



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**“CONDICIONES HIGIÉNICO SANITARIAS EN LA MANIPULACIÓN
DE ALIMENTOS POR LOS EXPENDEDORES DEL MERCADO
CENTRAL DE SAN PEDRO, CUSCO - 2019”**

Tesis Presentado por la Bachiller:

Elena Candy Vargas Palomino

Para optar al Título Profesional

de Licenciada en Enfermería

Asesor: Lic. Julio Cesar Valencia

García.

CUSCO - PERÚ

2019



AGRADECIMIENTOS

A Dios, a la virgen Asunta y la virgen María Auxiliadora. Por darme la oportunidad de vivir y estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente en momentos de dificultad y debilidad también por haber puesto en mí camino personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de mi vida.

A mis padres, Magog y María por ser los principales promotores de mis sueños por confiar y creer en mí quienes, con su esfuerzo y dedicación me ayudaron a culminar mi carrera profesional y me dieron el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible, por los consejos y valores que me inculcaron aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano. Los amo.

A mis docentes de la Escuela Profesional de Enfermería por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión, de manera especial al Lic. Julio C. Valencia García, asesor del trabajo de investigación que me guio con su paciencia y rectitud, de igual forma agradezco a mis dictaminantes, que gracias a sus consejos y correcciones hoy puedo culminar este trabajo.

Agradezco a las expendedoras de la sección de comidas del mercado San Pedro del Cusco por su valioso aporte para la investigación.

Bach. Elena Candy Vargas Palomino

**DEDICATORIA**

A Dios, a la virgencita Asunta y virgencita María Auxiliadora.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres Magog y María por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, porque me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño muy anhelado gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía de no tener adversidades y convertirme en lo que soy, son los mejores padres.

A mis hijitos Dantesito y Kascielito son el mejor regalo que haya podido recibir de parte de Dios son mi mayor tesoro y también la fuente de mi inspiración y motivación les agradezco por cada momento de felicidad en mi vida.

A mi esposo Dante, porque en mi camino encontré a un buen compañero que cada día me impulsa a seguir adelante que, con su apoyo y sus consejos, alcance de mejor manera a cumplir una meta más.

A mis hermanos de forma especial a Cinthya por su cariño y su apoyo incondicional dentro de todo este proceso.

A toda mi familia, de forma especial a mi Tía Juanita y tía Doris porque con sus consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

La Autora



PRESENTACIÓN

SEÑOR.

Dr. Juan Carlos Valencia Martínez

Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Andina del Cusco

Señores Miembros del jurado:

En cumplimiento con el reglamento de grados y títulos vigentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Andina del Cusco, presento a vuestra consideración la tesis intitulada “**CONDICIONES EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS POR LOS EXPENDEDORES HIGIÉNICO SANITARIAS DEL MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO, CUSCO - 2019**”, con el propósito de optar el título Profesional de Licenciada en Enfermería.

La Bachiller



INTRODUCCIÓN

Las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETAs) según la Organización Mundial de la Salud (1996) señala que el 70% de los casos reportados corresponden a enfermedades diarreicas. En ese sentido el nivel de salud de la población se relaciona directamente con la higiene y seguridad de los alimentos que se compran en los diferentes canales de distribución de alimentos es así que ponemos énfasis en el mercado de abastos de San Pedro Cusco, lugar al que gran parte de la población urbana recurre para conseguir los alimentos que consume. Pero en este centro de abastos de zonas urbano carece de infraestructura apropiada (superficies de difícil desinfección, con fuentes de agua obstruidas, sin controles de temperatura para los alimentos), falta de equipos, enseres (cubiertos, platos y vasos con características antihigiénicas) así como servicios básicos deficientes (disposición y recojo de basura, agua y desagüe) que son instrumentos necesarios para el uso de buenas prácticas en la manipulación de alimentos.

El control sanitario de alimentos se efectúa con el fin de que el consumidor adquiera un alimento sano, inocuo, nutritivo y agradable; en ese sentido, se lograría reducir las pérdidas económicas generadas por el manejo inadecuado de los alimentos dentro de la cadena de comercialización alimentaria.

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar las condiciones higiénicas sanitarias en la manipulación de alimentos por los expendedores del Mercado Central de San Pedro, Cusco – 2019. El desarrollo del presente considera la siguiente estructura en el trabajo de investigación, los que se detallan a continuación:

CAPÍTULO I, EL PROBLEMA: Caracterización del problema, formulación del problema, objetivos: general y específicos, variables, la operacionalización de las variables, justificación, limitaciones del estudio y consideraciones éticas.

CAPÍTULO II, MARCO TEÓRICO: Antecedentes de estudio, bases teóricas y definición de términos.



CAPÍTULO III, DISEÑO METODOLÓGICO: Tipo de investigación, línea de investigación, población y muestra, técnica e instrumento, procesamiento recolección y de análisis de datos.

CAPÍTULO IV, INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS: Donde se realiza representación de resultados a través de gráficos su respectiva descripción y el análisis de los mismos, conclusiones, sugerencias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS.



RESUMEN

El presente estudio **“CONDICIONES HIGIÉNICO SANITARIAS EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS POR LOS EXPENDEDORES DEL MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO, CUSCO - 2019”**, objetivo determinar las condiciones higiénicas sanitarias en la manipulación de alimentos por los expendedores del Mercado Central de San Pedro, Cusco – 2019. El método fue de tipo descriptivo, diseño no experimental transversal prospectivo, consideró a 188 expendedores de alimentos del Mercado Central de San Pedro.

Los resultados muestran que 59.21% tienen entre 30-59 años de edad, 83.55% de sexo femenino, 70.39% con secundaria completa, 55.26% tienen un tiempo de labor de 11-19 años, 69.74% cuentan con carnet de sanidad actualizado.

Los locales tienen la exclusividad de un local para la venta de alimentos 82.90% sin embargo se observa un alto porcentaje de fuentes de contaminación en el entorno 84.20%, la conservación 87.50%, la higiene y limpieza 89.50% de este no son adecuados, los locales cuentan con agua potable 91.4% pero estas fuentes se encuentran desordenadas e inoperativas 95.40% debido al hacinamiento de vajillas cubiertos y utensilios que mantienen inoperativos estas fuentes de agua. Los instrumentos de cocina no reciben limpieza adecuadas 94.10%, así como los insumos como frutas y verduras 97.40%. Finalmente los manipuladores presentan manos limpias sin joyas 96.70%, con uñas cortas y limpias 96.70%, el aseo personal de los manipuladores no es el adecuado 96.70%, incluyendo el uniforme que visten el cual se encuentra sucio

Palabras Clave: Condiciones higiénicas, condiciones sanitarias, manipulación de alimentos.

**ABSTRACT**

The present study "CONDITIONS IN THE HANDLING OF FOOD BY SANITARY HYGIENIC RETAILERS OF THE CENTRAL MARKET OF SAN PEDRO, CUSCO - 2019", aimed to determine the sanitary hygienic conditions in food handling by the distributors of the Central Market of San Pedro, Cusco - 2019. The method was descriptive, prospective non-experimental design, considered 188 food retailers of the Central Market of San Pedro.

The results show that 59.21% are between 30-59 years old, 83.55% female, 70.39% complete secondary school, 55.26% have a work time of 11-19 years, 69.74% have an updated health card.

The premises have the exclusivity of a store for the sale of food 82.90% however a high percentage of sources of contamination in the environment is observed 84.20%, conservation 87.50%, hygiene and cleaning 89.50% of this are not adequate, the premises have 91.4% drinking water but these sources are disorderly and inoperative 95.40% due to the overcrowding of covered dishes and utensils that keep these water sources inoperative. The kitchen instruments do not receive adequate cleaning 94.10%, as well as supplies such as fruits and vegetables 97.40%. Finally, the hygienic conditions of the food handlers, although they have clean hands without jewelry 96.70%, with short and clean nails 96.70, the personal hygiene of the handlers is not adequate 96.70%, including the uniform they wear which is dirty.

Keywords: Hygienic conditions, sanitary conditions, food handling.



ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS

DEDICATORIA

PRESENTACIÓN

INTRODUCCIÓN

RESUMEN

ABSTRACT

**CAPÍTULO I
EL PROBLEMA**

1.1	CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.3	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.3.1	OBJETIVO GENERAL.....	3
1.3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
1.4	VARIABLES DEL ESTUDIO.....	3
1.4.1	VARIABLE IMPLICADA.....	3
1.4.2	VARIABLE NO IMPLICADAS	3
1.5	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	5
1.5.1	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE IMPLICADA	5
1.5.2	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES NO IMPLICADAS	7
1.6	JUSTIFICACIÓN	8
1.7	LIMITACIONES DEL ESTUDIO	8
1.8	CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	9

**CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO**

2.1	ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.....	10
-----	-------------------------------	----



2.1.1 A NIVEL INTERNACIONAL 10

2.1.2 A NIVEL NACIONAL..... 12

2.1.3 A NIVEL LOCAL 17

2.2 BASES TEÓRICAS 18

2.1. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS 40

**CAPÍTULO III
DISEÑO METODOLÓGICO**

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN 42

3.2 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN 42

3.3 POBLACIÓN MUESTRAL 42

3.3.1 CRITERIOS DE SELECCIÓN..... 43

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS 43

3.4.1 TÉCNICAS 43

3.4.2 INSTRUMENTO 43

3.4.3 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO 43

3.5 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS 44

**CAPÍTULO IV
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**

CONCLUSIONES 69

SUGERENCIAS. 70

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS



ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO	PÁG.
Nº 1 EDAD DE LOS EXPENDEDORES DE ALIMENTOS DEL MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO 2019	46
Nº 2 SEXO DE LOS EXPENDEDORES DE ALIMENTOS DEL MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO 2019	47
Nº 3 GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS EXPENDEDORES DE ALIMENTOS DEL MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO - 2019	48
Nº 4 TIEMPO DE LABOR COMO EXPENDEDOR DE ALIMENTOS EN EL MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO - 2019.....	49
Nº 5 CARNET DE SANIDAD DE LOS EXPENDEDORES DE ALIMENTOS EN EL MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO - 2019.....	50
Nº 6 CAPACITACIÓN SOBRE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS DIRIGIDO A EXPENDEDORES DE ALIMENTOS EN EL MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO - 2019.....	52
Nº 7 PRESENCIA DE PERSONAL DE AYUDA DE LOS EXPENDEDORES DE ALIMENTOS EN EL MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO - 2019	54
Nº 8 HORAS DE JORNADA DE TRABAJO DE LOS EXPENDEDORES DE ALIMENTOS EN EL MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO - 2019	55
Nº 9 TURNO DE TRABAJO DE LOS EXPENDEDORES DE ALIMENTOS EN EL MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO - 2019.....	56



Nº 10	HIGIENE Y EXCLUSIVIDAD DEL LUGAR DE EXPENDIO DE ALIMENTOS DE LOS EXPENDEDORES DE ALIMENTOS EN EL MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO - 2019.....	57
Nº 11	CONDICIONES HIGIÉNICO SALUBLES EN LA COCINA DE LOS EXPENDEDORES DE ALIMENTOS EN EL MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO - 2019	59
Nº 12	RECURSO HÍDRICO DE LOS EXPENDEDORES DE ALIMENTOS EN EL MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO - 2019.....	61
Nº 13	SERVICIO DE DESAGUE Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LOS EXPENDEDORES DE ALIMENTOS EN EL MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO – 2019.....	62
Nº 14	PRESENCIA DE PLAGAS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE LOS EXPENDEDORES DE ALIMENTOS EN EL MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO – 2019.....	64
Nº 15	CONDICIONES DE LOS ENSERES Y LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS DE LOS EXPENDEDORES DE ALIMENTOS EN EL MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO – 2019.....	66
Nº 16	CONDICIONES HIGIÉNICAS DEL MANIPULADOR DE ALIMENTOS EN EN EL MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO – 2019.....	68



CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1 CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA

El expendio de alimentos y bebidas preparadas es una actividad económica desempeñada por muchas personas en diversos centros de abasto o mercados; la persona que se dedica a esta actividad laboral recibe la denominación de manipulador de alimentos, ya que es característico el contacto directo con los alimentos en su preparación, manipulación, venta y servicio dirigido al público consumidor.

La manipulación de alimentos debe estar exenta de riesgos que puedan significar la transmisión de elementos patógenos que originen diversas enfermedades; por ello son importantes las condiciones de higiene alimentaria que son todas las medidas y circunstancias que promuevan entornos saludables, cuyo cumplimiento significan para el público la seguridad durante su consumo. Sin embargo, la omisión de estas condiciones higiénicas es frecuente en muchos ámbitos.

Es así que la Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que aproximadamente 600 millones, es decir cerca del 10% de la población mundial enferma cada año al ingerir alimentos contaminados y 420.000 mueren como consecuencia de estas enfermedades. Los niños menores de 5 años corren un riesgo particularmente mayor ya que se indica que 125.000 de niños muere cada año por enfermedades de transmisión alimentaria (ETAs).¹

Dentro de los países de ingresos bajos y medianos el riesgo de padecer enfermedades de transmisión alimentaria se incrementa por estar asociado al uso de agua contaminada durante el proceso de la preparación de alimentos, a la insuficiente higiene, a las inadecuadas condiciones de almacenamiento y producción de los alimentos; sumado a esto se encuentra el bajo nivel educativo

¹ Organización Mundial de la Salud. Informe de la OMS señala que los niños menores de 5 años representan casi un tercio de las muertes por enfermedades de transmisión alimentaria. [Internet]. OMS 2015. [Consulta 01/08/2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/03-12-2015-who-s-first-ever-global-estimates-of-foodborne-diseases-find-children-under-5-account-for-almost-one-third-of-deaths>



que se posee, las normas y leyes en relación a la inocuidad de los alimentos o su falta de aplicación.²

En nuestro país, el Ministerio de Salud establece la normativa respecto a las condiciones higiénico sanitarias que deben acatarse en los lugares de expendio de comida y bebidas, dando énfasis a la higiene y buen estado de los lugares, infraestructura, servicios, utensilios, uso de indumentaria apropiada y prevención de la contaminación de los alimentos que se ponen a disposición del público.

El Ministerio de Salud (MINSA) indicó que durante el año 2014 se informó de 61 brotes de enfermedades de transmisión alimentaria (ETA), cuya fuente de infección fueron alimentos o bebidas consumidos.³

Una de las principales manifestaciones de una enfermedad de transmisión alimentaria es la diarrea; según la Dirección Regional de Salud del Cusco (DIRESA-Cusco) hasta la semana epidemiológica N°32 se han reportaron un acumulado de 27311 enfermedades diarreicas agudas, de las cuales 130 son EDAs disintéricas. Considerando que entre 60 y 70% de los casos de enfermedad diarreica aguda se deben a transmisión oral; entonces, es probable que aproximadamente 19000 casos se hayan transmitido a través del consumo de alimentos contaminados.⁴

Los gobiernos locales o municipios tienen la responsabilidad de verificar el cumplimiento de la normativa respecto a las condiciones higiénico sanitarias; en un lugar de gran afluencia como lo es el Mercado Central de San Pedro, a pesar de la visita de inspectores aún son frecuentes condiciones como el uso contaminado de utensilios entre otros enseres que son de uso exclusivo; respecto al manipulador de alimentos se observa la deficiencia del cuidado personal de las condiciones higiénico sanitarias durante la manipulación, descuidando además el uso de pinzas, y guantes; otro aspecto es la escasa frecuencia del lavado de manos.

² Organización Mundial de la Salud. Carga mundial de enfermedades de transmisión alimentaria: Estimaciones de la OMS. [Internet]. OMS 2015. [Consulta 23/09/2018]. Disponible en: http://www.who.int/foodsafety/areas_work/foodborne-diseases/fergonepager_es.pdf?ua=1

³ Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico (Lima). [Internet]. Agosto 2015 SE 34. [Consulta 23/09/2018]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2015/34.pdf>

⁴ Dirección Regional de Salud Cusco. Gobierno Regional de Cusco. Boletín Epidemiológico N°32-2018 [Internet]. Vol XVIII N°32 05-11 agosto 2018. [Consulta 25/09/2018]. Disponible en: <http://www.diresacusco.gob.pe/inteligencia/epidemiologia/boletines.htm>



Tras la observación de esta problemática se formuló la siguiente pregunta:

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo son las condiciones higiénicas sanitarias en la manipulación de alimentos por los expendedores del Mercado Central de San Pedro, Cusco – 2019?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar las condiciones higiénicas sanitarias en la manipulación de alimentos por los expendedores del Mercado Central de San Pedro, Cusco – 2019.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las características generales de los expendedores del Mercado Central de San Pedro.
- Valorar las condiciones higiénicas sanitarias respecto a las dimensiones: Condiciones de infraestructura y entorno, Condiciones de los enseres y alimentos y Condiciones higiénicas del manipulador; durante la manipulación de alimentos en expendedores del Mercado Central de San Pedro.

1.4 VARIABLES DEL ESTUDIO

1.4.1 VARIABLE IMPLICADA

- Condiciones higiénico sanitarias.
- Capacitación sobre manipulación de alimentos.
- Presencia de personal de ayuda.

1.4.2 VARIABLE NO IMPLICADAS

- Edad.
- Sexo.
- Grado de instrucción.
- Tiempo de labor como expendedor de alimentos
- Carnet de sanidad



- Horas de jornada de trabajo.
- Turno de trabajo.

