

“AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA”



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ADULTERACION EN ALIMENTOS
ENLATADOS POR EL PERSONAL QUE LABORA EN EL MERCADO
CAQUETA, LIMA 2021**

**Tesis para optar el grado académico de
Químico Farmacéutico**

**PRESENTADO POR
ALBORNOZ DIAZ, MARGARITA TILA
SUCLUPE OLIVOS, EVA**

**ASESOR:
Mg. QF.ACARO CHUQUICAÑA, FIDEL ERNESTO**

**Lima - Perú
2021**

DEDICATORIA

A Dios, que me acompaña siempre en los momentos más difíciles.

A mis padres que me acompañaron durante la carrera.

A mi alma Mater, Universidad Interamericana para el Desarrollo y a sus docentes, por su paciencia y conocimiento transmitidos a lo largo de la preparación de nuestra profesión.

Margarita

Se le dedico a Dios, ya que gracias a él he logrado concluir mi carrera.

A mis padres y hermanos porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para ser de mí una mejor persona.

También se le dedico con mucho amor y cariño a mi hija hermosa Ivana Isabel, quien ha sido mi mayor motivación para nunca rendirme en los estudios y poder llegar a ser un ejemplo para ella.

Eva

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por su inmensa bondad que nos acompaña y dándonos la fuerza y mantenemos de pie durante la adversidad y los momentos difíciles.

Agradecemos, Mg. Q.F. Ernesto Fidel Acaro Chuquicaña, asesor de nuestro proyecto de investigación.

Agradecemos, Mg. Q.F. Javier Churango Valdez por orientarnos y apoyarnos en la tesis.

Agradecer a la universidad por habernos dado la bienvenida en la carrera profesional de farmacia y bioquímica y formar parte de ella, a cada uno de los docentes, por brindarnos sus enseñanzas que nos han otorgado y guiarnos al futuro como profesionales.

Margarita y Eva

INDICE

| | |
|---|----------|
| DEDICATORIA | II |
| AGRADECIMIENTO | III |
| TABLAS | VI |
| FIGURAS | VII |
| RESUMEN | VIII |
| ABSTRACT | IX |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 3 |
| 1.1. Descripción de la realidad problemática | 3 |
| 1.2. Formulación del problema | 6 |
| 1.2.1. Problema general | 6 |
| 1.2.2. Problemas específicos | 6 |
| 1.3. Objetivos | 6 |
| 1.3.1 Objetivo general | 6 |
| 1.3.2. Objetivos específicos | 6 |
| 1.4. Justificación | 7 |
| CAPÍTULO II: FUNDAMENTOS TEÓRICOS | 9 |
| 2.1 Antecedentes | 9 |
| 2.1.1. Antecedentes nacionales | 9 |
| 2.1.3. Antecedentes internacionales | 10 |
| 2.2. Bases teóricas | 12 |
| 2.2.1. Adulteración de alimentos | 12 |
| 2.2.2. Los seis alimentos más adulterados | 13 |
| 2.2.3. Conserva de alimentos enlatados | 14 |
| 2.2.4. Tipos de Conservas | 15 |
| 2.2.5. Según Presentación | 15 |
| 2.2.6. Según Tipo de Presentación | 16 |
| 2.2.7. Requisitos de materia prima | 17 |
| 2.3 Marco conceptual | 18 |

| | |
|---|----|
| 2.4 Hipótesis..... | 19 |
| 2.4.1. Hipótesis general..... | 19 |
| 2.4.2. Hipótesis específica..... | 19 |
| 2.5. Operacionalización de variables e indicadores | 20 |
| Capítulo III: Metodología..... | 21 |
| 3.1. Tipo y nivel de investigación | 21 |
| 3.1.1. Tipo de Investigación | 21 |
| 3.1.2. Nivel de investigación..... | 21 |
| 3.2. Descripción del método y diseño..... | 21 |
| 3.3. Población y muestra | 22 |
| 3.3.1. Descripción de la población..... | 22 |
| 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 24 |
| 3.4.1. Técnica..... | 24 |
| 3.4.2. Instrumento..... | 24 |
| 3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos | 25 |
| 3.5.1. Análisis de Resultado..... | 25 |
| Capítulo IV: Presentación y análisis de los resultados..... | 26 |
| 4.1. Presentación de resultados | 26 |
| 4.2. Prueba de hipótesis..... | 43 |
| 4.3. Discusión de los resultados | 47 |
| Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones..... | 48 |
| 5.1. Conclusiones..... | 48 |
| 5.2. Recomendaciones | 49 |
| Anexo 1. Matriz de Consistencia | 53 |
| Anexo 2 instrumento de recolección de datos..... | 54 |
| Anexo 3. Consentimiento informado | 57 |
| Anexo 4. Cronograma del programa experimental | 58 |
| Anexo 5. Testimonios Fotográficos..... | 59 |
| Anexo 6. Juicio de expertos..... | 63 |

TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Frecuencia según genero de sexo | 26 |
| Tabla 2. Frecuencia según edad..... | 27 |
| Tabla 3. Frecuencia según alimento enlatado | 28 |
| Tabla 4. Frecuencia según alimentación saludable | 29 |
| Tabla 5. Frecuencia según leen las etiquetas de los alimentos envasados..... | 30 |
| Tabla 6. Frecuencia según evalúa el estado de la etiqueta de los alimentos envasados..... | 31 |
| Tabla 7. Frecuencia según evalúa el estado de los alimentos envasados..... | 32 |
| Tabla 8. Frecuencia según evalúa la fecha de vencimiento de los alimentos envasados | 33 |
| Tabla 9. Frecuencia según evalúa el registro sanitario del alimento envasado..... | 34 |
| Tabla 10. Frecuencia según evalúa si esta hinchado el recipiente si este envasado..... | 35 |
| Tabla 11. Frecuencia según evalúa algún deterioro del cambio del alimento envasado | 36 |
| Tabla 12. Frecuencia según sabe usted que es un aditivo alimentario..... | 37 |
| Tabla 13. Frecuencia según sabe usted para que es un aditivo alimentario..... | 38 |
| Tabla 14. Frecuencia según cree usted que el consumo de alimentos con aditivos puede causar daño a su salud..... | 39 |
| Tabla 15. Frecuencia según sabes que es un alimento orgánico | 40 |
| Tabla 16. Frecuencia según sabes que es un alimento transgénico..... | 41 |
| Tabla 17. Frecuencia según qué es un aditivo alimentario..... | 42 |
| Tabla 18. Prueba de normalidad de la variable conocimiento de conocimiento de adulteración en alimentos enlatados | 44 |
| Tabla 19. Rho de spearman entre el conocimiento del nivel de conocimiento de adulteración en alimentos enlatados del personal que labora en el mercado Caqueta..... | 45 |
| Tabla 20. Rho de speaman entre el conocimiento de adulteración y alimento enlatado | 46 |

FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1. Gráfica de barra según edad..... | 26 |
| Figura 2. Gráfica de barra según edad..... | 27 |
| Figura 3. Gráfica de barra según alimento enlatado. | 28 |
| Figura 4. Gráfica de barra según alimentación saludable | 29 |
| Figura 5. Gráfica de barra según leen las etiquetas de los alimentos envasados | 30 |
| Figura 6. Gráfica de barra según evalúa el estado de la etiqueta de los alimentos envasados..... | 31 |
| Figura 7. Gráfica de barra según evalúa el estado de los alimentos envasados | 32 |
| Figura 8. Gráfica de barra según evalúa la fecha de vencimiento de los alimentos envasados | 33 |
| Figura 9. Gráfica de barra según evalúa el registro sanitario del alimento envasado..... | 34 |
| Figura 10. Gráfica de barra según evalúa si esta hinchado el recipiente si esta envasado..... | 35 |
| Figura 11. Gráfica de barra según evalúa algún deterioro del cambio del alimento envasado | 36 |
| Figura 12. Gráfica de barra según sabe usted que es un aditivo alimentario..... | 37 |
| Figura 13. Gráfica de barra según sabe usted para que es un aditivo alimentario..... | 38 |
| Figura 14. Gráfica de barra según cree usted que el consumo de alimentos con aditivos puede causar daño a su salud..... | 39 |
| Figura 15. Gráfica de barra según sabes que es un alimento orgánico..... | 40 |
| Figura 16. Gráfica de barra según sabes que es un alimento transgénico | 41 |
| Figura 17. Gráfica de barra según qué es un aditivo alimentario..... | 42 |

RESUMEN

Desde el desarrollo mundial y elaboración de alimentos enlatados, es un alimento fresco, envasado en un recipiente de hojalata, herméticamente cerrado, el cual se somete a un proceso de calentamiento (esterilización o pasteurización), a unas condiciones de tiempo y temperatura determinadas, para conservarlo tan cerca como sea posible en su estado natural hasta el momento de su uso. Este estudio se realizó con el **objetivo** determinar los niveles de conocimiento de adulteración en alimentos enlatados por el personal que labora en el Mercado Caqueta, Lima 2021, el estudio es cuantitativo aplicado, de método correlacional de corte transversal, con una población de 400 personas adultas y una muestra de 132, mediante una encuesta validada por juicios de expertos, nuestros **resultados** los factores sociodemográficos muestra que las personas adultas que el personal que labora en el Mercado Caqueta, Lima 2021 está representado por el 55,00% son masculinos y el 45,00% son femeninos, el 58,00% son adultos mayores de 20 a 40 años y el 42,00% son adultos de 41 a 60 años. En cuanto al conocimiento del alimento enlatado el 100% tiene conocimiento, el 80,00% tiene una alimentación saludable, en relación a la etiqueta del producto el 84,00% lee su composición y el 100,00% evalúa el estado de la etiqueta si está intacta, el 95,00% evalúa el enlatado del alimento envasado, el 97,00% evalúa la fecha de vencimiento, el 80,00% evalúa el registro sanitario y el 92,00% si se encuentra hinchado el alimento enlatado y el 93,00% si se encuentra deteriorado, en relación al aditivo alimentario el 63,00% no sabe del aditivo alimentario y el 61,00% no sabe para que se emplea o se usa y el 83,00% cree que puede producir daño a la salud, el 92% sabe del alimento orgánico y el 45,00% no sabe del alimento transgénico, en **conclusión** el los niveles de conocimiento de adulteración en alimentos enlatados por el personal que labora en el Mercado Caqueta, Lima 2021, se encontró, los del sexo masculino y de 20 a 40 años tienen un alto nivel de conocimiento de alimentos enlatados.

Palabras claves: alimentos enlatados, mercado, usuarios.

ABSTRACT

Since the world development and production of canned food, it is a fresh food, packaged in a tin container, hermetically closed, which is subjected to a heating process (sterilization or pasteurization), at certain conditions of time and temperature, to keep it as close as possible in its natural state until the moment of use. This study was carried out with the **objective** of determining the levels of knowledge of adulteration in canned foods by the personnel working in the Caqueta Market, Lima 2021, the study is quantitative applied, with a cross-sectional correlational method, with a population of 400 adults and a sample of 132, through a survey validated by expert judgments, our **results** the sociodemographic factors show that the adults that the personnel that work in the Caqueta Market, Lima 2021 are represented by 55.00% are male and 45,00% are female, 58.00% are older adults from 20 to 40 years old and 42.00% are adults from 41 to 60 years old. Regarding the knowledge of canned food, 100% have knowledge, 80.00% have a healthy diet, in relation to the product label, 84.00% read your composition and 100.00% evaluates the status of the label if it is intact, 95.00% evaluate the canning of packaged food, the 97.00% the expiration date, 80.00% evaluates the sanitary registry and 92.00% evaluate whether the packaged food is swollen and 93.00% if it is deteriorated, in relation to the food additive, 63.00% do not know about the food additive and 61.00% do not know What is it used for or used and 83.00% believe that it can cause damage to health, 92.00% know about organic food and 45.00% do not know about transgenic food, in **conclusion** the levels of knowledge of adulteration in canned foods by The personnel who work in the Caqueta Market, Lima 2021, were found, those of the male sex and those between 20 and 40 years old, have a high level of knowledge of canned food.

Keywords: canned food, market, users.

INTRODUCCIÓN

En nuestro país existe la necesidad del desarrollo y transferencia de tecnologías del procesamiento a nivel industrial, debido a que es un alimento que posee un alto porcentaje en proteínas y excelentes características organolépticas.

En el mundo, en épocas primitivas el hombre ha enfrentado muchos problemas sobre como preservar los alimentos para hacer frente en periodos de escasez, necesidades frente a desastres geográficos, enfrentar los cambios climáticos que perjudican la agricultura, lo que ha hecho que el hombre busque alternativas de preservación de alimentos que se han ido desarrollando mediante pruebas o estudios, sin embargo, el estudio científico de alimentos comprende un área relativamente nueva.

Es importante el diseño y desarrollo de nuevos productos, que no solo le dan un valor agregado a la materia prima con la que se está trabajando, sino también aumenta el periodo de vida en anaquel como es el caso de una conserva.

La elaboración de enlatados, surge como una nueva alternativa de comercialización de alimentos como carne procesada incentivando de esta forma su consumo en diferentes presentaciones, la conservación de los alimentos enlatados, se hace utilizando el calor a altas temperaturas y tiempos adecuados para destruir los microorganismos patógenos y termorresistentes, además de inactivar las enzimas causantes del deterioro.

No se produce y/o consume conservas con especias, debido a cambios culturales, sanitarias, sociológicas y demográficas que determinan la variación en los gustos, necesidades y formas de alimentación que se han suscitado en estos últimos años.

En la población, se hace necesario fomentar el consumo de atún a través de la innovación de nuevas presentaciones con el uso de nuevos ingredientes.

En el Perú las conservas de atún se presentan en envases de hojalata en diferentes formatos, no se comercializa conservas de atún envasados en frascos de vidrio lo cual sería una forma de innovación, en un alimento saludable de mejora en el incremento de consumo de esta especie y desarrollo comercial a nivel nacional e internacional.

El proceso asocia un tratamiento térmico y un envase que no necesita de aditivos, el método preserva las cualidades nutricionales y organolépticas de los productos, el tiempo de exposición en tratamiento térmico es un factor importante para considerar, en alimentos, según Ludeña et, al. (2018).

Las conservas en envases de hojalata no representan mayores aportes en la salud del consumidor y con características organolépticas no muy buenas, puesto que los envases metálicos en la gran mayoría suelen desprender el barniz interno, y hacen que el sabor del atún no sea tan característico, razones por la cual en las últimas décadas ha habido un mayor interés en encontrar alternativas de envases, siendo así que algunas empresas están usando la bolsa de aluminio retornables (Pouch) como alternativa económica y práctica para el uso del consumidor.

En el Capítulo I presentamos como punto de partida la problemática observada por ello se plantea el problema, se formula los objetivos, la justificación, y los aportes que se pretende establecer. En el Capítulo II, denominado marco teórico, presentamos los antecedentes del estudio y los planteamientos teóricos propiamente dichos, estos fundamentos teóricos parte de un análisis normativo, las mismas que permiten formular las hipótesis.

En el Capítulo III encontraremos la Metodología, las técnicas e instrumentos a utilizarse, ello comprende el nivel y tipo los métodos de investigación, aquí también se identifica la variable e indicadores, precisándose la población y muestra.

El Capítulo IV, lo constituye los resultados que se presentan en cuadros y gráficos y finalmente en el Capítulo V, presentamos la discusión de los resultados para finalizar con las conclusiones y sugerencias junto con las referencias bibliográficas utilizadas y finalmente los anexos con la matriz de consistencia y los instrumentos de investigación.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Los alimentos enlatados o conservas se han convertido en el mercado en una de las formas de consumo de mayor utilización por su garantía y condiciones asépticas (conserva esterilizada), por lo que presenta una de las alternativas de conservación que contribuirá en mayor grado a brindar productos seguros para la población. Actualmente el mercado de las conservas ocupa un gran espacio para el consumo directo además de no perder todas sus propiedades nutritivas y ser de fácil utilización. (Carpio, 2016)

Los investigadores de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard, encontraron que los voluntarios que comieron sopa enlatada durante cinco días mostraron un aumento de más de 1,000% en las concentraciones de bisfenol A (BPA) en la orina. Cuando los mismos individuos comieron una sopa natural durante otros cinco días no se encontró la sustancia. (Jama, 2018)

Tal como señalan los científicos en ésta es la primera vez que un estudio puede cuantificar niveles de bisfenol A en humanos tras la ingestión de productos enlatados. El bisfenol A, que se utiliza en la producción de productos plásticos y resinas, ya ha sido anteriormente vinculado con efectos perjudiciales para la salud. La Administración de Alimentos y Fármacos (FDA) de Estados Unidos publicó un informe en 2010 en el que expresó preocupación por los efectos de la exposición de BPA en fetos, infantes y niños pequeños. (Jama, 2018)

Ese mismo año Canadá fue el primer país que declaró al bisfenol A como una sustancia tóxica y, junto con la Unión Europea, prohibieron el producto en la producción de biberones. Las resinas de bisfenol A, sin embargo, continúan utilizándose en otros productos, incluido el recubrimiento de las latas de metal para contener alimentos y bebidas, en botellas de plástico de policarbonato y en selladores dentales. (Jama, 2018)

"Se sabía que muchas latas de comida en su recubrimiento interior contienen materiales que contienen bisfenol A" explica a BBC Mundo el doctor Miguel Porta Serra, catedrático de salud pública de la Universidad Autónoma de Barcelona y autor del libro "Nuestra contaminación interna. Concentraciones de CTP en la población española". "Pero no es lo mismo saber lo que lleva la lata que lo que lleva la persona". Y este estudio es muy

interesante y relevante porque mide en condiciones controladas el efecto que esta sustancia tiene en la orina" agrega. (Jama, 2018)

El compuesto que se encuentra hoy en el punto de mira es el controvertido bisfenol A, usualmente abreviado como BPA, una sustancia orgánica muy difundida en diferentes industrias que se puede encontrar, además en los productos enlatados, en los revestimientos de los microondas, en los contenedores de almacenamiento de alimentos, en las botellas de agua y leche, e incluso en las vajillas y en las cuberterías. Según un informe elaborado por la Fundación de Cáncer de Mama de los Estados Unidos, junto con otras organizaciones sin ánimo de lucro, tras analizar 200 latas de marcas muy comunes, en dos terceras partes de las mismas se encontraron cantidades de bisfenol A que fueron calificadas por los autores como alarmantes. (Earle, 2016)

La pregunta será respondida de manera positiva o negativa dependiendo de la autoridad sanitaria a la que se pregunte. El bisfenol A está clasificado como un interruptor endocrino, es decir, como una sustancia química capaz de alterar el equilibrio hormonal del organismo, aseguran que una exposición limitada no debería tener consecuencias para la salud. Por lo que respecta a la Autoridad en Reino Unido para la Seguridad Alimentaria, las cantidades reducidas de bisfenol A deberían ser rápidamente absorbidas y eliminadas por el organismo, sin suponer, por tanto, riesgo alguno para la salud de los consumidores. La sustancia podría tener efectos adversos de cara a la fertilidad tanto de hombres como de mujeres. (EFSA, 2018)

Los mensajes, sin embargo, son contradictorios ya que tanto en la Unión Europea como en los Estados Unidos el uso del bisfenol A está prohibido en algunos casos concretos, como sucede con los biberones. La sustancia se liberaría por el calentamiento del plástico y los neonatos no tendrían capacidad para expelerla de su organismo. En Francia, el bisfenol A en latas y plásticos está prohibido desde el año 2015. (EFSA, 2018)

Siguiendo los pasos de su equivalente americana, la Asociación Inglesa por la Lucha contra el Cáncer se ha dirigido a las grandes compañías de comida enlatada con el fin de obtener más datos sobre la presencia de bisfenol A en sus envases: "Cada vez hay más evidencias de que el bisfenol A afecta al cuerpo humano, incluso en cantidades muy bajas", asegura la presidenta de la asociación Lynn Ladbrook a 'The Telegraph'. "Creemos que no existe en realidad ninguna dosis segura de bisfenol A". (EFSA, 2018)

No se produce y/o consume conservas con especias, debido a cambios culturales, sanitarios, sociológicos y demográficos que determinan la variación en los gustos, necesidades y formas de alimentación que se han suscitado en estos últimos años por la ciudadanía, y se hace necesario fomentar el consumo de productos enlatados de atún a través de la innovación de nuevas presentaciones con el uso de nuevos ingredientes. (FAO/OMS, 2018)

En el Perú las conservas se presentan en envases de hojalata en diferentes formatos, no se comercializa conservas de atún envasados en frascos de vidrio lo cual sería una forma de innovación, en un alimento saludable de mejora en el incremento de consumo de esta especie y desarrollo comercial a nivel nacional e internacional.

