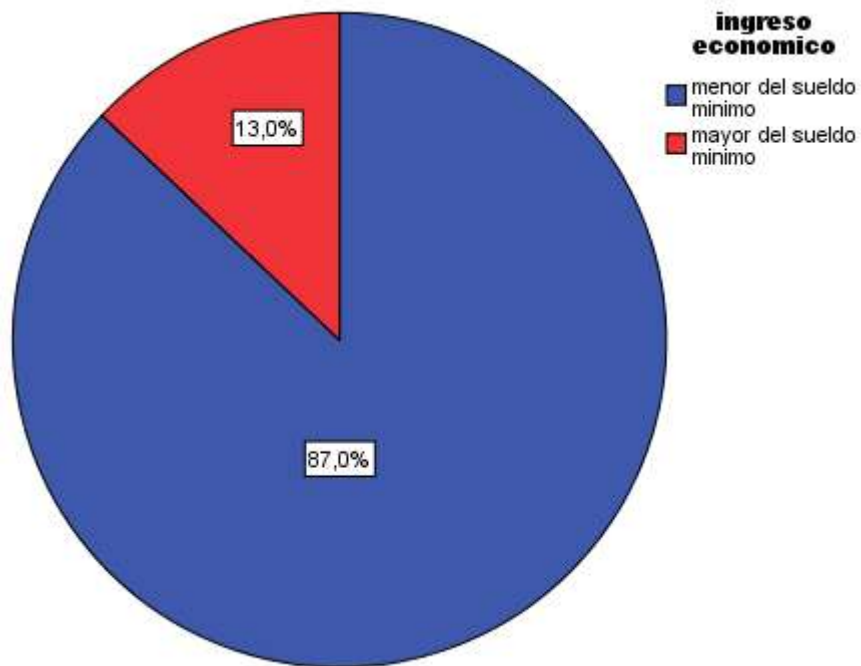
**Figura 6: Representación gráfica de la religión de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco.**

En la figura seis se observa la religión de las personas que expenden comida, donde se evidencia que más de la mitad de ellos, el 70,4% son pertenecientes de la religión católico, seguido de un 29,6% que son evangélicos.



**Figura 7: Representación gráfica del nivel de escolaridad de las personas que expenden comida ambulancia en la localidad de Huánuco.**

En la figura 7 se observa el nivel de escolaridad de las personas, donde se evidencia que la cuarta parte de ellos, 42,6% son pertenecientes al nivel secundario, seguido de un 38,9% del nivel primario, el 11,1% no tienen estudios, el 3,7% de ellos pertenecen al nivel superior, seguido del 2,8% de ellos que pertenecen al nivel técnico y un 0,9% de ellos que pertenecen al nivel universitario.



**Figura 8: Representación gráfica del ingreso económico de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco.**

En la figura ocho se observa el ingreso económico de las personas, donde se evidencia que más de la mitad de ellos 87,0% cuentan con un ingreso menor al sueldo mínimo, seguido de un 13,0% de ellos que tienen un ingreso mayor al sueldo mínimo.

**Tabla 4. Datos informativos de las personas que expenden alimentos ambulatórios en la localidad de Huánuco.**

Datos informativos	n = 108	
	Nº	%
<b>Tipo de comida</b>		
Cocido	21	19,4
Estofado	6	5,6
Asado	24	22,2
Frito	57	52,9
<b>Horario de ventas</b>		
Mañana	23	21,3
tarde	15	13,9
Noche	50	46,3
Todo el día	20	18,5
<b>Permiso sanitario</b>		
Si	15	13,9
No	93	86,1
<b>Lugar de obtención del permiso sanitario</b>		
Municipio	12	11,1
Centro de salud	3	2,8
<b>Capacitación</b>		
Si	21	19,4
No	87	80,6
<b>Lugar de capacitación</b>		
Auditorio san Luis Gonzaga	8	7,4
Municipalidad	3	2,8
Centro de salud	5	4,6
Administración Del mercado	3	2,8
Diresa	2	1,9

Fuente. Guía de entrevista sociodemográfica de las personas que expenden comida ambulatória (anexo 1)

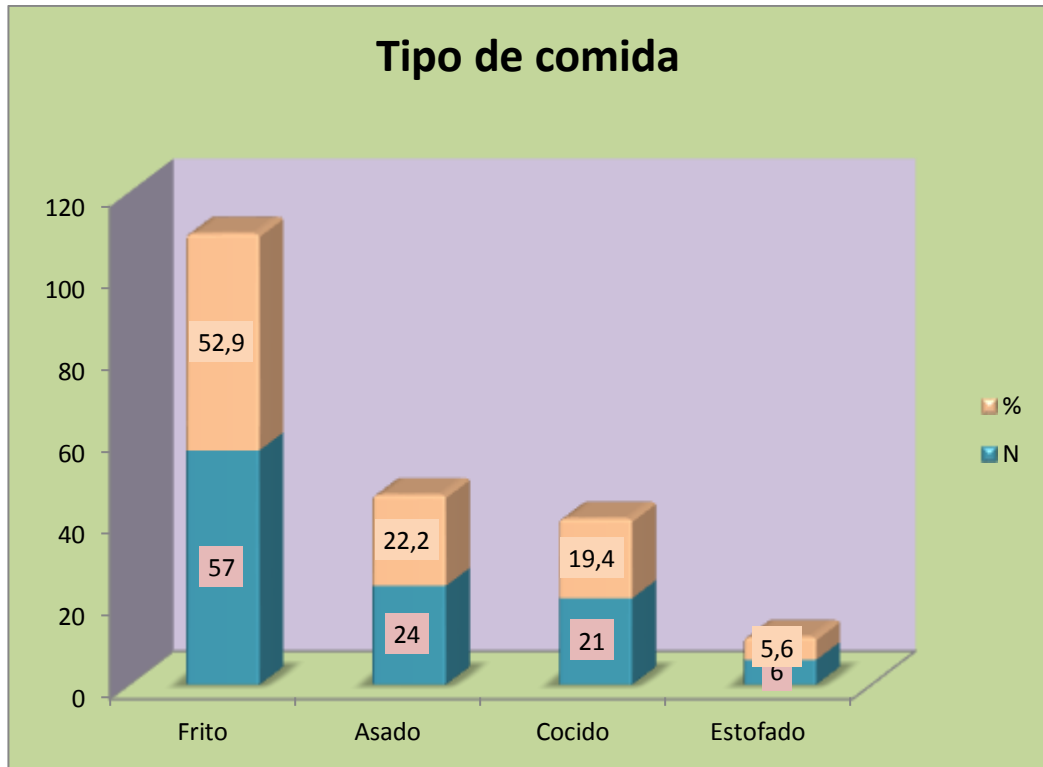
De acuerdo al tipo de comida de las personas, se encontró que la mayor proporción es de 52,9% de ellos quienes pertenecen al grupo de Frito y una mínima proporción de 5,6% quienes pertenecen al grupo de estofado.

En cuanto al horario de ventas se encontró que la cuarta parte de ellos 46,3% tienen el horario de la noche, seguido de un 21,3% en la mañana, así mismo un 18,5% todo el día y una proporción de 13,9% en la tarde.

Respecto al permiso sanitario se observó que más de la mitad 86,1% no tienen permiso sanitario, seguido de un 13,9% que si cuentan con permiso sanitario. En cuanto al lugar de obtención del permiso sanitario un 11,1% en el municipio y un 2,8% en el centro de salud.

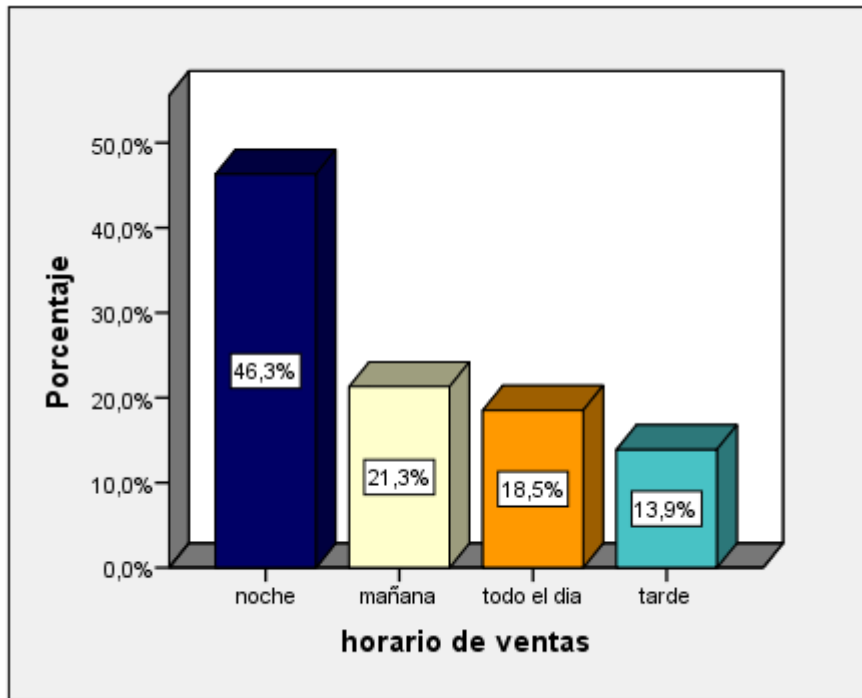


De acuerdo a la capacitación, la mayor parte 80,6% si cuentan con capacitación y un 19,4% no cuentan con capacitación. En cuanto al lugar de capacitación la mayor parte 7,4% en el auditorio san Luis Gonzaga y una cantidad mínima de 1,9% en la Diresa.