1.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

1.5.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE IMPLICADA

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Sub Dimensiones	Indicadores	Categoría	Naturaleza	Escala		
Condiciones higiénicas y sanitarias.	Conjunto de medidas de higiene y requisitos sanitarios, aplicados por el manipular de alimentos en los puestos de expendio de comida y bebidas de consumo inmediato del Mercado De San Pedro de la ciudad del Cusco.	Condiciones de infraestructura y entorno	Ubicación y exclusividad del lugar de expendio.	Ausencia de fuentes de contaminación en el entorno.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Cualitativo	Nominal		
				Puesto de venta de uso exclusivo	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 				
			Higiene y salubridad de la cocina	El diseño permite realizar las operaciones con higiene (zonas previa, intermedia y final)	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Cualitativo	Nominal		
								Pisos, paredes y techos lisos, limpios, en buen estado de conservación	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
								Pisos y paredes lisos permiten tareas de higiene y limpieza	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
								Presenta accesibilidad para el lavado de manos	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
			Servicio de agua potable	Pileta y lavatorio limpios y operativos	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Cualitativo	Nominal		
								Suministro de agua potable suficiente para el servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
			Servicio de desagüe y eliminación de Residuos sólidos	Servicio de desagüe está operativo	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Cualitativo	Nominal		
								Servicio de desagüe está protegido (sumideros y rejillas)	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
								Tiene basureros con tapa oscilante con bolsas plásticas.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
								La basura es eliminada con la frecuencia necesaria	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No



			Presencia de plagas	Ausencia de insectos (moscas, cucarachas y hormigas)	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Cualitativo	Nominal
			Ausencia de indicios de roedores	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 			
		Condiciones de los enseres y alimentos	Estado de vajilla, cubiertos y utensilios	Buen estado de conservación de vajilla, cubiertos y utensilios	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Cualitativo	Nominal
				Realiza limpieza y desinfección de vajilla, cubiertos y utensilios	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 		
				Secado y escurrimiento de vajilla, cubiertos y utensilios protegido o adecuado	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Cualitativo	Nominal
				Tabla de picar de material inabsorbente	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 		
				Tabla de picar limpia y en buen estado de conservación	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 		
		Condiciones para la preparación de alimentos	Flujo de preparación de alimentos es adecuado	Flujo de preparación de alimentos es adecuado	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Cualitativo	Nominal
				Realiza el lavado y desinfección de verduras y frutas	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 		
				Aspecto limpio del aceite utilizado, color ligeramente amarillo y sin olor rancio.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 		
		Condiciones higiénicas del manipulador	Estado higiénico del manipulador	El manipulador viste uniforme completo (mandil, gorro)	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Cualitativo	Nominal
				El manipulador viste uniforme limpio	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 		
				Se observa higiene personal (cabello limpio y peinado, rostro limpio)	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 		
				Se observa manos limpias (sin joyas)	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 		
				Se observa uñas limpias y cortas (sin esmaltes)	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 		



1.5.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES NO IMPLICADAS

Variable	Definición operacional	Indicadores	Naturaleza	Escala
Edad	Tiempo de vida del expendedor de alimentos.	- Menor de 18 años - De 18 a 29 años - 30 a 59 años - 60 a más años	Cuantitativo	Intervalar
Sexo	Diferenciación anatómica y fisiológica.	- Femenino - Masculino	Cualitativo	Nominal
Grado de instrucción	Escolaridad alcanzada por el expendedor.	- Sin instrucción - Primaria - Secundaria - Superior	Cualitativo	Ordinal
Tiempo de labor como expendedor de alimentos	Tiempo en el que el expendedor se desempeña como tal.	- Menor de 5 años - De 5 a 10 años - De 11 a 19 años - De 20 a más años	Cuantitativo	Intervalar
Carnet de sanidad	Documento emitido por la Municipalidad, como constancia de aparente salud óptima.	- Actualizado - No actualizado - No tiene	Cualitativo	Nominal
Capacitación sobre manipulación de alimentos	Actualización teórica y práctica en manipulación de alimentos.	- En los últimos 6 meses - En los últimos 7 a 12 meses - Nunca participó	Cuantitativo	Ordinal
Presencia de personal de apoyo	Permanencia de personal como ayudante	- Por lo menos una persona de forma permanente - Por lo menos una persona a veces - No cuenta	Cualitativo	Nominal
Horas de jornada de trabajo	Número de horas que realiza las tareas de expendio en el puesto.	- Menor de 5 horas - De 5 a 8 horas - Más de 8 horas	Cuantitativo	Intervalar
Turno de trabajo	Periodo en el que se realiza las tareas de expendio en el puesto.	- Mañana - Tarde	Cualitativo	Nominal



1.6 JUSTIFICACIÓN

El Mercado Central de San Pedro Cusco fue construido en 1925, es el más antiguo de la ciudad siendo uno de los centros de abastos más importantes de la ciudad de Cusco por que atrae a turistas Extranjeros, Nacionales y Locales, ofreciendo una variedad de productos, alimentos y bebidas.

El presente trabajo de investigación pretende describir la importancia de las condiciones higiénico sanitarias aplicadas durante la preparación, manipulación, venta y servicio de expendio de alimentos en lugares públicos como los Mercados de Abastos, ya que pueden prevenir las enfermedades transmitidas por alimentos, cuya fuente de contaminación se originan en las características físicas de los puestos de venta: como las paredes, pisos, mesas; la higiene en la zona de cocina, el estado de los utensilios, vajillas; así como la higiene del manipulador, lavado de manos y llevar el uniforme en condiciones adecuadas.

Según reportes del Ministerio de Salud, las enfermedades transmitidas por alimentos afectan a diferentes grupos de la población, especialmente al manifestarse con episodios de enfermedades diarreicas.

Con la finalidad de evitar las fuentes de contaminación fue necesario identificar el cumplimiento de las condiciones higiénico sanitarias aplicadas durante el expendio de alimentos preparados. Por lo que la presente tesis permitió identificar y conocer las condiciones higiénico sanitarias, durante la manipulación de alimentos en el Mercado Central de San Pedro de la ciudad del Cusco.

El presente trabajo de investigación selecciono información útil con datos estadísticos confiables comprometiendo así a todo el personal involucrado en la producción y comercialización de alimentos con adecuadas prácticas higiénicas.

1.7 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Las limitaciones de la investigación estuvieron relacionadas al recojo de la información debido a la complejidad de horarios y funciones que desempeñan los distintos actores de la producción y comercialización de los alimentos; lo cual fue superado concertando citas en base al tiempo libre de los expendedores.



1.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS

La importancia de la ética empresarial y respeto al trabajo de los participantes del estudio, condujo a solicitar de manera formal el permiso respectivo a través de la junta directiva del mercado central donde se determinaron condiciones de protección de identidad de los participantes, así como los datos proporcionados por los mismos los cuales son considerados únicamente para fines académicos.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

2.1.1 A NIVEL INTERNACIONAL

RAMOS, P.; Y OTROS; En la investigación: **“BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA Y FACTORES DE RIESGO DURANTE LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS EN LOS MERCADOS MUNICIPALES DEL DEPARTAMENTO DE CAAGUAZÚ, PARAGUAY (2015-2016)”**.

El objetivo fue: Describir las buenas prácticas de manufactura y los factores de riesgo durante la manipulación de alimentos en los Mercados Municipales del Departamento de Caaguazú, años 2015 y 2016. Metodología: Estudio observacional descriptivo de corte transversal y prospectivo.

El resultado fue: Las prácticas de mayor porcentaje son: la utilización de utensilios como pinzas con 56,06%, tienen las manos limpias, sin joyas, uñas limpias, cortas y sin esmalte el 54,55%, 53,03% utiliza utensilios distintos para manipular alimentos crudos y cocidos. Los de mayor incumplimiento y constituyen factores de riesgo son: descongelar de manera incorrecta los alimentos 98,46%, prueban los alimentos de forma incorrecta 85,25%, no usan el uniforme completo de color claro y limpio 83,33%, no usa guantes para la manipulación de alimentos 68,18%. El cumplimiento de buenas prácticas de manufactura, cumplen en mayor porcentaje: los utensilios de cocina en contacto con alimentos son lavados 89,74%, cuenta con disposición de basura 87,18%, cuenta con abastecimiento continuo de agua 82,05%. Aspectos mayor incumplimiento son: la forma de disposición de la basura, lo realiza de forma incorrecta el 94,88%, no realizan el lavado de los abridores de lata entre cada uso 92,31%.⁵

⁵ Ramos, P.; Fernández, N.; Estigarribia, G.; Ríos, P.; Ortiz, A. Buenas Prácticas de Manufactura y Factores de Riesgo Durante la Manipulación de Alimentos en los Mercados Municipales del Departamento de Caaguazú (2015-2016) Paraguay. [Internet]. Rev. Inst. Med. Trop 2017;12(2):31-37 [Consulta 17/09/2018]. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/imt/v12n2/1996-3696-imt-12-02-00031.pdf>



ESPAÑA, SM.; En la investigación: **“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, GUATEMALA, 2014”**.

El objetivo fue: Evaluar las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) de las ventas ambulantes de comida en la cabecera departamental de Totonicapán y Diseñar el manual de control de calidad para la manipulación de los alimentos ofrecidos por los vendedores ambulantes de comida, en la cabecera departamental de Totonicapán. Metodología: Estudio descriptivo, enfoque cuantitativo.

El resultado fue: 57% de trabajadores era de sexo femenino, 50% de puestos de venta de pollo frito tuvieron regulares condiciones, 30% con deficientes condiciones; en la venta de papas fritas el 61.5% tuvieron regular condición; el 75% de puestos de venta de ceviches tuvieron condiciones inaceptables; 45.6% de vendedores de comitas preparadas tuvieron condiciones regulares y en 29.7% eran inaceptables; del total de 138 puestos de ventas el 6% se encontraba en condiciones inaceptables, el 20% en condiciones deficientes, el 46% en condiciones regulares y el 4% restante en buenas condiciones.⁶

BARBOSA, GT.; En la investigación: **“DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES HIGIÉNICO SANITARIAS DE LA VENTA CALLEJERA DE ALIMENTOS DEL PARQUE NACIONAL- BOGOTÁ D.C. COLOMBIA 2012”**.

El objetivo fue: Caracterizar las condiciones higiénicas sanitarias de los vendedores de alimentos ubicados en el Parque Nacional. Metodología: Estudio mixto cuali-cuantitativo.

Los resultados fueron: 69% de los vendedores son mujeres, 25% con 31 a 40 años, y mayor de 61 años, 38% era soltero(a), 31% en unión libre, 63% con educación

⁶ España, SM. 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, Guatemala, 2014. [Tesis de Licenciatura]. [Guatemala]. Universidad Rafael Landívar 2014 [Consulta 02/11/2018]. Disponible en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2014/09/15/Espana-Silvia.pdf>



primaria, 25% con bachillerato, 30% indicó más de 20 años de trabajo en el rubro, el 100% no realiza la práctica correcta, 56% recibió 1 a 2 capacitaciones en los últimos meses sobre manipulación de alimentos. Dentro de las prácticas de inocuidad a pesar de que los vendedores poseen conocimiento demostraron un inadecuado lavado de manos, un deficiente acceso de agua e incorrecto manejo de basuras. Resultando en un factor de riesgo en la contaminación de los alimentos, sin embargo, la inadecuada manipulación de alimentos también puede atribuirse al hecho de que las instalaciones de agua no son de fácil acceso para ellos.⁷

2.1.2 A NIVEL NACIONAL

TORRES, RM.; En la investigación: **“CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS DE LOS TRABAJADORES EN LOS RESTAURANTES DE MIRAFLORES Y LURIGANCHO- CHOSICA, LIMA, 2017”**.

El objetivo fue: Determinar la relación de los conocimientos, actitudes y prácticas sobre higiene y manipulación de alimentos de los trabajadores en los restaurantes de Miraflores y Lurigancho-Chosica. Metodología: Estudio cuantitativo, descriptivo y correlacional.

Los resultados fueron: Que en Miraflores Lurigancho y Chosica 70.4% y 59.2% presentaban altos conocimientos sobre higiene y manipulación de alimentos, se encontró actitudes muy positivas sobre higiene y manipulación de alimentos en un 94.4% y 93.6% respectivamente. En Miraflores, el 97.6% presentan un nivel alto de prácticas higiénicas, en Lurigancho Chosica la proporción es menor con 54.4%. En conclusión, se observó que los manipuladores de Miraflores cuentan con un nivel más alto de conocimientos y prácticas sobre higiene y manipulación de alimentos que el distrito de Lurigancho Chosica. Los y las actitudes están correlacionados significativamente para ambos distritos⁸.

⁷ Barbosa, GT. Descripción de las condiciones higiénico sanitarias de la venta callejera de alimentos del Parque Nacional- Bogotá D.C. Colombia 2012. [Tesis de grado]. [Bogotá]. Pontificia Universidad Javeriana 2012 [Consulta 02/11/2018]. Disponible en: <https://repositorio.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/12016/BarbosaMunozGinaTatiana2012.pdf?sequence=1>

⁸ Torres, RM. Conocimientos, Actitudes y Prácticas en higiene y manipulación de alimentos de los trabajadores en los restaurantes de Miraflores y Lurigancho- Chosica, 2017 Lima. [Tesis de Licenciatura]. [Lima]. Universidad Peruana Unión 2017 [Consulta 02/11/2018]. Disponible en: http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/910/Madelen_Tesis_Bachiller_2017.pdf?sequence=1



PEÑA, B.; SALAS, R.; En la investigación: **“RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS Y LAS CONDICIONES HIGIÉNICO-SANITARIAS EN COMEDORES POPULARES DE HUAYCÁN (ATE, LIMA) 2016”**.

El objetivo fue: Determinar si son adecuadas tanto las condiciones higiénico-sanitarias como el nivel de conocimiento de los manipuladores de alimentos de los Comedores Populares de la zona de Huaycán (distrito de Ate, Lima). Metodología: Estudio descriptivo correlacional.

Los resultados fueron: 100% de manipuladores presenta registro sanitario y fecha de vencimiento vigente, 51% presenta exhibición y protección adecuada, 66% usa agua potable en red pública, 83% sin signos visibles de enfermedad, 86% presenta manos limpias, uñas cortas, sin adornos ni esmalte, 23% tiene uniforme completo y limpio, 3% cuenta con carnet de sanidad, 57% presenta higiene externa e interna del puesto, 20% tiene superficie de corte en buen estado y limpio, 60% tiene equipos y utensilios adecuados y limpios, 60% tiene paños, esponjas y secadores adecuados y limpios, 31% presenta ausencia de sustancias químicas cerca de alimentos, 37% existe ausencia de plagas y otros animales, 17% presenta disposición adecuada de residuos (bolsa, tapa, vaivén), 26% cuenta con botiquín de primeros auxilios implementado.⁹

INOCENCIO, MB.; En la investigación: **“PRÁCTICAS DE HIGIENE EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS DE LAS PERSONAS QUE EXPENDEN COMIDA AMBULATORIA EN LA LOCALIDAD DE HUÁNUCO 2016”**.

El objetivo fue: Identificar las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco. Metodología: Estudio observacional, prospectivo y transversal; con diseño descriptivo comparativo.

⁹ Peña, B.; Salas, R. Relación entre el nivel de conocimiento de manipuladores de alimentos y las condiciones higiénico-sanitarias en comedores populares de Huaycan (Ate, Lima) 2016. [Internet]. Cátedra Villarreal Lima, Perú V. 4 N. 2 191-206 julio-diciembre 2016. [Consulta 12/09/2018]. Disponible en: <http://revistas.unfv.edu.pe/index.php/RVC/article/view/73/83>

Los resultados fueron: 67,65% son adulto (30 a 59 años), 14,8% son jóvenes, 13,9% son adultos mayores. 86.1% fueron femeninas. 52.9% expenden comidas fritas, 22.2% asados. Respecto a la higiene personal: 89.8% no se lava las manos, 67.6% tiene uñas cortas y limpias, 83.3% no usa gorra, 83.3% no tiene vestimenta apropiada. Sobre la higiene de vajilla y utensilios: 96.3% presenta vajilla, cubiertos y utensilios en buen estado, 88.9% no presenta utensilios limpios, 94.4% tiene utensilios descartables, 96.3% no presenta secado adecuado, 69.4% no tiene tabla de picar inabsorbente y en buen estado, 88.9% lava utensilios con la misma agua, 88.9% no tiene protección de utensilios lavados. 88% no usa joyas para la manipulación de alimentos, 100% manipula dinero y alimentos a la vez, 64.8% manipula alimentos con manos sucias, 91.75 emplea alimentos frescos. Lava alimentos antes de su preparación, 100% no usa guantes para preparar alimentos, 51.9% presenta aceite de inadecuado aspecto, 79.6% se observa animales domésticos o personal diferente, 97.2% recalienta los alimentos para su venta, 98.1% no prepara alimentos estando enfermo.¹⁰

RODRÍGUEZ, FM.; En la investigación: **“RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO DE PRÁCTICAS SANITARIAS Y SU APLICACIÓN EN LOS EXPENDEDORES DE ALIMENTOS PREPARADOS DEL CENTRO DE ABASTOS “MI MERCADO” DEL DISTRITO JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO. AREQUIPA, 2013”.**

El objetivo fue: Determinar el nivel de conocimiento de los expendedores de alimentos preparados sobre prácticas sanitarias en el Centro de Abastos “Mi Mercado” del Distrito de José Luis Bustamante y Rivero. Metodología: Estudio descriptivo y correlacional.

Los resultados fueron: Los conocimientos sobre higiene personal fueron alta en 45%, sobre higiene del puesto fue alta en 55%, sobre protección personal alta con 45%, manipulación de alimentos fue baja con 60%. 70% tuvo una inadecuada manipulación de alimentos, según su condición personal sanitaria 65% fue inadecuada, según higiene de ambientes y enseres el 60% fue inadecuado, según

¹⁰ Inocencio, MB. Prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco 2016. [Tesis de Grado]. [Huánuco]. Universidad de Huánuco 2016 [Consulta 12/09/2018]. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/114/Inocencio%20Tarazona%20Mayra%20Bore.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



prácticas sanitarias realizadas fue inadecuado en el 65%. La relación entre conocimientos y prácticas fue directa.¹¹

CARRASCO, M. Y OTROS; En la investigación: **“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, 2013”**.

El 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 (BPM) en 60 manipuladores de alimentos de 11 mercados y 23 restaurantes del Distrito de los Olivos. Metodología: estudio observacional descriptiva; el estudio se llevó a cabo en 23 restaurantes y 11 puestos de mercado.

Los resultados fueron: 71.7% de los manipuladores fueron mujeres; la edad fue de 18 a 66 años. Con respecto a las prácticas se encontró que 91.7%, 100% porta certificado de capacitación de manipulador de alimento, 48.3% utiliza gorro blanco y limpio, 95% tiene el cabello corto o recogido, 98.4% de mujeres no usa maquillaje o usa discreto/ hombres están bien afeitados; 75% tiene las uñas cortas sin esmalte, limpias y sin joyas; 98.4% no presenta problemas de onicomycosis; 68.4% usa chaqueta y/o mandil blanco y limpio; usa ropa interna limpia 68.4%; 81.7% usa zapatos cerrados y limpios; 58.3% Utiliza o coloca los residuos sólidos en un tacho adecuado, con una bolsa interior de plástico y con tapa; 76.7% Mantiene la adecuada separación de los alimentos en el momento de su preparación, para evitar contaminación cruzada de los alimentos; 86.7% Mantiene los productos de limpieza y desinfectantes separados de los alimentos. Entre las prácticas negativas 10% permite la presencia de animales en la cocina; 10% Se observa algún tipo de mal hábito durante la preparación de alimentos; 0% Se observa la presencia del manipulador con algún síntoma de enfermedad.¹²

¹¹ Rodríguez, FM. Relación entre el conocimiento de prácticas sanitarias y su aplicación en los expendedores de alimentos preparados del centro de abastos “Mi Mercado” del Distrito José Luis Bustamante y Rivero. Arequipa, 2013. [Tesis de Grado]. [Arequipa]. Universidad Católica de Santa María 2013

¹² Carrasco, M.; Guevara, B.; 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, 2013. [Internet]. Salud tecnol. vet. 2013; 1:7-13 [Consulta 17/09/2018]. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/STV/article/view/104/86>



WALDE, JP.; en la investigación: **“CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE HIGIENE EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS QUE TIENEN LAS SOCIAS DE COMEDORES POPULARES, DISTRITO DE COMAS, AÑO 2013 LIMA”**

El objetivo fue: Determinar los conocimientos y las prácticas sobre higiene en la manipulación de alimentos que tienen las socias de los Comedores Populares del Distrito de Comas. Metodología: Estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo simple de corte transversal.