Sin embargo, en el mundo las conservas en envases de vidrio no es nada nuevo para el ser humano en la actualidad, sobre todo en países más desarrollados. (FAO/OMS, 2017)

Las conservas en envases de hojalata no representan mayores aportes en la salud del consumidor y con características organolépticas no muy buenas, puesto que los envases metálicos en la gran mayoría suelen desprender el barniz interno, razones por la cual en las últimas décadas ha habido un mayor interés en encontrar alternativas de envases, siendo así que algunas empresas están usando la bolsa de aluminio recortables (Pouch) como alternativa económica y práctica para el uso del consumidor. (FAO/OMS, 2018)

El crecimiento en la población, la importancia en la alimentación de los niños, personas adultas, el incremento de personas anémicas o aumento de la desnutrición, la necesidad de enfrentar periodos de escasez de alimentos ocasionados por factores climatológicos, y el mayor interés en el consumo de alimentos saludables, ha despertado mayor interés en las empresas para elaborar nuevos productos. Por ende, estos últimos años se está retomando la comercialización de conservas en envases de vidrio y con nuevos ingredientes sobre todo para el mercado exterior. (Ludeña, 2018)

Por lo que nuestro trabajo de investigación será si el personal que labora en el Mercado Caqueta Lima tiene conocimiento de adulteración de alimentos enlatados.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los niveles de conocimiento de adulteración en alimentos enlatados por el personal que labora en el Mercado Caqueta, Lima 2021?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son los niveles de conocimiento del rotulo en alimentos enlatados por el personal que labora en el Mercado Caqueta, Lima 2021?
- ¿Cómo afectan el conocimiento de las características externas de los alimentos enlatados por el personal que labora en el Mercado Caqueta, Lima 2021?
- ¿Cómo perjudica el conocimiento de las características internas en los alimentos enlatados por el personal que labora en Mercado Caqueta, Lima 2021?

1.3. Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar e Inivel de conocimiento de adulteración de los alimentos enlatados por el personal que labora en el Mercado Caqueta, Lima 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar el nivel de conocimiento del rotulo de los alimentos enlatados por el personal que labora en el Mercado Caqueta, Lima 2021
- Determinar las características externas de los alimentos enlatados por el personal que labora en el Mercado Caqueta, Lima 2021
- Determinar las características internas de los alimentos enlatados por el personal que labora en el Mercado Caqueta, Lima 2021

1.4. Justificación

En nuestro país se consume una gran cantidad de alimentos enlatados o conservas, en el mercado nacional lo que comúnmente se comercializan y consumen alimentos enlatados por ser una comida rápida y saludable, estos productos se encuentran listos para ser utilizados en el momento por ser un producto cómodo y fácil, estableciendo una línea definida y limitada, sin dar paso a la innovación y desarrollo de nuevos productos, no aprovechando ingredientes con valor nutritivo y que le darían características organolépticas con mayor aceptación, rentabilidad económica y que puedan incrementar el consumo de alimentos enlatados

Las conservas tradicionales como las verduras, mermeladas, pescados en aceite, etc. han sido hasta ahora las más utilizadas, pero hay otro tipo de alimentos elaborados y preparados.

El enlatado protege las vitaminas, minerales y sabor de los alimentos en un empaque fuerte y seguro. El diseño opaco del envase impide el paso de la luz, lo cual aumenta la vida en anaquel del producto. Gracias al empaque se pueden consumir todos los días del año, no sólo en los tiempos de cosecha.

El tener en tu organismo niveles altos de bisfenol A puede hacer que tengas diabetes, obesidad, cambios hormonales, fertilidad y obesidad. Las latas, además, contienen productos cancerígenos tales como el formaldehído.

Este proyecto se realiza con la finalidad de innovar en el cuidado que se debe tener en la comercialización de conservas con nuevos ingredientes que aportaran mayor valor nutricional, que aportará un producto con mejores características organolépticas, saludable, para diversificar la alimentación, fomentar el consumo de conservas en nuestro País, entrar en nuevos mercados nacionales e internacionales que prefieren conservas con aceite de oliva, inducir a la instalación de nuevas plantas productoras de conservas de atún aprovechando al máximo este recurso hidrobiológico y con ello generando más empleo.

Con este proyecto se beneficiará a los programas sociales de alimentación, restaurantes, supermercados, alimentos nutritivos para los niños, y la población en general que podrán obtener los alimentos enlatados, con especias en frascos de vidrio, tendrá la ventaja de observar el contenido dentro del envase, con características organolépticas muy buenas, siendo un producto saludable, listo para acompañar en cualquier comida que aportarán mayor valor nutricional, así mismo de incrementar las exportaciones de alimentos enlatados.

Nuestro trabajo de investigación será de evaluar el conocimiento del personal que labora en el Mercado Caqueta Lima tiene conocimiento de adulteración de los alimentos enlatados, en relación del rotulo y sus características externas e internas, aportaremos lo obtenido tanto para el comerciante y al usuario.

CAPÍTULO II: FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1 Antecedentes

2.1.1. Antecedentes nacionales

Cruz (2019), el presente trabajo de investigación tiene de objetivo de aplicar procedimientos del método en la caracterización de filetes de atún con pimientos del piquillo que garanticen la conservación de las características organolépticas con calidad y aceptabilidad en el consumidor, se realizó siguiendo procedimientos o etapas debidamente controlados desde la recepción de materia prima hasta el almacenamiento del producto final, se empleó atún (*Thunus albacares*), los resultados del tiempo obtenido es 63 minutos a una temperatura de 116°C, para alcanzar un F0 mínimo =6, obteniendo un producto comercialmente estéril de calidad y aceptabilidad se concluyó que la evaluación del producto de la tercera formulación resultó con mayor aceptabilidad y calidad.

Chávez (2018), realizó el trabajo cuyo objetivo se ha desarrollado el trabajo de investigación "Obtención de Conserva Tipo Sólido en Salmuera y Aceite Vegetal a partir de *Arapaima gigas* (PAICHE)" Se ha aplicado método el Diseño Factorial completamente aleatorio 23 con tres factores de estudio (factor A =Tipo de Producto, factor B = Tipo de solución de líquido de gobierno, factor C =Temperatura de esterilización) y resultados del análisis sensorial del producto, aplicando la Prueba de Escala y desarrollando el análisis estadístico ANOVA y resultados: tiene un F0 de 31,2 min a 118°C de la temperatura de esterilización y de 115°C el F0 es de 18,2 min., se concluye que el paiche, a pesar de ser unas especies piscívoras adapta satisfactoriamente al alimento artificial.

Pairazama (2018), desarrollo el tema cuyo objetivo fue realizar una evaluación de la calidad del proceso en la elaboración de conservas de filete de Caballa (*Scorber japonicus peruanus*) para la empresa Pesquera del Norte SAC., su metodología, mediante la valoración del principio básico y de los deméritos para medir el cumplimiento de la empresa se obtuvo un nivel de cumplimiento del 55,97% lo que le dio un calificativo de categoría C que indica que la empresa cumple con algunas condiciones mínimas del local, los resultados de la empresa pesquera del norte SA alcanzo una puntuación de 54,7 sobre 105 lo cual indico que requiere mejoras y

acciones correctivas inmediatas, se concluye que en la evaluación técnica se determinó cinco defectos graves, 19 defectos mayores y cuatro defectos menores.

Sobrado (2017), realizó su investigación cuyo objetivo es a partir del método científico el cual lo hemos planteado en términos de la contaminación o adulteración de alimentos y su afectación a la salud pública en la ciudad de Huánuco, cuyo método fue precisamente que hemos acudido a las fuentes de información validadas para recoger información básica y teórica para luego contrastar con los datos que hemos recogidos de la muestra constituida por los mismos comerciantes, y como resultado de las mismas se aceptó la hipótesis general y se aceptó parcialmente las hipótesis específicas con la cual se pasó a determinar y se concluye que la manera que viene identificando es por el bajo nivel de higiene de los comerciantes como también por su inadecuada manipulación a los alimentos.

Reynalga (2014), en su investigación el objetivo fue encontrar los parámetros de procesamiento y evaluar el efecto de éste, sobre las características sensoriales de los productos envasados en $\frac{1}{2}$ Libra Tuna (307x 109): Pechuga de Pollo Desmenuzada en Salmuera y Pechuga de Pollo en Trozos en Salmuera, se empleó la metodología realizada en las instalaciones de la Planta Piloto de Alimentos de la Facultad de Industrias Alimentarias de la Universidad Nacional Agraria La Molina y sus resultados fueron de la distribución de temperaturas de la autoclave, encontrándose el punto más frío a 15 cm de la base de la canastilla de la autoclave en la conclusión se determinó el punto más frío de cada producto, encontrándose en ambos casos a $\frac{1}{4}$ de altura del envase.

2.1.3. Antecedentes internacionales

Trentani (2018), realizó el estudio cuyo objetivo está focalizada en el desarrollo de métodos analíticos de screening para determinar la adulteración de especias culinarias, como pimentones, con colorantes Sudan I, II, III, IV y Para-Red, el método utilizado habitualmente para detectar estos colorantes en matrices alimentarias requieren tiempos largos de análisis e instrumentación costosa, los resultados con el fin de obtener una idea previa del agrupamiento natural de los datos se implementó un análisis exploratorio, se concluye en este sentido en la elaboración de un dispositivo portátil integrado para análisis in situ, con el fin de

poder detectar los colorantes de la familia Sudan de forma rápida económica en los puntos de interés.

Carpio (2016), realizó el estudio y su objetivo fue determinar las variables cualitativas y cuantitativas como fueron: toma de muestras (30 de yogur, 20 de leche), contenido o peso neto, color, olor y sabor, densidad a 20 °C/ 20°C para comprobar la adición de agua, pH, acidez, nitrato por adición de agua, el método que se empleó fueron análisis en el laboratorio de control de calidad de los Laboratorios "G.M" durante los meses de Septiembre a Noviembre del 2001, se obtuvo los resultados de acuerdo al contenido de las muestras, las leches cumplen con un 55%, mientras que los yogures cumplen con casi un 57% de lo declarado en la etiqueta se concluye que las muestras de leches analizadas dieron resultados positivos para bicarbonato de sodio, que por ser una sustancia que neutraliza la acidez producida por los microorganismos.

Castillo (2015), desarrollo el tema cuyo objetivo fue evaluar la adición del aceite de ajonjolí como líquido de cobertura en atún enlatado, su método fue descriptivo y sus resultados que las pruebas de esterilidad del atún enlatado en aceite de ajonjolí cumplieron las reglamentaciones para su fabricación de acuerdo al Codex de alimentos acidificados, determinando que es apto para el consumo por la ausencia de microorganismos (aerobios y anaerobios) y de igual forma los análisis físico-químicos del atún en aceite de ajonjolí se concluyó que cumple las normas internacionales, el mismo que refleja valores dentro del rango de aceptabilidad por la Normativa vigente del Instituto de Normalización Ecuatoriana.

Lluesa (2015), desarrollo el tema y su objetivo fue evaluar el proceso en la elaboración de los alimentos desde una forma artesana a una forma más industrializada, el método fue descriptivo y sus resultados fue que los alimentos que más se adulteraron fueron los alimentos básicos como la leche, el pan, los cereales, la carne y el pescado, así como el vino y la cerveza, todo ello a costa de la salud de los consumidores, ya que todas estas alteraciones en los alimentos resultaban perjudiciales para la salud de la población la cual se vio envuelta en un ambiente insalubre con un gran número de enfermedades y una tasa de mortalidad elevada, se concluye que estos fraudes alimentarios han dado lugar al establecimiento de leyes y reglamentaciones con el fin de frenar las adulteraciones y así conseguir una

mejora en la salud de la población.

Méndez (2014), el estudio y su objetivo fue desarrollar y validar un protocolo analítico para identificar y cuantificar simultáneamente la proporción de carne de res, caballo y soya en mezclas de carne cruda y procesada térmicamente, el método de estudio fue descriptivo y los resultados es el protocolo analítico desarrollado permitió identificar satisfactoriamente a las dos especies bajo estudio (res, caballo) y soya, incluso en las mezclas procesadas térmicamente a 121 °C/15 min., se concluye que se aplicó el protocolo desarrollado para el análisis de productos cárnicos procesados comercialmente, detectándose adulteración con carne de caballo, así como la presencia de soya.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Adulteración de alimentos

Sustituir ingredientes y vender alimentos convencionales como ecológicos, usar logotipos con un origen o calidad específicos que no tienen o rotular de forma incorrecta son algunos de los casos de fraude alimentario detectados en la Unión Europea. La lucha para impedir esta adulteración y de alimentos fraudulentos que preocupa cada vez más a las autoridades sanitarias se centra sobre todo en el aceite de oliva, el café, el pescado, los productos ecológicos o la miel (Chavez, 2018).

Un alimento adulterado es aquel al que se le ha añadido o quitado, de manera premeditada e intencionada, alguna sustancia con fines fraudulentos y se ha modificado para que varíe su composición, sabor, textura, peso o volumen o para encubrir algún defecto (Méndez, 2014).