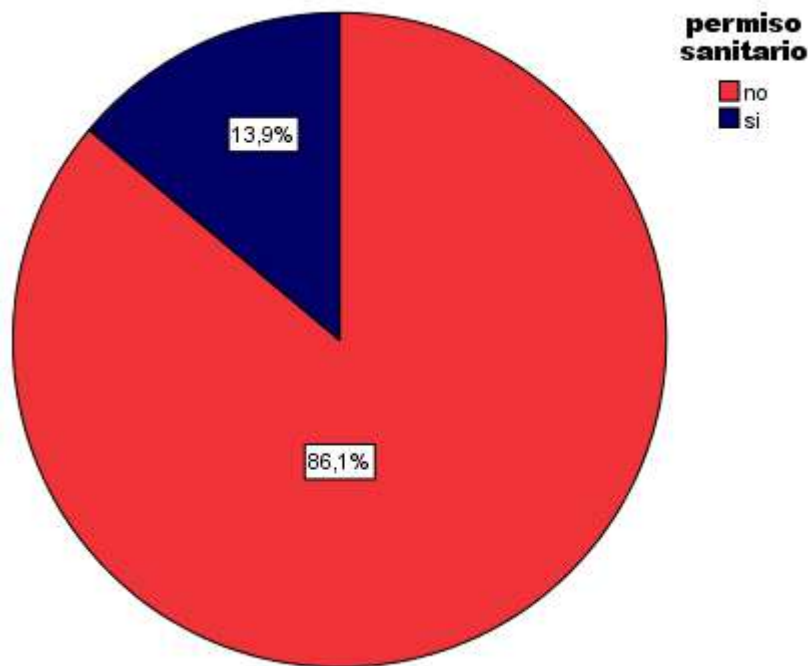
**Figura 9: Representación gráfica del tipo comida de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco.**

En la figura nueve se muestra el tipo de comida que prefieren las personas que expenden en forma ambulatoria en la que se encontró que un 52,9% de ellos expenden frituras, y una proporción de 22,2% que expenden comida asada, así mismo un 19,4% comida cocida, seguido de una mínima proporción de 5,6% de las personas que expenden estofado.



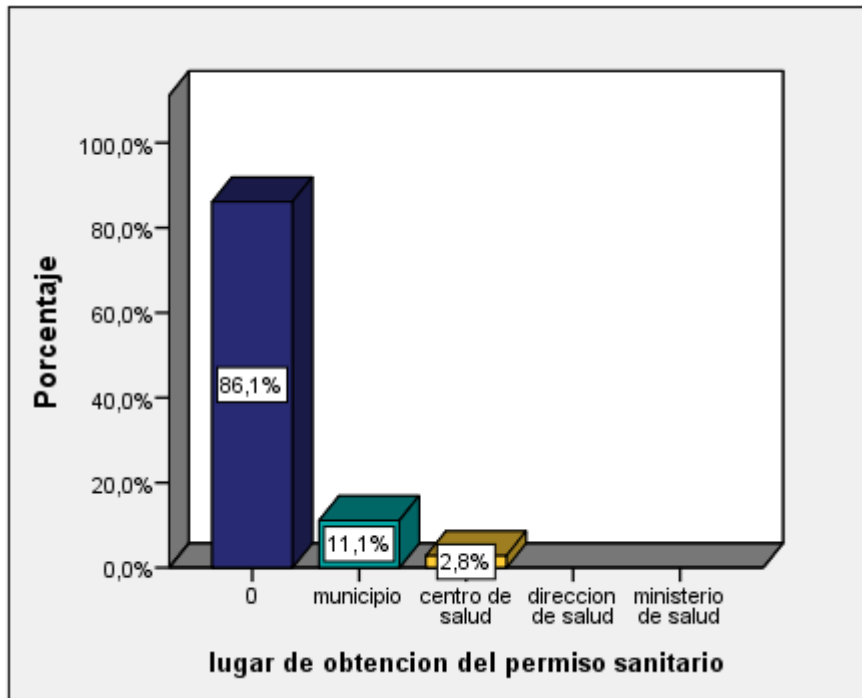
**Figura 10: Representación gráfica del horario de ventas de las personas que expenden comida ambulatória en la localidad de Huánuco.**

En la presente figura se observa el horario de ventas de las personas que expenden comida ambulatória, en la cual el [46,3%(50)], pertenecen al horario de la noche, seguida de una proporción de [21,3%(23)] de personas que expenden en el horario de la mañana, una proporción [18,5%(20)] de personas que expenden en el horario de todo el día y una menor proporción de ellos [13,9%(15)] de personas pertenecientes al horario de la tarde.



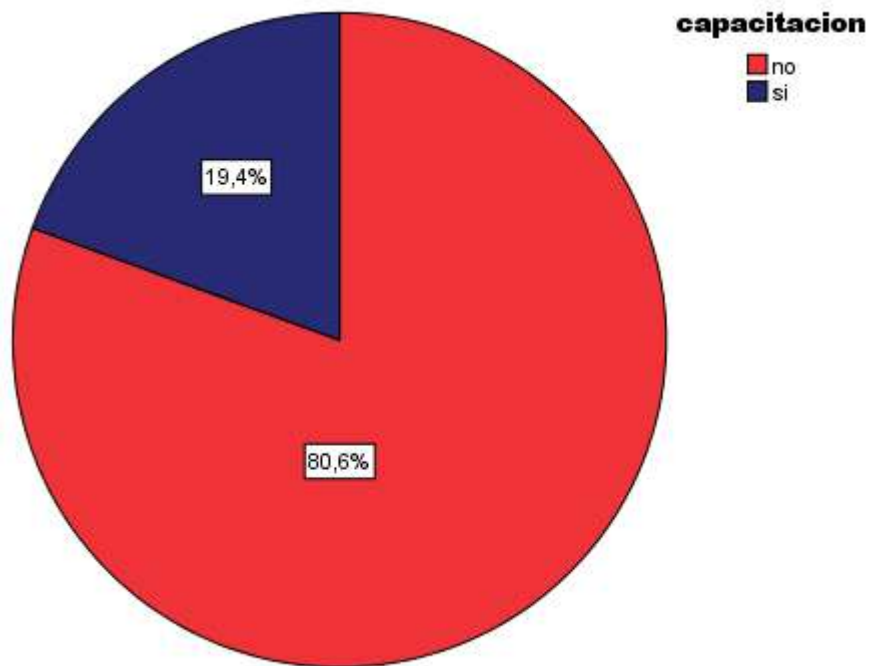
**Figura 11: Representación gráfica del permiso sanitario de las personas que expendien comida ambulancia en la localidad de Huánuco.**

En la presente figura se visualiza, el permiso sanitario de las personas que expendien comida ambulancia, donde la mayor parte de ellos [86,1%(93)] no cuentan con permiso sanitario, y una mínima proporción [13,9%(15)] si cuentan con permiso sanitario.



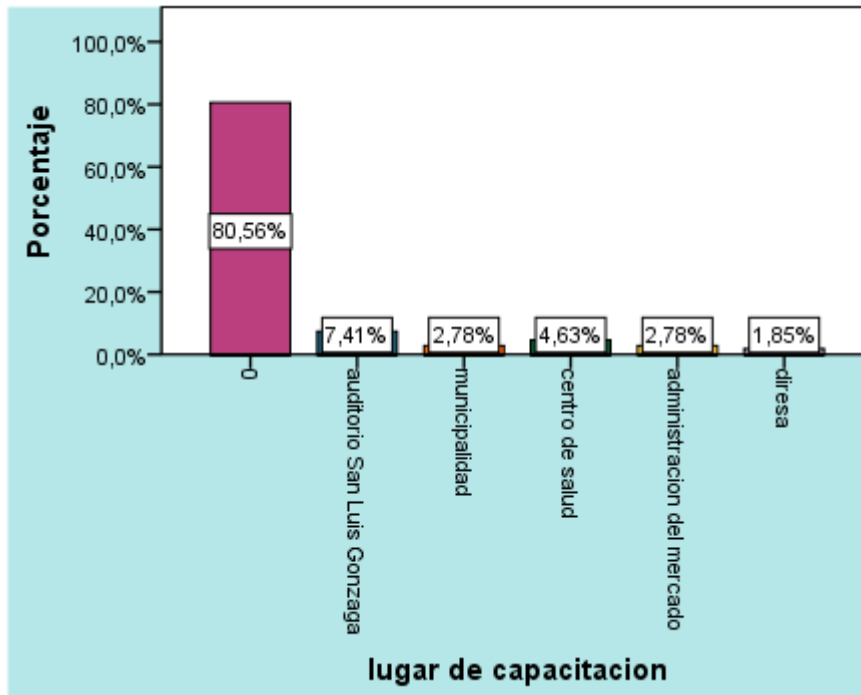
**Figura 12: Representación gráfica del lugar de obtención del permiso sanitario de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco.**

En la presente figura se visualiza el lugar de obtención del permiso sanitario, en donde el [11,1%(12)] de las personas que si cuentan con el permiso sanitario lo obtuvieron en el municipio, y el [2,8%(3)] de las personas que cuentan con el permiso sanitario lo obtuvieron en el centro de salud.