Los resultados: El 66.3% es adulto intermedio, el 20.6% adultos mayores. El 47.5% son casadas, el 36.8% son convivientes, 44.6% tienen secundaria completa, 20.1% tienen grado de instrucción primaria completa. El 62.3% tienen un conocimiento “Alto”, el 22.5% posee un conocimiento “Medio”. El 53.4% tienen prácticas “Saludables”, y el 46.3% de socias posee prácticas “No saludables”. En la dimensión “Higiene antes de la manipulación de alimentos”, prácticas referidas a la verificación del estado de los alimentos sin preparar por olor son usuales (95.6%), el aseo de la cocina (93.6%), al aseo de recipientes (94.1%), mantiene las uñas limpias (90.7%), la higiene de manos utilizando jabón (91.2%), protección de alimentos ante agentes contaminantes (90.2%); En la “Higiene durante la manipulación de alimentos”, separación de alimentos según tipos (90%), comprueba cocción de alimentos (100%), utiliza utensilios para cada tipo de preparación (100%), no reutiliza materiales orgánicos (100%), evitar prácticas como toser (90%), escupir (100%) y fumar (100%);

En la dimensión “Higiene después de la manipulación de alimentos”, resaltan prácticas como mantener cubiertas ollas de alimentos cocinados (90%), aseo de cocina después de la preparación de alimentos (96.3%) y evita el contacto de las manos sobre los alimentos cocinados (93.6%).¹³

¹³ Walde, JP. Conocimientos y Prácticas sobre higiene en la manipulación de alimentos que tienen las socias de comedores populares, distrito de comas, año 2013. [Tesis de Grado]. [Lima]. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco 2014 [Consulta 12/09/2018]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3672/Walde_gj.pdf?sequence=1



2.1.3 A NIVEL LOCAL

CONDORI, M.; en la investigación: **“CARACTERÍSTICAS DE LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS EN EXPENDEDORES DEL MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO, CUSCO 2017”**

El objetivo fue: Determinar las características de la manipulación de alimentos en expendedores del Mercado Central de San Pedro, Cusco 2017. Metodología: Diseño descriptivo, transversal

Los resultados fueron: El 50% se encuentra entre 40-50 años de edad, 95% de sexo femenino, 78% posee carnet sanitario en vigencia. Las condiciones de higiene del expendedor; aparentemente en buen estado 83%, el 76% portan un uniforme limpio claro y adecuado, 95% combinan el manejo de dinero, la preparación y expendio de comida. Sobre las condiciones de infraestructura y ambiente; 85% de los expendedores utilizan agua de una pileta colectiva, 88% no presenta un adecuado estado de conservación y limpieza de paredes y pisos, 100% de los puestos de comida se ubican lejos de los servicios higiénicos, 52% de los utensilios para la preparación de alimentos (ollas, sartenes, tablas de picar, cuchillos) se encuentran conservadas y aparentemente limpias, 63% de los puestos de comida se encuentran sucios y desordenados. Sobre las condiciones de los enseres; 58% de los utensilios para el expendio se encuentran deterioradas ya que a la observación se evidencio con rajaduras, rotas, sin asas, negras.¹⁴

ESPINOZA, J.; en la investigación: **"EVALUACION DE LA CALIDAD HIGIENICO SANITARIA DE SUPERFICIES EN LOS PUESTOS DEDICADOS AL EXPENDIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS DE CONSUMO INMEDIATO DEL MERCADO "SAN PEDRO", Y PROPUESTA DE UN MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS MICROBIOLÓGICOS PARA IMPLEMENTAR EL ÁREA DE CONTROL DE CALIDAD DE LA MUNICIPALIDAD DEL CUSCO"**

¹⁴ Condori, M. Características de la manipulación de alimentos en expendedores del mercado central de San Pedro, Cusco 2017. [Tesis de Grado]. [Cusco]. Universidad Andina del Cusco 2017 [Consulta 16/09/2018]. Disponible en: <http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/1153/1/RESUMEN.pdf>

El objetivo fue: Evaluar la calidad higiénico sanitaria de superficies en los puestos dedicados al expendio de alimentos y bebidas de consumo inmediato dentro del mercado "San Pedro" de la ciudad del Cusco. Metodología: Descriptivo, no experimental.

Los resultados fueron: Se detectó un 68.9 % de puestos con límites no permisibles (>100 UFC/manos) para coliformes totales en superficies vivas; 82.2 % de superficies inertes muestreadas, presentan límites no permisibles (> 0,1 UFC/cm²) para coliformes totales; 4.4% de puestos presentan microorganismos patógenos (Salmonella) en superficies vivas y finalmente 37.8 % de puestos presentan límites no permisibles para el recuento de Staphylococcus aureus (>100 UFC/manos).¹⁵

2.2 BASES TEÓRICAS

MANIPULADOR DE ALIMENTOS

Es toda aquella persona que se dedica a una actividad relacionada con el contacto directo de alimentos en los procesos de preparación, fabricación, transformación elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución u otros relacionados; está demostrado que la inadecuada manipulación de alimentos produce enfermedades que son trasladados por alimentos contaminados. En tal sentido las medidas de prevención más eficaces contra estas enfermedades son las relacionadas con las higiénicas, debido a que en la mayor parte de casos el manipulador es quien resulta como medio de transmisión u contaminante, por hábitos incorrectos en el momento de la manipulación de alimentos, dejando a estos contaminados.

OBLIGACIONES DE LOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS

El Manipulador de alimentos es responsable de la preparación y conservación de los alimentos, y está en la exigencia de respetar las normativas culinarias, sanitarias

¹⁵ Espinoza, J. Evaluación de la calidad higiénico sanitaria de superficies en los puestos dedicados al expendio de alimentos y bebidas de consumo inmediato del mercado "San Pedro", y propuesta de un manual de normas y procedimientos microbiológicos para implementar el área de control de calidad de la Municipalidad de Cusco". [Tesis de Grado]. [Cusco]. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco 2012 [Consulta 14/12/2018]. Disponible en: <http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/UNSAAC/841/253T20120039.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



y nutritivas que permiten que el alimento consumido por el público se encuentre en las mejores condiciones de calidad. ¹⁶

- a) Están prohibidos de comer, fumar, masticar, tomar licor y realizar prácticas antihigiénicas como escupir cuando manipulen alimentos.
- b) Se lavarán las manos antes de manipular alimentos.
- c) No realizarán simultáneamente labores de limpieza, las cuales deben efectuarse al inicio y al concluir sus actividades específicas de manipulación.
- d) No utilizarán durante sus labores sustancias o productos que puedan afectar a los alimentos.

CONDICIONES HIGIÉNICO SANITARIAS DURANTE LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.

CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA Y ENTORNO

a. UBICACIÓN Y EXCLUSIVIDAD DEL LUGAR DE EXPENDIO.

Aquellos lugares o establecimientos que tengan la finalidad de expender alimentos deben de estar ubicados en lugares libres de plagas, polvo, humos, inundaciones, malos olores, o cualquier otra fuente que podría contaminar los alimentos.

Las instalaciones de funcionamiento lo constituyen todos aquellos anexos por los que transitan los productos alimenticios en cualquiera de las fases de producción: sean de almacenaje, distribución, manipulación y venta al comensal o consumidor; estos lugares destinados a los productos deben de presentar características de higiene, buen estado de mantenimiento. El diseño, disposición, el emplazamiento la construcción y el tamaño de estos locales deben:

- Evitar la acumulación de suciedad, el contacto con materiales tóxicos, el depósito de partículas en los productos alimenticios y la formación de condensación o moho indeseable en las superficies.
- Permitir un mantenimiento, limpieza y/o desinfección adecuados, evitar o reducir al mínimo la contaminación transmitida por el aire y dispongan de un

¹⁶ Domínguez, LA.; Oliver, CR. Manipulador de alimentos La importancia de la Higiene en la elaboración y servicio de comidas. [Internet]. España: Ed Ideas propias; 2016. [Consulta 13/09/2018]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=TdQoX6U8MsEC&printsec=frontcover&dq=manipulador+de+ali>



espacio de trabajo suficiente que asegure una realización higiénica de todas las operaciones.

- Permitir unas prácticas de higiene alimentaria correctas, incluida la protección contra la contaminación, y en particular el control de plagas.¹⁷

b. HIGIENE Y SALUBRIDAD DE LA COCINA

Las zonas de manipulación de alimentos deben estar acondicionadas y dotadas de instalaciones que garanticen la preparación, conservación y desecho del producto, en unas condiciones higiénicas sanitarias favorables.

Zonas de producción: las paredes deben estar recubiertas con baldosas blancas como mínimo hasta 2m y de fácil limpieza, techos desmontables, suelos anti porosos, antideslizantes y con una leve inclinación hacia sumideros de agua, sin esquinas ni rincones. Las decoraciones deben ser sencillas evitando el material que acumule polvo. La limpieza de cámaras se hará con agua templada y bicarbonato. Las zonas residuales: son las zonas donde se depositan las basuras. Deben encontrarse lejos de la producción y conservación. Las basuras han de depositarse en bolsas cerradas metiéndolas en contenedores con tapadera y lavar el recipiente todos los días. No se debe barrer nunca en seco, no barrer nunca cuando se esté preparando alimentos.¹⁸

c. SERVICIOS EN LOS LUGARES DE EXPENDIO DE ALIMENTOS.

ABASTECIMIENTO Y CALIDAD DE AGUA

Todo establecimiento que realice el expendio de alimentos debe de disponer de un suministro permanente de agua potable de la red pública, esta debe de ser en cantidades suficientes para cubrir las necesidades higiénicas que requiera el establecimiento de expendio de alimentos; este servicio básico debe de contar con la aprobación y supervisión por parte del Ministerio de Salud.

¹⁷ Armendáriz, JL. Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. [Internet]. 2ªed Ediciones Paraninfo 2012. Consulta 02/11/2018]. Disponible en: <https://www.paraninfo.es/catalogo/9788497320726/seguridad-e-higiene-en-la-manipulacion-de-alimentos>

¹⁸ Fernández, MA. Aplicación de normas y condiciones higiénico-sanitarias en restauración. [Internet]. Ed Tutor Formación 2016. [Consulta 02/11/2018]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=_aFsCwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=manipulador+de+ali

EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

La evacuación de aguas residuales es un procedimiento vital en la práctica de la higiene en un establecimiento de expendio de alimentos, durante el proceso de manipulación y preparación de los alimentos los ingredientes e utensilios son lavados los cuales generan aguas residuales que pueden albergar restos de comida, entre otros. En ese sentido el funcionamiento de la evacuación de aguas residuales debe de conservarse en buen estado y estar protegido través de medidas que impidan el ingreso de roedores e insectos al establecimiento, estos deben de estar diseñados para soportar cargas máximas, trampas de grasa para no contaminar el sistema de agua potable; así mismo los pisos dentro de la cocina deben de estar diseñados para lograr la eficiencia de la eliminación de las aguas residuales y facilitar las actividades de higiene.

d. DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Para la eliminación de residuos sólidos se deben de tomar medidas de higiene como utilizar plásticos dentro de los recipientes de basura para facilitar su recolección, los recipientes deben de mantenerse en buen estado de conservación e higiene contar con una tapa oscilante o similar que evite el contacto con las manos. Los recipientes deben de estar localizado en los diferentes ambientes del establecimiento en cantidad suficiente de manera que no se produzca un riesgo de contaminación cruzada. Para la eliminación de los residuos sólidos se debe de disponer de un lugar exclusivo para la ubicación de un contenedor de tamaño suficiente según el volumen producido, este ambiente debe de diseñarse de manera que impida el acceso de plagas evitando la contaminación del entorno. Estos recipientes deben de mantener constante lavado y desinfección.

e. PRESENCIA DE PLAGAS

Los insectos en su mayoría son los responsables de la contaminación de los alimentos dentro de los establecimientos de expendio de alimentos, estos tienen una gran capacidad de adaptación gracias a determinados aspectos en su anatomía y reproductivo que les otorgan un gran poder invasivo:

- Su pequeño tamaño
- La estructura de su exoesqueleto, que otorgan gran resistencia a estas especies frente a factores agresivos del medio.



- Encuentran fácilmente refugio eludiendo a sus depredadores.
- Su capacidad para volar.
- Alto poder reproductor.
- Sistema circulatorio sencillo.
- Necesidades de alimentación pequeñas.

Los factores principales que favorecen el desarrollo de las plagas de insectos (moscas, cucarachas, escarabajos y polillas) son:

- Los lugares donde hay mucha humedad.
- Los lugares o sitios oscuros.
- La carencia de prácticas higiénicas.
- Los lugares con temperaturas óptimas para su producción.

Las ratas o roedores pueden ser portadores de enfermedades, al entrar en contacto con los alimentos y con los equipos que se utilizan en el procesado.¹⁹

CONDICIONES DE LOS ENSERES Y ALIMENTOS

a. ESTADO DE VAJILLA, CUBIERTOS Y UTENSILIOS

CARACTERÍSTICAS

Las características de los utensilios y equipos que se usen dentro de los restaurantes y servicios afines tienen que presentar facilidad para la limpieza y desinfección, resistentes a la corrosión, estos no deben de transmitir olores, sustancias tóxicas, ni sabores a los alimentos, en ese sentido deben de ser capaces de resistir reiteradas operaciones de limpieza; otro componente primordial son las tablas de picar que deben de ser de superficie lisa, material inabsorbente y que se debe encontrar siempre en buen estado de conservación e higiene.

LAVADO Y DESINFECCIÓN: Para el lavado y desinfección de la vajilla, cubiertos y vasos se debe tomar las siguientes precauciones:

- Retirar primero los residuos de comidas.
- Utilizar agua potable corriente, caliente o fría y detergente.

¹⁹ Equipo editorial E-learning. Manipulación de alimentos: comidas preparadas. [Internet]. 2012. [Consulta 02/11/2018]. Disponible en: <https://www.google.com/search?q=manipulador+de+alimentos&>



- Enjuagarlos con agua potable corriente.
- Después del enjuague se procederá a desinfectar con cualquier producto comercial aprobado por el Ministerio de Salud para dicho uso o, con un enjuague final por inmersión en agua a un mínimo de temperatura de 80° C por tres minutos.
- La vajilla debe secarse por escurrimiento al medio ambiente de la cocina, colocándola en canastillas o similares. Si se emplearan toallas, secadores o similares, éstos deben ser de uso exclusivo, mantenerse limpios, en buen estado de conservación y en número suficiente de acuerdo a la demanda del servicio.
- Todo menaje de cocina, así como las superficies de parrillas, planchas, azafates, bandejas, recipientes de mesas con sistema de agua caliente (baño maría) y otros que hayan estado en contacto con los alimentos, deben limpiarse, lavarse y desinfectarse por lo menos una vez al día.

ALMACENAMIENTO: Una vez limpios y desinfectados los equipos y utensilios, para su almacenamiento y protección se deben tomarse las siguientes precauciones:

- Aquellos elementos que tienen contacto con las comidas se deben de cubrir cuando no se van a utilizar inmediatamente.
- Guardar los equipos y utensilios, limpios y desinfectados en un lugar aseado, seco, a no menos de 0.20 m. del piso.
- La vajilla, cubiertos y vasos deben guardarse en un lugar cerrado, protegido del polvo e insectos.
- Vasos, copas y tazas se deben de guardar colocándolos hacia abajo.
- No colocar los equipos o utensilios cerca de drenajes de aguas residuales o cerca de recipientes de residuos.²⁰

²⁰ Ministerio de Salud. Norma sanitaria para el funcionamiento de restaurantes y servicios afines [Internet]. Resolución Ministerial N° 363-2005/MINSA [Consulta 16/09/2018]. Disponible en: http://www.munives.gob.pe/WebSite/informeta20/NORMA%20SANITARIA%20PARA%20EL%20FUNCIONAMIENTO%20DE%20RESTAURANTES%20Y%20SERVICIOS%20AFINES%20%20RESOLUCION%20MINISTERIAL%20363-2005%20MINSAsfunc_restaurantes.pdf

b. CONDICIONES PARA LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

COMERCIALIZACIÓN DE COMIDAS Y BEBIDAS

Aquellas comidas y bebidas consumidas en el acto tienen que ser elaboradas en circunstancias higiénicas sanitarias y operativas adecuadas, manteniendo sus prácticas de manipulación de alimentos de forma adecuada. Este tipo de alimentos de consumo inmediato deben ser consumidos en un periodo no mayor a 6 horas. Así mismo, pasado este periodo la comida no podrá ser puesta a la venta en días posteriores como tampoco sería insumo para la preparación de alimentos nuevos.

Los alimentos que necesiten recalentamientos serán sometidos a temperaturas de ebullición. Aquellos alimentos fríos se almacenarán a temperaturas de refrigeración, alimentos como salsas, sándwiches con mayonesa entre otros. Las salsas frías usadas para acompañar los alimentos deberán ser preparadas con insumos que reúnan la calidad sanitaria e inocuidad. (quesos pasteurizados, mayonesas comerciales, otros).

En la preparación de bebidas y jugos se realizarán haciendo uso de frutas frescas en buen estado manipuladas en forma higiénica, lavadas y desinfectadas con agua hervida o agua tratada. Dentro del preparado no se usarán frutas picadas del día anterior. Las frutas y alimentos producto de ellas, se protegerán en exhibidores refrigerados cerrados, campanas de malla o tapas acrílicas transparentes según sea el caso.

CARACTERÍSTICAS Y OPERACIONES DE LOS PUESTOS DE COMERCIALIZACIÓN DE COMIDAS Y BEBIDAS

Los puestos de comercialización de comidas y bebidas deben de poseer las siguientes características y condiciones para operar:

- Se ubicarán en una sección separada de la zona de comercialización de alimentos crudos, de los servicios higiénicos, del colector de residuos sólidos y de cualquier otro punto de contaminación.
- Los mostradores y mesas para el servicio deberán ser de material inocuo, de fácil limpieza, en buen estado de conservación e higiene.