En muchos casos el engaño tiene que ver con la sustitución de ingredientes, el etiquetado incorrecto, la venta de productos convencionales como ecológicos o el uso de logotipos o rotulo con un origen o calidad específicos que en realidad no son. Por tanto, un alimento adulterado es aquel que contiene sustancias distintas a las declaradas en su etiqueta o en la publicidad; pero sí pueden ser perjudiciales para la salud del consumidor. (EFSA, 2018)

2.2.2. Los seis alimentos más adulterados

Los alimentos con más riesgo de fraude alimentario son, según un informe presentado en 2013 por la Comisión de Medio Ambiente, Salud Pública y Seguridad Alimentaria del Parlamento Europeo:

- **Aceite de oliva.**- Es uno de los productos de gran demanda y no de los más económicos. En ocasiones, puede someterse a mezclas con otros aceites más baratos, como el de cacahuete o el de avellana, no permitidas desde el punto de vista legal y que, además, pueden suponer riesgos para la salud.
- **Leche.**- En el caso de la leche adulterada, el fraude más frecuente es el uso de leche en polvo y falsear el contenido del producto.
- **Café.**- El fraude más común tiene que ver con su procesado.
- **Azafrán.**- Esta especia también ha sido muy atacada por la adulteración, ya que tiene un precio muy elevado. El fraude viene, en la mayoría de los casos, por la utilización de sustancias muy tóxicas como el cromado de plomo o el tetra óxido de plomo.
- **Miel.**- Puede estar adulterada con jarabe de azúcar, jarabe de maíz, fructosa, glucosa o azúcar de remolacha e, incluso, "miel de un origen geográfico no auténtico". Además, puede contener antibióticos, productos químicos y edulcorantes añadidos.
- **Zumos de fruta.**- El caso más frecuente de adulteración está relacionado con adicionar zumo de frutas no declaradas en el envase y que tienen un contenido no autorizado. (FAO/OMS, 2018)

Aunque la seguridad del producto no se vea afectada, sí se compromete la confianza del consumidor con implicaciones a largo plazo para la industria alimentaria. Uno de los últimos casos más citados en los últimos años es el caso de la carne de caballo detectada en productos elaborados cárnicos. Las autoridades sanitarias europeas aseguraban que el caso de la carne etiquetada como vacuno con presencia fraudulenta de carne de caballo no era una crisis sanitaria, sino un fraude de etiquetado. (Castillo, 2015)

El problema no fue de seguridad alimentaria sino de incumplimiento de la legislación sobre el etiquetado de productos, ya que no se informó de que los productos cárnicos comercializados como carne de vacuno contenían también carne de caballo. Los proveedores eran conscientes de que sus productos contenían carne de caballo, pero, en lugar de declararlo en las etiquetas, vieron la oportunidad de ganar más dinero y engañar a los consumidores, que pensaban que estaban comprando carne de vacuno, este escándalo mostró que una de las debilidades del sistema de vigilancia a lo largo de la cadena alimentaria fue la dificultad de las autoridades competentes de comunicarse de manera eficaz entre ellas. (FAO/OMS, 2017)

2.2.3. Conserva de alimentos enlatados

- a) **Conserva.**- Es un método de conservación de los alimentos inventado por el francés Nicolás Appert. El proceso, que asocia un tratamiento térmico, preserva las cualidades nutricionales, vitamínicas organolépticas de los productos (Norman, 2016)
- b) **Recipiente.**- según Nicolas Appert utilizó recipientes de vidrio en sus experimentos en enlatado, la lata de acero con una cubierta de estaño ha sido ampliamente usada en los últimos cien años por las enlatadoras comerciales. Cada recipiente tiene ciertos usos más exclusivos. El vidrio es un recipiente inerte aunque el alimento puede dañarse por acción de las reacciones instigadas por la luz. (Norman, 2016)
- c) **Proceso de conservación.**- Es un método de esterilización natural que no necesita aditivos y que permite preparar los alimentos con una rapidez y una facilidad inigualables, las conservas tienen más vigencia que nunca en una alimentación moderna, equilibrada, gastronómica y diversificada. (Lespinard, 2017)

2.2.4. Tipos de Conservas

- **Conservas Envasadas en Crudo.**- Cuando el alimento es envasado crudo, para luego ser cocido en el interior del envase. (Porturas, 2018)
- **Conservas Envasadas Cocidas.**- Cuando el alimento es cocido, enfriado y fileteado y posteriormente envasado. (Porturas, 2018)
- **Al Natural o en su Propio Jugo.**- Producto elaborado crudo con sal y cuyo medio llenante es el propio jugo del alimento. (Navarrete, 2018).
- **En Agua y Sal es un producto precocido,**- en el cual se ha adicionado como medio de relleno agua y sal en un porcentaje menor al 5%. (Navarrete, 2018)
- **En Salmuera** (presentación tipo light). Producto elaborado crudo, se ha adicionado como medio de relleno una solución de agua y sal en un porcentaje menor al 5%. (Navarrete, 2018)
- **En Aceite.**- Producto precocido al cual se ha agregado como medio de relleno aceite vegetal comestible. (Navarrete, 2018)
- **Salsa o Pasta.**- Se entiende por conserva de alimento en salsa, a la conserva de alimento preparada sobre la base de pescado con adición de salsas. La salsa no puede hallarse en proporción superior al 50% ni inferior al 15% del peso neto total del producto terminado. Producto elaborado crudo al cual se ha agregado una pasta o salsa para darle sabor característico. (Navarrete, 2018)

2.2.5. Según Presentación

- **En Filete.**- Porción longitudinal del alimentos de tamaño y forma irregular, separadas del cuerpo mediante cortes paralelos a la espina dorsal, y cortados o no transversalmente para facilitar su envasado.. (Porturas, 2018)
- **En Sólido.**- Alimentos cortados en segmentos transversales y colocados en el envase con los planos de sus cortes paralelos al fondo del mismo, se añaden fragmentos de segmento para llenar el envase. (Navarrete, 2018)

- **En Trozos (chunks).**- Porciones de musculo de alimentos de 1.4 cm. en los que se mantiene la estructura original del musculo
- **En Trocitos (flakes).**- Porciones de musculo de alimentos, más pequeñas que la anteriormente indicada, en la que se mantendrá la estructura original del músculo. En el caso de túnidos, más del 50% del peso del contenido del envase debe pasar a través de un tamiz ITINTEC 12.7 mm. (Navarrete, 2018)

2.2.6. Según Tipo de Presentación

- **Desmenuzado (Grated).**- Mezcla de partículas de alimentos reducidas a dimensiones uniformes, y en los que las partículas están separadas, y no formaran pasta. (Porturas, 2018).
- **Vientres (Ventrescas).**- Filetes ventrales de alimentos libres de piel, espinas, sangre y oscura. Se envasan en forma horizontal y ordenada (Porturas, 2018). .
- **Entero.**- Alimentos descabezado y eviscerado, libre o no de aletas y escamas (Onega, 2017).
- **Medallones.**- Porciones de alimentos cortados en sentido transversal a la espina dorsal. (Navarrete, 2018)
- **Pasta.**- Masa untable elaborado en base a pescado molido. Las materias grasas y otros ingredientes son opcionales, donde un mínimo de 70% de la pasta deberá ser parte comestible de pescado. (Porturas, 2018)
- **Molido.**- Masa elaborada a partir de alimentos crudo molido, pudiendo mantener o no su plasticidad. (Porturas, 2018)
- **Sopas (Caldos).**- Preparaciones en conserva liquidas o semilíquidas, provenientes de la cocción en agua de uno o varios productos de alimentos, con el agregado de sazonzantes o aditivos. (Porturas, 2018)

2.2.7. Requisitos de materia prima

La materia prima debe rechazarse si se sabe que contiene sustancias nocivas, descompuestas o extrañas, y que no serán eliminadas, en un grado aceptable, mediante procedimientos normales de selección o preparación. (FAO, 2017)

Las operaciones de conserva no corregirán los defectos de calidad del alimentos fresco. Tampoco corregirán ni enmascararán defectos tales como el enrancia miento o desnaturalización del alimentos congelado. Por tanto, todos los tratamientos de congelación, almacenamiento y descongelación de los alimentos destinados a las conservas, deberán efectuarse de acuerdo con las recomendaciones del "Código de Prácticas para el alimento Congelado". (FAO, 2017).

El alimento que se destinen a la conserva deberá inspeccionarse tan pronto como se reciba en la fábrica de conservas. El alimento echado a perder o contaminado deberá desecharse inmediatamente. Siempre que sea posible, el alimento que se reciba deberá clasificarse en lotes de calidad similar y en otras propiedades tales como tamaño, color o textura y después almacenarse apropiadamente. (FAO, 2018).

Como no siempre es posible eliminar la sal del alimento, un elevado contenido de sal en la materia prima destinada a la conserva puede originar, en el producto final, sabores desagradables. Si la penetración de la sal ha sido excesivamente elevada, los alimentos pueden quedar desnaturalizada en tal forma, que los alimentos ya no sean aptos para la conserva. Deber procederse a la evaluación del contenido de sal en el momento que se reciba en la industria conservera el pescado congelado en salmuera. (Earle, 2016)

El alimento graso que se utiliza para la conserva, son transportados hasta la proximidad de la industria conservera y en condiciones tales que su congelación a bordo del barco pesquero, puede considerarse impráctica o innecesaria. No obstante, si este pescado se está alimentando en el momento de la captura, las enzimas presentes en sus intestinos producirán una alteración muy rápida después de su muerte, y este proceso se desarrollaran más si los peces se aplastan, haciendo que los jugos digestivos penetren en la carne. En tales casos, deber considerarse seriamente la posibilidad de utilizar las bodegas o cubos de agua de marrefrigerados

o envasar en cajas el pescado en el barco, con objeto de no someterlo a una presión excesiva. (FAO, 2018).

2.3 Marco conceptual

- **Adulteración.**- Son los que siendo originalmente puros, han experimentado transformaciones por parte de personas, para obtener un mayor rendimiento económico. (FAO/OMS, 2017)
- **Alimentos enlatados.**- El enlatado se define como la conservación de los alimentos en recipiente cerrados, generalmente implica un tratamiento térmico como principal factor en la prevención de alteraciones. (Earle, 2016)
- **Conserva alimenticio.**- Es mantener los alimentos preservados de la acción de microorganismos capaces de modificar las condiciones sanitarias y el sabor de los alimentos. (Lespinard, 2017)
- **Lata.**- Es un envase opaco y resistente que resulta adecuado para envasar productos y alimentos en conserva por lo cual los materiales de fabricación más habituales son la hojalata y el aluminio. (Earle, 2016)
- **Alimento alterado.**- Son aquellos que se han transformado a causa de distintos agentes externos, por la acción del aire, la humedad, el calor, la luz, los microorganismos, los parásitos etc. (FAO/OMS, 2017)
- **Alimento contaminado.**- Es el que de forma accidental contiene microorganismos (bacterias o virus), parásitos, sustancias químicas o radiactivas (dioxinas) u objetos extraños (restos de huesos, metales). (Earle, 2016)
- **Alimento nocivo.**- Es el que nos provoca algún tipo de efecto negativo, ya sea de forma inmediata o tras ingestas repetidas. Algunos alimentos sólo son nocivos para determinados grupos de personas, por ejemplo: alimentos con gluten a los que padecen celiaquía. (EFSA, 2018)
- **Alimento adulterado.**- Es aquel al que, de forma premeditada y con fines fraudulentos, se le ha añadido o quitado alguna sustancia. Se modifican para variar su composición,

peso o volumen o para encubrir algún defecto. Puede haber una falsificación de etiqueta para que parezca de una marca conocida o de calidad superior. (FAO/OMS, 2018)

- **Contaminación.**- A la presencia de componentes nocivos (ya sean químicos, físicos o biológicos) en el medio ambiente (entorno natural y artificial), que supongan un perjuicio para los seres vivos que lo habitan, incluyendo a los seres humanos. (Footit, 2016)
- **Rotulo.** -Título que se coloca al comienzo de un capítulo o de una parte de un escrito y que anuncia su contenido. (Earle, 2016)
- **Mercado.** - Lugar público con tiendas o puestos de venta donde se comercia, en especial con alimentos y otros productos de primera necesidad. (FAO/OMS, 2017)

2.4 Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Los niveles de conocimiento de adulteración de los alimentos enlatados por el personal que labora en el Mercado Caqueta, Lima 2021 afectan en su uso.

2.4.2. Hipótesis específica

- Los niveles de conocimiento del rotulo de los alimentos enlatados por el personal que asisten al mercado Caqueta, Lima 2021.
- Los niveles de conocimiento de las características externas de los alimentos enlatados del personal que labora en el mercado Caqueta, Lima 2021.
- Los niveles de conocimiento de las características internas de los alimentos enlatados del personal que labora en el mercado Caqueta, Lima 2021.

2.5. Operacionalización de variables e indicadores

“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ADULTERACION EN ALIMENTOS ENLATADOS DEL PERSONAL QUE LABORA EN EL MERCADO CAQUETA, LIMA 2021”

| VARIABLES | DEFINICION CONCEPTUAL | DEFINICION OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADORES | ESCALA DE MEDICION | VALOR FINAL |
|--|---|--|--------------------------|---|---|-----------------------|
| NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ADULTERACION | La adulteración (el acto por el cual se adultera un producto). el producto original ha sido privado, en forma parcial o total, de sus elementos útiles reemplazándolos o no, por otros inertes o extraños de cualquier naturaleza. para disimular u ocultar: alteraciones, deficiente calidad de materias primas o defectos de elaboración. | Los factores que influyen en la adulteración se medirán con un cuestionario tipo escala de Likert Siempre (1), A veces (2), Nunca (3), distribuida en 4 dimensiones: Disposición de tiempo, Económicos, Culturales, Industria alimentaria. | Disposición de tiempo | Consulta personal Atención personal | Siempre (1) A veces (2) Nunca (3) | Alto Medio Bajo |
| | | | Económicos | Ingreso económico Acceso al seguro | | |
| | | | Culturales | Presión del entorno Recomendación por terceros | | |
| | | | Industria alimentaria | Medios de comunicación | | |
| ALIMENTOS ENLATADOS | En la actualidad, el enlatado es una de las formas más comunes de conservar diversos tipos de alimentos. Las latas se han venido usando en la fabricación de alimentos procesados desde hace aproximadamente unos 200 años. | Los alimentos enlatados se medirá a través de un cuestionario de tipo escala Likert ,Siempre (1), A veces (2), Nunca (3), distribuida en 3 dimensiones: | Frecuencia | Compre directa. Periodos | Siempre (1) A veces (2) Nunca (3) | Alto Medio Bajo |
| | | | Prevalencia de alimentos | Alimentos Frutas Pescado | | |
| | | | Efectos | Conocimientos Reacciones adversas | | |

Capítulo III: Metodología

3.1. Tipo y nivel de investigación

3.1.1. Tipo de Investigación

La investigación es de tipo cualitativa y cuantitativa, descriptiva, porque busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir que únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas.

3.1.2. Nivel de investigación

Nivel de investigación, correlacional porque se determina el grado de correlación de las variables. Por su finalidad es básica porque sirve de base para futuras investigaciones, mejora el conocimiento científico, se apoya en un contexto teórico para conocer, describir, relacionar o explicar una realidad.

3.2. Descripción del método y diseño

3.2.1. Descripción del método

En este método se utilizarán cálculos estadísticos, método cuantitativo, haciendo mediciones de los factores asociados, y de corte transversal para poder medir la prevalencia de una exposición y/o resultado en una población definida y en un punto específico de tiempo.

3.2.2. Descripción del diseño

Con respecto al diseño, la presente investigación será no experimental, porque: En un estudio no experimental no se genera ningún escenario, sino que se observan escenarios ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza.

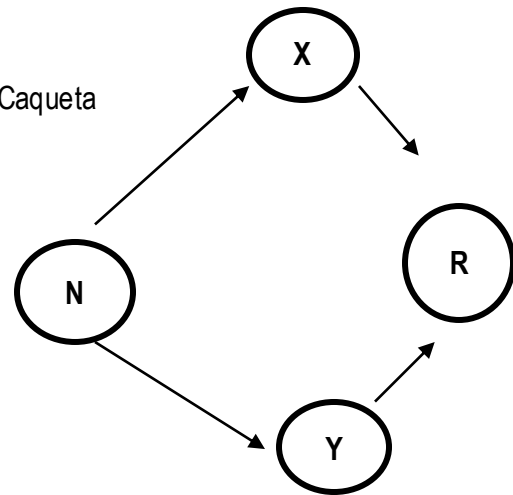
Donde:

N= Población: Personal que labora del Mercado Caqueta

X= Conocimiento de adulteración

Y= Alimentos enlatados

R= Relación que existe entre ambas variables



3.3. Población y muestra

3.3.1. Descripción de la población

La población de la presente investigación estará constituida por personal que labora del Mercado Caqueta. El estudio considerará este grupo ya que ellos comercializan los alimentos enlatados en el Mercado Caqueta, estas personas acuden al mercado de 8am hasta 10pm, de lunes a domingo.

Muestra de estudio: 132 personas mayores que labora del Mercado Caqueta, 2021. Tipo de muestra, muestreo no probabilístico por conveniencia porque todos los usuarios tendrán igualdad de probabilidad para ser elegidos. La fórmula que se utilizará será para hallar la muestra de poblaciones finitas, y es la siguiente:

$$\text{Formula } n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{(N-1) \times E^2 + Z^2 \times p \times q}$$

Dónde:

N= Población total: 400

Z= nivel de confianza (1,96)

E= margen de error 5% (0,05)

q= probabilidad de fracaso 10% (0,5)

p= probabilidad de éxito 90% (0,5)

n= tamaño de muestra.

$$n = \frac{(1.91)^2 (0.50) (0.50) (400)}{(400 - 1) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.50) (0.50)}$$

$$n = \frac{(3.8416) (100)}{(399) (0.0025) + (3.8416) (0.25)}$$

$$n = \frac{(384.416)}{(0.9975) + (0.9604)}$$

$$n = \frac{(384.16)}{(1.9579)}$$

Entonces: n= 196.34 = 196

Para determinar el tamaño mínimo de la muestra se utiliza la siguiente fórmula:

$$NF = \frac{n}{1 + nn}$$

Aplicando la fórmula: $NF = \frac{196}{1 + 196400}$

$$NF = \frac{196}{1 + 0.49}$$

$$NF = \frac{196}{1.49}$$

$$NF = 131.54 = 132$$

Tamaño de muestra final definida en **132** personas que labora del Mercado Caqueta.

Criterios de inclusión:

- Usuarios mayores de 20 años
- Usuarios que acepten participar voluntariamente

Criterios de exclusión:

- Usuarios menores de 20 años
- Usuarios que no acepten participar voluntariamente

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**3.4.1. Técnica**

La técnica que se utilizará será una encuesta para la variable “Conocimiento de la adulteración variable “alimentos enlatados”. La encuesta consiste en tener la información acerca de las variables en estudio por medio de los sujetos a través de sus opiniones, actitudes o sugerencias ya sean a través de la entrevista y cuestionarios.

3.4.2. Instrumento

El instrumento que se utilizará para la obtención de datos será un cuestionario que consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir. El cuestionario será aplicado en los usuarios mayores de 20 años entre el personal que labora en el Mercado Caqueta– Lima, en enero 2021.

El instrumento de factores que influyen en la adulteración de productos enlatados, es un cuestionario de tipo escala Likert como: Siempre (1), A veces (2), Nunca (3), constituido por 4 dimensiones como: Disposición de tiempo, ingreso económico, culturales e industria alimentaria. Por otro lado, el instrumento de alimentos enlatados, es un cuestionario de tipo escala Likert como; Siempre (1), A veces (2), Nunca (3), constituido por 4 dimensiones como: Frecuencia, prevalencia de alimentos enlatados y alteraciones. Ambos instrumentos serán medidos como Bajo, medio y alto

3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para la realización del análisis de datos se procederá a asignar códigos a las respuestas de cada pregunta del cuestionario de cada instrumento, posteriormente serán tabulados de manera electrónica y generarán una base de datos en el programa Excel 2013 para luego ser exportada al paquete estadístico del sistema de IBM SPSS Statistics 26.0 y se evaluará en base a los puntajes mencionados en los siguientes tablas y gráficos que respondan a los objetivos de la investigación mediante el uso de la estadística descriptiva.