**Figura 13: Representación gráfica de capacitación de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco.**

En la presente figura se visualiza la capacitación de las personas que expenden comida ambulatoria, donde se encontró que la mayor parte de ellos [80,6%(87)] no han recibido ninguna capacitación sobre el higiene en la manipulación de alimentos, frente a una mínima proporción [19,4%(21)] de personas que si han recibido capacitación.



**Figura 14: Representación gráfica de la institución donde recibieron capacitación las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco.**

En la presente grafica se visualiza la institución donde recibieron capacitación las personas que expenden comida ambulatoria, donde el [7,4%(8)] de ellos recibieron capacitación en el auditorio San Luis Gonzaga, seguida de una proporción [4,6%(5)] recibieron capacitación en un centro de salud, y dos proporciones de [2,8%(3)] quienes con igual porcentaje recibieron capacitación en la municipalidad y en la administración del mercado, y una mínima proporción [1,9%(2)] recibieron capacitación en la diresa.

**Tabla N° 05: Higiene personal de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco.**

Higiene personal	n = 108			
	N°		%	
	Si	no	si	no
Lavado de manos	11	97	10,2	89,8
uñas cortas y limpias	73	35	67,6	32,4
Cabello con gorra	18	90	16,7	83,3
Vestimenta apropiada	18	90	16,7	83,3
Contacto ( boca- alimentos)	74	34	68,5	31,5

Fuente: Guía de observación para determinar las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos. (Anexo 02)

En la tabla cinco, se aprecia la higiene personal de la muestra en estudio.

Respecto al lavado de manos se encontró que la mayor parte de [89,8%(97)] no se lavan las manos, frente a una proporción [10,2%(11)] si se lavan las manos.

En cuanto a las uñas cortas y limpias, se encontró que más de la mitad [67,6%(73)] tienen uñas cortas y limpias, frente a una proporción [32,4%(35)] no tienen las uñas cortas y limpias.

En lo que respecta al cabello con gorra, se encontró que la mayor parte [83,3%(90)] no usan gorra, frente a un [16,7%(18)] si usan gorra.

En lo que refiere a la vestimenta apropiada, se evidencio que el mayor porcentaje [83,3%(90)] no usan vestimenta apropiada, frente a un [16,7%(18)] usan vestimenta apropiada.

En cuanto al contacto boca-alimentos, se encontró que más de la mitad [68,5%(74)] si tienen contacto boca- alimentos y un [31,5%(34)] no tienen contacto boca- alimentos.



**Tabla N° 06: Higiene de vajilla, cubiertos y utensilios de las personas que expenden alimentos ambulatorios en la localidad de Huánuco.**

Higiene de vajilla, cubiertos y utensilios	n = 108			
	N°		%	
	Si	No	Si	No
Vajilla, cubiertos y utensilios en buen estado	104	4	96,3	3,7
Utensilios limpios	12	96	11,1	88,9
Utensilios descartables	102	6	94,4	5,6
Secado adecuado	4	104	3,7	96,3
Tabla de picar inabsorbente y en buen estado	33	75	30,6	69,4
Lavado de utensilios con la misma agua	96	12	88,9	11,1
Protección de utensilios lavados	12	96	11,1	88,9

Fuente: guía de observación para determinar las prácticas de higiene. (Anexo 02)

En la tabla seis, se observa la higiene de vajilla, cubiertos y utensilios de las personas que expenden comida ambulatoria en estudio.

Respecto a la higiene de vajilla, cubiertos y utensilios, se encontró que la mayor parte de personas [96,3%(104)] cuentan con vajilla, cubiertos y utensilios en buen estado, seguida de una proporción baja [3,7%(4)] que no cuentan con vajilla, cubiertos y utensilios en buen estado.

En lo que respecta a los utensilios limpios se observó que la mayor parte de personas [88,9%(96)] no tienen utensilios limpios, seguida de una proporción baja [11,1%(12)] si tienen utensilios limpios.

En lo que refiere a los utensilios descartables, se encontró [94,4%(102)] personas que cuentan con utensilios descartables, seguida de [5,6%(6)] personas que no cuentan con utensilios descartables.

Así mismo en lo que refiere al secado adecuado, se encontró que la mayor parte de personas [96,3%(104)] no realizan un secado adecuado, seguida de un proporción baja [3,7%(4)] de personas que realizan un secado adecuado.

En lo que refiere a la tabla de picar de material inabsorbente y en buen estado se observó que más de la mitad de personas [69,4%(75)] no cuentan con una tabla de picar de material inabsorbente y en buen estado, seguido de una proporción [30,6%(33)] personas que si cuentan con tabla de picar de material inabsorbente y en buen estado.

En cuanto al lavado de utensilios con la misma agua, se observó que la mayor parte de personas [89,9%(96)] lava los utensilios con la misma agua, seguido de una baja proporción [11,1%(12)] personas que no lavan los utensilios con la misma agua.

Y en lo que refiere a la protección de utensilios lavados se evidencio que la mayor parte de ellos [89,9%(96)] no protegen sus utensilios lavados y una proporción disminuida [11,1%(12)] personas que si protegen sus utensilios lavados.

**Tabla N° 07: Higiene del comedor de las personas que expenden alimentos ambulorios en la localidad de Huánuco.**

Higiene del comedor	n = 108			
	N°		%	
	si	no	si	no
Comedor en condiciones de higiene	29	79	26,9	73,1
Comedor al costado de los residuos solidos	92	16	85,2	14,8
Comedor protegido	21	87	19,4	80,6
Limpieza del comedor después de cada venta	51	57	47,2	52,8

Fuente: guía de observación para determinar las prácticas de higiene. (Anexo 02)

En la tabla siete, se observa la higiene del comedor de las personas que expenden comida ambulatoria, de la muestra en estudio.

Respecto al comedor en condiciones de higiene se observó que más de la mitad de personas [73,1%(79)] no tienen el comedor en condiciones de higiene, seguido de una baja proporción [26,9%(29)] si tienen el comedor en condiciones de higiene.

En lo que refiere al comedor al costado de residuos sólidos se evidencio que la mayor parte de personas [85,2%(92)] tienen el comedor esta al costado de los residuos sólidos, seguido de una baja proporción [14,8%(16)] personas que no tienen el comedor al costado de residuos sólidos.

En lo que respecta al comedor protegido se encontró que la mayor parte [80,6%(87)] no tienen el comedor protegido, seguido de una baja proporción [19,4%(21)] si tienen el comedor protegido.

Y en lo que refiere a la limpieza del comedor después de cada venta, se encontró [52,8%(57)] personas que si realizan la limpieza del comedor después de cada venta, frente a una proporción [47,2%(51)] no realizan la limpieza del comedor después de cada venta de comida.

**Tabla N° 08: Uso de alimentos por las personas que expenden alimentos ambulatorios en la localidad de Huánuco.**

Uso de alimentos	n = 108			
	N°		%	
	No	Si	Si	No
Uso de joyas para la manipulación de alimentos	95	13	12,0	88,0
Manipulación del dinero y alimentos al mismo tiempo	0	108	100	0
Manipulación de alimentos con las manos sucias	38	70	64,8	35,2
Empleo de alimentos frescos	9	99	91,7	8,3

Fuente: guía de observación para determinar la manipulación de alimentos. (Anexo 03)

En la tabla ocho se observa el uso de alimentos por las personas que expenden comida ambulatoria, de la muestra en estudio.

En lo que respecta al uso de joyas para la manipulación de alimentos se evidencia que la mayor parte de personas [88,0%(95)] no usan joyas para la manipular los alimentos, seguida de una baja proporción [12,0%(13)] personas que si usan joyas para manipular los alimentos.

Así mismo lo que refiere a la manipulación de dinero y alimentos al mismo tiempo, se encontró que en su totalidad las personas si manipulan el dinero y los alimentos al mismo tiempo.

En lo que refiere a la manipulación de los alimentos con las manos sucias, se encontró que la mas de la mitad [64,8%(70)] personas si manipulan los alimentos con las manos sucias, seguido de una proporción [35,2%(38)] personas que no manipulan los alimentos con las manos sucias.

Y en lo que respecta al empleo de alimentos frescos, se observó que la mayor parte de las personas [91,7%(99)] emplean alimentos frescos, seguido de una proporción baja [8,3%(9)] personas que no emplean alimentos frescos.