- Los puestos deben de asegurar la provisión de un suministro de agua potable en cantidad suficiente para la preparación de alimentos y limpieza de materiales, utensilios, y del puesto.
- Se debe de disponer de un refrigerador para aquellos alimentos preparados de una alteración acelerada. El equipo de refrigeración debe encontrarse en un estado higiénico adecuado y en buen estado de conservación, conservando una temperatura que permita El refrigerador deberá mantenerse limpio y en buen estado de conservación e higiene y tener una temperatura tal, que permita conservar los productos de alto riesgo a temperaturas no mayores a 5°C.
- Al momento de servir los alimentos se usarán cucharas, tenedores, pinzas y otros utensilios, cuidando de no contaminar con las manos las superficies que están en contacto con los alimentos.

CONDICIONES HIGIÉNICAS DEL MANIPULADOR

a. ESTADO HIGIÉNICO DEL MANIPULADOR

Las normas de higiene personal de un manipulador deben ser las siguientes:

LIMPIEZA DE PIEL Y MANOS

En la piel y en las manos existen dos tipos de gérmenes:

- Los residentes, que permanecen en la piel y glándulas sebáceas y cutáneas de forma constante, no eliminándose con facilidad mediante el lavado.
- Los transitorios; gérmenes que la piel adquiere de todo aquello con lo que entra en contacto, siendo eliminados eficazmente por el lavado. Por lo tanto, el lavado sistemático de las manos reduce considerablemente los riesgos de contaminación.

El manipulador de alimentos debe de mantener un aseo permanente, el cual incluya ducharse o bañarse para de esta manera asegurar que su piel no sea portadora de microorganismos perjudiciales y así mismo para evitar olores corporales durante el proceso de la preparación de alimentos.



PASOS DEL LAVADO DE MANOS

- Mojar las manos y los antebrazos con agua caliente para abrir los poros.
- Enjabonar desde el codo hasta las uñas con jabón líquido, mejor si es germicida, frotando las manos entre sí meticulosamente.
- Cepillar las uñas.
- Aclararlas bien con agua fría para cerrar los poros, cuidando de que no queden restos de detergente.
- Secarlas con una toalla de papel desechable o con aire.²¹

MOMENTOS DEL LAVADO DE MANOS

- Antes de empezar el trabajo y al término del mismo, incluyendo los brazos y antebrazos.
- Después de una pausa en el trabajo.
- Cuando se cambia de tarea.
- Después de tocar alimentos crudos.
- Después de realizar tareas de limpieza de utensilios y/o superficies.
- Después de tocar algún animal.
- Después de todas las visitas al servicio.
- Después de sonarse la nariz, estornudar y toser, tapándose la boca con las manos
- Después de tocar dinero.
- Tantas veces como sea necesario.

Al momento del lavado de manos se debe hacer uso de jabón, debido al efecto emulsionante que tienen estos sobre las grasas, acompañado de un frotamiento vigoroso, y por el efecto abrasivo que se produce del mismo contribuye a la eliminación de las grasas, el enjuague debe de realizarse con abundante agua debido a que en el se arrastran partículas sueltas que contienen gérmenes.

²¹ Ayuda Autocontrol Establecimientos de Comidas Preparadas. Buenas Prácticas Higiénicas. [Internet]. [Consulta 16/09/2018]. Disponible en: https://tematico8.asturias.es/export/sites/default/consumo/seguridadAlimentaria/seguridad-alimentaria-documentos/BUENAS_PRxCTICAS_HIGIxNICAS.pdf



Si se presentan heridas en al momento de la preparación de alimentos se debe de cubrir esta herida con una cubierta impermeable, por un lado, para evitar las posibles infecciones y por otro para no contaminar los productos manipulados.

Al momento de manipular las materias primas muy contaminadas es imprescindible el uso de guantes. Estos guantes han de ser de un solo uso o por defecto deberían lavarse en la misma frecuencia que las manos.

EL PELO

El aseo de la cabeza del manipulador de alimentos debe de ser de forma regular debido a que el cuero cabelludo contiene bacterias perjudiciales que podrían caer a los alimentos durante su preparación o manipulación en tal sentido, estos deben de llevar gorros adecuados de modo que el pelo se encuentre completamente cubierto. Es importante mencionar que los manipuladores de alimentos no deben de peinarse cuando llevan la ropa de trabajo, debido a que es inevitable contaminar esta vestimenta por la caspa y pelo que se desprenden de la cabeza. Estas recomendaciones también se aplican para la barba o bello facial que debe de ser cubierta con una mascarilla adecuada.

BOCA Y FOSAS NASALES

Entre las diferentes bacterias que encontramos en el cuerpo humano se halla la bacteria Staphylococcus, que se encuentra en la nariz y la boca del 40-45% de las personas adultas. Los estafilococos producen habitualmente frecuentes casos de intoxicaciones alimentarias, las que diseminan muy fácilmente en el momento en el que estornudamos o sonamos la nariz, tosemos o si silbamos en un área alimentaría. En tal sentido un trabajador con síntomas de resfrío no debería trabajar cerca de alimentos y debería utilizar pañuelos de papel desechables de un sólo uso cada vez que se suene la nariz, tosa o estornude.

La boca es un área donde se alberga bacterias estafilocócicas en ese sentido un manipulador de alimentos no debe ingerir caramelos, chicles, entre otros. Los gérmenes presentes en la boca, fosas nasales y rostro en general pueden llegar de manera fácil al alimento, más aún si se estornuda o tose. El uso de la mascarilla es



la mejor protección para que el manipulador de los alimentos no contamine el alimento ni se contamine de los gérmenes en el ambiente.

COMER, MASTICAR CHICLE, FUMAR, BEBER

Las prácticas de comer, masticar chicle, fumar o beber son muy peligrosas por parte de los manipuladores de alimentos debido a que pueden caer objetos extraños sobre el alimento manipulado como cenizas, colillas, restos de comida entre otros, así mismo las pequeñas partículas de saliva con carga microbiana contaminarían el preparado de alimentos.

TABACO

El hábito nocivo de fumar cigarrillos, puros, en pipa o usar rapé en los lugares de preparación de alimentos es ilegal, debido a que mientras una persona fuma esta toca su boca y transmite bacterias patógenas, como los estafilococos a los alimentos. El fumar ocasiona la posibilidad de toser y estornuda, los restos del proceso de fumar pueden caer en el alimento y contaminarlo.

LLEVAR JOYAS, PERFUMES, LOCIÓN DE AFEITAR, ETC.

Los manipuladores de alimentos deben de cuidar de no llevar perfume o loción de afeitar, esto porque los alimentos absorben muy fácilmente los olores especialmente aquellos ricos en grasas, ocasionando su alteración. Otros objetos como anillos, relojes, broches, pendientes, son excelentes trampas para albergar suciedad en las cuales se gestan las bacterias perjudiciales que entre otros daños causan enfermedades de la piel.

ROPA

La ropa de trabajo es una herramienta de uso exclusivo, el cual no debe exponerse a ambientes contaminados, así mismo esta ropa debe ser guardada, bien conservada, limpia y debe de mantenerse en un lugar separado, esta ropa debe de adaptarse a los movimientos que supone la manipulación y preparación de alimentos, brindando comodidad, espacioso, ligero y de tejidos que permitan su lavado con facilidad, estos a su vez deben de absorber sudor entre otras cualidades. De la misma manera el calzado debe de ser apropiado para el trabajo



que se realiza, manteniendo la higiene de este deforma continua en el momento de la entrada y la salida del lugar de trabajo.²²

La ropa usada en el proceso de manipulación y preparación de los alimentos debe de ser de color blanco, de modelo de chaqueta o mandil con guardapolvo y gorro que cubra completamente el cabello, estos implementos deben de reflejar en todo momento buen estado de conservación e higiene.

En el caso de que los manipuladores hagan uso de guantes estos deben de conservarse en buen estado higiénicos y secos en el interior. Los guantes no restringen al manipulador de alimentos a lavarse las manos, este proceso debe de realizarse por el contrario cada vez que se saca y coloca el guante.²³

CONSERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LOS ALIMENTOS

El proceso de conservación tiene como finalidad conservar que los alimentos no sean dañados por microorganismos que originan la descomposición y así se podrá mantener o almacenar por un largo tiempo. Según sea el sistema de preservación utilizado debe de responder a diferentes técnicas y temperaturas (en frío, lugar fresco y seco).

MEDIANTE FRÍO

REFRIGERACIÓN: Los alimentos son sometidos a temperaturas entre 0° y 5°C. En estas condiciones los microorganismos se multiplicarán muy lentamente, alargando la vida útil de los alimentos.

CONGELACIÓN: Este procedimiento hace consiste en someter el alimento a temperaturas menores a -18°C, el cual impide que los microorganismos no crezcan, pero no están muertos. El alimento puede conservarse incluso meses, según sean sus características.

²² Servicio Andaluz de Empleo. Consejería de empleo y desarrollo tecnológico. Manipulación de alimentos. [Internet]. Prescal. [Consulta 15/09/2018]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/empleo/recursos2/material_didactico/especialidades/materialdidactico_manipulacion_alimentos/PDF/Manual_Comun.pdf

²³ Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercados de Abasto. [Internet]. Resolución Ministerial N° 282-2003-SA/DM. [Consulta 18/09/2018]. Disponible en: <http://www.munives.gob.pe/WebSite/informeta20/R.M.%20N%C2%BA%20282-2003-Reglamento%20Sanitario%20de%20Funcionamiento%20de%20Mercados.pdf>



MEDIANTE CALOR

PASTERIZACIÓN: En este procedimiento los alimentos son expuestos a temperaturas cercanas a 80°C. Así se destruyen bastantes microorganismos, pero no todos, en ese sentido es importante lo que los alimentos se refrigieren luego de este proceso así la vida útil de este alimento es baja. Ej.: leche pasteurizada.

COCCIÓN: Se refiere al procedimiento en el que el alimento es sometido a unos 100°C. En el eliminan gran parte de los microorganismos, pero no sus esporas. Este proceso a su vez modifica las propiedades del alimento haciendo que sean más digeribles y llamativos al consumidor.

ESTERILIZACIÓN: Este tipo de cocción somete a los alimentos a temperaturas cercanas a 120°C, esto destruye los microorganismos que se encuentren en el alimento incluso sus esporas.

UPERIZACIÓN (UHT SIGLAS DE “ULTRA ALTA TEMPERATURA”): Hace referencia al procedimiento al cual es sometido el alimento por poco tiempo eliminando los microorganismos y sus esporas. Ej: Leche UHT (puede guardarse fuera del frigorífico)

ELIMINANDO PARTE DEL AGUA DEL ALIMENTO

El procedimiento obtiene que el alimento tenga menos agua disponible y así los microorganismos no puedan multiplicarse en él, fuera de ello este procedimiento consigue cambiar las propiedades organolépticas al alimento consiguiendo un sabor, color, olor, especial a estos.

DESECACIÓN: Consiste en la eliminación en lo posible de la humedad del alimento.

SALAZÓN: Consiste en tratar los alimentos con sal comestible y a veces otros condimentos, para concentrarlos y que elimine lo máximo la cantidad de agua. Puede hacerse salazón en seco (ej.: bacalao salado) o en salmuera (con líquido).

CURADO: Se someten los alimentos a sal y nitritos/nitratos haciendo que se disminuya el agua, y que el alimento cambie su composición. Ej.: jamón



AZUCARADO: Con este método añadimos azúcar al alimento, haciendo que se concentre más, y no tenga tanto agua disponible. Ejemplo: Mermeladas.

AHUMADO: Se somete a los alimentos a humo autorizado. Ejemplos: salmón ahumado.

OTROS

ESCABECHADO: Este proceso somete al alimento a la acción de la vinagre, donde se le puede añadir sal y otros condimentos. El alimento luego de este procedimiento se convierte en más ácido, convirtiéndose en un medio poco favorable para que los microorganismos se multipliquen.

AÑADIR CONSERVANTES: Para conseguir aumentar la vida útil de alimento.²⁴

RIESGOS DE LOS ALIMENTOS

La cadena alimentaria es un procedimiento de largo recorrido desde la producción hasta el consumidor, en ese sentido los alimentos son sometidos a situaciones y diferentes procedimientos en su elaboración que pueden contaminar los alimentos, por ello estos deben de tener cuidados extremos para no contaminarlos. Las buenas prácticas son una forma de conseguir que los alimentos no se contaminen desde el proceso agrícola, las prácticas de manufactura o buenas prácticas de fabricación y las buenas prácticas de higiene en todo el proceso. Así se listan tres tipos de peligros en los cuales los alimentos se pueden contaminar y resultar un riesgo para la salud pública:

RIESGOS FÍSICOS:

Son objetos o partículas de objetos extraños dentro de los alimentos. Este tipo de elementos son potencialmente capaces de producir heridas en quienes lo consumen. Ejemplos de peligros físicos:

- Materias extrañas (como los trozos de vidrio o de madera);

²⁴ Barrero, B. Manual del curso Manipulador de alimentos. [Internet]. 2011-2018. [Consulta 15/09/2018]. Disponible en: <https://manipulador-de-alimentos.com/manual-manipulador-de-alimentos-coformacion-formato-pdf.pdf>



- Partes no comestibles de los alimentos (como los trozos de hueso o las semillas de la fruta).

RIESGOS QUÍMICOS:

Este tipo de contaminación puede ocurrir durante toda la cadena alimentaria, en casos donde productos químicos se ocasionan una contaminación cruzada en el proceso del cultivo para el control de plagas o en el transporte, almacenado o elaboración de alimentos, por ejemplo: plaguicidas, combustibles, lubricantes, pinturas, detergentes, desinfectantes, entre otros.

Esta contaminación también se puede producir en los mesones y utensilios de trabajo los que pueden estar con sustancias químicas al momento de su uso.

Ejemplos de peligros químicos:

- Sustancias tóxicas que están presentes de forma natural (como las biotoxinas marinas, las micotoxinas);
- Contaminantes ambientales o industriales (como el mercurio, el plomo, los bifenilos policlorados (BPC), la dioxina, los nucleidos radiactivos);
- Residuos de productos químicos para la agricultura tales como los plaguicidas, los residuos de medicamentos veterinarios y de desinfectantes de superficie;
- Sustancias tóxicas transmitidas por el contacto de los alimentos con el envase u otros materiales;
- Nuevas cuestiones de toxicología (como la alergenicidad, los trastornos endocrinos derivados de los residuos de plaguicidas).

RIESGOS BIOLÓGICOS:

Este tipo de riesgo involucra a las bacterias, virus y parásitos, sin embargo, el problema lo representan los microorganismos que se consideran como seres vivos que se encuentran en todo el medio ambiente (agua, aire, tierra). Según su tamaño, forma y modo de vida se pueden distinguir entre bacterias, levaduras, hongos virus y parásitos. Los seres microscópicos que tienen mayor impacto sobre la inocuidad de los alimentos son las bacterias y virus. Las bacterias poseen una excelente capacidad reproductiva generando colonias de millones de bacterias en pocas



horas provocando la contaminación de los alimentos (En promedio, las bacterias en condiciones favorables son capaces de duplicar su número cada 20 minutos).

Ejemplos de peligros biológicos:

- Agentes zoonóticos que pueden entrar en la cadena alimentaria (Ej.: Brucella, Salmonella spp, priones);
- Patógenos transmitidos fundamentalmente por los alimentos (Ej.: Listeria monocytogenes, Trichinella, Toxoplasma, Campylobacter jejuni, Yersinia enterocolitica);
- Patógenos resistentes a los agentes antimicrobianos (Ej.: Salmonella typhimurium DT 104).
- Otros peligros biológicos de interés: Staphylococcus aureus, Escherichia coli 0157:H7, Vibrio vulnificus, Clostridium perfringens, Clostridium botulinum, Bacillus cereus, Shigella, virus de la Hepatitis A. Y parásitos como: Taenia solium, Taenia saginata, Anisakis simplex y gusanos relacionados, entre otros.²⁵

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

Enfermedades Transmitidas a través de los Alimentos (ETA) se denomina así a aquellos producidos por la ingesta de de alimentos o bebidas que contienen agentes etiológicos en cantidades suficientes que alteren la salud del consumidor o consumidores. Estas afecciones se pueden clasificar en dos intoxicaciones e infecciones.

INTOXICACIONES ALIMENTARIAS: Producidas por toxinas en tejidos de plantas o de animales o de productos metabólicos de microorganismos en los alimentos, o por sustancias químicas con las que accidentalmente entran en contacto desde la producción hasta el consumo. Son de tipo gastroentérico agudo, de sintomatología tóxica, aparece bruscamente después de la absorción de alimentos contaminados con microorganismos como el Staphylococcus aureus, Clostridium botulinum.

²⁵ FAO. OPS. OMS. Manual para manipuladores de alimentos. [Internet]. 2016. [Consulta 12/09/2018]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i5896s.pdf>



INFECCIONES ALIMENTARIAS: Se produce por la ingesta de agentes infecciosos específicos como bacterias, virus, hongos, parásitos, que en el área intestinal pueden multiplicarse o lisarse y producir toxinas o invadir la pared intestinal y desde allí alcanzar otros aparatos del sistema. Este proceso tiene varias etapas entre las que encontramos la incubación que es prolongado. Por ejemplo: Vibrio Cholerae, Listeria monocytogenes, Salmonella enteritidis.

CARACTERÍSTICAS DE LOS MICROORGANISMOS QUE SE TRANSMITEN EN LOS ALIMENTOS.

CAUSAS BACTERIANAS

SALMONELLA

Su temperatura de crecimiento óptima es 35 - 37° C. El pH óptimo de desarrollo es 6,5 a 7,5. Los síntomas aparecen generalmente de uno a tres días después de la exposición, con diarreas, fiebre, dolor abdominal, cefalea y ocasionalmente vómitos, también se puede producir septicemias, osteomielitis y meningitis.

Esta bacteria es frecuentemente transmitida por alimentos contaminados (huevo de corral poco cocinados), al ingerir bebidas elaboradas con agua sin hervir o contaminada, o por utensilios, superficies de trabajo que no se hallen en adecuadas condiciones higiénicas y que se hallen contaminadas. Las personas infectadas pueden ser portadores de las bacterias por no lavarse las manos después de defecar y después de manipular alimentos contaminados. Otra causa usual es aquella que se produce por no descongelar por completo los alimentos, en particular el pollo, antes de cocerlos, resultando en que el interior quede crudo y las bacterias sobrevivan en la carne. Las heces fecales de personas infectadas o animales representan un alto peligro en la transmisión de esta afección debido al contacto de las manos con la boca. Los vehículos de esta contaminación resultan ser las moscas, y otros vectores. Las frutas y vegetales mal lavados así mismo pueden estar contaminados por el abono proveniente de las heces de animales.