3.5.1. Análisis de Resultado.

Con los datos obtenidos se realizará la presentación de los datos (generales y específicos) en forma de gráficos de barras, que permitirá la realización del análisis y la interpretación de los datos obtenidos. Los resultados se analizarán de acuerdo al promedio de la aplicación del SPSS V. 21.0 se establecerán los gráficos de acuerdo a cada factor que predisponen al nivel de conocimiento de adulteración de los alimentos enlatados.

Para determinar la influencia de la variable independiente y dependiente se realizó la correlación de ambas variables a través del coeficiente de correlación de Spearman, medida no paramétrica de la correlación de rango (dependencia estadística del ranking entre dos variables). Se utiliza principalmente para el análisis de datos. Mide la fuerza y la dirección de la asociación entre dos variables clasificadas.

Capítulo IV: Presentación y análisis de los resultados

4.1. Presentación de resultados

Durante en el transcurso de esta investigación se utilizó un total de 132 encuestas a personas mayores que labora del Mercado Caqueta, 2021, de acuerdo a los datos obtenidos se podrá evidenciar los siguientes resultados para aprobar la dimensión.

Tabla 1. Frecuencia según género de sexo

| GENERO DE SEXO | FRECUENCIA | PORCENTAJE | PORCENTAJE AUMENTADO |
|----------------|------------|------------|----------------------|
| MASCULINO | 72 | 55.00% | 55.00% |
| FEMENINO | 60 | 45.00% | 100.00% |
| Total | 132 | 100.00% | |

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

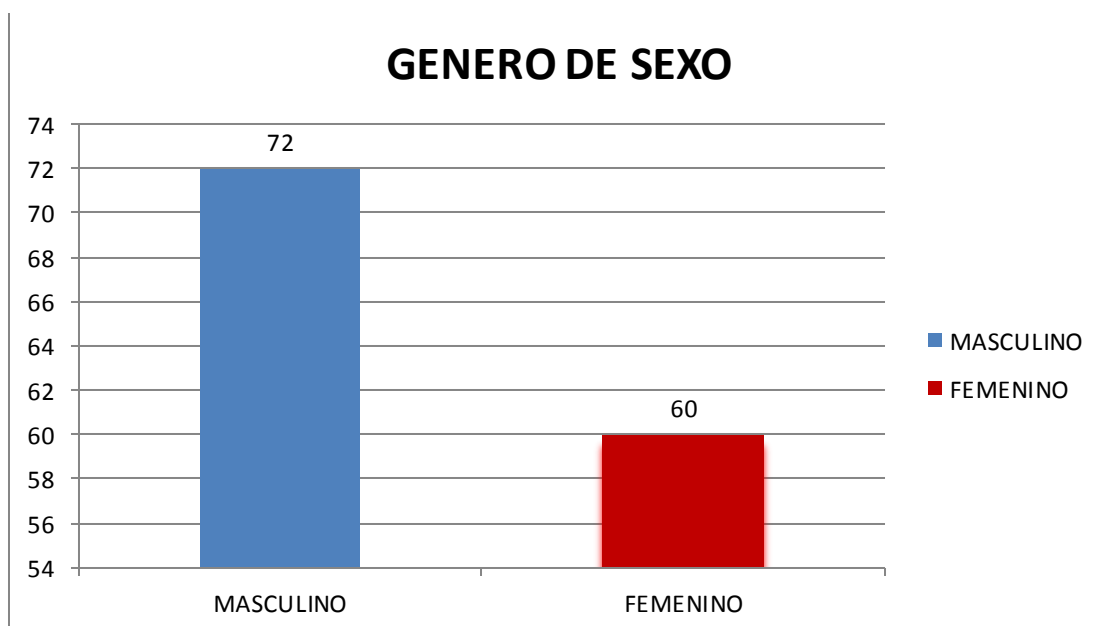


Figura 1. Gráfica de barra según edad

Fuente: tabla 1

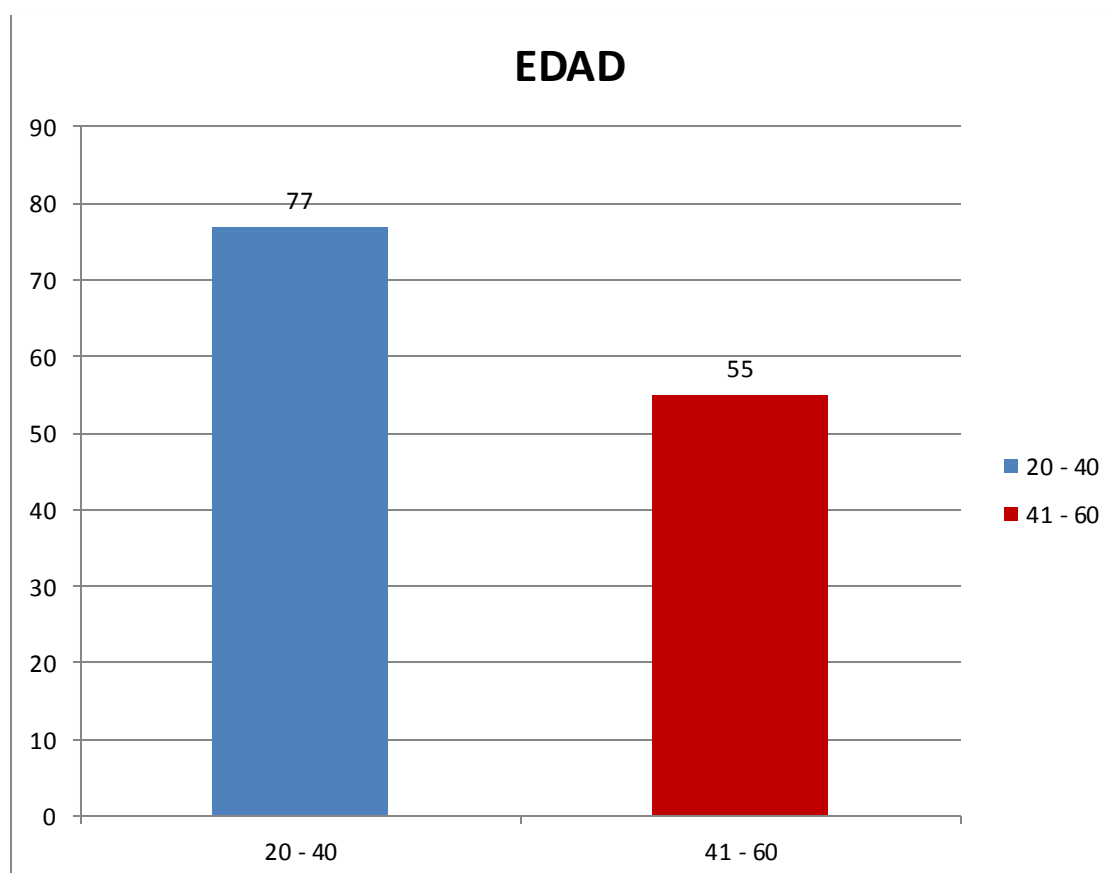
Interpretación:

De la encuesta aplicada a personas mayores que labora del Mercado Caqueta, 2021, se obtuvo que el 55.00% son masculinos y el 45.00% son femeninos.

Tabla 2. Frecuencia según edad

| EDAD | FRECUENCIA | PORCENTAJE | PORCENTAJE AUMENTADO |
|--------------|------------|----------------|----------------------|
| 20 - 40 | 77 | 58.00% | 58.00% |
| 41 - 60 | 55 | 42.00% | 100.00% |
| Total | 132 | 100.00% | |

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

**Figura 2.** Gráfica de barra según edad

Fuente: tabla 2

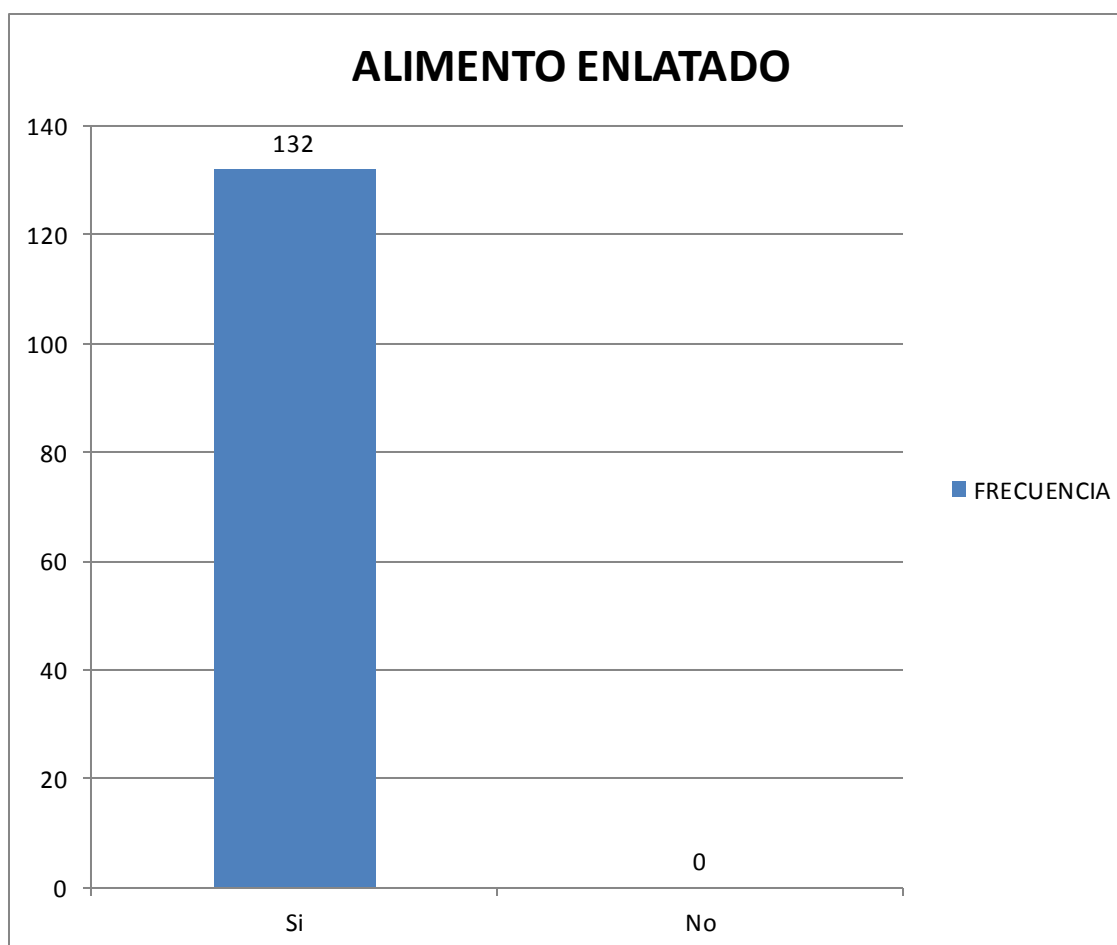
Interpretación:

De la encuesta aplicada a personas mayores que labora del Mercado Caqueta, 2021, se obtuvo que el 58.00% son adultos (20a40 años) y el 42.00% son adultos de 41 a 60 años.

Tabla 3. Frecuencia según alimento enlatado

| P1. ¿Sabe que es un alimento enlatado? | FRECUENCIA | PORCENTAJE | PORCENTAJE AUMENTADO |
|--|------------|----------------|----------------------|
| Si | 132 | 100.00% | 100.00% |
| No | 0 | 0.00% | 100.00% |
| Total | 132 | 100.00% | |

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

**Figura 3.** Gráfica de barra según alimento enlatado.

Fuente: tabla 3

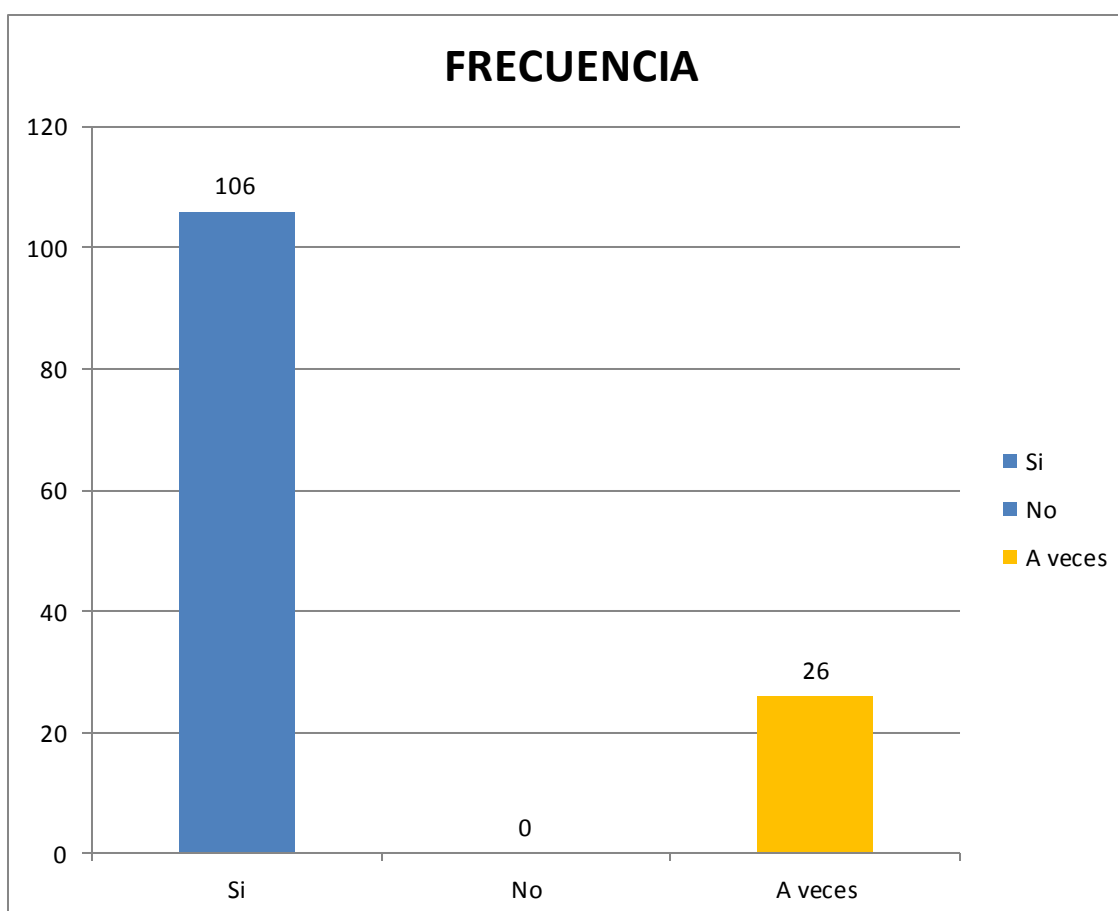
Interpretación:

De la encuesta aplicada a personas mayores que labora del Mercado Caqueta, 2021, se obtuvo que el 100,00% tienen conocimiento sobre alimentos enlatados.

Tabla 4. Frecuencia según alimentación saludable

| P2. ¿Tiene una alimentación saludable? | FRECUENCIA | PORCENTAJE | PORCENTAJE AUMENTADO |
|--|------------|------------|----------------------|
| Si | 106 | 80.00% | 80.00% |
| No | 0 | 0.00% | 80.00% |
| A veces | 26 | 20.00% | 100.00% |
| Total | 197 | 100.00% | |

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

**Figura 4.** Gráfica de barra según alimentación saludable

Fuente: tabla 4

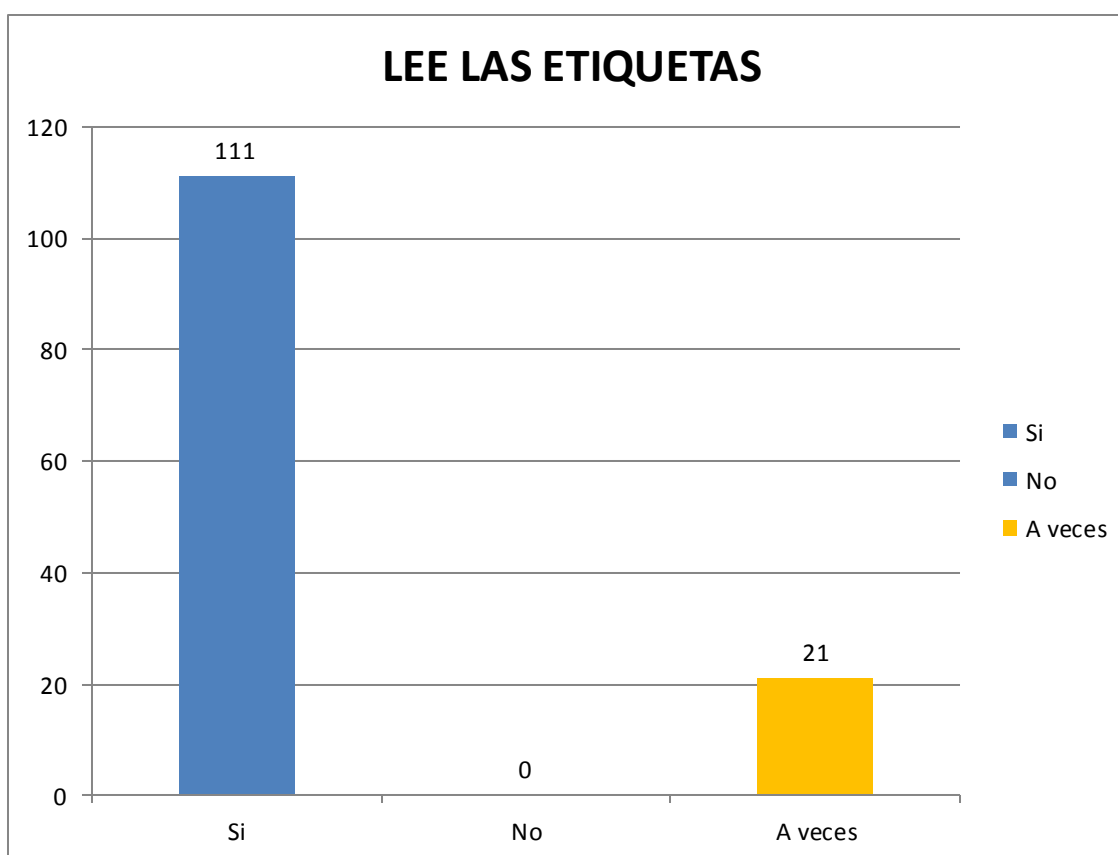
Interpretación:

De la encuesta aplicada a personas mayores que labora del Mercado Caqueta, 2021, se obtuvo que el 80.00% practican una alimentación saludable y el 20.00% a veces.