**Tabla N° 09: Preparación de alimentos de las personas que expenden alimentos ambulatorios en la localidad de Huánuco.**

PREPARACION DE ALIMENTOS	n = 108			
	N°		%	
	Sí	No	Sí	No
Lavado de alimentos antes de su preparación	108	0	100	0
Guantes para preparar alimentos	0	108	0	100
Aspecto adecuado del aceite	52	56	48,1	51,9
Presencia de animales domésticos o personal diferente	86	22	79,6	20,4
Alimentos recalentados para su venta	105	3	97,2	2,8
Prepara alimentos estando enfermo	2	106	1,9	98,1
mastica chicle o come	3	105	2,8	97,2
Prueba lo que se cocina	2	106	1,9	98,1

Fuente: guía de observación para determinar la manipulación de alimentos. (Anexo 03)

En la tabla nueve se observa la preparación de alimentos de la muestra en estudio.

Respecto al lavado de alimentos antes de su preparación, se evidencia que todas las personas [100% (108)] se lavan las manos antes de preparar la comida.

Así mismo, respecto al guante para preparar los alimentos, se encontró que en su totalidad [100%(108)] personas no usan guantes para preparar los alimentos.

Respecto al aspecto adecuado del aceite se encontró que más de la mitad de las personas [51,9%(56)] el aspecto del aceite no es adecuado, frente a [48,1%(52)] personas que si cuentan con un aspecto adecuado del aceite.

En lo que refiere a la presencia de animales domésticos o de personal diferente al manipulador, se observó que la mayor parte [79,6%(86)] si hay la presencia de animales domésticos o personal diferente, frente a [20,4%(22)] no hay presencia de animales domésticos o personal diferente.

**Tabla N° 10: Conservación de alimentos de las personas que expenden comida ambulorios en la localidad de Huánuco.**

Conservación de alimentos	n = 108			
	N°		%	
	SI	NO	SI	NO
<b>Conservación de alimentos en ambiente adecuado</b>	98	10	90,7	9,3
<b>Conservación con frigoríficos</b>	0	108	0	100
<b>Alimentos protegidos de vectores</b>	60	48	55,6	44,4
<b>Alimentos protegidos de la contaminación ambiental</b>	6	102	5,6	94,4
<b>Conservación de alimentos crudos y cocidos por separado</b>	2	106	98,1	1,9

Fuente: guía de observación para determinar la manipulación de alimentos. (Anexo 03)

En la tabla diez se observa la conservación de alimentos de la muestra en estudio.

Respecto a la conservación de alimentos en ambientes adecuados se encontró que la mayoría [90,7%(98)] si conservan los alimentos en ambientes adecuados, seguido de una proporción baja [9,3%(10)] personas que no conservan los alimentos en ambientes adecuados.

Respecto a la conservación con frigoríficos se encontró que todas las personas no cuentan con frigoríficos para la conservación de los alimentos.

En lo que refiere a los alimentos protegidos de vectores, se observó que más de la mitad de las personas [55,6%(60)] si tienen protegidos los alimentos de los vectores, frente a [44,4%(48)] personas que no tiene protegido los alimentos de los vectores.

En cuanto a los alimentos protegidos de la contaminación ambiental, se encontró que la mayor parte de personas [94,4%(102)] no tienen protegidos los alimentos de la contaminación ambiental, frente una baja

proporción [5,6%(6)] personas que si tienen protegidos los alimentos de la contaminación ambiental.

Y en lo que respecta a la conservación de alimentos crudos y cocidos por separado se encontró que la mayoría [98,1%(106)] no tienen los alimentos crudos y cocidos por separado, seguido de una baja proporción [1,9%(2)] personas que si tienen los alimentos crudos y cocidos por separado.



## 4.2. RESULTADOS INFERENCIALES

**Tabla N° 11: Diferencias entre prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatória según el grupo de edad de la muestra en estudio en la localidad de Huánuco.**

Grupo etareo.	Prácticas de higiene en la manipulación de alimentos				X <sup>2</sup>	GL	valor p
	SI		No				
	N	%	N	%			
Adolescente(14-19 años)	2	1,9	2	1,9	0,510	3	7.82
Joven (20-29 años)	7	6.5	9	8,3			
Adulto (30-59 años)	29	26,9	44	40,7			
Adulto mayor (mayor de 59 años)	5	4,6	10	9,3			

Fuente: guía de observación de prácticas de higiene en la manipulación de alimentos (anexo 02) y guía de entrevista sociodemográfica (anexo 01).

La tabla nos muestra el valor de significancia de: ( $X^2=0.510$ ;  $GL=3$ ;  $p=7.82$ ) aceptando que no se rechaza la  $H_0$ , que afirma no existe diferencias entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos según la edad de las personas que expenden comida ambulatória.

**Tabla N° 12: Diferencias entre prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatória según la procedencia de la muestra en estudio en la localidad de Huánuco.**

Procedencia	Prácticas de higiene en la manipulación de alimentos				X <sup>2</sup>	GL	valor p
	Sí		No				
	N	%	N	%			
Urbano	28	25,9	42	38,9	1.56	2	5.99
Periurbano	14	13,0	18	16,7			
Rural	1	0,9	5	4,6			

Fuente: guía de observación de prácticas de higiene en la manipulación de alimentos (anexo 02) y guía de entrevista sociodemográfica (anexo 01).

La tabla nos muestra en valor de significancia de: ( $X^2 = 1.56$ . GL 2= p: 5.99) aceptando que no se rechaza la  $H_{02}$ , que afirma: no existe diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos según la procedencia de las personas que expenden comida ambulatória.

**Tabla N° 13: Diferencias entre prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatoria según el grupo de edad de la muestra en estudio en la localidad de Huánuco.**

nivel de escolaridad	Prácticas de higiene en la manipulación de alimentos				X <sup>2</sup>	GL	valor p
	SI		No				
	N	%	N	%			
Primaria	15	13,9	27	25,0	7,63	5	11.07
Secundaria	17	15,7	29	26,9			
Técnico	3	2,8	0	0			
Superior	3	2,8	1	0,9			
Universitario	0	0	1	0,9			
Sin estudios	5	4,6	7	6,5			

Fuente: guía de observación de prácticas de higiene en la manipulación de alimentos (anexo 02) y guía de entrevista sociodemográfica (anexo 01).

La tabla nos muestra el valor de significancia de: ( $X^2=7.63$ ; GL 5 = p: 11.07) aceptando que no se rechaza la  $H_{03}$ , que afirma: No existe diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos según el grado de escolaridad de las personas que expenden comida ambulatoria.

## **CAPÍTULO V**

### **5. DISCUSIÓN**

#### **5.1. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

La presente investigación tuvo como propósito identificar las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatoria, Según los resultados obtenidos mediante la significancia del chi cuadrado se obtuvo que: ( $X^2= 0.510$ ; GL 3:  $p= 7.82$ ) aceptando la  $H_{01}$ , que afirma: No existe diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos según la edad de las personas que expenden comida ambulatoria; del mismo modo, ( $X^2= 1.56$ ; GL 2:  $p= 5.99$ ) aceptando la  $H_{02}$ , que afirma : No existe diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos según procedencia de las personas que expenden comida ambulatoria; por otro lado ( $X^2= 7.63$ ; GL 5:  $p= 11.07$ ) aceptando la  $H_{03}$ , que afirma: No existe diferencia entre las prácticas de higiene la manipulación de alimentos según el nivel de escolaridad de las personas que expenden comida ambulatoria.

De esta manera, Chávez Lucio señala que la higiene de los alimentos son prácticas empleadas en la manipulación por varones y mujeres para

conservarlos limpios y sanos con el fin de evitar enfermedades. En los últimos años ha venido aumentando en ciertos países el número de casos denunciados; este incremento puede ser debido a una disminución de conciencia por parte del público que manipulan los alimentos o una deficiente información.

Asimismo; Córdova Ocaña informa que la higiene alimentaria comprende todas las medidas necesarias para garantizar la inocuidad sanitaria de los alimentos, manteniendo a la vez el resto de cualidades que les son propias, con especial atención el contenido nutricional. La contaminación de alimentos se produce desde diferentes fuentes así: el aire, el agua, el suelo, los seres humanos, los animales y demás seres vivos. Dicho autor informa también que la higiene de los alimentos abarca un amplio campo que incluye la manipulación de los alimentos de origen vegetal, la cría, la alimentación, comercialización y sacrificio de los animales así como todos los procesos sanitarios encaminados a prevenir que las bacterias de origen humano lleguen a los alimentos.

De los cuales, España García dice: La adecuada manipulación de alimentos, desde que se producen hasta que se consumen, inciden directamente sobre la salud de la población. El profesional de alimentación, en cualquiera de sus modalidades, tiene ante sí la responsabilidad de respetar y proteger la salud de los consumidores por medio de una manipulación cuidadosa. Para intentar conseguir este objetivo el manipulador debe adquirir conocimientos en materia objeto de su trabajo; el manejo de los alimentos, desarrollar actitudes de conducta personal que beneficien su función, higiene personal y organización del trabajo.