ESCHERICHIA COLI (E. COLI)

Se clasifican: E.coli enterotoxigénica, E.coli enteroinvasiva, E.coli enterohemorrágica, E.coli enteropatógena, E.coli enteroadherente

ESCHERICHIA COLI ENTEROTOXIGÉNICA (ECET)

Los síntomas producidos por esta afección son conocidas como diarrea del viajero. Por lo general se produce entre 10 y 72 horas luego de la ingestión de alimentos o agua contaminada, esta se caracteriza por presentar diarreas líquidas acuosas, vómitos, dolor abdominal y algunas veces febrícula, estos cuadros conllevan a la deshidratación. La contaminación por este microorganismo se produce por las malas prácticas en la manipulación de alimentos o en su elaboración, deficiente conservación de los alimentos, y por formas descuidadas en la producción de alimentos.

ESCHERICHIA COLI ENTEROHEMORRÁGICA (ECEH)

Esta enfermedad presenta los primeros síntomas entre 24 y 48 horas posteriores al consumo de alimentos contaminados los que se presentan como brotes o casos esporádicos y pueden originar: Una enfermedad inaparente y constituir esta población los portadores sanos. Cuadros benignos de diarreas y dolor abdominal. Una colitis hemorrágica caracterizada por diarrea con abundante sangre sin fiebre, con complicaciones como el Síndrome Hemolítico Urémico y la Púrpura trombocitopénica trombótica.

Se puede transmitir por el consumo de carnes mal cocidas sobre todo las molidas y leche cruda. El hombre puede contaminar los alimentos debido a malos hábitos en su manipulación y transmitir el agente causal²⁶.

SHIGELLA

Una de las causas más frecuentes de diarrea. Existen cuatro especies que son patógenas: *Shigella dysenteriae*, *Shigella flexneri*, *Shigella boydii*, *Shigella sonnei*.

²⁶ Díaz T. Enfermedades transmitidas por alimentos. Causas más frecuentes en los niños. [Oline] , 2004 [Citado 2019 07 19]. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/texcom/colera/etasninos.pdf>



Entre 1 y 3 días después del contacto con la bacteria aparecen los síntomas de una infección intestinal caracterizada por: diarreas, acompañadas por fiebre, cólicos, a veces vómitos. Solo 10 microorganismos pueden causar la enfermedad. Las heces frecuentemente contienen sangre, moco y pus, excepcionalmente hay casos asintomáticos.

En la mayor parte de las zonas del mundo la transmisión de persona a persona es el principal mecanismo de infección, en los países desarrollados son frecuentes las epidemias por agua y alimentos contaminados, así como por moscas y cucarachas. En los alimentos puede sobrevivir varios días (papas, leche chocolatada, queso fresco).

CAUSAS PARASITARIAS.

GIARDIA LAMBLIA (G. LAMBLIA)

Este parásito constituye una de las principales infecciones intestinales del hombre. Tan sólo con la ingestión de 10 quistes es posible la infección. Después de la ingestión del quiste (forma infectante) en un período de 1-2 semanas pueden aparecer los síntomas dados por diarrea aguda, crónica con o sin malabsorción, dolor abdominal, disminución del apetito y manifestaciones extraintestinales poco frecuentes. Existe una forma asintomática.

La transferencia de los quistes de una persona a otra se da por vía fecal-oral, también por agua y alimentos contaminados.

ENTAMOEBIA HISTOLYTICA (E. HISTOLYTICA)

Al igual que *Shigella* sp, *G. lamblia* con pequeñas cantidades del inóculo son suficiente para provocar la infección. El período de incubación es variable y puede ser tan breve de 2-5 días ó tan prolongado como de 1 año. En casi la totalidad de los casos reportados el 90% son asintomáticos, en el resto se produce un cuadro de colitis amebiana disintérica con tenesmo, heces teñidas de sangre con moco, a

veces fiebre, en otros se produce una colitis sin disentería o desarrollan formas extraintestinales.²⁷

TRANSMISIÓN Y PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS

Las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) son el resultado de la interacción entre un agente etiológico de tipo biológico o químico y un huésped susceptible. Para que ocurra una enfermedad transmitida por alimentos debe haber convergencia del huésped, del agente y de los factores ambientales. El estado de salud de la persona, la edad y otros elementos determinarán en gran medida su predisposición para presentar una enfermedad transmitida por alimentos. Por ejemplo, niños, ancianos, personas inmunocomprometidas o desnutridas o mujeres embarazadas son los huéspedes más sensibles a las enfermedades transmitidas por alimentos.

El ambiente que rodea el alimento, desde su origen en la producción primaria hasta que llega al consumidor después de los diferentes procesos de transformación, ejerce una influencia decisiva para obtener un ambiente inocuo, libre de contaminantes que puedan dañarla salud. Por esta razón se promueve la inocuidad de los alimentos mediante un enfoque integral que incluye todos los eslabones de la cadena del producto: finca, planta de procesamiento, transporte, almacenamiento, manipulación domiciliaria y las prácticas de cocción, incluidos los sucesos de contaminación cruzada.²⁸

CONSECUENCIAS DE LAS ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA

La manifestación clínica más común de una enfermedad transmitida por los alimentos consiste en la aparición de síntomas gastrointestinales, la diarrea es el síntoma agudo más frecuente; pero estas enfermedades también pueden dar lugar a síntomas neurológicos, ginecológicos, inmunológicos y de otro tipo. La ingestión

²⁷ Organización Mundial de la Salud. Inocuidad de los Alimentos. [Internet, 2019]. [Consulta 2019 08 20]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>

²⁸ Kopper, G.; Calderón, G.; Schneider, S.; Domínguez, W.; Gutiérrez, G. Enfermedades transmitidas por alimentos y su impacto socioeconómico. [Internet]. FAO 2009. [Consulta 19/09/2018]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i0480s.pdf>



de alimentos contaminados puede provocar una insuficiencia multiorgánica (renal y hepática), trastornos cerebrales y neurales, la artritis reactiva, incluso cáncer, por lo que representa una carga considerable de discapacidad, así como de mortalidad.²⁹

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS EXPENDEDORES DE ALIMENTOS.

EDAD

Definida como el tiempo que ha vivido una persona. Es de importancia debido a la madurez y responsabilidad que una persona adquiere a medida que pasan los años. Se consideran dos tipos de estado civil: mayor y menor edad y se tienen como estados civiles porque significan una diferente manera de inserción o de estar del individuo dentro de la sociedad.³⁰

SEXO

La división del trabajo por sexos parece haber sido universal en toda la historia humana. Esta característica se puede dividir según el trabajo tradicional realizado por ambos sexos femenino y masculino donde a las mujeres se les atribuye el trabajo reproductivo, doméstico y la crianza, mientras que a los varones les corresponde la provisión económica de la familia y el ejercicio de la autoridad.³¹

Hoy en día la adopción de diferentes oficios o trabajos ha ido dejando de lado una diferenciación tradicional por sexo, así es común observar varones o mujeres en diferentes campos de trabajo.

GRADO DE INSTRUCCIÓN

Teniendo en cuenta que los trabajadores aportan los conocimientos, habilidades y competencias que poseen para lograr una buena performance individual; una de las variables que afecta al desempeño es el grado de instrucción (nivel académico)

²⁹ Organización Mundial de la Salud. Enfermedades de transmisión alimentaria. [Internet]. OMS 2018. [Consulta 21/09/2018]. Disponible en: http://www.who.int/topics/foodborne_diseases/es/

³⁰ Drept.Unibuc. La edad de la persona y su significación jurídica. [Internet]. 2015. [Consulta 02/10/2018]. Disponible en: https://drept.unibuc.ro/dyn_doc/relatii-internationale/cds-privat-2015-La-edad.pdf

³¹ Royo, R. Valores sociales y división sexual del trabajo en las familias españolas: permanencias de género y cambio social. [Internet]. [Consulta 02/10/2018]. Disponible en: <http://www.fes-sociologia.com/files/congress/10/grupos-trabajo/ponencias/435.pdf>



que posee el trabajador. Se espera que, a mayores conocimientos y habilidades, el trabajador tenga una mejor performance.³²

CARNET DE SANIDAD

Documento que certifica el estado de salud del portador, determinando la aptitud de salud e higiene de las personas que manipulan alimentos y/o expenden productos en servicios públicos y privados, descartando enfermedades infecto contagiosas prevalentes.

El objetivo es garantizar la salubridad de las personas que brindan servicios al público, así como de promover las buenas prácticas en la manipulación de alimentos.³³

TIEMPO DE LABOR COMO EXPENDEDOR DE ALIMENTOS

El tiempo de labor puede significar que el trabajador conoce las normas y requerimientos para su desempeño.

“La experiencia laboral permite al individuo formarse en el mundo del trabajo en un sentido amplio, adquiriendo destrezas en las tareas de la producción, disciplina en el cumplimiento de las obligaciones laborales, espíritu de cooperación para el trabajo en equipo, etc.”³⁴

CAPACITACIÓN

La capacitación definida como “Una actividad planeada basada en necesidades reales de una empresa u organización y orientadas hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del colaborador”.

³² Ruiz, IA.; Vega, KL. Influencia del estrés laboral en el desempeño de los trabajadores de una empresa de venta y servicios industriales. [Tesis de Licenciatura]. [Lima] PUCP 2016. [Consulta 02/10/2018]. Disponible en: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/11845/Ruiz%20Aguilar_Vega%20C%C3%B3ndor_Influencia_estr%C3%A9s_laboral1.pdf?sequence=1

³³ Zárate, E. Carnet sanitario. [Internet]. [Consulta 02/10/2018]. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/95713658/CARNET-SANITARIO>

³⁴ Alba 1996. En: Golpe, V. La experiencia laboral. [Tesis de grado]. [Uruguay] universidad de la República 2015. [Consulta 02/10/2018]. Disponible en: https://sifp.psico.edu.uy/sites/default/files/Trabajos%20finales/%20Archivos/trabajo_final_de_grado_valentina_da_luz_0.pdf

La capacitación permite administrar el talento humano, al ser una actividad planeada, conlleva cambios, crecimiento y adaptación de nuevos y actuales procesos dentro de las circunstancias existentes en el medio, mejorando así los niveles de desempeño de los colaboradores; como ventaja competitiva permite el crecimiento de la organización como estrategia actúa como una agente de cambio permitiendo el desarrollo de habilidades y destrezas de las personas llegando estos a alcanzar altos niveles de motivación, productividad y compromiso con la organización.³⁵

2.1. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

ALIMENTO

Se denomina de esta manera al conjunto de sustancias naturales, semielaboradas o elaboradas que proporcionan los materiales y la energía necesarios para mantener la vida en bien estado de salud. Para comercializarse, los alimentos tienen que cumplir ciertas características como: la inocuidad, ser nutricionales y organolépticas.

MANIPULADOR DE ALIMENTOS

Es el individuo o persona que se encuentra en contacto con los alimentos a través de la preparación de ellos con sus manos, equipos o utensilios; dentro de los mercados de abasto se considera manipulador a aquellas personas que de acuerdo a su actividad laboral intervienen en la venta de alimentos frescos y otros productos relacionados.

CONDICIONES HIGIÉNICO SANITARIAS

Conjunto de medidas de higiene y requisitos sanitarios, aplicados por el manipular de alimentos para evitar cualquier riesgo de contaminación de los alimentos, que pueda causar cualquier tipo de enfermedad.

³⁵ Alonso, LA. Impacto de la capacitación en los niveles de satisfacción laboral, aprendizaje, desempeño y desarrollo de carrera individual en el personal nacional (NRS) de las áreas de investigación del Centro Internacional de Agricultura tropical CIAT año 2010. [Tesis de Licenciatura]. [Palmira] Universidad del valle 2011. [Consulta 02/10/2018]. Disponible en: http://ciat-library.cgiar.org/articulos_ciat/2011-Tesis_impacto_de_la_capacitacion.pdf



MERCADO

Se le denomina así al lugar cerrado en donde se constituyen o distribuyen puestos individuales de expendio de alimentos o productos de abastos alimentarios, estos están organizados en secciones definidas, donde se distinguen el expendio de alimentos, bebidas y productos tradicionales no alimenticios.

PUESTO

Es el espacio individual que maneja el un expendedor de alimentos el cual es adecuadamente delimitado y el que cuenta con una estructura física adecuada para la comercialización de alimentos y productos autorizados; estos puestos de expendio están organizados en bloques y secciones los que son registrados a su vez en un patrón de comerciantes.

EXPENDEDOR

Es aquella persona que ofrece y comercializa un producto servicio o alimento para lo cual realiza una serie de estrategias que logren la venta o expendio de dichos productos.



CAPÍTULO III DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

NO EXPERIMENTAL

Debido a que se realizó la observación de la variable, sin realizar ninguna manipulación intencional por parte de la investigadora el presente estudio es:

DESCRIPTIVO

Debido a que se realizó la descripción de características de las condiciones higiénico sanitarias en la manipulación de alimentos, así como de las de estudio.

TRANSVERSAL

Debido a que la medición de variables se realizó en un solo momento

3.2 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Corresponde a la línea de investigación de: Participación de la enfermera en la solución de la problemática de la salud del país considerando el contexto político, económico y socio cultural actual, dentro del área de atención de salud en las prioridades sanitarias.

3.3 POBLACIÓN MUESTRAL

Se contó con la participación de la totalidad de los expendedores que ocupan un puesto en las diferentes secciones de venta de alimentos de consumo inmediato del Mercado Central de San Pedro del Cusco, siendo un total de 188 trabajadores (as).

Se utilizó una muestra no probabilística simple debido a que se trabajó con los manipuladores que cumplen con los criterios de selección de la investigación donde se consideraron a 152 expendedores.

3.3.1 CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Manipulador(a) titular del puesto de venta.
- Manipulador(a) que labora de forma permanente.
- Manipulador(a) que acepta ser participante en el estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Manipulador(a) que se encuentre ocupando el puesto momentáneamente.
- Manipulador(a) que rechace ser participante en el estudio.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.4.1 TÉCNICAS

Se utilizó la Entrevista y la Observación.

3.4.2 INSTRUMENTO

Se utilizó:

- Una Encuesta sobre las características generales enfocado en los expendedores de alimentos.
- Una Ficha de aplicación sobre las condiciones higiénico sanitarias.

Para el análisis de la variable condiciones higiénico sanitarias se tomó en cuenta la obtención de puntajes de cada manipulador observado, cuyo cumplimiento de indicador equivale a un punto (1 punto) y en ausencia del mismo se calificó como cero puntos (0 puntos); cuya sumatoria permitió clasificar las condiciones higiénico sanitarias como: aceptable, en proceso o deficiente.

3.4.3 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

El instrumento no requiere validación, ya que es propio del MINSA.

Con la normativa sanitaria para el funcionamiento de mercados de abasto, restaurantes y servicios afines con la resolución ministerial N°363 – 2018 / MINSA



Para efectos de la presente investigación no se consideró el cuestionario en su totalidad adaptando de esta manera el instrumento a los objetivos del presente estudio, por lo que muchos ítems no son aplicables en el presente trabajo de investigación.

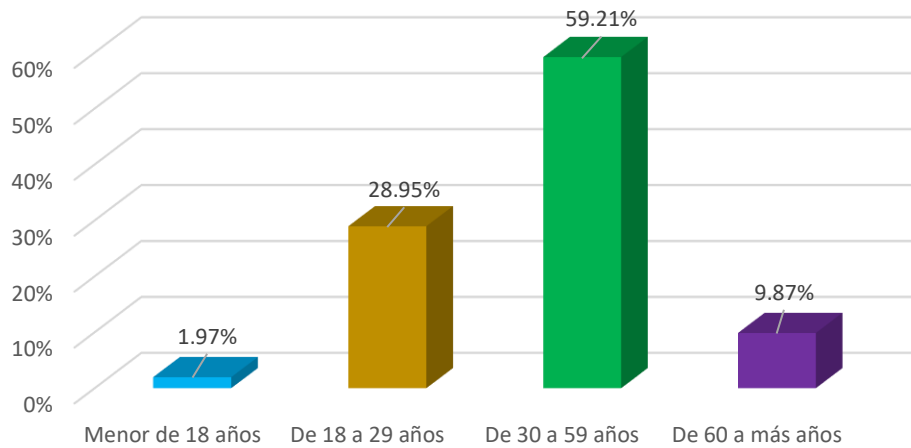
3.5 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

El proceso de la recolección de datos se realizó de manera sistemática, según la relación de expendedores de alimentos proporcionados por la dirigencia del mercado, de ellos se pudo obtener datos en los instrumentos que luego fueron digitalizados en una hoja de cálculo Excel para su posterior paloteo para obtener las frecuencias y percentiles; finalmente, los datos fueron organizados en tablas y gráficos para su posterior interpretación y análisis.



CAPÍTULO IV
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

GRÁFICO Nº 1
EDAD DE LOS EXPENDEDORES DE ALIMENTOS DEL MERCADO CENTRAL
DE SAN PEDRO DEL CUSCO - 2019



Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora

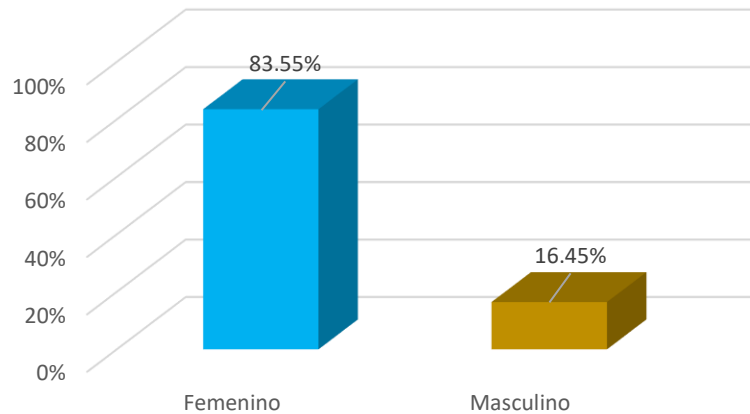
Interpretación y análisis

En el gráfico se observa que el 59.21% de los expendedores tiene entre 30 a 59 años de edad, 1.97% son menores de 18 años.

Según la investigación de **INOCENCIO, MB.**; titulada: **“PRÁCTICAS DE HIGIENE EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS DE LAS PERSONAS QUE EXPENDEN COMIDA AMBULATORIA EN LA LOCALIDAD DE HUÁNUCO 2016”** resultó que el 67.65% tiene una edad de 30 a 59 años, consecuentemente los resultados obtenidos coinciden con los obtenidos por la presente investigación.

De acuerdo al estudio, el mayor número de expendedores están ubicados en la edad adulta, esto es explicado porque a esa edad las personas podrían estar asumiendo responsabilidades familiares y logran la madurez necesaria para desenvolverse en este tipo de trabajo. Ven en esta actividad una opción de desarrollo que les ofrece los ingresos económicos y les permite atender sus propias necesidades y las de los miembros de su familia. Por lo tanto, son las edades propicias para desplegar dicha actividad.