Tabla 5. Frecuencia según leen las etiquetas de los alimentos envasados.

| P3. ¿Lees las etiquetas de los alimentos envasados para saber su composición? | FRECUENCIA | PORCENTAJE | PORCENTAJE AUMENTADO |
|---|------------|------------|----------------------|
| Si | 111 | 84.00% | 84.00% |
| No | 0 | 0.00% | 84.00% |
| A veces | 21 | 16.00% | 100.00% |
| Total | 132 | 100.00% | |

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

**Figura 5.** Gráfica de barra según leen las etiquetas de los alimentos envasados.

Fuente: tabla 5

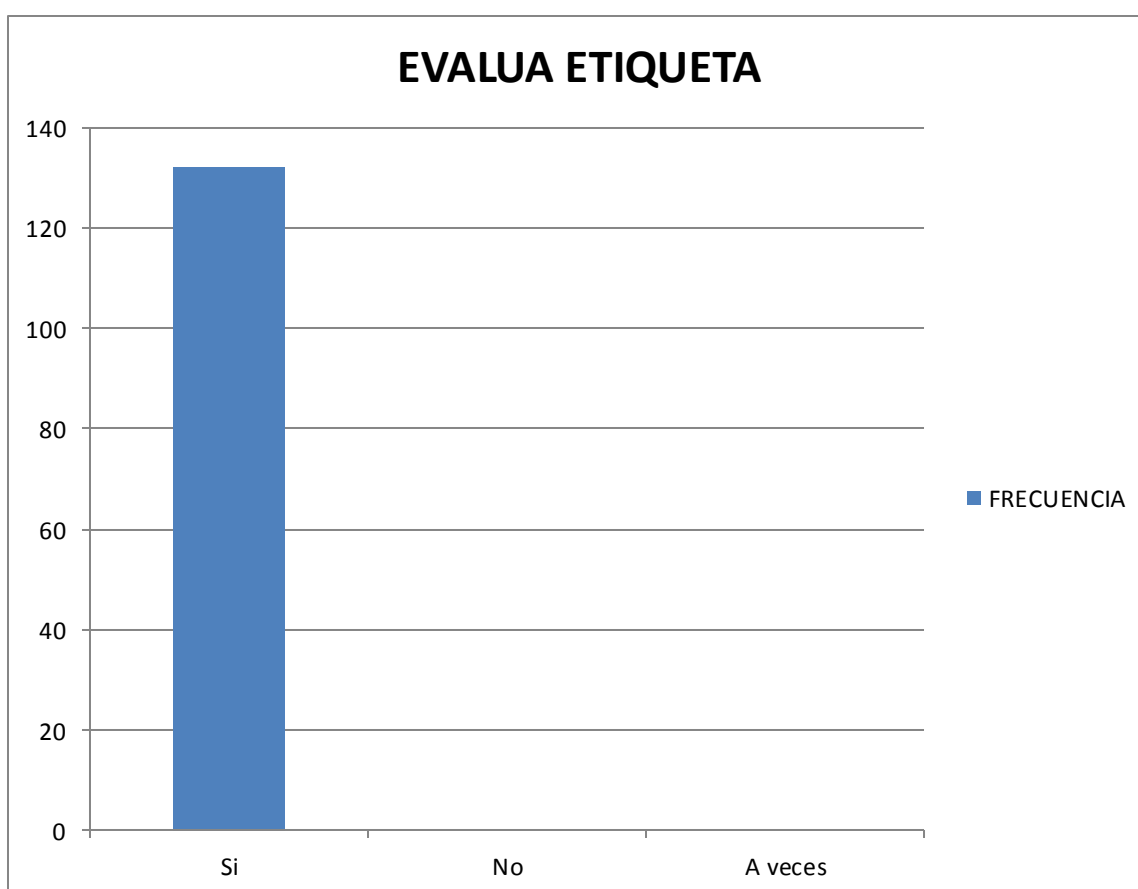
Interpretación:

De la encuesta aplicada a personas mayores que labora del Mercado Caqueta, 2021, se obtuvo que el 84.00% leen las etiquetas de los alimentos envasados y el 16.00% a veces.

Tabla 6. Frecuencia según evalúa el estado de la etiqueta de los alimentos envasados.

| P4. ¿Evalúa el estado de la etiqueta de los alimentos envasados si está intacta? | FRECUENCIA | PORCENTAJE | PORCENTAJE AUMENTADO |
|--|------------|------------|----------------------|
| Si | 132 | 100.00% | 100.00% |
| No | 0 | 0.00% | 100.00% |
| A veces | 0 | 0.00% | 100.00% |
| Total | 132 | 100.00% | |

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

**Figura 6.** Gráfica de barra según evalúa el estado de la etiqueta de los alimentos envasados

Fuente: tabla 6

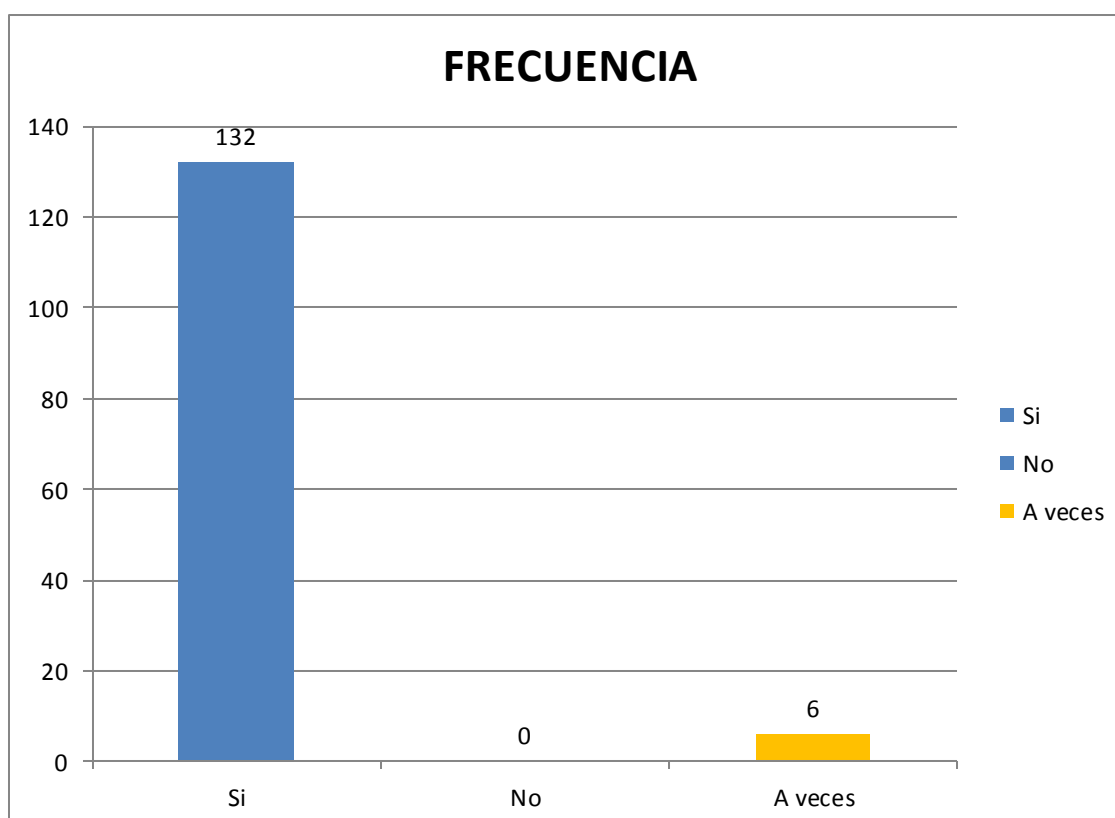
Interpretación:

De la encuesta aplicada a personas mayores que labora del Mercado Caqueta, 2021, se obtuvo que el 100.00% evalúa el estado de la etiqueta de los alimentos envasados.

Tabla 7. Frecuencia según evalúa el estado de los alimentos envasados

| P5. ¿Evalúa el estado de los alimentos envasados? | FRECUENCIA | PORCENTAJE | PORCENTAJE AUMENTADO |
|---|------------|------------|----------------------|
| Si | 132 | 95.00% | 95.00% |
| No | 0 | 0.00% | 95.00% |
| A veces | 6 | 5.00% | 100.00% |
| Total | 132 | 100.00% | |

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

**Figura 7.** Gráfica de barra según evalúa el estado de los alimentos envasados

Fuente: tabla 7

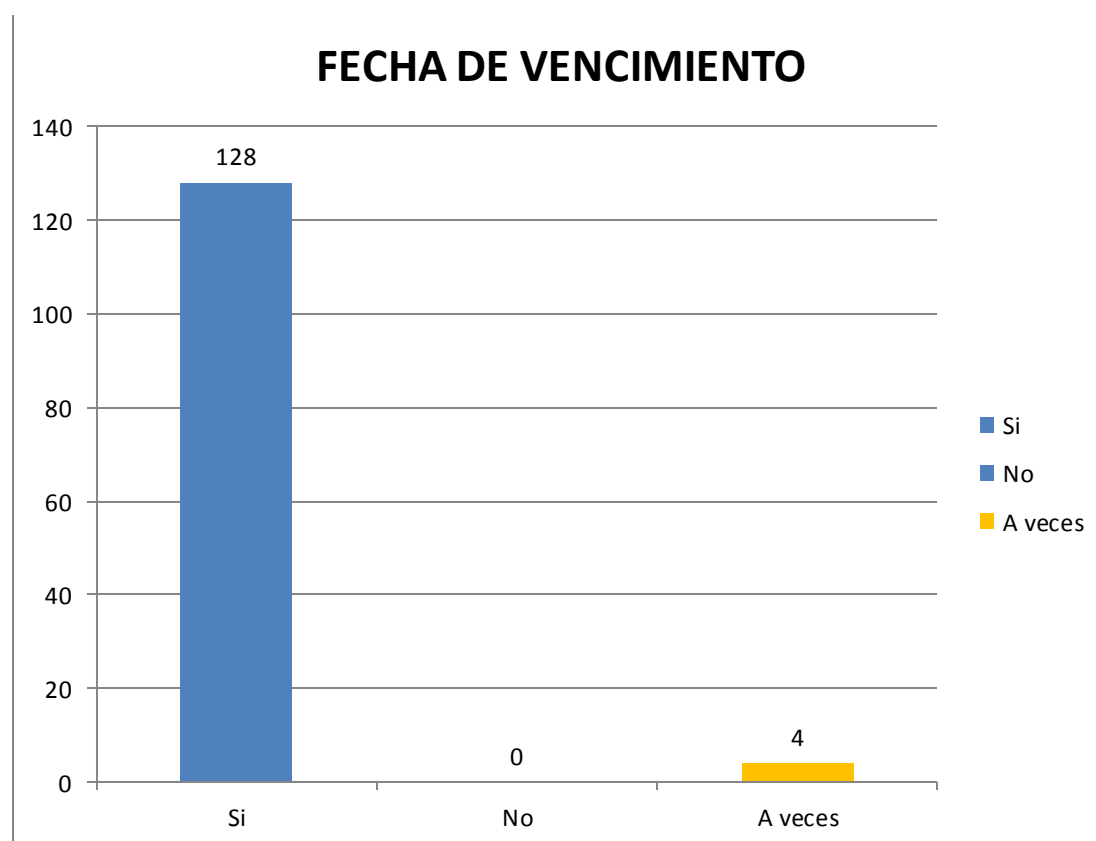
Interpretación:

De la encuesta aplicada a personas mayores que labora del Mercado Caqueta, 2021, se obtuvo que el 95.00% evalúa el estado de los alimentos envasados y el 5.00% a veces lo realizan.

Tabla 8. Frecuencia según evalúa la fecha de vencimiento de los alimentos envasados

| P6. ¿Evalúa la fecha de vencimiento de los alimentos envasados? | FRECUENCIA | PORCENTAJE | PORCENTAJE AUMENTADO |
|---|------------|------------|----------------------|
| Si | 128 | 97.00% | 97.00% |
| No | 0 | 0.00% | 97.00% |
| A veces | 4 | 3.00% | 100.00% |
| Total | 132 | 100.00% | |

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

**Figura 8.** Gráfica de barra según evalúa la fecha de vencimiento de los alimentos envasados

Fuente: tabla 8

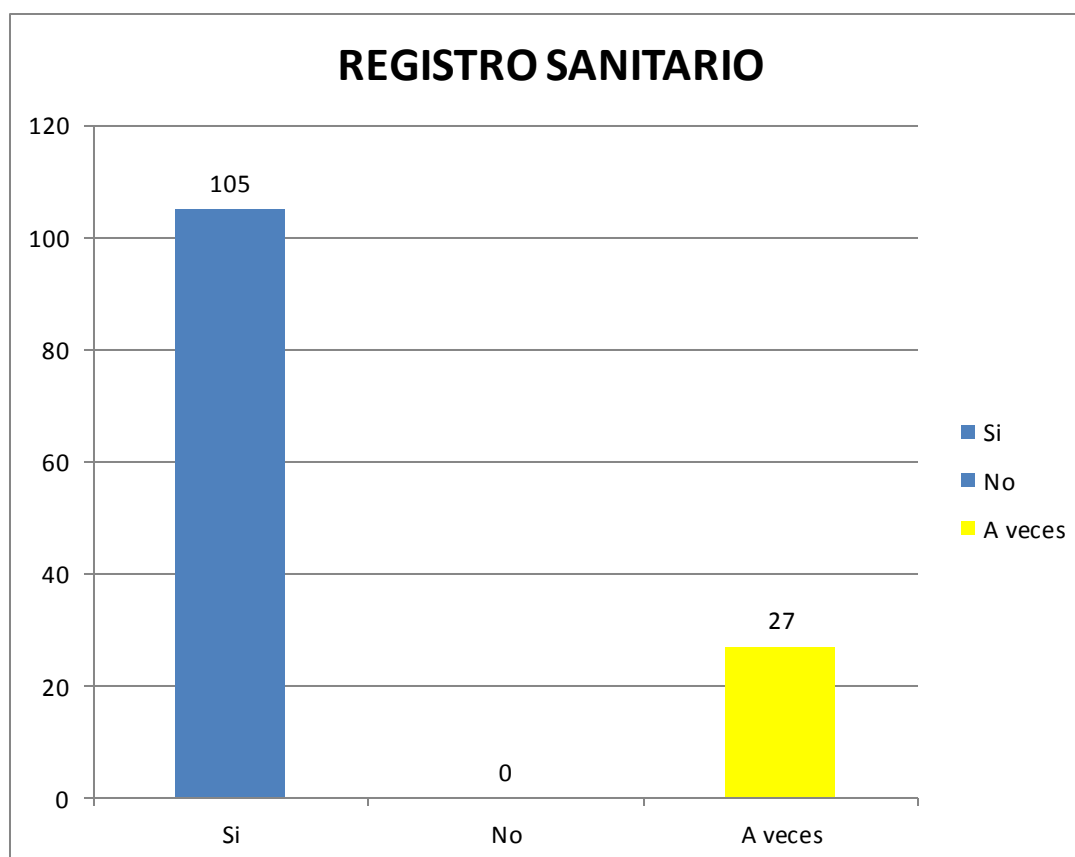
Interpretación:

De la encuesta aplicada a personas mayores que labora del Mercado Caqueta, 2021, se obtuvo que el 97.00% evalúa la fecha de vencimiento de los alimentos envasados y el 3.00% a veces.

Tabla 9. Frecuencia según evalúa el registro sanitario del alimento envasado

| P7. ¿Evalúa el registro sanitario del alimento envasado? | FRECUENCIA | PORCENTAJE | PORCENTAJE AUMENTADO |
|--|------------|------------|----------------------|
| Si | 105 | 80.00% | 80.00% |
| No | 0 | 0.00% | 80.00% |
| A veces | 27 | 20.00% | 100.00% |
| Total | 132 | 100.00% | |

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

**Figura 9.** Gráfica de barra según evalúa el registro sanitario del alimento envasado

Fuente: tabla 9

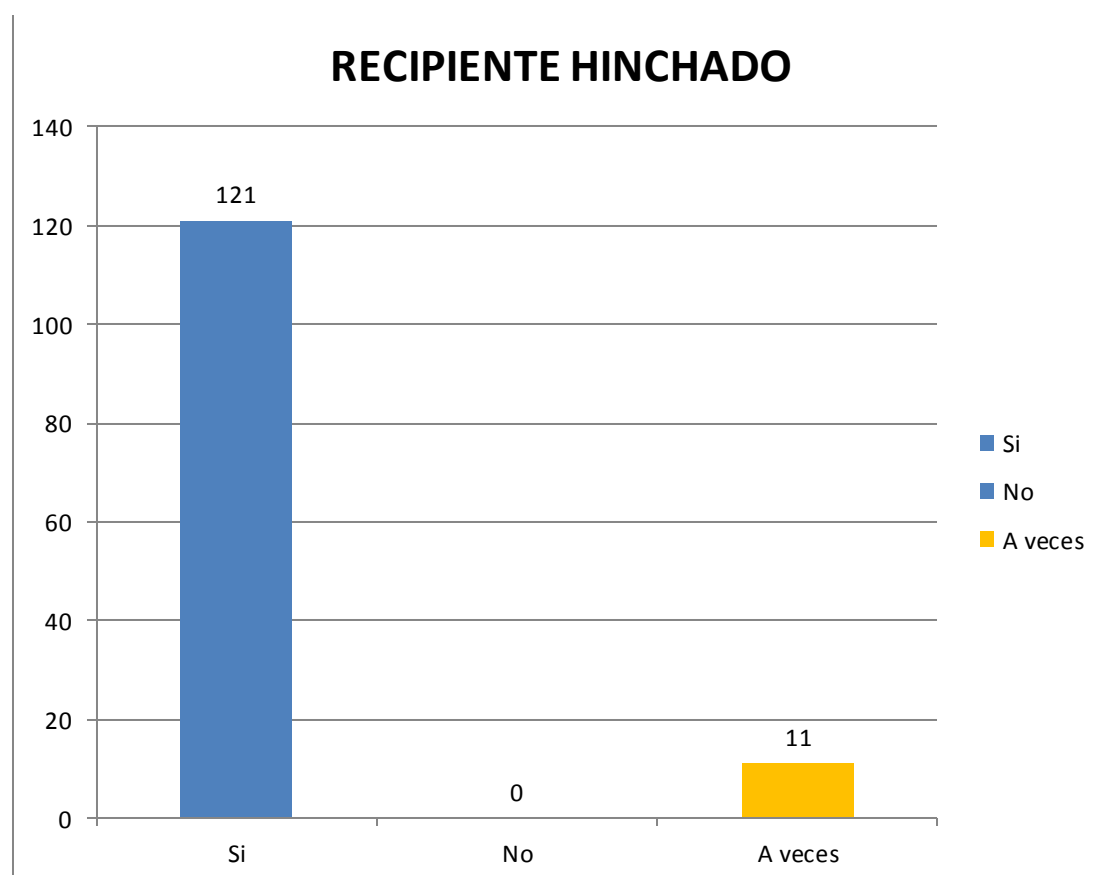
Interpretación:

De la encuesta aplicada a personas mayores que labora del Mercado Caqueta, 2021, se obtuvo que el 80.00% evalúa el registro sanitario del alimento envasado y el 20.00% a veces.