Frente a ello, Chávez confirma en su estudio que existe una falta de higiene en la presentación del manipulador y malos hábitos de preparación lo que afecta directamente a la salud del consumidor, ya que el alimento preparado por estas personas se llega a contaminar por microorganismos invisibles al ojo humano y a su vez siendo los causantes de la descomposición de la comida o proliferación de bacterias por ponerlos en temperaturas de riesgo. Este estudio de investigación, no presenta ninguna similitud cuantitativa con los datos encontrados en nuestro estudio.

Al respecto, España muestra que el 6% de vendedores ambulantes de comida tenían condiciones inaceptables, el 20% en condiciones deficientes, el 46% en condiciones regulares y el 4% restante en buenas condiciones. Lo cual concluyo que es importante contar con un manual de control de calidad para la manipulación de alimentos ofrecidos por los vendedores ambulantes de comida de la cabecera departamental de Totonicapán. Los datos que proporciona dicho autor no tienen ninguna relación con los resultados obtenidos en nuestro estudio.

Así mismo, Carrasco, Guevara, Falcón informan que los cursos de manipulación de alimentos aumentan el nivel de conocimientos sobre prácticas de manipulación de alimentos, pero que no necesariamente estos se aplican en la preparación de los mismos. Reportaron que un aspecto crítico post capacitación fue el desconocimiento de la contaminación cruzada y sus implicancias. Observaron importantes omisiones en la aplicación de las buenas prácticas de manufactura durante la manipulación de alimentos en la actividad rutinaria, entre ellas la inadecuada separación de alimentos en el momento de su preparación y la presencia de equipos inservibles en el lugar

de trabajo. De los cuales, concluyeron que fue necesario desarrollar capacitaciones constantes a fin de lograr la persistencia de los conocimientos sobre las buenas prácticas de manufactura y la supervisión de su aplicación por parte de los manipuladores de alimentos a fin de prevenir potenciales brotes de enfermedades transmitidas por alimentos. Dichos resultados que indican los autores no concuerdan con los datos encontrados en nuestra investigación.

Según Jara Huamán muestran el 68.8% de las madres se encuentra en una condición regular de conocimiento sobre la preparación de alimentos y la higiene, el 17% con un deficiente conocimiento y solo el 14.3% con un conocimiento bueno. En cuanto a la práctica de higiene, el 48.6% tiene una práctica regular; el 28% expresa una mala práctica, el 11.4% una práctica deficiente, finalmente el 11.4% certifica una práctica buena. Concluyendo: es muy significativa la relación del conocimiento y la práctica de las madres sobre la higiene y preparación de alimentos en los comedores populares en estudio. Los resultados que interpretan dichos autores no tienen ninguna semejanza con los resultados de datos encontrados y estudiados en nuestra investigación.

De los cuales, Flores, Rincón encontraron que el 50,3% de los manipuladores de alimentos ingreso a trabajar con solo el examen médico y 60,7% realizó el curso de manipulación de alimentos. En la práctica se evidenció que el 17% manejo simultáneamente dinero y alimentos, 15,2% uso de joyas, 8,9% tenían uñas largas y con esmalte por último el 15.2% refirieron no lavarse las manos tras la manipulación de dinero. Dichos datos que informan los autores dentro de su estudio no tienen relación significativa con los resultados obtenidos en nuestro estudio.

## CONCLUSIONES

Según los objetivos planteados en la investigación, se llegaron a conclusiones:

La primera conclusión, la práctica de higiene en la manipulación de alimentos según el grupo de edad encontramos que un 67,6% pertenecen al grupo de adulto con edades entre 30-59 años, de los cuales el 40,7% de adultos no tienen practicas adecuadas de higiene en la manipulación de alimentos y se evidencio aceptar la hipótesis de investigación nula ( $H_{01}$ ); ( $X^2=0.510$ ; GL 3=7. p: 7.82)

En cuanto a las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos según la procedencia se obtuvo un 64,8% que representa a la zona urbana de los cuales el 38,9% de las personas no tienen practicas adecuadas de higiene en la manipulación de alimentos que se expenden en forma ambulatoria, y se aceptó la hipótesis de investigación nula ( $H_{02}$ ): ( $X^2=1.56$ ; GL2= p: 5.99)

En cuanto a la práctica de higiene en la manipulación de alimentos según el nivel de escolaridad de las personas en estudio se encontró que un 46,6% tienen un nivel de escolaridad de secundaria, de los cuales el 26,9% tienen practicas inadecuadas de higiene en la manipulación de alimentos que se expenden en forma ambulatoria y se aceptó la hipótesis de investigación nula ( $H_{03}$ ): ( $X^2=7.63$ ; GL 5 = p: 11.07)



## RECOMENDACIONES

Luego de haber obtenido los resultados de nuestro estudio se recomienda:

### **AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD**

- Brindar capacitaciones sobre las correctas prácticas de higiene en la manipulación de alimentos a las personas que expenden comida en el interior y exterior de la universidad.
- Elaborar programas para capacitar a las personas que expenden comida ambulatoria con conocimientos actuales sobre la correcta manipulación de los alimentos.

### **A LAS AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

- Proponer estrategias para mejorar las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos en los alrededores de la universidad.
- Socializar los resultados de la investigación con cada una de las autoridades de nuestra localidad para que realicen actividades a favor de la persona que expende comida en forma ambulatoria así también a los comensales.
- Realizar sesiones educativas y demostrativas sobre las complicaciones de la inadecuada higiene en la manipulación de alimentos, mediante la realización de estudios experimentales.

### **A LOS DOCENTES**

Docentes de la tutoría.

- Contribuir a crear conciencia en los estudiantes universitarios, ello les permitirá tener una óptima salud, y sobre todo evitar las

enfermedades diarreicas agudas por consumir comida de dudosa procedencia.

- Enseñar a los estudiantes sobre la correcta higiene en la manipulación de los alimentos.
- Sensibilizar a los estudiantes sobre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos que emplean las personas que expenden comida ambulatória en la localidad de Huánuco.

### **A LOS ESTUDIANTES**

- Tomar conciencia durante la formación profesional sobre la importancia de efectuar estudios en temas de salud pública.
- Enseñar en casa a toda la familia sobre las correctas prácticas de higiene en la manipulación de alimentos para evitar las EDAS.
- Practicar en casa sobre los conocimientos adquiridos para evitar las consecuencias como intoxicaciones por consumir alimentos contaminados.

### **A LOS INVESTIGADORES**

- Realizar investigaciones de tipo cualitativo, para conocer de forma minuciosa la vida familiar de las personas que expenden comida ambulatória que tengan influencia en las correctas prácticas de higiene en la manipulación de alimentos.
- Abordar estudios experimentales sobre el contenido microbiológico de la comida que se expende de forma ambulatória.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chávez Lucio P. Condiciones higiénico sanitarias de los comedores públicos del mercado municipal bella vista de la ciudad de Guaranda, provincia de bolívar: Propuesta de un programa educativo. [Para Optar al Título de Licenciada en Gestión Gastronómica]. Escuela superior politécnica de Chimborazo: Ecuador; 2010.
2. Ibid, p.1.
3. Ibid, p.1.
4. Loza F, Pecho T, Uribe Q, Levano G. Efecto de una intervención educativa sobre higiene alimentaria a través del conocimiento y prácticas de madres del centro poblado Chacarita-Sunampe Chincha. Enferm vanguard. [Revista en la internet]. 2014; 2(2): 173-178 [consultado 2015 abr 25]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S169561412000400016&script=sci\\_arttext.pdf](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S169561412000400016&script=sci_arttext.pdf).
5. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades diarreicas. [internet]. [consultado en: 15 de abril de 2013]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>.
6. Flórez A.C, Rincón C, Garzón P, Vargas N, Enríquez C. Factores relacionados con enfermedades transmitidas por alimentos en restaurantes de cinco ciudades de Colombia. Asociación Colombiana de Infectología. 2007; 12(4): 255-266.
7. Iriarte M, Fermi O. Evaluación del conocimiento sobre buenas prácticas de manipulación de alimentos del personal de cocina de los hoteles 5 estrellas, Isla de Margarita, Venezuela. Rev. INHRR. 2001; 34:17-22.
8. Díaz, Alejandra. Buenas prácticas de manufactura: una guía para pequeños y medianos agro empresarios / Alejandra Díaz, Rosario Uría – San José, C.R.: IICA, 2009. 72 p.; 15.2 cm x 22.8 cm. (Serie de Agronegocios. Cuadernos de Exportación / IICA, ISSN 1817-7603; no.12)
9. Loza Félix V, Pecho Tataje M C, Uribe Quiroz C P y Levano García D. Op, Cit, p.10
10. Walde Garro J. conocimientos y prácticas sobre higiene en la manipulación de alimentos que tiene las socias de comedores populares, distrito de comas.[Para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería].Universidad nacional mayor de san marcos, Facultad de Medicina, E.A.P. De Enfermería: Lima; 2014.
11. Loza Félix V, Pecho Tataje M C, Uribe Quiroz C P y Levano García D. Op, Cit, p. 15.