GRÁFICO Nº 2
SEXO DE LOS EXPENDEDORES DE ALIMENTOS DEL MERCADO CENTRAL
DE SAN PEDRO DEL CUSCO - 2019



Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora

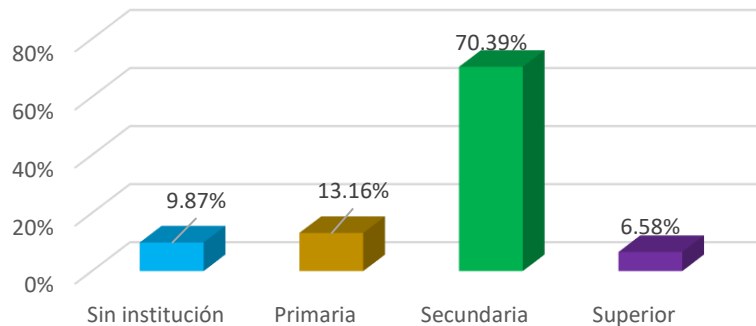
Interpretación y análisis

A partir del gráfico logra describir que el 83.55% de los expendedores son del sexo femenino y el 16.45% son del sexo masculino.

De acuerdo al estudio de **INOCENCIO, MB.**; titulada: “**PRÁCTICAS DE HIGIENE EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS DE LAS PERSONAS QUE EXPENDEN COMIDA AMBULATORIA EN LA LOCALIDAD DE HUÁNUCO 2016**” el 86.1% de manipuladores fueron de sexo femenino, consecuentemente las cifras se aproximan a los resultados obtenidos por la presente investigación.

Se observa una semejanza con el antecedente ya que las mujeres cumplen un rol importante en el manejo y manipulación de alimentos demostrando que por temas culturales las mujeres son las encargadas de la alimentación cotidiana de la familia siendo un soporte económico familiar. Por otra parte, se observa que hay un porcentaje menor de los varones quienes vienen incursionando en la gastronomía y manipulación de alimentos de forma frecuente desde hace un corto periodo desarrollando habilidades culinarias y siendo un soporte económico familiar.

GRÁFICO Nº 3
GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS EXPENDEDORES DE ALIMENTOS DEL
MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO - 2019



Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora

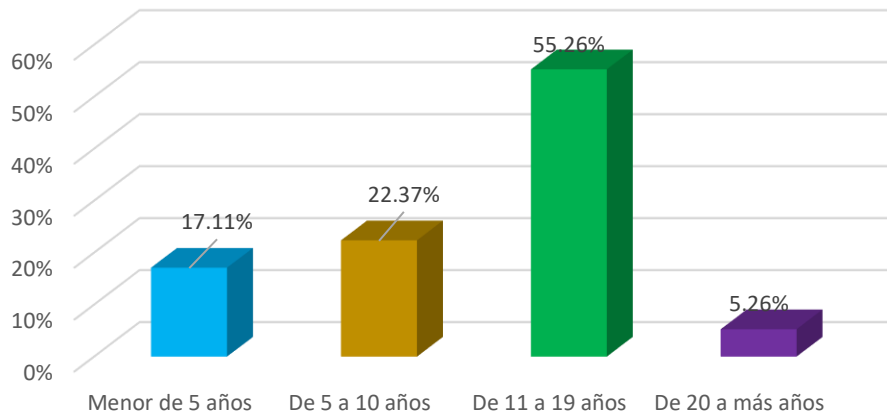
Interpretación y análisis

A partir de el gráfico se interpreta que el 70.39% de los expendedores tiene secundaria completa y 6.58% de los expendedores presentan educación superior.

De acuerdo al estudio de **WALDE, JP.**; en la investigación: **“CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE HIGIENE EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS QUE TIENEN LAS SOCIAS DE COMEDORES POPULARES, DISTRITO DE COMAS, AÑO 2013”** el 44.6% tienen secundaria completa, y el 20.1% tienen grado de instrucción primaria completa, consecuentemente los resultados obtenidos no son similares a los del presente estudio.

Podemos analizar que el grado de instrucción de los expendedores tienen estudios de secundaria completa lo que implica el mejor entendimiento y aplicación de buenas prácticas en la manipulación y manejo de alimentos y bebidas ya que pueden leer, escribir e interpretar afiches o textos en los que se informa la importancia del manejo de los alimentos en el proceso de producción, promoviendo la seguridad alimentaria. La otra fracción de los manipuladores con educación primaria completa representan una debilidad pues podría generar problemas de inseguridad a la hora de preparar los alimentos, es por ello proponer estrategias de fácil entendimiento para lograr mejoras continuas.

GRÁFICO Nº 4
TIEMPO DE LABOR COMO EXPENDEDOR DE ALIMENTOS EN EL MERCADO
CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO - 2019



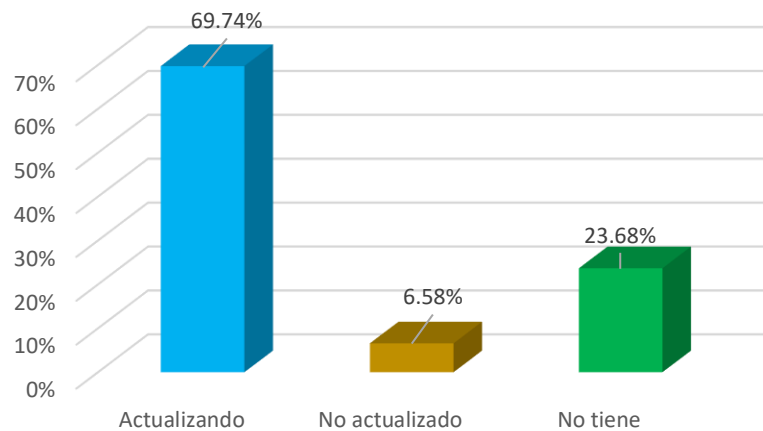
Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora

Interpretación y análisis

A partir del gráfico se observa que el 55.26% de los expendedores tiene un tiempo de labor como expendedor de alimentos de 11 a 19 años, y el 5.26% de los expendedores presentan de 20 años a más.

Se puede concluir que el tiempo mínimo de experiencia de los expendedores es de 5 años por consiguiente conoce y determina la importancia de la manipulación de alimentos ya que evalúan las condiciones higiénico sanitarias del expediente de alimentos preparados, estiman los riesgos de las comidas preparadas según los indicadores microbiológicos. Esto se debe al tiempo de experiencia donde recibieron capacitaciones y asistencias técnicas impartidas por los diferentes entes encargados de vigilar este servicio (MINSA), (MUNICIPALIDAD DE CUSCO).

GRÁFICO Nº 5
CARNET DE SANIDAD DE LOS EXPENDEDORES DE ALIMENTOS EN EL
MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO - 2019



Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora

Interpretación y análisis

A partir del gráfico se interpreta que el 69.74% de los expendedores tiene su carnet de sanidad actualizado, el 23.68% no posee carnet de sanidad y el 6.58% tiene carnet de sanidad sin actualizar.

De acuerdo a la investigación de **CONDORI, M.**; titulado: “**CARACTERÍSTICAS DE LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS EN EXPENDEDORES DEL MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO, CUSCO 2017**” el 78% cuenta con carné sanitario vigente, consecuentemente los resultados obtenidos se asemejan con los obtenidos por la presente investigación.

De acuerdo a la investigación de **PEÑA, B.; SALAS, R.**; titulado: “**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS Y LAS CONDICIONES HIGIÉNICO-SANITARIAS EN COMEDORES POPULARES DE HUAYCÁN (ATE, LIMA) 2016**”, solo el 3% de establecimientos estudiados cuentan con carnet de sanidad, por lo que los resultados no son similares a los resultados obtenidos por el presente estudio.

Los resultados del presente estudio determinan que la mayoría de los expendedores de alimentos cuenta con carnet de sanidad lo que implica que pasó

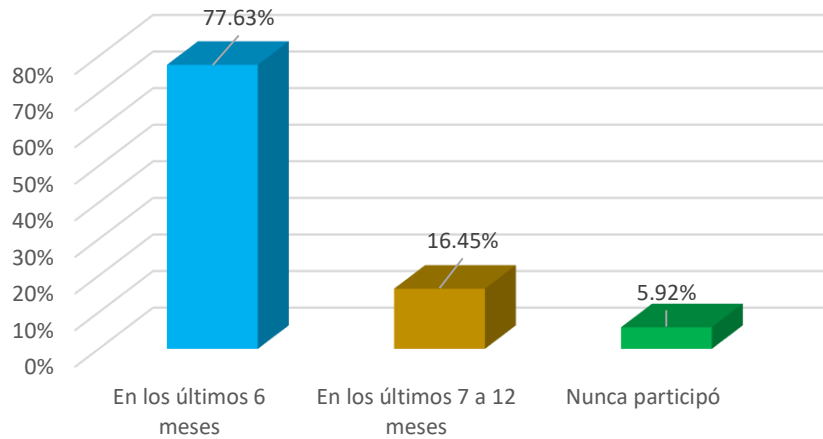


por las capacitaciones y evaluación en el manejo y manipulación de alimentos según Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercados de Abastos del Ministerio de Salud y para su control y para el funcionamiento del local determinado por la Municipalidad del Cusco.

Podríamos concluir entonces que a pesar de contar con capacitaciones y controles impartidos por el MINSA y la Municipalidad de Cusco no se aplica las buenas prácticas de manera correcta.

De los expendedores quienes no cuentan con los papeles en regla serían aquellos que no asisten a las capacitaciones programadas por las instituciones respectivas ya sea por falta de interés, falta de tiempo, o porque no son personal estable dentro de la labor. Otra razón estaría relacionada a que algunos de los expendedores prefieren pagar la multa económica por la inasistencia..

GRÁFICO Nº 6
CAPACITACIÓN SOBRE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS DIRIGIDO A
EXPENDEDORES DE ALIMENTOS EN EL MERCADO CENTRAL DE SAN
PEDRO DEL CUSCO - 2019



Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora

Interpretación y análisis

A partir del gráfico se observa que el 77.63% de los expendedores recibió capacitación sobre manipulación de alimentos en los últimos 6 meses, y el 5.92% nunca participó en capacitación alguna.

De acuerdo a la investigación de **BARBOSA, GT.**; en la investigación: **“DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES HIGIÉNICO SANITARIAS DE LA VENTA CALLEJERA DE ALIMENTOS DEL PARQUE NACIONAL- BOGOTÁ D.C. COLOMBIA 2012”** el 56% de expendedores recibió entre 1 a 2 capacitaciones de manipulación de alimentos en los últimos 12 meses, consecuentemente los resultados obtenidos se aproximan a los hallazgos del presente estudio.

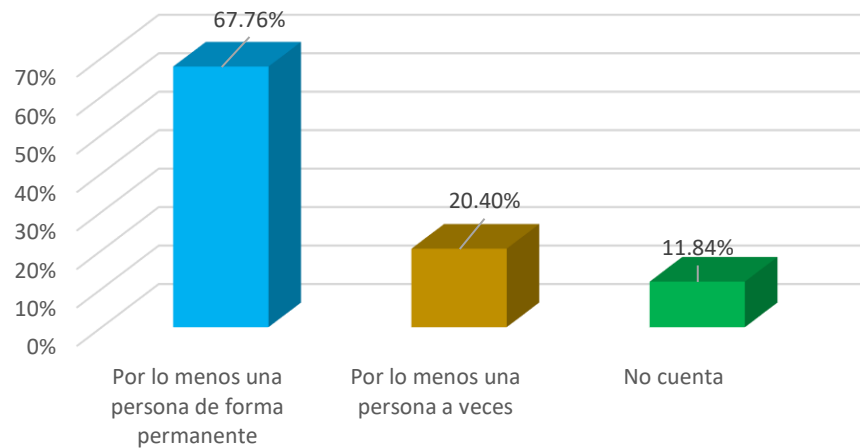
Los resultados expuestos en el gráfico reflejan que la mayoría de expendedores de alimentos fueron instruidos en temas de higiene alimentaria y manipulación de alimentos. De acuerdo a la guía para la Aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control en Mercados de Abastos de la Dirección General de Salud Ambiental donde se manifiesta que la forma más óptima para que los trabajadores puedan aplicar prácticas saludables de manipulación de alimentos es la educación y capacitación de forma permanente.



De igual forma, el Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercados de abastos refiere que la educación y capacitación a los manipuladores de alimentos es obligatoria. Es una opción, que este servicio sea brindado por entidades públicas como las municipalidades o por entidades privadas. Las capacitaciones deben cumplir con ciertos estándares como: frecuencia mínima de 6 meses, con una duración mínima de 10 horas, al final de la capacitación la institución organizadora debe entregar una constancia de participación, la cual debe ser ubicada en el establecimiento de expendio.

Se puede concluir que a pesar de reportar participación en los diferentes cursos impartidos el manejo de alimentos no se aplica de manera adecuada a los estándares de manipulación y manejo de alimentos poniendo en riesgo la salud de los consumidores, como también podríamos relacionar que los manipuladores nunca recibieron capacitaciones a que tienen poco tiempo de labor y que no son permanentes.

GRÁFICO Nº 7
PRESENCIA DE PERSONAL DE AYUDA DE LOS EXPENDEDORES DE
ALIMENTOS EN EL MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO -
2019



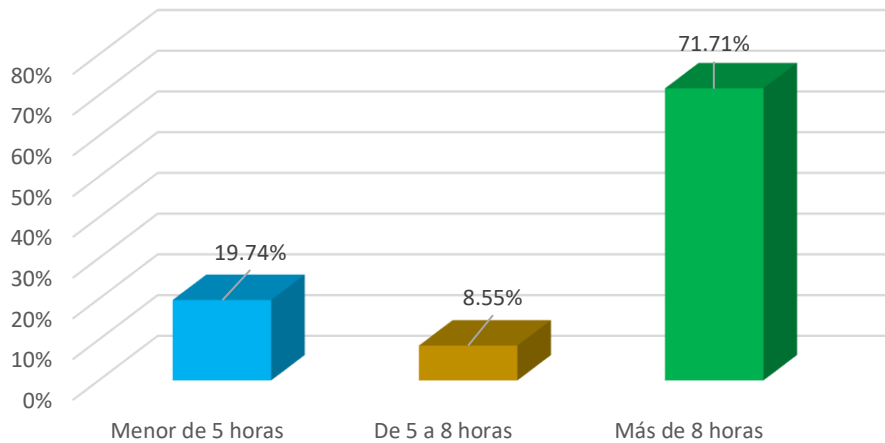
Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora

Interpretación y análisis

A partir del gráfico observa que el 67.76% de los expendedores manifestó que por lo menos una persona le ayuda de forma permanente, y 11.84% mencionó que no cuenta con ayuda alguna.

De los resultados hallados determinamos que existe un alto porcentaje de expendedores que no cuenta con apoyo y otra parte solo recibe apoyo a veces lo que puede resultar peligroso para la salud de los consumidores, esto se debe a que un solo encargado cumple múltiples funciones como la de mozo, cobrador y cocinero, personal de limpieza, etc. Lo que conduciría a una contaminación que se traslada de forma repetida los alimentos por la manipulación de dinero, residuos, desechos. Por otro lado, se observa que más de la mitad de expendedores si cuenta con un ayudante de forma permanente, distribuir las funciones puede contribuir a conseguir mejor control sobre la higiene en el expendio de alimentos.

GRÁFICO Nº 8
HORAS DE JORNADA DE TRABAJO DE LOS EXPENDEDORES DE
ALIMENTOS EN EL MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO -
2019



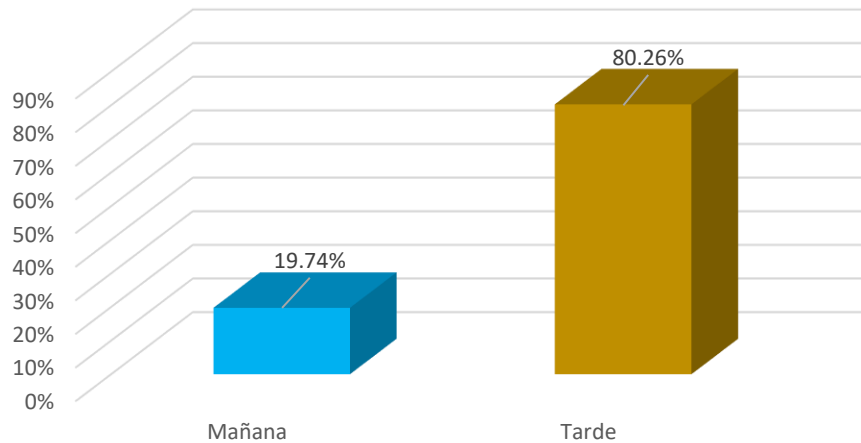
Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora

Interpretación y análisis

A partir gráfico se puede observar que el 71.71% de los expendedores manifestó que su jornada de trabajo es por más de 8 horas, y 8.55% menciona que su jornada de trabajo es de 5 a 8 horas.

De acuerdo a los datos obtenidos, existe un buen número de expendedores cuya jornada laboral supera las horas establecidas por la ley, esto se debe a que los expendedores tienen la necesidad de dedicar muchas horas de trabajo a la preparación y venta de alimentos ya que probablemente sea el único medio con el que cuentan para obtener ingresos económicos y además no disponen de la tecnología adecuada que les permita reducir sus horas de trabajo.

GRÁFICO Nº 9

TURNO DE TRABAJO DE LOS EXPENDEDORES DE ALIMENTOS EN EL
MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO - 2019

Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora

Interpretación y análisis

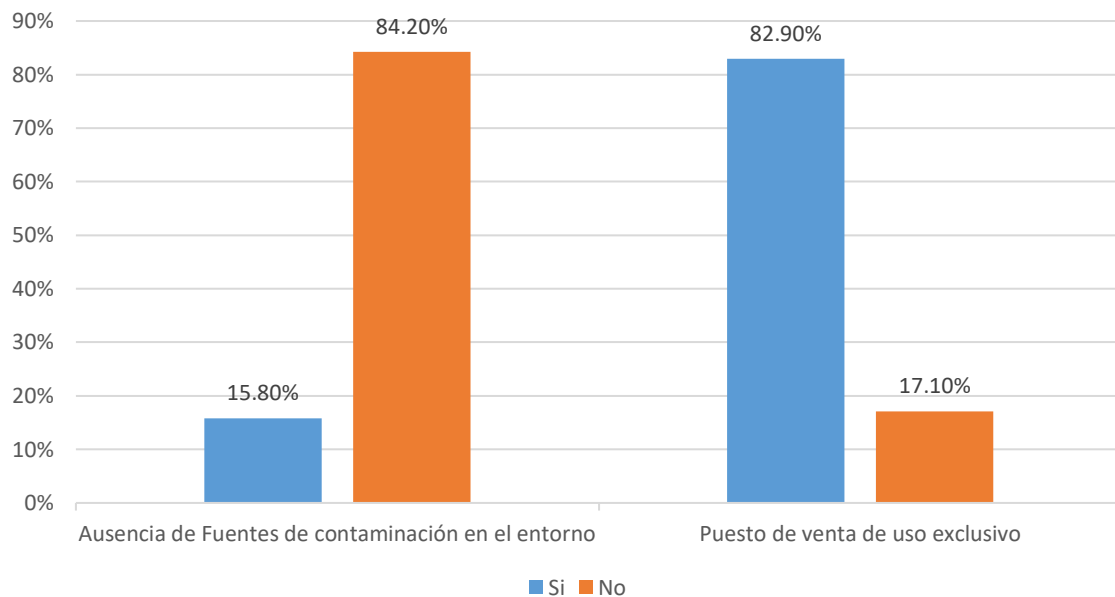
El gráfico muestra que el 80.26% de los expendedores trabaja en el turno tarde y el 19.74% trabaja en el turno de mañana.