Tabla 10. Frecuencia según evalúa si esta hinchado el recipiente del alimento envasado

| P8. ¿Evalúa si esta hinchado el recipiente del alimento envasado? | FRECUENCIA | PORCENTAJE | PORCENTAJE AUMENTADO |
|---|------------|------------|----------------------|
| Si | 121 | 92.00% | 92.00% |
| No | 0 | 0.00% | 92.00% |
| A veces | 11 | 8.00% | 100.00% |
| Total | 132 | 100.00% | |

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

**Figura 10.** Gráfica de barra según evalúa si esta hinchado el recipiente del alimento envasado

Fuente: tabla 10

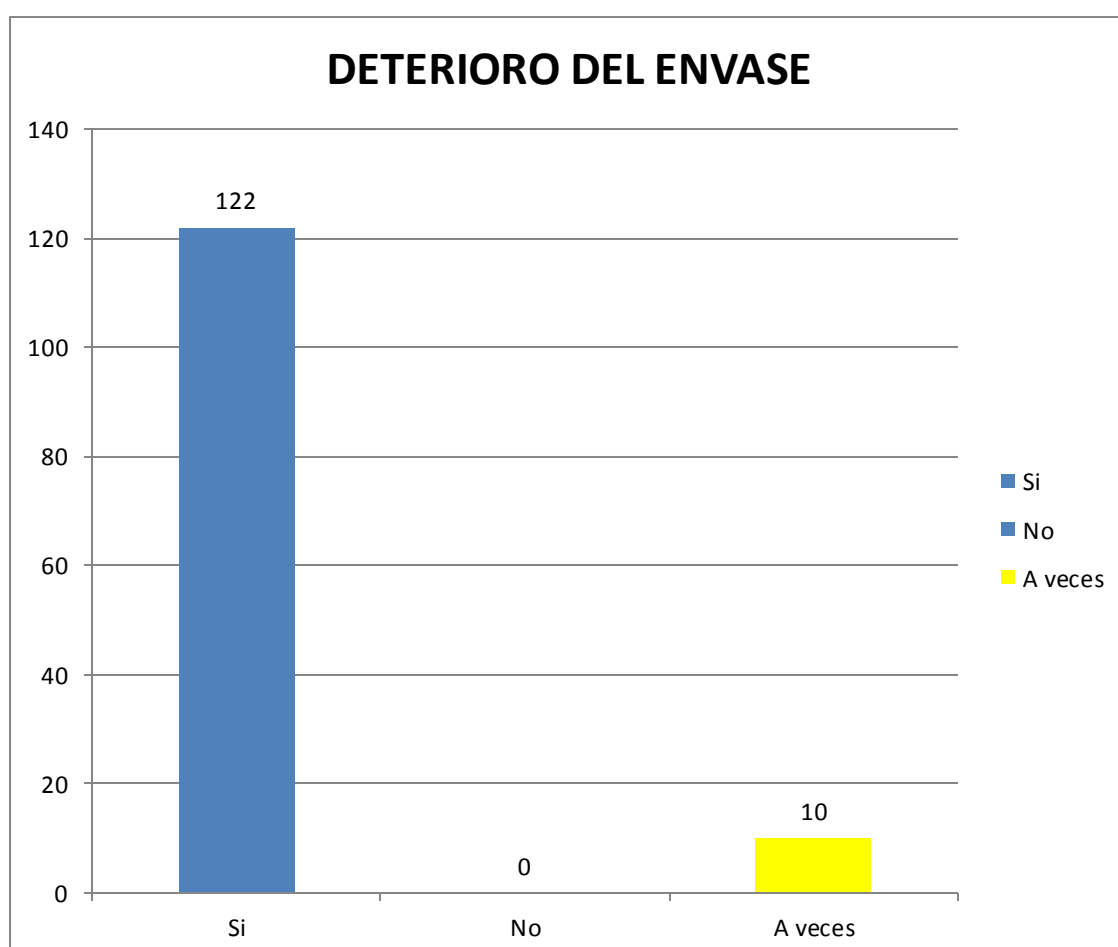
Interpretación:

De la encuesta aplicada a personas mayores que labora del Mercado Caqueta, 2021, se obtuvo que el 92.00% evalúa si esta hinchado el recipiente si esta envasado y el 8.00% a veces.

Tabla 11. Frecuencia según evalúa algún deterioro del cambio del alimento envasado

| P9. ¿Evalúa algún deterioro del cambio del alimento envasado? | FRECUENCIA | PORCENTAJE | PORCENTAJE AUMENTADO |
|---|------------|------------|----------------------|
| Si | 122 | 93.00% | 93.00% |
| No | 0 | 0.00% | 93.00% |
| A veces | 10 | 7.00% | 100.00% |
| Total | 132 | 100.00% | |

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

**Figura 11.** Gráfica de barra según evalúa algún deterioro del cambio del alimento envasado

Fuente: tabla 11

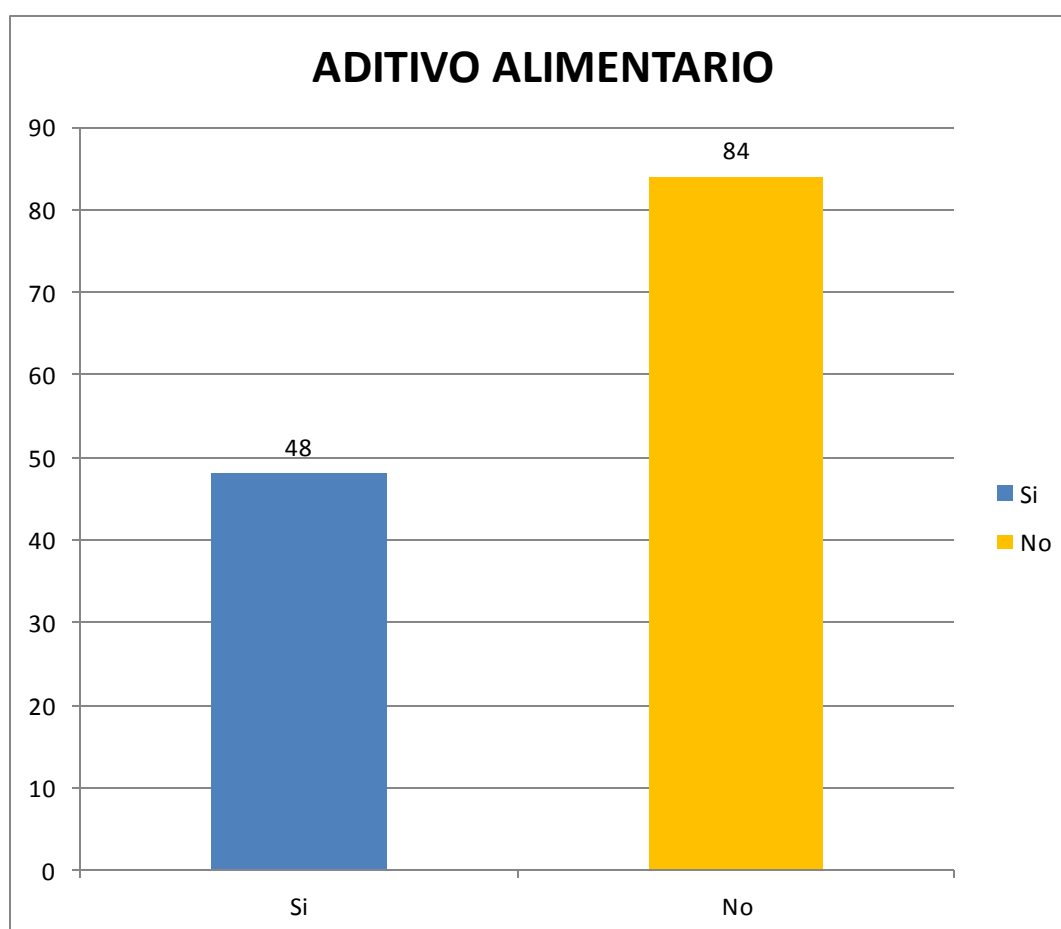
Interpretación:

De la encuesta aplicada a personas mayores que labora del Mercado Caqueta, 2021, se obtuvo que el 93,00% evalúa algún deterioro del cambio del alimento envasado y el 7,00% a veces.

Tabla 12. Frecuencia según sabe usted que es un aditivo alimentario

| P10. ¿Sabe usted que es un aditivo alimentario? | FRECUENCIA | PORCENTAJE | PORCENTAJE AUMENTADO |
|---|------------|------------|----------------------|
| Si | 48 | 37.00% | 37.00% |
| No | 84 | 63.00% | 100.00% |
| Total | 132 | 100.00% | |

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

**Figura 12.** Gráfica de barra según sabe usted que es un aditivo alimentario

Fuente: tabla 12

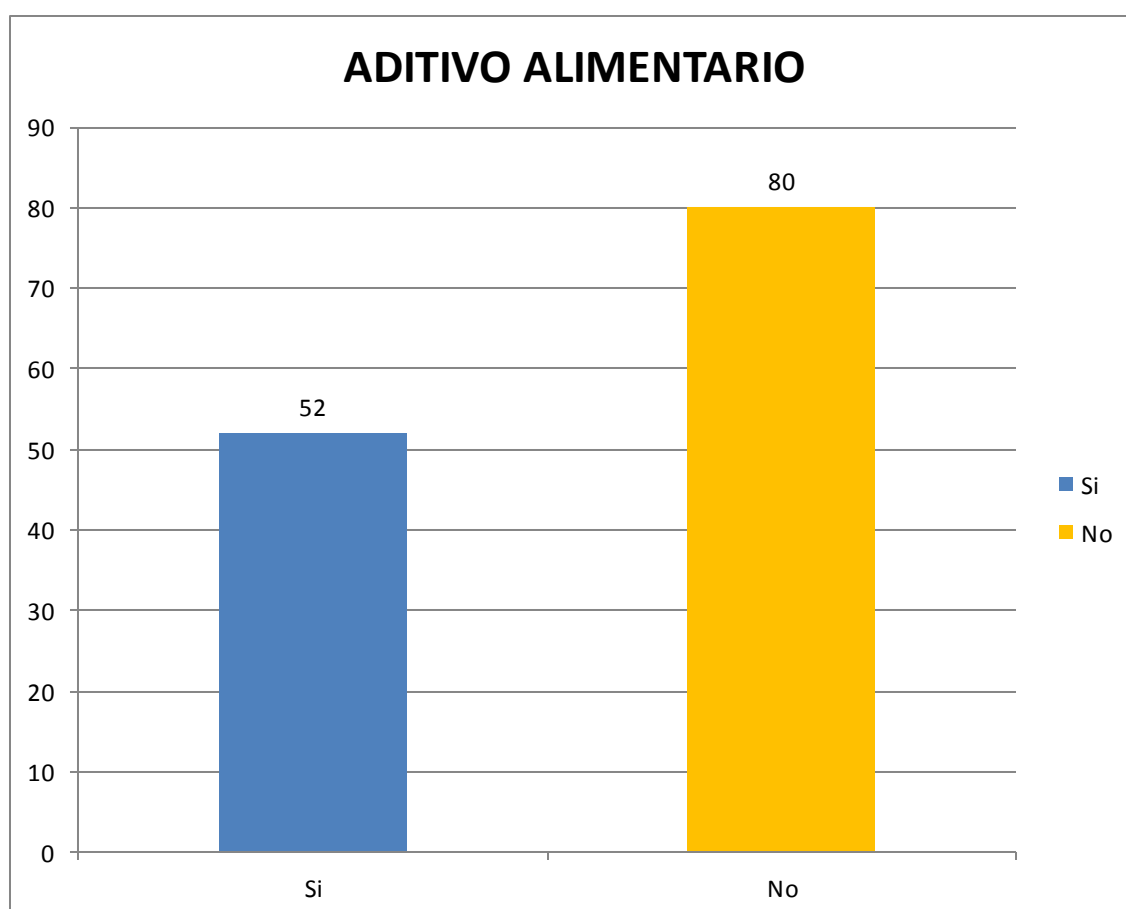
Interpretación:

De la encuesta aplicada a personas mayores que labora del Mercado Caqueta, 2021, se obtuvo que el 37.00% sabe usted que es un aditivo alimentario y el 63.00% no sabe.

Tabla 13. Frecuencia según sabe usted para que es un aditivo alimentario

| P11. ¿Sabe usted para que es un aditivo alimentario? | FRECUENCIA | PORCENTAJE | PORCENTAJE AUMENTADO |
|--|------------|------------|----------------------|
| Si | 52 | 39.00% | 39.00% |
| No | 80 | 61.00% | 100.00% |
| Total | 132 | 100.00% | |

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

**Figura 13.** Gráfica de barra según sabe usted para que es un aditivo alimentario

Fuente: tabla 13

Interpretación:

De la encuesta aplicada a personas mayores que labora del Mercado Caqueta, 2021, se obtuvo que el 39.00% sabe usted para que es un aditivo alimentario y el 61.00% no sabe.

Tabla 14. Frecuencia según cree usted que el consumo de alimentos con aditivos puede causar daño a su salud

| P12. ¿Cree usted que el consumo de alimentos con aditivos puede causar daño a su salud? | FRECUENCIA | PORCENTAJE | PORCENTAJE AUMENTADO |
|---|------------|------------|----------------------|
| Si | 110 | 83.00% | 83.00% |
| No | 22 | 17.00% | 100.00% |
| total | 132 | 100.00% | 100.00% |

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

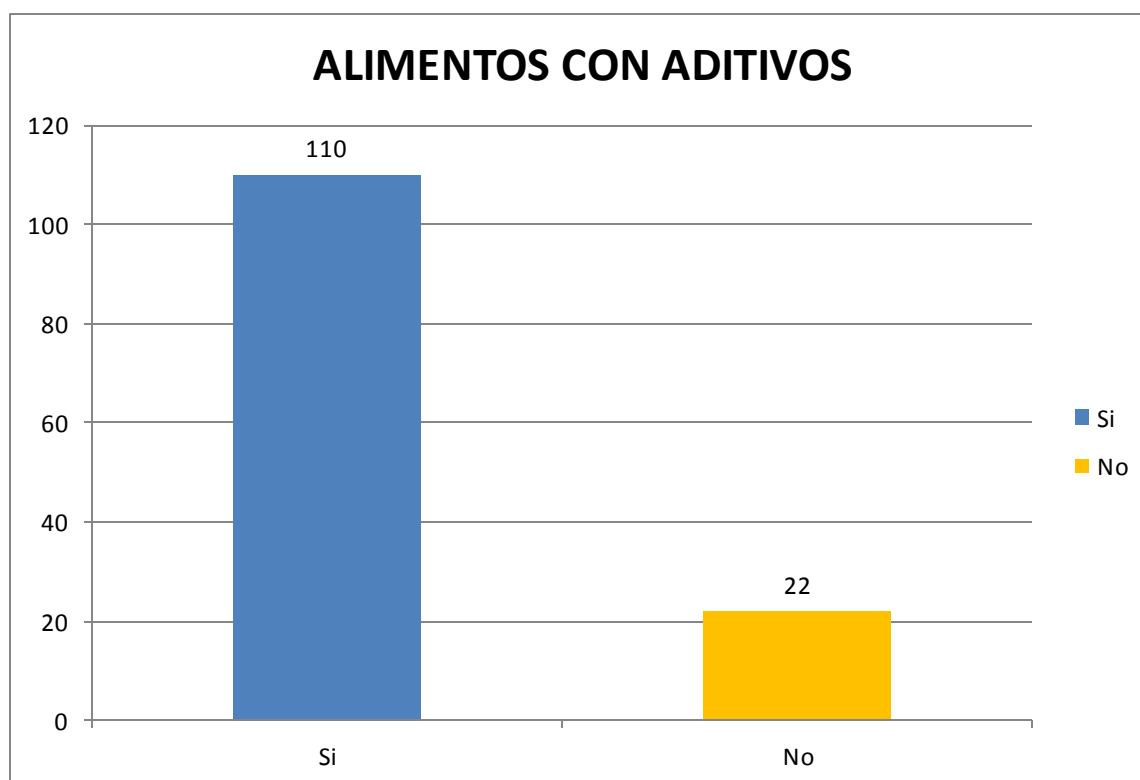


Figura 14. Gráfica de barra según cree usted que el consumo de alimentos con aditivos puede causar daño a su salud