12. Carrasco M, Guevara B y Falcón N. Conocimientos y buenas prácticas de manufactura en personas dedicadas a la elaboración y expendio de alimentos preparados, en el distrito de Los Olivos, Lima-Perú. [Tesis]. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia: Perú; 2013.
13. Carrasco M, Guevara B y Falcón N. Op, Cit, p. 11.
14. Jara Pilco C E y Huamán Villanueva E R. Relación del nivel de conocimiento y practica de higiene de las madres en la preparación de alimentos en los comedores populares de los centros poblados menores Miguel Grau y Nueva Alianza, Durante el periodo de Mayo – Agosto, Lima – Perú. Revista científica de ciencia de la salud [internet]. 2009; 2 (2): 34- 39
15. DIRESA Huánuco. Boletín epidemiológico, 2015.
16. Celis Trujillo A. Licenciada en enfermería. Área de epidemiología en la DIRESA- HUANUCO, 2015.
17. Walde Garro J. Op, Cit, p. 2
18. Tarazona Moreno E L. Conocimientos sobre higiene en la manipulación de alimentos que tienen las madres de los comedores populares de los Olivos, año 2007-2008. [Tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos: Perú; 2008.
19. Chávez lucio P. Op Cit, p. 5
20. Ibid. p. 5
21. España García S M. Evaluación de Buenas Prácticas de manufactura (BPM) en ventas ambulantes de comida y propuesta de manual de control de calidad para la manipulación de alimentos ofrecidos por los vendedores ambulantes de comida en la cabecera departamental de Totonicapán.[Para optar el título de nutricionista en el grado académico de licenciada]. universidad Rafael Landívar Guatemala: Guatemala; 2014.
22. Chávez lucio P. Op cit, p. 8
23. Loza Félix V, Pecho Tataje M C, Uribe Quiroz C P y Levano García D. Op Cit, p. 7
24. Walde Garro J. Op Cit, p. 9
25. España García S M. Op Cit, p. 6
26. Loza Félix V, Pecho Tataje M C, Uribe Quiroz C P y Levano García D. Op Cit, p. 10
27. Walde Garro J. Op Cit, p. 8
28. España García S M. Op Cit, p. 3
29. Chávez lucio P. Op Cit, p.4
30. Serna Cock L, Correa Gomez M D.C Y Ayala Oponete A. Plan de saneamiento para una distribuidora de alimentos que atiende a niños y adultos mayores. Rev. Salud Publica. Colombia, 2009 11(5): 811-

- 818.
31. Almeida Gomes N.A, Hidalgo Campos M. R, Tronco Monego E. Aspecto higiénico sanitario del proceso productivo de alimentos en escuelas públicas del estado de Goiás Nutr. Campinas.[Revista en el internet]. 2012; 25(4):473-485. [consultado 2015 abr 25] disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S169561412000400016&script=sci\\_arttext.pdf](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S169561412000400016&script=sci_arttext.pdf)
  32. Loza Félix V, Pecho Tataje M C, Uribe Quiroz C P y Levano García D. Op Cit, p. 6
  33. Carrasco M, Guevara B y Falcón N. Op Cit, p.13
  34. Jara Pilco C E y Huamán Villanueva E R. Op Cit, p. 15
  35. Rivera M, Rodriguez C, Lopez J. Contaminación fecal en hortalizas que se expenden en mercados de la ciudad de Cajamarca, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Pública. Perú 2009; 26(1):45-48.
  36. Tarazona Moreno E L. Op Cit, p. 10
  37. Martel W. Prevalencia y factores de riesgo asociados a la contaminación por coliformes fecales y cryptosporidium sp. en hortalizas expandidas en principales mercados de Huánuco. [Tesis Magistral]. Huanuco. Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco: Perú; 2011.
  38. Nola Pender, En Sakraida J. Modelo de Promocion de la Salud. Nola J Pender. En Maerriner TA, Rayle- Alligood M, editores. Modelos y teorías de enfermería, 6ª ed. España: Elsevier- Mosby; 2007.
  39. Dorotea E. Orem. En Panimboza. Modelo del autocuidado. Dorotea E. Orem. Modelos y teorías de enfermería, 6ª ed. España: Elsevier- Mosby; 2007.
  40. Herberg F, Mausner B, Snyderman B. Teoría de la Motivación-Higiene. Nueva York; 1959.
  41. Marquina Rojas V. H. programa de capacitación manipulación de alimentos elaborados en los mercados municipales. [Para Optar al Título de Licenciada en Gestión Gastronómica] Universidad Tecnológica Israel. Quito – Ecuador; 2012.
  42. Córdova Ocaña Fabiola Marisol. Proyecto educativo para promover prácticas de higiene dirigido a niños/as de la escuela “José de San Martín” Comunidad Uchanchi. Parroquia San Andrés. Cantón Guano. Provincia de Chimborazo. Abril – setiembre 2010. [tesis para optar el título profesional de licenciada en promoción y cuidados de la salud]. Escuela superior Politécnica de Chimborazo: Riobamba - Ecuador; 2011.
  43. Balboa Quisbert L. Eficiencia del proceso de lavado de manos y factores de incumplimiento en el área de obstetricia del hospital materno infantil durante el primer semestre 2013. La Paz – Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2013.

44. Real Ramírez J. Cumplimiento de la higiene de manos de acuerdo a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y los factores asociados en el personal de salud del servicio de pediatría de un hospital general de la Secretaria de Salud. México. Instituto de Salud Pública; 2010, Noviembre.
45. Cordova Ocaña F M. Op Cit, p.11.
46. Tarazona Moreno E L. Op Cit, p. 23.
47. Chávez lucio P. Op Cit, p.6.
48. Cordova Ocaña F M. Op Cit, p.20.
49. Ibid, p. 21.
50. Walde Garro J. Op Cit, p. 8
51. Ibid, p. 10
52. Marquina Rojas V. H. Op Cit, p. 24.
53. España García S M. Op Cit, p. 18.
54. Ibid, p. 18.
55. Chávez lucio P. Op Cit, p.19.
56. España García S M. Op Cit, p. 12.
57. Ibid, p.15.
58. Ibid, p. 22.
59. Ibid, p. 22.
60. <http://www.monografias.com/trabajos43/manipulacion-alimentos/manipulacion-alimentos.shtml>
61. Tarazona Moreno E L. Op Cit, p. 18.
62. Cordova Ocaña F M. Op Cit, p.21.
63. Ibid, p. 22
64. Ibid, p. 22
65. Ibid, p. 22
66. Ibid, p. 23
67. Guía de buenas prácticas higiénico-sanitarias en restauración colectiva. Consejería de sanidad y política social. Dirección General de Salud. Depósito legal: MU-281-98. Region de Murcia.
68. Cordova Ocaña F M. Op Cit, p.24.
69. Ibid, p.24.
70. Ibid, p.27.
71. Tarazona Moreno E L. Op Cit, p. 18.
72. Chávez lucio P. Op Cit, p.11.
73. Tarazona Moreno E L. Op Cit, p. 18.
74. Ibid, p. 18.
75. Walde Garro J. Op Cit, p. 10.
76. Chávez lucio P. Op Cit, p.15.
77. Tarazona Moreno E L. Op Cit, p. 18.
78. Ibid, p. 21
79. Chávez lucio P. Op Cit, p.6.

80. Walde Garro J. Op Cit, p. 8
81. Ibid, p.27.
82. Marquina Rojas V. H. Op Cit, p. 24.
83. Diaz Alejandra. Op Cit, p. 15
84. Dankhe en Hernández Sampieri C Roberto, metodología de la investigación, primera edición por McGRAW, Hill interamericana de México, S.A. de C.V. Atlacomulco 499-501, Fracc. Ind. San Andrés Atoto, 53500 Neucalpan de Juárez, Edo. México Miembro de la Cámara Nacional de la industria Editorial, Reg. Núm. 1890, año 1997, p77.

# **ANEXOS**



CODIGO

FECHA...../...../.....

**ANEXO 1**

**GUÍA DE ENTREVISTA DE LAS CARACTERÍSTICAS  
SOCIODEMOGRÁFICOS DE LAS PERSONAS QUE EXPENDEN  
COMIDA AMBULATORIA**

**TITULO DEL ESTUDIO:** “Prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco”

**INSTRUCCIONES:** Sr. (a) agradezco anticipadamente su colaboración, a continuación encontrará una serie de preguntas sobre las características sociodemográficas. Sírvase colocar con un aspa (x) en el casillero correspondientes. La encuesta entrevistada es estrictamente anónima y confidencial.

**I. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS**

1. ¿Cuántos años tiene usted?

.....

2. Genero

Masculino ( )

Femenino ( )

3. ¿De qué zona proviene?

Zona Urbano ( )

Zona Periurbano ( )

Zona Rural ( )

**II. CARACTERÍSTICAS SOCIALES**

1. ¿Cuál es su estado civil?