Estos resultados muestran una actividad comercial más asidua durante la tarde el cual considera el medio día donde reciben una afluencia masiva de comensales en busca de sus alimentos, la cantidad de demanda es un punto importante a considerar ya que exige a los expendedores de alimentos a sobrecargarse de clientes que limita el tiempo de atención generando malas prácticas de higiene donde se presenta contaminación cruzada de alimentos, la multifunción del expendedor entre otros factores que ponen en riesgo la salud pública.

II. CONDICIONES HIGIÉNICO SANITARIAS DURANTE LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

GRÁFICO N° 10

HIGIENE Y EXCLUSIVIDAD DEL LUGAR DE EXPENDIO DE ALIMENTOS DE LOS EXPENDEDORES DE ALIMENTOS EN EL MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO - 2019



Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora

Interpretación y análisis

En el grafico se observa que el 82,90% tienen espacio de venta exclusivo para el expendio de alimentos y el 84.20% identifico fuentes de contaminación en el entorno.

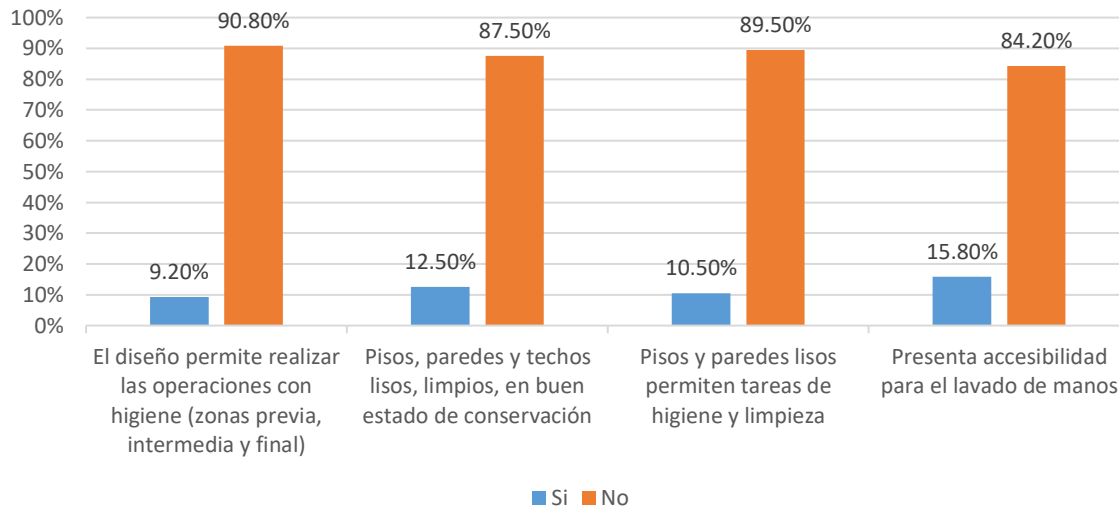
Según la Norma Sanitaria para el funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines N°363.2005/MINSA indica que el aseguramiento de la calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos y bebidas de consumo humano deben de llevarse a cabo en las diferentes etapas de la cadena alimentaria, estos deben de estar en ubicados en lugares libre de plagas, humos, polvo, malos olores y cualquier otra fuente de contaminación.

El Mercado Central de San Pedro Cusco se encuentra ubicado en el Centro Histórico de la ciudad en ese sentido lleva años de funcionamiento, cabe resaltar



que este centro de expendio se encuentra dentro del recorrido turístico catalogado como Monumento Histórico lo que determina la modernización o transformación de estructuras, construido por Gustave Eiffel fundado en 1925 hasta la fecha se realiza de manera programada la limpieza y jornadas de mantenimiento para su normal funcionamiento, en contraste se observa que en estos locales existen fuentes de contaminación producto de la preparación y del comercio de alimentos.

GRÁFICO N° 11
CONDICIONES HIGIÉNICO SALUBRES EN LA COCINA DE LOS
EXPENDEDORES DE ALIMENTOS EN EL MERCADO CENTRAL DE SAN
PEDRO DEL CUSCO - 2019



Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora

Interpretación y análisis

A partir del gráfico podemos observar que el 90,80% no tiene la facilidad para realizar las operaciones de limpieza e higiene por ser espacios pequeños, 87,50% no cuenta con pisos, paredes, techos no en muy buen estado de conservación, 89,50% no cuentan con pisos y paredes lisos que permiten la limpieza, 84,20% no presenta accesibilidad para el lavado de manos.

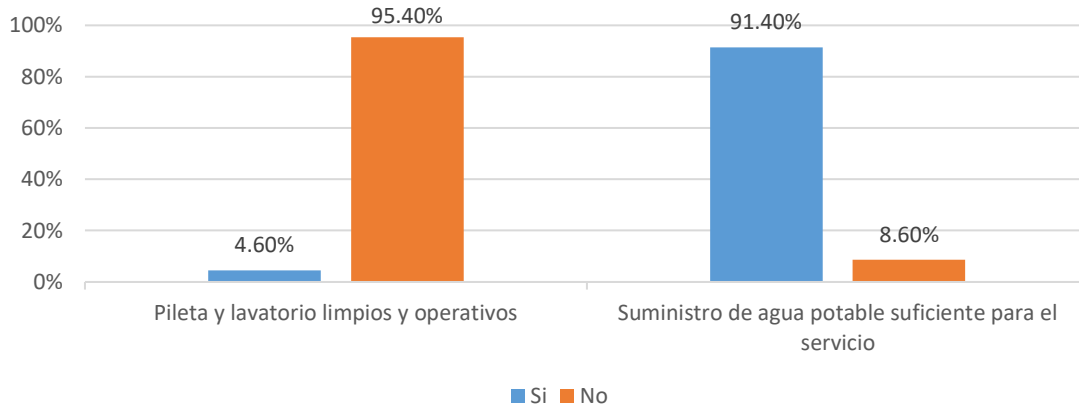
la Norma Sanitaria para el funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines N°363.2005/MINSA señala que las estructuras físicas deben ser de construcción sólida y los materiales usados deben ser resistentes a la corrosión, lisos, fáciles de limpiar y desinfectar, del mismo modo los pisos deben de ser impermeables, inadsorbentes, lavables y antideslizantes, las paredes deben ser de materiales impermeables, inadsorbentes y lavables y serán de color claro, los techos deben construirse y acabarse de manera que se impida la acumulación de suciedad y ser fáciles de limpiar y finalmente se debe de disponer de agua potable de la red



pública, con suministro permanente y en cantidad suficiente para atender las actividades del establecimiento

De los resultados se analiza que el diseño de la infraestructura del mercado Central de San Pedro no son los adecuados podría deberse a que es muy antigua y no cumple con las normas actuales, mostrando en los locales de expendio que son muy reducidos donde el almacenamiento, traslado, preparación y venta de alimentos se encuentran en malas condiciones de mantenimiento, los pisos, paredes y techos lisos no reciben una adecuada conservación ni desinfección, con la humedad y los restos de la preparación generan la presencia de moho y malos olores. Así mismo como evidencian los resultados la higiene que se practica en los establecimientos por parte de los expendedores es limitada aún más considerando que la accesibilidad del lugar de lavado es compartida por muchos puestos de expendio con un desorden y falta de libertad agravando aún más la situación del mantenimiento y la higiene.

GRÁFICO N° 12
RECURSO HÍDRICO DE LOS EXPENDEDORES DE ALIMENTOS EN EL
MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO - 2019



Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora

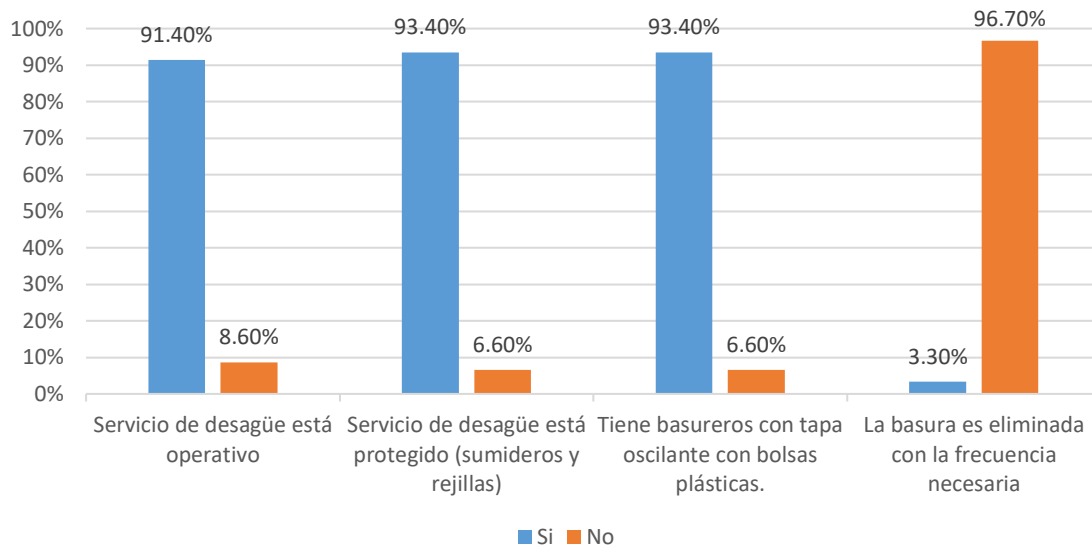
Interpretación y análisis

A partir del gráfico se puede observar que el 95,40% no cuenta con piletas y lavatorios limpios y operativos y 91,40% recibe el suministro de agua potable con suficiencia.

la Norma Sanitaria para el funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines N°363.2005/MINSA señala que cada establecimiento debe de contar con su propio sistema de abastecimiento de agua permanente y en cantidad suficiente para atender las actividades del establecimiento, el cual debe ser aprobado y vigilado por parte del Ministerio de Salud.

Los resultados evidencian un suministro de agua potable constante dentro del mercado, sin embargo, como se observa el lugar de aprovisionamiento de agua potable no es mantenido adecuadamente debido al hacinamiento de utensilios y otros objetos que son parte de los elementos contaminantes; es necesario enfatizar que la cultura de la higiene y orden de los expendedores no es la adecuada, contaminando no solo sus locales de expendio si no de otros que también comparten la fuente de agua.

GRÁFICO N° 13

**SERVICIO DE DESAGÜE Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LOS
EXPENDEDORES DE ALIMENTOS EN EL MERCADO CENTRAL DE SAN
PEDRO DEL CUSCO – 2019**

Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora

Interpretación y análisis

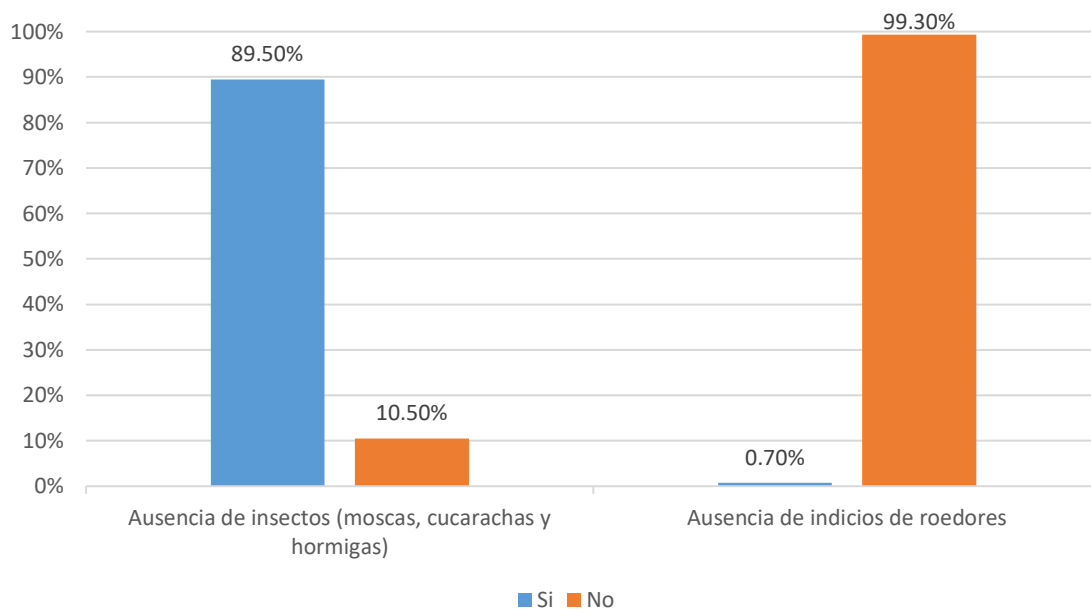
Del gráfico se observa que el 91,40% tiene un servicio de desagüe operativo, el 93,40% de espacios muestran un servicio de desagüe protegido, el 93,40% cuenta con basureros con tapa oscilante con bolsas plásticas y sin embargo sólo el 3.30% elimina la basura con la frecuencia necesaria.

la Norma Sanitaria para el funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines N°363.2005/MINSA en relación a la evacuación de Aguas Residuales señala que el sistema debe de mantenerse en buen estado, funcionando y protegido contra el ingreso de roedores e insectos al establecimiento, así deben de contar con trampas de grasa y evitar la contaminación del sistema de agua potable. En relación a la disposición de residuos sólidos indica que estos deben ser almacenados en recipientes de plástico en buen estado de conservación e higiene, con tapa oscilante que evite el contacto con las manos y debe de contar con una bolsa de plástico para facilitar la evacuación de los residuos.



De los resultados hallados se analiza que la infraestructura de desagüe del mercado es pertinente, presentando sumideros y rejillas, los resultados evidencian del mismo modo que existen basureros con tapa oscilante y bolsas plásticas sin embargo se observa que no existe una adecuada eliminación de la basura donde estas sobrepasan su capacidad debido a que el servicio recolector se realiza una vez al día limitando la frecuencia de la eliminación de los residuos sólidos.

GRÁFICO N° 14
PRESENCIA DE PLAGAS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE LOS
EXPENDEDORES DE ALIMENTOS EN EL MERCADO CENTRAL DE SAN
PEDRO DEL CUSCO – 2019



Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora

Interpretación y análisis

A partir del gráfico podemos observar que el 89,50% de espacios presentan insectos como moscas y algunas hormigas que se visualizan en los espacios de expendio, un 99,30% de espacios no cuenta con indicios de roedores.

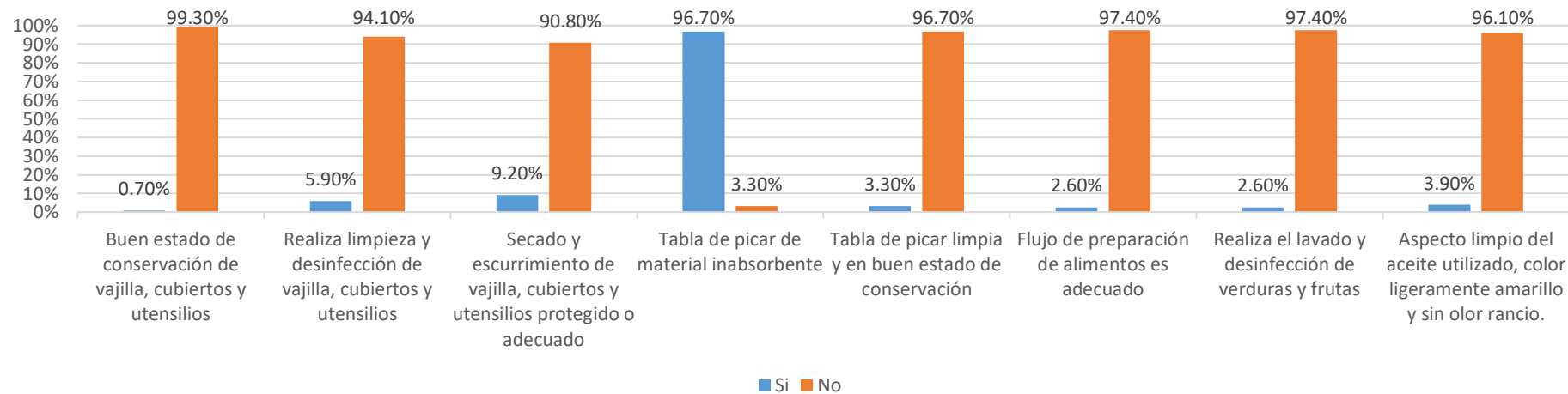
La Norma Sanitaria para el funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines N°363.2005/MINSA indica que los establecimientos deben conservarse libre de roedores e insectos. Para impedir su ingreso desde los colectores, en las cajas y buzones de inspección de las redes de desagüe se colocan tapas metálicas y trampas en su conexión con la red de desagüe quedando expresamente prohibida la presencia de cualquier animal en cualquier área del establecimiento.

Estos resultados evidencian de que en la mayoría de los espacios utilizados para el expendio de alimentos existe la presencia de insectos los que transitan de un lugar a otro dentro del mercado, es preciso mencionar que estos insectos son transitorios y que pueden migrar de un establecimiento a otro transportando



distintas bacterias causantes de enfermedades, este es un punto peculiar debido a que involucra a todos los establecimientos y expendedores y la higiene general de todos los involucrados. Por otro lado, es notable señalar que no existen indicios de roedores que puede deberse a las distintas medidas empleadas para su erradicación.