Fuente: tabla 14

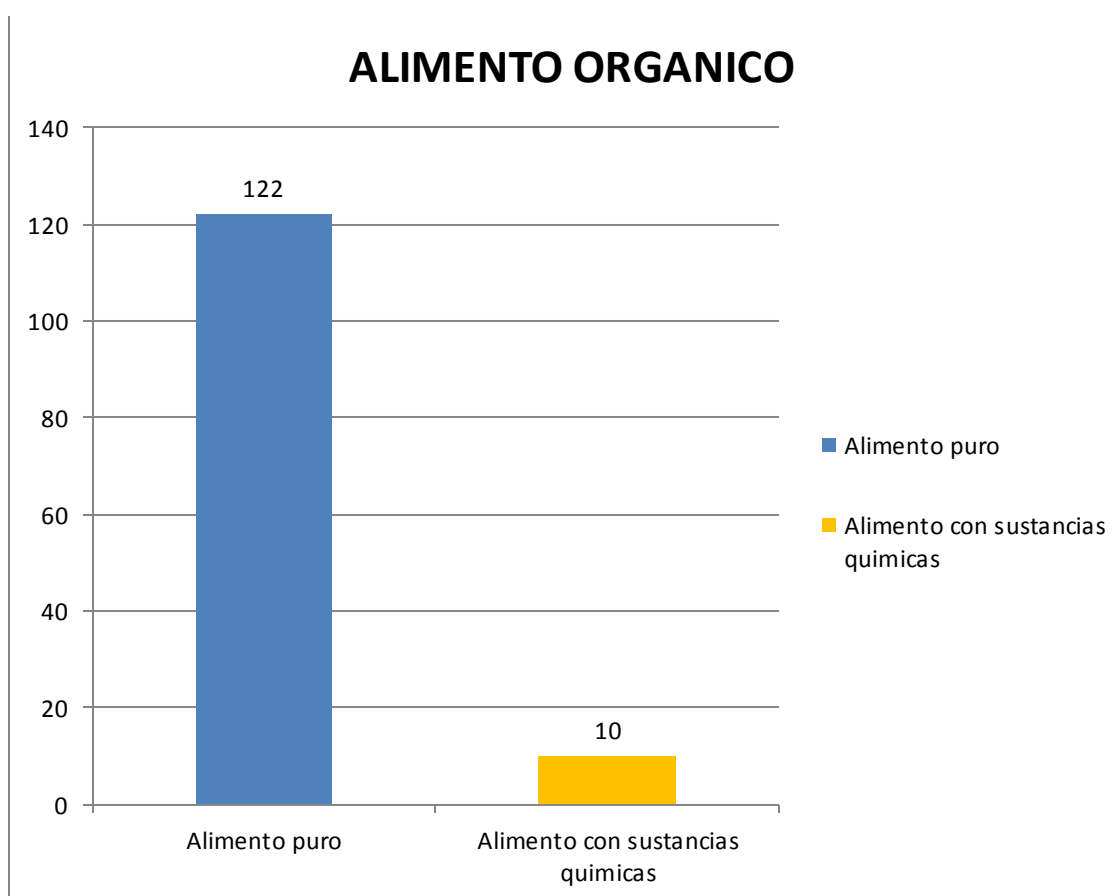
Interpretación:

De la encuesta aplicada a personas mayores que labora del Mercado Caqueta, 2021, se obtuvo que el 83.00% cree usted que el consumo de alimentos con aditivos puede causar daño a su salud y el 17.00% no creen.

Tabla 15. Frecuencia según sabes que es un alimento orgánico

| P13. ¿Sabes que es un alimento orgánico? | FRECUENCIA | PORCENTAJE | PORCENTAJE AUMENTADO |
|--|------------|------------|----------------------|
| Alimento puro | 122 | 92.00% | 92.00% |
| Alimento con sustancias químicas | 10 | 8.00% | 100.00% |
| total | 132 | 100.00% | 100.00% |

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

**Figura 15.** Gráfica de barra según sabes que es un alimento orgánico

Fuente: tabla 15

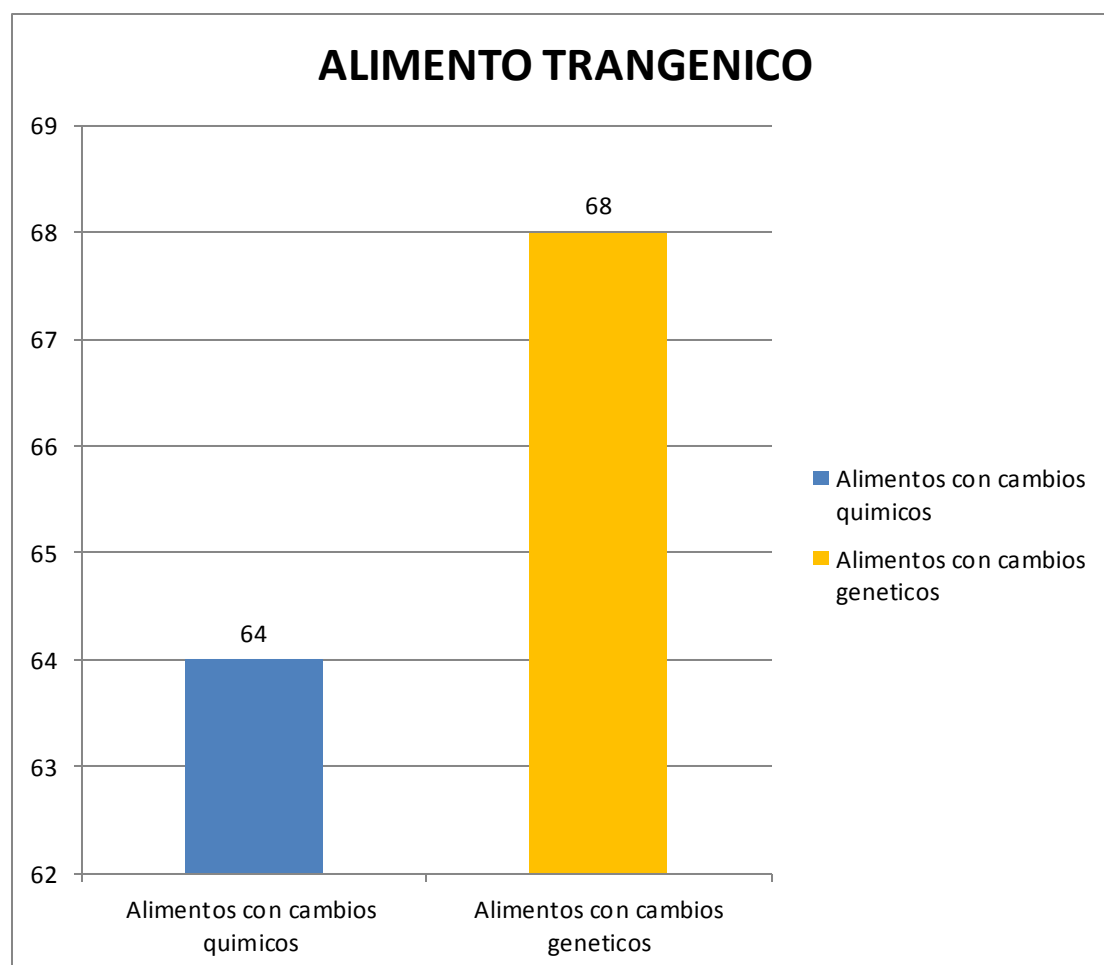
Interpretación:

De la encuesta aplicada a personas mayores que labora del Mercado Caqueta, 2021, se obtuvo que el 92.00% sabes que es un alimento orgánico y el 8.00% no sabe.

Tabla 16. Frecuencia según sabes que es un alimento transgénico

| P14. ¿Sabes que es un alimento transgénico? | FRECUENCIA | PORCENTAJE | PORCENTAJE AUMENTADO |
|---|------------|------------|----------------------|
| Alimentos con cambios químicos | 64 | 45.00% | 45.00% |
| Alimentos con cambios genéticos | 68 | 55.00% | 100.00% |
| total | 132 | 100.00% | 100.00% |

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

**Figura 16.** Gráfica de barra según sabes que es un alimento transgénico

Fuente: tabla 16

Interpretación:

De la encuesta aplicada a personas mayores que labora del Mercado Caqueta, 2021, se obtuvo que el 45.00% no sabe que es un alimento transgénico y el 55.00% si lo sabe.

Tabla 17. Frecuencia según qué es un aditivo alimentario

| P15. ¿Qué es un aditivo alimentario? | FRECUENCIA | PORCENTAJE | PORCENTAJE AUMENTADO |
|--------------------------------------|------------|------------|----------------------|
| Mejora la calidad del alimento | 82 | 62.00% | 62.00% |
| Mejora la presencia del alimento | 50 | 38.00% | 38.00% |
| total | 132 | 100.00% | 100.00% |

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

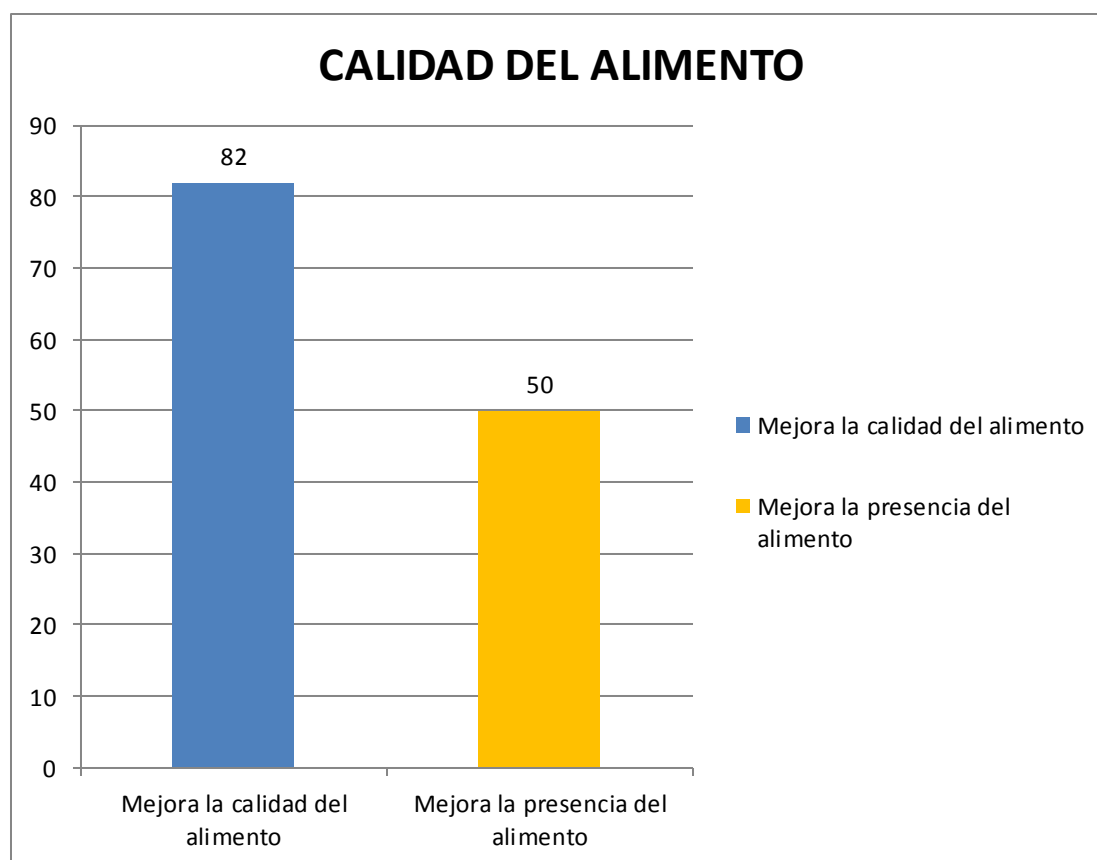


Figura 17. Gráfica de barra según qué es un aditivo alimentario

Fuente: tabla 17

Interpretación:

De la encuesta aplicada a personas mayores que labora del Mercado Caqueta, 2021, se obtuvo que el 62.00% qué es un aditivo alimentario y el 38.00% desconoce.

4.2. Prueba de hipótesis

Hipótesis general

Ho: No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de adulteración en alimentos enlatados del personal que labora en el mercado Caqueta, Lima 2021.

Ha: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de adulteración en alimentos enlatados del personal que labora en el mercado Caqueta, Lima 2021.

Estableciendo el nivel de confianza: Para la confiabilidad del 95%, se considera un nivel de significancia de 0.05

Elección de la prueba estadística: Para la validación de la hipótesis se aplicará el estadístico no paramétrico Rho de Spearman, de acuerdo a los resultados de la prueba de normalidad.

Hipótesis específica 1

Ho: No existe relación significativa entre los niveles de conocimiento del rotulo de los alimentos enlatados por el personal que asisten al mercado Caqueta, Lima 2021.

Ha: Existe relación significativa entre los niveles de conocimiento del rotulo de los alimentos enlatados por el personal que asisten al mercado Caqueta, Lima 2021.

Hipótesis específica 2

Ho: No existe relación significativa entre los niveles de conocimiento de las características externas de los alimentos enlatados del personal que labora en el mercado Caqueta, Lima 2021.

Ha: Existe relación significativa entre los niveles de conocimiento de las características externas de los alimentos enlatados del personal que labora en el mercado Caqueta, Lima 2021.

Prueba de normalidad

Se presentan los resultados de la prueba de bondad de ajuste Kolmogorov de smirnov, lo cual se usó debido a que la base de datos está compuesta por más de 50 datos. Encontrando valores de p menores de 0.05; en tal sentido al demostrar que los datos no siguen una distribución normal para contrastar las hipótesis se deberá emplear estadísticas no paramétricas: Rho de spearman.

Tabla 18. Prueba de normalidad de la variable conocimiento de conocimiento de adulteración en alimentos enlatados

| | | Conocimiento de adulteración | Alimentos enlatados |
|------------------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|
| | N | 205 | 205 |
| Parámetros normales ^{a,b} | Media | 2,34 | 2,01 |
| | Desviación estándar | ,780 | ,744 |
| Máximas diferencias extremas | Absoluta | ,332 | ,225 |
| | Positivo | ,199 | ,225 |
| | Negativo | -,332 | -,224 |
| Estadístico de prueba | | ,332 | ,225 |
| Sig. asintótica (bilateral) | | ,000 ^c | ,000 ^c |

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

Prueba de hipótesis:

Hipótesis general

Ho: No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de adulteración en alimentos enlatados del personal que labora en el mercado Caqueta, Lima 2021.

Ha: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de adulteración en alimentos enlatados del personal que labora en el mercado Caqueta, Lima 2021.

Estableciendo el nivel de confianza: Para la confiabilidad del 95%, se considera un nivel de significancia de 0.05

Elección de la prueba estadística: Para la validación de la hipótesis se aplicará el estadístico no paramétrico Rho de Spearman, de acuerdo a los resultados de la prueba de normalidad.

Tabla 19. Rho de spearman entre el conocimiento del nivel de conocimiento de adulteración en alimentos enlatados del personal que labora en el mercado Caqueta

| | | Conocimiento de Adulteración | | Alimento enlatado | |
|-----------------|------------------------------|------------------------------|--------|-------------------|--|
| Rho de Spearman | Conocimiento de adulteración | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,431** | |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 | |
| | | N | 205 | 205 | |
| | Alimento enlatado | Coefficiente de correlación | ,431** | 1,000 | |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . | |
| | | N | 205 | 205 | |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Interpretación: De los resultados anteriores comprobamos que, entre el conocimiento de adulteración y alimentos enlatados, existe una relación directa y significativa al obtener un valor de 0.431. Al obtener un valor de significancia de $p=0.000$ y es menor de 0.05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, demostrando que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de adulteración y alimento enlatado que acuden al mercado Caqueta, Lima 2021.

Hipótesis específica 1

Ho: No existe relación significativa entre los niveles de conocimiento del rotulo de los alimentos enlatados por el personal que asisten al mercado Caqueta, Lima 2021.

Ha: Existe relación significativa entre los niveles de conocimiento del rotulo de los alimentos enlatados por el personal que asisten al mercado Caqueta, Lima 2021.

Tabla 20. Rho de spearman entre el conocimiento de adulteración y alimento enlatado

| | | Conocimiento de Adulteración | | | |
|-----------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------|--------|-------|
| | | | Sexo | Edad | |
| Rho de Spearman | Conocimiento de alimento enlatado | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,227** | ,159* |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,001 | ,023 |
| | | N | 205 | 205 | 205 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Interpretación:

De los resultados anteriores comprobamos que entre el conocimiento de adulteración alimento enlatado, existe una relación directa y significativa al obtener valores de (,251) para sexo y (,159) para edad, que indican una relación baja pero en todos los casos significantes por que los valores son de ,001 y 023 menores a ,05, comprobando que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento adulteración y los factores sociales en personas adultas que asisten al mercado Caqueta, Lima 2021.

4.3. Discusión de los resultados

En el contexto de las investigaciones realizadas anteriormente al presente estudio, para efectos de discutir los resultados, se encontró lo siguiente:

Cruz (2019), el presente trabajo de investigación tiene de objetivo de aplicar procedimientos del método en la caracterización de filetes de atún con pimientos del piquillo que garanticen la conservación de las características organolépticas con calidad y aceptabilidad en el consumidor, en nuestro trabajo el 100.00% conoce que es un alimento enlatado y lo consume; Pairazama (2018), desarrollo el tema cuyo objetivo fue realizar una evaluación de la calidad del proceso en la elaboración de conservas de filete de Caballa (*Scomber japonicus peruanus*) para la empresa Pesquera del Norte SAC., en nuestro trabajo el personal del mercado Caqueta conoce de las bondades del alimento enlatado, debido a ello lo comercializa, Reynalga (2014), en su investigación el objetivo fue encontrar los parámetros de procesamiento y evaluar el efecto de éste, sobre las características sensoriales de los productos envasados, el personal encuestado tiene conocimiento de los parámetro que debe tener en consideración con el alimento enlatado como en el etiquetado, su forma y presentación.