Soltero (o) ( )

Casada (o) ( )

Conviviente (o) ( )

- Viuda (o) ( )
- Divorciada (o) ( )
2. ¿Qué religión profesa?
- Católico/a ( )
- Evangélico/a ( )
- Otro ( )
- Especifique.....
3. ¿Cuál es su grado de escolaridad?
- Sin estudios ( )
- Primaria ( )
- Secundaria ( )
- Superior ( )
4. ¿Cuánto es su ingreso económico promedio mensual que le da el  
expendio de comidas?
- Menor al sueldo mínimo ( )
- Mayor al sueldo mínimo ( )

### III. DATOS INFORMATIVOS

1. De las siguientes técnicas para preparar los alimentos ¿Cual  
aplica usted en su lugar de trabajo?
- Cocido ( )
- Estofado ( )
- Asado ( )
- Frito ( )
2. ¿Cuál es su horario de ventas?
- En la mañana ( )
- En la tarde ( )
- En la noche ( )
- Todo el día ( )

3. ¿Tiene permiso sanitario?

Si ( )

No ( )

De ser afirmativa su respuesta especifique donde obtuvo el permiso sanitario actual:

-----

4. ¿Ha recibido alguna capacitación sobre cómo manejar y manipular los alimentos higiénicamente?

Si ( )

No ( )

De ser afirmativa la respuesta especifique donde lo capacitaron

-----

CODIGO

FECHA.../.../.....

**ANEXO 2**

**GUIA DE OBSERVACION SOBRE PRACTICAS DE HIGIENE EN LA  
MANIPULACION DE ALIMENTOS DE LAS PERSONAS QUE EXPENDEN  
COMIDA AMBULATORIA EN LA LOCALIDAD DE HUANUCO**

**INSTRUCCIONES AL ENTREVISTADOR:** A continuación usted encontrará algunas preguntas. Por favor, responda todas las preguntas de acuerdo a su juicio, para ello marque con una (X) según corresponda.

**Muchas gracias.**

Nº	REACTIVOS	EVALUACION		
		SI	NO	Observaciones
<b>A. HIGIENE PERSONAL</b>				
1.	Se lava las manos constantemente durante su jornada de trabajo en la venta de alimentos			
2.	Tiene las uñas cortadas, limpias y sin esmalte.			
3.	Se cubre el cabello con una gorra			
4.	Usa vestimenta apropiada y limpia para vender alimentos			
5.	Tiene contacto muy cercano con los alimentos (boca- comida)			
<b>B. HIGIENE DE VAJILLA, CUBIERTOS Y UTENSILIOS</b>				
6.	La vajilla, cubiertos y utensilios se encuentran en buen estado (sin huecos y oxido)			
7.	Usa utensilios en condiciones de limpieza.			
8.	Usa utensilios descartables para vender la preparación			

9.	Realiza el secado ( escurrimiento protegido y adecuado)			
10	Usa tabla de picar de material inabsorbente, limpia y en buen estado.			
11	Lava los utensilios con la misma agua que ya se utilizó.			
12	Protege adecuadamente los utensilios lavados.			
<b>C. HIGIENE DEL COMEDOR</b>				
13	El comedor para brindar alimentos al cliente se encuentra en óptimas condiciones de higiene.			
14	El comedor para brindar alimentos al cliente está al lado de los residuos solidos			
15	El comedor para el consumo de alimentos está protegido (plásticos, carpas)			
16	Realiza la limpieza del comedor después de cada venta de alimentos			

<b>D. USO DE ALIMENTOS</b>				
17	Usa joyas en las manos para manipular los alimentos			
18	Manipula el dinero y los alimentos al mismo tiempo			
19	Manipula los alimentos con las manos sucias.			
20	Usa alimentos frescos			

<b>E. PREPARACION DE ALIMENTOS</b>			
21	Lava los alimentos antes de su preparación		
22	Utiliza guantes para la preparación de alimentos		
23	El aspecto del aceite para la preparación tiene un color ligeramente amarillo y sin olor a rancio		
24	Durante la preparación existe la presencia de animales domésticos o de personal diferente al manipulador.		
25	Los alimentos preparados son recalentados para su venta		
26	Los alimentos son preparados con agua potable.		
27	Prepara los alimentos estando enfermo (gripe, amigdalitis, infecciones en la piel de los dedos, etc.)		
28	Mastica chicle o come mientras se preparan los alimentos.		
29	Prueba lo que se cocina con un utensilio y vuelve a introducirlo en la preparación.		
<b>F. CONSERVACION DE ALIMENTOS</b>			
30	Los alimentos están conservados en ambiente adecuado (seco y ventilado)		
32	Los alimentos están protegidos de los vectores (moscas y otros)		
33	Los alimentos están protegidos del polvo y contaminación del medio ambiente.		
34	almacenan los alimentos crudos por separado de los alimentos cocidos o preparados		

## ANEXO 03

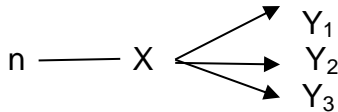
### MATRIZ DE CONSISTENCIA

“Prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES																				
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cuáles son las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatoria en la Localidad de Huánuco en el 2015?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Identificar las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco en el 2015.</p>	<p><b>Hipótesis Descriptiva</b></p> <p><b>Ha<sub>1</sub>:</b> Existe diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos según la edad de las personas que expenden comida ambulatoria en estudio.</p> <p><b>Ho<sub>1</sub>:</b> No existe diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos según la edad de las personas que expenden comida ambulatoria en estudio.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #d3d3d3;"> <th style="width: 15%;">V.P</th> <th style="width: 45%;">DIMENSIONES</th> <th style="width: 40%;">INDICADORES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"><b>VARIABLE PRINCIPAL</b></td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="vertical-align: middle; text-align: center;">Practica de Higiene en la manipulación de alimentos</td> <td>Higiene personal</td> <td style="text-align: center;">SI No</td> </tr> <tr> <td>Higiene de vajilla, cubiertos y utensilios</td> <td style="text-align: center;">SI No</td> </tr> <tr> <td>Higiene del comedor</td> <td style="text-align: center;">SI No</td> </tr> <tr> <td>Uso de alimentos</td> <td style="text-align: center;">SI No</td> </tr> <tr> <td>Preparación de alimentos</td> <td style="text-align: center;">SI No</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Conservación de alimentos</td> <td style="text-align: center;">SI No</td> </tr> </tbody> </table>	V.P	DIMENSIONES	INDICADORES	<b>VARIABLE PRINCIPAL</b>			Practica de Higiene en la manipulación de alimentos	Higiene personal	SI No	Higiene de vajilla, cubiertos y utensilios	SI No	Higiene del comedor	SI No	Uso de alimentos	SI No	Preparación de alimentos	SI No		Conservación de alimentos	SI No
V.P	DIMENSIONES	INDICADORES																					
<b>VARIABLE PRINCIPAL</b>																							
Practica de Higiene en la manipulación de alimentos	Higiene personal	SI No																					
	Higiene de vajilla, cubiertos y utensilios	SI No																					
	Higiene del comedor	SI No																					
	Uso de alimentos	SI No																					
	Preparación de alimentos	SI No																					
	Conservación de alimentos	SI No																					
<p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>¿Existe diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatoria según el grupo de edad de la muestra en estudio?</p> <p>¿Existe diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de</p>	<p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Determinar la diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatoria según el grupo de edad de la muestra en estudio</p> <p>Evaluar la diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas</p>	<p><b>Ha<sub>2</sub>:</b> Existe diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos según la procedencia de las personas que expenden comida ambulatoria en estudio.</p> <p><b>Ho<sub>2</sub>:</b> No existe diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos según la procedencia de las personas que expenden comida ambulatoria en estudio.</p> <p><b>Ha<sub>3</sub>:</b> Existe diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos según</p>																					

<p>alimentos de las personas que expenden comida ambulatoria según la procedencia de la muestra en estudio?</p> <p>¿Existe diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatoria según el nivel de escolaridad de la muestra en estudio?</p> <p>¿Existe diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatoria según la capacitación de la muestra en estudio?</p>	<p>que expenden comida ambulatoria según la procedencia de la muestra en estudio</p> <p>Valorar la diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatoria según el grado de escolaridad de la muestra en estudio</p>	<p>el grado de escolaridad de las personas que expenden comida ambulatoria en estudio.</p> <p><b>Ho<sub>3</sub>:</b> No existe diferencia entre las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos según el grado de escolaridad de las personas que expenden comida ambulatoria en estudio.</p>	
---	---	--	--



DISEÑO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p><b>Tipo de estudio Observacional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Por su finalidad: Prospectivo</li> <li>- Por su medida: Transversal</li> <li>- Por su objetivo: Descriptivo</li> </ul> <p><b>Diseño descriptivo comparativo</b></p>  <p>Donde :</p> <p>N : Personas que expenden comida ambulatória</p> <p>Y1 : Grupo de edad</p> <p>Y2 : Procedencia</p> <p>Y3 : Nivel de escolaridad</p> <p>X : Practicas de higiene en la manipulacion de alimentos</p>	<p><b>Población.</b> La población estará constituida por 150 personas que expenden comida ambulatória en la localidad de Huánuco en el 2015</p> <p><b>Muestra.</b> En el cálculo del tamaño muestral se utilizara la fórmula de cálculo de muestras para estimación de proporciones de una sola población, que es 108 personas que expenden comida ambulatória.</p>	<p><b>Para la recolección de datos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- se aplicara una prueba piloto</li> <li>- se aplicara el consentimiento informado</li> <li>- se empleara los instrumentos de recolección de datos como: entrevista sociodemográfica (anexo 1) y una guía de observación sobre higiene de alimentos en la manipulación de alimentos (anexo2)</li> </ul> <p><b>Para el análisis de datos:</b></p> <p><b>Análisis descriptivo:</b> De acuerdo a la necesidad del estudio se obtendrán el análisis mediante las frecuencias absolutas y relativas según las medidas de la tendencia central y de dispersión estadística</p> <p><b>Análisis inferencial:</b> Para demostrar la hipótesis del estudio, se realizará un análisis univariado a través de la prueba no paramétrica de chi-cuadrado. Los cálculos serán realizados con un nivel de confianza del 95% y con un error al 5%</p>

## ANEXO 04

CODIGO:

FECHA:...../...../.....