GRÁFICO Nº 15

CONDICIONES DE LOS ENSERES Y LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS DE LOS EXPENDEDORES DE ALIMENTOS EN EL MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO – 2019

Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora

Interpretación y análisis

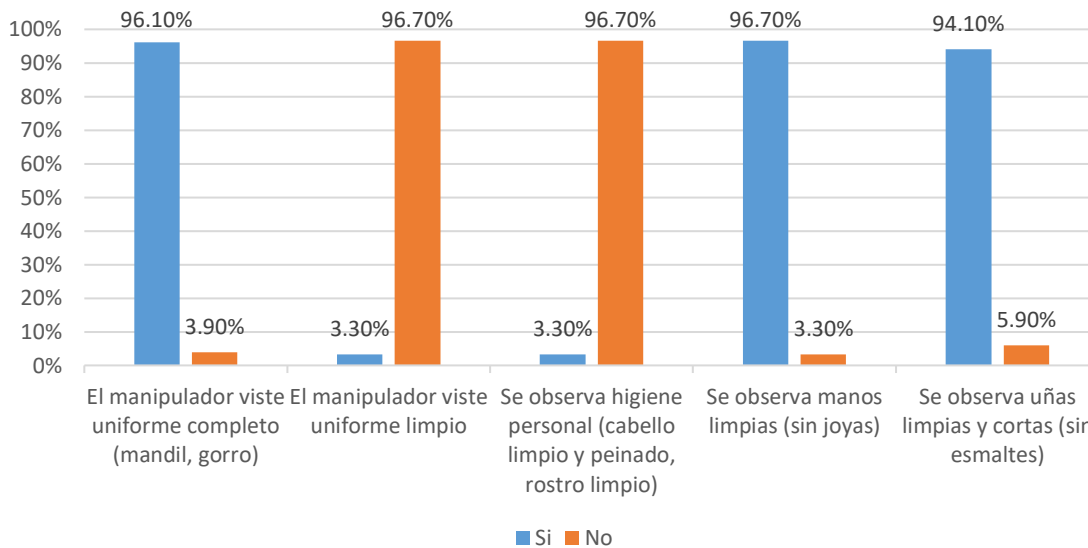
A partir del gráfico podemos observar que el 99,30% no muestra buen estado de conservación de cubiertos y utensilios, el 94,10% no realiza desinfección y limpieza de utensilios de manera adecuada, 90,80% no realiza el secado y encubrimiento de los cubiertos y utensilios utilizados, 96,70% posee una tabla de picar de material inabsorbente, 96,70% no tiene una tabla de picar en buen estado de conservación, 97,4% tiene un flujo adecuado en la preparación de alimentos, 97,40% no realiza el lavado y desinfección de verduras y frutas y 96,10% presenta características de un aceite en malas condiciones.



la Norma Sanitaria para el funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines N°363.2005/MINSA en relación a los equipos y utensilios las características de estos en el material se exigen que sean de material de fácil limpieza y desinfección, resistente a la corrosión y que no transmitan sustancias tóxicas, olores, ni sabores a los alimentos; estos deben de ser capaces de resistir operaciones de limpieza y desinfección.

De los resultados hallados se analiza que existe un alto porcentaje de herramientas y utensilios utilizado en la preparación de alimentos en malas condiciones las que no cuentan con una adecuada limpieza y desinfección. El flujo de la preparación de alimentos a su vez no es el adecuado, observando frutas y verduras utilizadas sin previa desinfección además de que se usa aceite en malas condiciones que sumados presentan una alta probabilidad de causar daños en la salud para los comensales de este mercado.

GRÁFICO Nº 16

**CONDICIONES HIGIÉNICAS DEL MANIPULADOR DE ALIMENTOS EN EN EL
MERCADO CENTRAL DE SAN PEDRO DEL CUSCO – 2019**

Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora

Interpretación y análisis

A partir del gráfico podemos concluir que el 96,10% de manipuladores cumple con vestir el uniforme, 96,70% no lleva el uniforme no limpio, 96,70% no muestra higiene personal, 96.70% lleva bisuterías en las manos y 94.10% si lleva las uñas limpias y cortas.

Los resultados evidencian el uso correcto de la vestimenta por parte de los manipuladores de alimentos, sin embargo, esta no se encuentra en las condiciones adecuadas de higiene y que es usada en distintos procedimientos como de limpieza, traslado de los alimentos e incluso durante el traslado de los residuos al servicio de recojo. se puede notar que cerca de la totalidad de expendedores no llevan un adecuado aseo personal, también se observa de los resultados que los manipuladores de alimentos no llevan bisuterías y presentan uñas cortas y limpias evidenciando que el aseo lo realizan sólo en las manos más no en el resto del cuerpo.



CONCLUSIONES

1. Las características de los expendedores son que: 59.21% tienen entre 30-59 años de edad, 83.55% de sexo femenino, 70.39% con secundaria completa, 55.26% tienen un tiempo de labor de 11-19 años, 69.74% cuentan con carnet de sanidad actualizado, 54.61% se dedica al expendio de comidas al paso como desayunos, jugos; 67.76% mantiene por lo menos una persona de apoyo permanentemente, 80.26% trabaja en el turno de la tarde.
2. Dentro de las condiciones higiénicas sanitarias se concluye que a pesar de que los locales tienen la exclusividad para la venta de alimentos en un 82.90%; se observa un 84.20% con fuentes de contaminación en el entorno, 90.80% no tiene un diseño que permite realizar las operaciones con higiene, 87.50% no tiene pisos, paredes y techos lisos, en buen estado de conservación; 89.50% de los pisos y paredes no permiten las tareas de higiene y limpieza; 84.20% no presentan accesibilidad para el lavado de manos. En relación al servicio de agua potable si es provisto al 91.40% en su mayoría a los establecimientos sin embargo 95.40% no se presentan operativos la pileta y el lavatorio; por otro lado, los servicios de desagüe se encuentran operativos 91.4% encontrándose rejillas en buen estado en 93.4%; los desechos sólidos tienen herramientas adecuadas para su manejo en 93.40%, sin embargo, la basura no es eliminada con la frecuencia necesaria en un 96.70%. Se encontró la presencia de insectos dentro de los locales en un 89.50%; en un 99.30% se encontraron indicios de roedores. En relación a las condiciones de los enseres y la preparación de alimentos se encontró un mal estado de conservación, desinfección, escurrimiento y un buen estado en la tabla de picar; por otro lado, en la preparación de los alimentos se encontró un mal estado en la preparación de alimentos, desinfección y un uso de aceite en mal estado. Finalmente las condiciones higiénicas de los manipuladores de alimentos, aunque presentan manos limpias y sin joyas 96.10%, con uñas cortas y limpias 94.10%, 96.10% con el uniforme completo; el aseo personal de los manipuladores no es el adecuado 96.70%, incluyendo el uniforme que visten el cual se encontró sucio 96.70%.



SUGERENCIAS.

A LAS AUTORIDADES (Municipalidad Central del Cusco.)

Que las capacitaciones al personal del Mercado Central de San Pedro sean de forma continua y permanente para mejorar el servicio de expendio de comidas.

Que la Municipalidad con el convenio de otras entidades públicas, puedan incorporar el uso de guantes, barbijos, gorros para el expendio de cualquier alimento.

Que se tomen en consideración la importancia de mejorar la infraestructura que provea de los equipos necesarios e instalaciones de agua y desagüe con el fin de prevenir las enfermedades y así velar por la salubridad de todas las personas que consumen alimentos en dicho mercado.

A LAS PERSONAS ENCAGADAS DEL MERCADO SAN PEDRO.

El MINSA con coordinación del Administrador del Mercado Central de San Pedro ejecuten inspecciones a los expendedores en cuanto a la validez del carnet de sanidad de manera frecuente.

El administrador y la junta de socios realicen coordinaciones para promover la buena práctica en la manipulación de alimentos, la higiene personal y la inocuidad de los alimentos.

Que las entidades encargadas realicen de manera permanente la desinfección y fumigación de plagas.

A LOS PROFESIONALES DE SALUD.

Ejecutar campañas de prevención y promoción de la importancia de la manipulación de alimentos.

Promover la investigación en salud pública hacia la juventud estudiantil enfocadas en ciencias de la salud para coadyuvar en el desarrollo y perfeccionamiento de la atención en el expendio de alimentos.



A LOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS DEL MERCADO CENTRAL DEL CUSCO.

Que se sensibilicen sobre los efectos negativos sobre la inadecuada manipulación de los alimentos y sus consecuencias.

Practicar la responsabilidad al momento de la manipulación alimentos y al expendio de ellos, protegiendo la calidad e inocuidad del alimento.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Organización Mundial de la Salud. Informe de la OMS señala que los niños menores de 5 años representan casi un tercio de las muertes por enfermedades de transmisión alimentaria. [Internet]. OMS 2015. [Consulta 01/08/2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/03-12-2015-who-s-first-ever-global-estimates-of-foodborne-diseases-find-children-under-5-account-for-almost-one-third-of-deaths>
2. Organización Mundial de la Salud. Carga mundial de enfermedades de transmisión alimentaria: Estimaciones de la OMS. [Internet]. OMS 2015. [Consulta 23/09/2018]. Disponible en: http://www.who.int/foodsafety/areas_work/foodborne-diseases/fergonepager_es.pdf?ua=1
3. Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico (Lima). [Internet]. Agosto 2015 SE 34. [Consulta 23/09/2018]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2015/34.pdf>
4. Dirección Regional de Salud Cusco. Gobierno Regional de Cusco. Boletín Epidemiológico N°32-2018 [Internet]. Vol XVIII N°32 05-11 agosto 2018. [Consulta 25/09/2018]. Disponible en: <http://www.diresacusco.gob.pe/inteligencia/epidemiologia/boletines.htm>
5. Ramos, P.; Fernández, N.; Estigarribia, G.; Ríos, P.; Ortiz, A. Buenas Prácticas de Manufactura y Factores de Riesgo Durante la Manipulación de Alimentos en los Mercados Municipales del Departamento de Caaguazú (2015-2016) Paraguay. [Internet]. Rev. Inst. Med. Trop 2017;12(2)31-37 [Consulta 17/09/2018]. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/imt/v12n2/1996-3696-imt-12-02-00031.pdf>
6. España, SM. 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, Guatemala, 2014. [Tesis de



- Licenciatura]. [Guatemala]. Universidad Rafael Landívar 2014 [Consulta 02/11/2018]. Disponible en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2014/09/15/Espana-Silvia.pdf>
7. Barbosa, GT. Descripción de las condiciones higiénico sanitarias de la venta callejera de alimentos del Parque Nacional- Bogotá D.C. Colombia 2012. [Tesis de grado]. [Bogotá]. Pontificia Universidad Javeriana 2012 [Consulta 02/11/2018]. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/12016/BarbosaMunozGinaTatiana2012.pdf?sequence=1>
 8. Torres, RM. Conocimientos, Actitudes y Prácticas en higiene y manipulación de alimentos de los trabajadores en los restaurantes de Miraflores y Lurigancho-Chosica, 2017 Lima. [Tesis de Licenciatura]. [Lima]. Universidad Peruana Unión 2017 [Consulta 02/11/2018]. Disponible en: http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/910/Madelen_Tesis_Bachiller_2017.pdf?sequence=1
 9. Peña, B.; Salas, R. Relación entre el nivel de conocimiento de manipuladores de alimentos y las condiciones higiénico-sanitarias en comedores populares de Huaycan (Ate, Lima) 2016. [Internet]. Cátedra Villarreal Lima, Perú V. 4 N. 2 191-206 julio-diciembre 2016. [Consulta 12/09/2018]. Disponible en: <http://revistas.unfv.edu.pe/index.php/RCV/article/view/73/83>
 10. Inocencio, MB. Prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco 2016. [Tesis de Grado]. [Huánuco]. Universidad de Huánuco 2016 [Consulta 12/09/2018]. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/114/Inocencio%20Tazona%20Mayra%20Bore.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 11. Rodríguez, FM. Relación entre el conocimiento de prácticas sanitarias y su aplicación en los expendedores de alimentos preparados del centro de abastos "Mi Mercado" del Distrito José Luis Bustamante y Rivero. Arequipa, 2013. [Tesis de Grado]. [Arequipa]. Universidad Católica de Santa María 2013



12. Carrasco, M.; Guevara, B.; 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, 2013. [Internet]. Salud tecnol. vet. 2013; 1:7-13 [Consulta 17/09/2018]. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/STV/article/view/104/86>
13. Walde, JP. Conocimientos y Prácticas sobre higiene en la manipulación de alimentos que tienen las socias de comedores populares, distrito de comas, año 2013. [Tesis de Grado]. [Lima]. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco 2014 [Consulta 12/09/2018]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3672/Walde_gj.pdf?sequence=1
14. Condori, M. Características de la manipulación de alimentos en expendedores del mercado central de San Pedro, Cusco 2017. [Tesis de Grado]. [Cusco]. Universidad Andina del Cusco 2017 [Consulta 16/09/2018]. Disponible en: <http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/1153/1/RESUMEN.pdf>
15. Espinoza, J. Evaluación de la calidad higiénico sanitaria de superficies en los puestos dedicados al expendio de alimentos y bebidas de consumo inmediato del mercado "San Pedro", y propuesta de un manual de normas y procedimientos microbiológicos para implementar el área de control de calidad de la Municipalidad de Cusco". [Tesis de Grado]. [Cusco]. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco 2012 [Consulta 14/12/2018]. Disponible en: <http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/UNSAAC/841/253T20120039.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
16. Domínguez, LA.; Oliver, CR. Manipulador de alimentos La importancia de la Higiene en la elaboración y servicio de comidas. [Internet]. España: Ed Ideas propias; 2016. [Consulta 13/09/2018]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=TdQoX6U8MsEC&printsec=frontcover&dq=manipulador+de+ali>
17. Armendáriz, JL. Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. [Internet]. 2°ed Ediciones Paraninfo 2012. Consulta 02/11/2018]. Disponible en:



<https://www.paraninfo.es/catalogo/9788497320726/seguridad-e-higiene-en-la-manipulacion-de-alimentos>

18. Fernández, MA. Aplicación de normas y condiciones higiénico-sanitarias en restauración. [Internet]. Ed Tutor Formación 2016. [Consulta 02/11/2018]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=_aFsCwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=manipulador+de+ali
19. Equipo editorial E-learning. Manipulación de alimentos: comidas preparadas. [Internet]. 2012. [Consulta 02/11/2018]. Disponible en: <https://www.google.com/search?q=manipulador+de+alimentos&>
20. Ministerio de Salud. Norma sanitaria para el funcionamiento de restaurantes y servicios afines [Internet]. Resolución Ministerial N° 363-2005/MINSA [Consulta 16/09/2018]. Disponible en: http://www.munives.gob.pe/WebSite/informeta20/NORMA%20SANITARIA%20PARA%20EL%20FUNCIONAMIENTO%20DE%20RESTAURANTES%20Y%20SERVICIOS%20AFINES%20%20RESOLUCION%20MINISTERIAL%20363-2005%20MINSAsfunc_restaurantes.pdf
21. Ayuda Autocontrol Establecimientos de Comidas Preparadas. Buenas Prácticas Higiénicas. [Internet]. [Consulta 16/09/2018]. Disponible en: https://tematico8.asturias.es/export/sites/default/consumo/seguridadAlimentaria/seguridad-alimentaria-documentos/BUENAS_PRxCTICAS_HIGIxNICAS.pdf
22. Servicio Andaluz de Empleo. Consejería de empleo y desarrollo tecnológico. Manipulación de alimentos. [Internet]. Prescal. [Consulta 15/09/2018]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/empleo/recursos2/material_didactico/especialidades/materialdidactico_manipulacion_alimentos/PDF/Manual_Comun.pdf
23. Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercados de Abasto. [Internet]. Resolución Ministerial N° 282-2003-SA/DM. [Consulta 18/09/2018]. Disponible en: <http://www.munives.gob.pe/WebSite/informeta20/R.M.%20N%C2%BA%20282-2003-Reglamento%20Sanitario%20de%20Funcionamiento%20de%20Mercados.pdf>



24. Barrero, B. Manual del curso Manipulador de alimentos. [Internet]. 2011-2018. [Consulta 15/09/2018]. Disponible en: <https://manipulador-de-alimentos.com/manual-manipulador-de-alimentos-coformacion-formato-pdf.pdf>
25. FAO. OPS. OMS. Manual para manipuladores de alimentos. [Internet]. 2016. [Consulta 12/09/2018]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i5896s.pdf>
26. Díaz T. Enfermedades transmitidas por alimentos. Causas más frecuentes en los niños. [Oline] , 2004 [Citado 2019 07 19]. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/texcom/colera/etasninos.pdf>
27. Organización Mundial de la Salud. Inocuidad de los Alimentos. [Internet, 2019]. [Consulta 2019 08 20]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>
28. Kopper, G.; Calderón, G.; Schneider, S.; Domínguez, W.; Gutiérrez, G. Enfermedades transmitidas por alimentos y su impacto socioeconómico. [Internet]. FAO 2009. [Consulta 19/09/2018]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i0480s.pdf>
29. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades de transmisión alimentaria. [Internet]. OMS 2018. [Consulta 21/09/2018]. Disponible en: http://www.who.int/topics/foodborne_diseases/es/
30. Drept.Unibuc. La edad de la persona y su significación jurídica. [Internet]. 2015. [Consulta 02/10/2018]. Disponible en: https://drept.unibuc.ro/dyn_doc/relatii-internationale/cds-privat-2015-La-edad.pdf
31. Royo, R. Valores sociales y división sexual del trabajo en las familias españolas: permanencias de género y cambio social. [Internet]. [Consulta 02/10/2018]. Disponible en: <http://www.fes-sociologia.com/files/congress/10/grupos-trabajo/ponencias/435.pdf>
32. Ruiz, IA.; Vega, KL. Influencia del estrés laboral en el desempeño de los trabajadores de una empresa de venta y servicios industriales. [Tesis de Licenciatura]. [Lima] PUCP 2016. [Consulta 02/10/2018]. Disponible en: [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/11845/Ruiz%](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/11845/Ruiz%20et%20al%20-%20Influencia%20del%20estr%C3%A9s%20laboral%20en%20el%20desempe%C3%B1o%20de%20los%20trabajadores%20de%20una%20empresa%20de%20venta%20y%20servicios%20industriales.pdf)



20Aguilar_Vega%20C%3%B3ndor_Influencia_estr%C3%A9s_laboral1.pdf?sequence=1

33. Zárate, E. Carnet sanitario. [Internet]. [Consulta 02/10/2018]. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/95713658/CARNET-SANITARIO>
34. Alba 1996. En: Golpe, V. La experiencia laboral. [Tesis de grado]. [Uruguay] universidad de la República 2015. [Consulta 02/10/2018]. Disponible en: https://sifp.psico.edu.uy/sites/default/files/Trabajos%20finales/%20Archivos/trabajo_final_de_grado_valentina_da_luz_0.pdf
35. Alonso, LA. Impacto de la capacitación en los niveles de satisfacción laboral, aprendizaje, desempeño y desarrollo de carrera individual en el personal nacional (NRS) de las áreas de investigación del Centro Internacional de Agricultura tropical CIAT año 2010. [Tesis de Licenciatura]. [Palmira] Universidad del valle 2011. [Consulta 02/10/2018]. Disponible en: http://ciat-library.ciat.cgiar.org/articulos_ciat/2011-Tesis_impacto_de_la_capacitacion.pdf



ANEXOS