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

- **Título del proyecto.**

Prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco

- **Investigador**

Mayra Bore Inocencio Tarazona, estudiante de IX ciclo de la, Escuela Académica Profesional de Enfermería de la Universidad de Huánuco

- **Introducción / propósito**

Introducir cambios significativos de conducta en las prácticas de higiene y manipulación de alimentos por parte de las personas que expenden de forma ambulatoria.

- **Participación**

Participaran personas que expenden alimentos ambulatorios

- **Procedimientos**

Se les aplicara una encuesta sociodemográfica y dos guías de observación para las personas que expenden alimentos ambulatorio solo tomaremos un tiempo aproximado menor de 30 minutos.

- **Riesgos/incomodidades**

No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación. No tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio

- **Beneficios**

El beneficio que obtendrá por participar en el estudio, es de proporcionarle información actualizada sobre las prácticas de higiene y manipulación de alimentos a la muestra en estudio.

- **Alternativas**

La participación en el estudio es voluntaria. Usted puede escoger no participar o puede abandonar el estudio en cualquier momento. El retirarse del estudio no le representara ninguna penalidad o pérdida de beneficios a los que tiene derecho.

- **Compensación**

No recibirá pago alguno por su participación, ni de parte del investigador ni de las instituciones participantes. En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo al investigador responsable.

- **Confidencialidad de la información**

Los datos que se obtengan a lo largo del presente estudio son totalmente confidenciales, de modo que solo se emplearan para cumplir los objetivos antes descritos. No se publicaran nombres de ningún tipo. Así que podemos garantizar confidencialidad absoluta.

- **Problemas o preguntas**

De tener alguna duda comunicarse al celular N° 952382023 o escribir al correo Mayra\_159\_753@hotmail.com

- **Consentimiento / participación voluntaria**

Yo.....Acepto participar en el estudio: he leído la información proporcionada, o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ello y se me ha respondido satisfactoriamente. Consiento voluntariamente participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento de la entrevista sin que me afecte de ninguna manera.

- **Nombres y firmas del participante y responsable de la investigación**

.....

.....

Firma del participante

firma del responsable de la investigación

Huánuco.....de.....del 2015

**ANEXO 05**

**CONSTANCIA DE VALIDACION**

Yo, \_\_\_\_\_, con DNI N<sup>a</sup> \_\_\_\_\_, de profesión  
\_\_\_\_\_, ejerciendo actualmente como  
\_\_\_\_\_, en la institución  
\_\_\_\_\_.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de contenido del instrumento:( guía de entrevista sociodemográfica aplicado a las personas que expenden alimentos ambulatorios y guía de observación sobre prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatoria).

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes recomendaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

En Huánuco, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_.

FIRMA /SELLO

“Año de la diversificación productiva y del fortalecimiento de la educación”

**UNIVERSIDAD DE HUANUCO**

**EAP. DE ENFERMERIA**

**Huánuco, 7 de mayo del 2015**

**OFICIO N° 01-2015-UDH-EAP.ENF-MBIT.**

**SR(A). :**

**ASUNTO : SOLICITO VALIDACION DE INSTRUMENTO DE  
RECOLECCION DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS**

**Presente.-**

De mi mayor consideración:

Mediante el presente, saludo cordialmente y a su vez tengo a bien hacer de su conocimiento que por motivo de rigor metodológico en los trabajos de investigación, se requiere de la validación de instrumentos de recolección de datos.

Motivo por el cual le solicito tenga a bien participar como experto para la validación cualitativa de contenido y así comprobar hasta donde los ítems de dichos instrumentos son representativos del dominio o universo de contenido de la propiedad que deseamos medir. Siendo que el proyecto de investigación tiene como título: “PRACTICAS DE HIGIENE EN LA MANIPULACION DE ALIMENTOS DE LAS PERSONAS QUE EXPENDEN COMIDA AMBULATORIA EN LA LOCALIDAD DE HUÀNUCO “

Esperando que lo solicitado sea aceptado por su persona, me despido de usted reiterándole las muestras de mi deferencia y estima personal.

Atentamente,

---

Mayra B. Inocencio Tarazona  
RESPONSABLE DE LA INVESTIGACION

**ANEXO 06****HOJA DE INSTRUCCIONES PARA LA EVALUACION POR JUECES**

Estimado juez, para la evaluación de los instrumentos de recolección de datos, sírvase tener en cuenta los siguientes criterios.

<b>CATEGORIA</b>
<b>PERTINENCIA</b>  Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador de la variable o variables en estudio
<b>SUFICIENCIA</b>  Los ítems de cada dimensión son suficientes
<b>CLARIDAD</b>  Los ítems son claros, sencillos y comprensibles para la muestra en estudio
<b>VIGENCIA</b>  Los ítems de cada dimensión son vigentes
<b>OBJETIVIDAD</b>  Los ítems se verifican mediante una estrategia
<b>ESTRATEGIA</b>  El método responde al objetivo del estudio
<b>CONSISTENCIA</b>  Los ítems se pueden descomponer adecuadamente en variables e indicadores
<b>ESTRUCTURA</b>  Los ítems están dimensionados

**ANEXO 07****ITEMS MODIFICADOS SEGÚN RECOMENDACIÓN DEL JUICIO DE EXPERTOS**

<b>Dimensión</b>	<b>ítems</b>	<b>Redacción original</b>	<b>Redacción modificada</b>
b. higiene de vajilla	1	la vajilla, utensilios se encuentran en buen estado (sin grietas y hoyos)	la vajilla, utensilios se encuentran en buen estado (sin huecos y oxido)
d. uso de alimentos	1	usa bisutería en las manos para manipular los alimentos	usa joyas en las manos para manipular los alimentos
e. preparación de alimentos	1	lava y desinfecta los alimentos antes de su preparación	lava los alimentos antes de su preparación

**ANEXO 08****HOJA DE CRITERIOS DE SELECCIÓN PARA LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA**

**CRITERIOS DE INCLUSIÓN:** se incluirán a las personas que

<b>N°</b>	<b>Ítems</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
<b>1</b>	Expendan comida cocida en forma ambulatoria en la localidad de Huánuco.		
<b>3</b>	Acepten participar en el estudio mediante el consentimiento informado		
<b>4</b>	Expendan comida ambulatoria en carretas.		

**CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:** no se consideraran a las personas que

<b>N°</b>	<b>Ítems</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
<b>2</b>	Expendan comida en restaurantes de la localidad de Huánuco.		
<b>3</b>	No acepten firmar el consentimiento informado.		

- A. El encuestador debe asegurarse que cumplimenta todos los criterios de selección.
- B. para poder incluir a la muestra en el estudio:
1. De los *criterios de inclusión* deben estar marcadas con un aspa todas las casillas de "sí"
  2. De los *criterios de exclusión* deben estar marcadas con un aspa todas las casillas de "n"

**ANEXO 09****VALIDACION CUANTITATIVA DE LOS INSTRUMENTOS SEGÚN LA CONSISTENCIA INTERNA**

**Guía de observación sobre prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco.**

<b>DIMENSIONES</b>	<b>PUNTAJE</b>
<b>DIMENSION I</b> Higiene personal	<b>0,78</b>
<b>DIMENSION II</b> Higiene de vajilla, cubiertos y utensilios	<b>0,73</b>
<b>DIMENSION III</b> Higiene del comedor	<b>0,72</b>
<b>DIMENSION IV</b> Uso de alimentos	<b>0,60</b>
<b>DIMENSION V</b> Preparación de alimentos	<b>0,68</b>
<b>DIMENSION VI</b> Conservación de alimentos	<b>0,98</b>
<b>TOTAL</b>	<b>0,74</b>

Al calcular la confiabilidad de la guía de observación sobre prácticas de higiene en la manipulación de alimentos se pudo encontrar que las dimensiones: higiene personal, higiene de vajilla, cubiertos y utensilios, higiene del comedor, uso de alimentos, preparación de alimentos y conservación de alimentos tienen una confiabilidad aceptable para la investigación.