En su investigación Carpio (2016), realizó el estudio y su objetivo fue determinar las variables cualitativas y cuantitativas como fueron: toma de muestras (30 de yogur, 20 de leche), contenido o peso neto, color, olor y sabor, en lo encuetado tienen presente las características del alimento enlatado; Lluesa (2015) desarrollo el tema y su objetivo fue evaluar el proceso en la elaboración de los alimentos desde una forma artesana a una forma más industrializada, el método fue descriptivo y sus resultados fue que los alimentos que más se adulteraron fueron los alimentos básicos como la leche, el pan, los cereales, la carne y el pescado, así como el vino y la cerveza, todo ello a costade la salud de los consumidores, en nuestros encuestados velan mucho que u producto encuentren con buena etiqueta, buena presentación y conservación y Méndez (2014) el estudio y su objetivo fue desarrollar y validar un protocolo analítico para identificar y cuantificar simultáneamente la proporción de carne de res, caballo y soya en mezclas de carne cruda y procesada térmicamente, el personal del mercado de Caqueta tiene conocimiento de la características del alimento enlatado como también del alimento orgánico y transgénico.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro trabajo de investigación se demuestra que, si existe relación entre el nivel de conocimiento de adulteración en alimentos enlatados del personal que labora en el mercado Caqueta, Lima 2021. En relación a la prueba de hipótesis del objetivo general comprobamos que, entre el conocimiento de alimento enlatado y la adulteración, existe una relación directa y significativa al obtener un valor de 0.431. Al obtener un valor de significancia de $p=0.000$ y es menor de 0.05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, demostrando que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre alimento enlatado y la adulteración del personal que labora en el mercado Caqueta, Lima 2021.

En base al hallazgo de los resultados del está representado por el 55,00% son masculinos y el 45%,00 son femeninos, el 58,00% son adultos mayores de 20 a 40 años y el 42,00% son adultos de 41 a 60 años.

En cuanto al conocimiento del alimento enlatado el 100% tiene conocimiento de un alimento enlatado, el 80.00% tiene una alimentación saludable, en relación a la etiqueta del producto el 84.00% lo lee para saber su composición y el 100.00% lo evalúa la etiqueta si está intacta, el 95.00% evalúa el enlatado del alimento, el 97.00% evalúa la fecha de vencimiento del alimento enlatado, el 80.00% evalúa el registro sanitario del alimento envasado y el 92.00% evalúa si se encuentra hinchado y el 93.00% si se encuentra deteriorado el alimento enlatado .

Del aditivo alimentario el 63.00% no sabe del aditivo alimentario y el 61.00% no sabe para que se emplea o se usa el aditivo alimentario y el 83.00% cree que puede producir daño a la salud, el 92% sabe del alimento orgánico y el 45.00% no sabe del alimento transgénico del nivel de conocimiento de adulteración en alimentos enlatados del personal que labora en el mercado Caqueta, Lima 2021.

5.2. Recomendaciones

Se recomienda promover y evaluar los factores que influyen el nivel de conocimiento de adulteración en alimentos enlatados del personal que labora en el mercado Caqueta, Lima 2021.

Trabajar en equipo con las autoridades y representantes del Ministerio de Salud a difundir, educar e informar del nivel de conocimiento de adulteración en alimentos enlatados del personal que labora en el mercado Caqueta, Lima 2021.

A los comerciantes que procuren participar y promover talleres de capacitación para mejorar los niveles de conocimiento de adulteración de alimentos enlatados, además de promover talleres para un mejor servicio al usuario consumidor.

Se recomienda la utilización de este estudio como base para futuras investigaciones en cuanto el nivel de conocimiento de adulteración en alimentos enlatados del personal que labora en el mercado Caqueta, Lima 2021, de acuerdo al estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ludeña, G; Colomer, W; Ludeña, E; and , Villasante, LI. (2018). *Quantification of Acrylamide and Hydroxy methyl furfural in the Consumption of Algarrobin in the City of Piura-Peru*. Nursing & Primary Care. ISSN 2639-9474. Research Article. 2018; 2(5): 1-4. https://www.researchgate.net/publication/330985019_Quantification_of_Acrylamide_and_Hydroxymethylfurfural_in_the_Consumption_of_Algarrobin_in_the_City_of_Piura-Peru
- Ludeña, G; Cungaia, P; and Ludeña, E. (2018). *Acrylamide in Algarrobine and the Recommendation of Daily Intake in the Population of Piura- Peru*. ISSN: 2577 – 8005. Volúmen 3 | Issue 4| Medical & Clinical Research. <https://medclinres.org/pdfs/2018/acrylamide-in-algarrobine-and-the-recommendation-of-daily-intake-in-the-population-of-piura-peru-mcr-18.pdf>
- Carpio, L. (2016) *“Factores asociados a la adulteración comercial de leches y yogures en Guayaquil”*. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Químicas. Tesis previa a la obtención del Título de Doctora en Química y Farmacia. 2016 <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/706>
- Castillo, C. *Efecto del aceite de ajonjolí como líquido de cobertura en el proceso de atún enlatado* Conservas Isabel S.A. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. 2015 <https://1library.co/document/6qmdex9q-efecto-aceite-ajonjoli-liquido-cobertura-proceso- enlatado-conservas.html>
- Chávez, P. (2015) *“Valor agregado de arapaima gigas (paiche): obtención de conserva tipo sólido en salmuera y aceite vegetal”*. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Facultad de Industrias Alimentarias. <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3317/TesisTania%20Patricia%20Chavez%20Diaz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cruz, A. (2019) *“Elaboración y caracterización de filetes de atún (Thunus albacares) en aceite de oliva con pimientos del piquillo envasado en frascos de vidrio en la ciudad de Paita”*. 2019. Universidad Nacional de Piura. Facultad de Ingeniería Industrial. Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial e Industrias Alimentarias. <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1737>
- EARLE, R. (2016) *Ingeniería de los alimentos*. Editorial Acribia. Zaragoza, España. https://unab.edu.pe/web/Docs/files/ingnierias_alimentaria_final.pdf
- FAO/OMS (2019), *“Soluciones apropiadas para el envasado de los*

alimentos": <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255541/9789243594019-spa.pdf>

FAO/OMS (2018), "*Esterilización para alimentos en conserva*".

<https://docplayer.es/91569974-Universidad-nacional-de-san-agustin-de-arequipa.html>

FOOD AND DRUG ADMINISTRATION (FDA-USA). (2018). *Guide to inspections of low acid canned foods. Part 3: Containers/Closures*.

Lluesa, P. (2015) "*Fraudes alimentarios siglo XVIII y XIX en España*". Universidad Complutense. Facultad de Farmacia.

2015 <http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/PAULA%20LLUESA%20SAN%20JUAN.pdf>

Méndez, J. (2014) "*Detección de adulteración de carne cruda y procesada térmicamente mediante un protocolo analítico por PCR múltiple*". Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C. Hermosillo, Sonora. Diciembre de 2014. <http://ciad.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1006/368>

Pairazamán, R. (2018). "*Evaluación de la calidad en la elaboración de conservas de caballa (Scomber japonicus peruanus) en pesquera del Norte SAC*". Universidad Nacional Agraria La Molina. Gestión de la Calidad Total y Productividad. <http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/3327/pairazaman-sifuentes-rp-del-valle-miculicich-ma.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Reynaga, W. (2014) "*Estudio del tratamiento térmico de enlatado de pechuga de pollo (Gallus gallus) en trozos y desmenuzado*". Universidad Nacional Agraria La Molina. Facultad de Industrias Alimentarias. <http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/2408/Q02-R459-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sobrado, S. (2017). "*La contaminación o adulteración de alimentos y su afectación a la Salud Pública en la Ciudad de Huánuco, 2017*". Universidad de Huánuco Facultad de Derecho y Ciencias Políticas. 2017. <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/484/SOBRADO%20C%20HAVEZ%20c%20SOLEDAD.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Trentani, G. (2108) *“Determinación de la adulteración de alimentos mediante la implementación de metodologías analíticas basadas en técnicas espectroscópicas y análisis multivariante”*. Universidad Nacional del Sur. Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Bahía Blanca. Argentina.
<http://repositoriodigital.uns.edu.ar/bitstream/123456789/4224/1/TESIS.pdf>

Anexo 1. Matriz de Consistencia

TITULO: "NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ADULTERACION EN ALIMENTOS ENLATADOS DEL PERSONAL QUE LABORA EN EL MERCADO

CAQUETA, LIMA 2021

| PROBLEMA GENERAL | OBJETIVO GENERAL | HIPOTESIS GENERAL | OPERACIONALIZACION DE VARIABLES | | | METODOLOGIA |
|---|--|---|--------------------------------------|-----------------------|---------------------|--|
| ¿Cuáles son los niveles de conocimiento de adulteración en alimentos enlatados por el personal que labora en el Mercado Caqueta, Lima 2021? | Determinar el nivel de conocimiento de adulteración de los alimentos enlatados por el personal que labora en el Mercado Caqueta, Lima 2021 | Los niveles de conocimiento de adulteración de los alimentos enlatados por el personal que labora en el Mercado Caqueta, Lima 2021 afectan en su uso. | VARIABLE INDEPENDIENTE | DIMENSION | INDICADORES | Enfoque: Cuantitativo Tipo: No experimental Nivel: Correlacional Diseño: No experimental Descriptivo Transversal-correlacional Muestra: Se tomara una muestra 132 personas mayores de 20 años del Mercado Caqueta Población: Se realizara sobre una población 400 personas del Mercado Caqueta Técnica: Encuestas Instrumento: Cuestionario de preguntas cerradas. |
| | | | Factores que afectan a los alimentos | Disposición de tiempo | Compra del alimento | |
| Económicos | Ingreso económico | | | | | |
| | VARIABLE DEPENDIENTE | DIMENSION | INDICADORES | | | |
| Adulteración | Frecuencia | Compre directa. Periodos | | | | |
| PROBLEMA ESPECIFICOS | OBJETIVO ESPECIFICO | HIPOTESIS ESPECIFICO | | | | |
| ¿Cuáles son los niveles de conocimiento del rotulo en alimentos enlatados por el personal que labora en el Mercado Caqueta, Lima 2021? | Determinar el nivel de conocimiento del rotulo de los alimentos enlatados por el personal que labora en el Mercado Caqueta, Lima 2021 | Los niveles de conocimiento del rotulo de los alimentos enlatados por el personal que asisten en el mercado Caqueta, Lima 2021 | | | | |
| ¿Cómo afectan los niveles de conocimiento de las características externas de los alimentos enlatados por el personal que labora en el Mercado Caqueta, Lima 2021? | Determinar el nivel de conocimiento de las características externas de los alimentos enlatados por el personal que labora en el Mercado Caqueta, Lima 2021 | Los niveles de conocimiento de las características externas de los alimentos enlatados por el personal que labora en el mercado Caqueta, Lima 2021 | | | | |
| ¿Cómo afectan los niveles de conocimiento de las características internas en los alimentos enlatados por el personal que labora en Mercado Caqueta, Lima 2021? | Determinar el nivel de conocimiento de las características internas de los alimentos enlatados por el personal que labora en el Mercado Caqueta, Lima 2021 | Los niveles de conocimiento de las características internas de los alimentos enlatados por el personal que labora en el mercado Caqueta, Lima 2021. | | | | |

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

Nivel de conocimiento de adulteración en alimentos enlatados por el personal que labora en el mercado Caqueta, Lima 2021

Presentación:

Buenos días, somos Bachilleres de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Interamericana. Actualmente estamos realizando un trabajo de investigación que se titula "Nivel de conocimiento de adulteración en alimentos enlatados por el personal que labora en el Mercado Caqueta, Lima 2021".

La encuesta es anónima y se requiere la veracidad del caso en su respuesta.

SEXO. M F

EDAD. 20 a 40 años 41 a 60 años

FECHA.....

LUGAR.....HORA.....

1. **¿Sabe usted que es un alimento enlatado?**
 - a. Si
 - b. No

2. **¿Tienes una alimentación saludable?**
 - a. Si
 - b. No
 - c. A veces

3. **¿Lees las etiquetas de los alimentos envasados para saber su composición?**
 - a. Si
 - b. No
 - c. A veces

4. **¿Evalúa el estado de la etiqueta de los alimentos envasados si está intacta?**
 - a. Si
 - b. No
 - c. A veces

- 5. ¿Evalúa el estado de los alimentos envasados?**
 - a. Si
 - b. No
 - c. .a veces

- 6. ¿Evalúa la fecha de vencimiento de los alimentos envasados?**
 - a. Si
 - b. No
 - c. A veces

- 7. ¿Evalúa el registro sanitario del alimento envasado?**
 - a. Si
 - b. No
 - c. A veces

- 8. ¿Evalúa si esta hinchado el recipiente del alimento envasado?**
 - a. Si
 - b. No
 - c. A veces

- 9. ¿Evalúa algún deterioro de cambio de color del alimento envasado?**
 - a. Si
 - b. No
 - c. A veces

- 10. ¿Sabe usted que es un aditivo alimentario?**
 - a. Si
 - b. No

- 11. ¿Sabe usted para que es un aditivo alimentario?**
 - a. Si
 - b. No

12. ¿Cree usted que el consumo de alimentos con aditivos puede causar daños a su salud?

- a. Si
- b. No

13. ¿Sabes que es un alimento orgánico?

- a. Alimento puro
- b. Alimentos con sustancias químicas.

14. ¿Sabes que es un alimento transgénico?

- a. Alimento con cambios químicos
- b. Alimentos con cambios genéticos

15. ¿Qué es un aditivo alimentario?

- a. Mejora la calidad del alimento
- b. Mejora la presencia del alimento

Anexo 3. Consentimiento informado

Datos del estudio para el que se otorga el consentimiento

Investigadores: Bach, Albornoz Diaz, Margarita Tila
Bach, Suclupe Olivos, Eva

Título del proyecto, nivel de conocimiento de adulteración en alimentos enlatados por el personal que labora en el mercado Caqueta, Lima 2021

Datos del participante

Persona que proporciona la información y la hoja de consentimiento

Apellidos y Nombres: _____

Declaro que he leído la hoja de CONSENTIMIENTO INFORMADO sobre el estudio citado acepto participar en él.

- 1- Se me ha entregado una copia de la hoja de CONSENTIMIENTO INFORMADO para participar y colaborar en la realización de la presente investigación, fechado y firmado. Se me ha explicado las características y el objetivo del estudio y los posibles beneficios y riesgos del mismo
- 2- Se me ha dado tiempo y oportunidad para realizar todas las preguntas fueron respondidas a mi entera satisfacción.
- 3- Sé que se mantendrá la confidencialidad de mis datos.
- 4- El consentimiento lo otorgo de manera VOLUNTARIA y sé que soy libre de retirarme del estudio en cualquier momento, por cualquier razón y sin que tenga ningún efecto sobre mi tratamiento médico futuro. (A continuación marca con una aspa).

A.

B.no

Mi consentimiento para la participación en el estudio propuesto.

Fecha: _____

Firma del participante

Hago constar que he explicado las características y el objetivo del estudio, esta persona otorga su consentimiento por medio de su firma fechada en este documento fecha y firma del investigador o la persona que proporciona la información y la hoja de consentimiento
Me comprometo en exponer el resultado de la investigación.

Firma del investigador

Anexo 4. Cronograma del programa experimental

| Actividad | Lugar y Fecha | N° encuestas Realizadas |
|---------------------------|---|-------------------------|
| Aplicación de la encuesta | Mercado Caqueta, Lima 2021 03 julio 2021 | 26 |
| Aplicación de encuesta | Mercado Caqueta, Lima 2021 09 julio 2021 | 26 |
| Aplicación de la encuesta | Mercado Caqueta, Lima 2021 15 julio 2021 | 28 |
| Aplicación de encuesta | Mercado Caqueta, Lima 2021 21 julio 2021 | 26 |
| Aplicación de la encuesta | Mercado Caqueta, Lima 2021 26 julio 2021 | 26 |
| Total | | 132 |

Anexo 5. Testimonios Fotográficos

Mercado de Caqueta



En el mercado Caqueta realizando las encuestas.



Realizando las encuestas





Evaluando las encuestas



Evaluando y tabulando las encuestas.



Anexo 6. Juicio de expertos.

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Acaro Chuquicaña Fidel Ernesto
 1.2 Grado académico: Magister
 1.3 Cargo e institución donde labora: Docente UNID
 1.4 Título de la Investigación: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ADULTERACION EN ALIMENTOS ENLATADOS POR EL PERSONAL QUE LABORA EN EL MERCADO CAQUETA, LIMA 2021.
 1.5 Autores: Bach. Albornoz Díaz Margarita Tila. Bach. Suclupe Olivos Eva
 1.6 Autor del instrumento: UNID
 1.7 Nombre del instrumento: Ficha de Validación UNID 2021

| INDICADORES | CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-40% | Bueno 41-60% | Muy Bueno 61-80% | Excelente 81-100% |
|--------------------|---|------------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| 1. CLARIDAD | Está formulado con lenguaje apropiado. | | | 60% | | |
| 2. OBJETIVIDAD | Está expresado en conductas observables. | | | | 80% | |
| 3. ACTUALIDAD | Adecuado al alcance de ciencia y tecnología. | | | 60% | | |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica. | | | | 80% | |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende los aspectos de cantidad y calidad. | | | | | |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos del estudio. | | | | 80% | |
| 7. CONSISTENCIA | Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio. | | | 60% | | |
| 8. COHERENCIA | Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables. | | | 60% | | |
| 9. METODOLOGIA | La estrategia responde al propósito del estudio. | | | 60% | | |
| 10. CONVENIENCIA | Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías. | | | 60% | 80% | |
| SUB TOTAL | | | | 60% | | |
| TOTAL | | | | 60% | | |

II. VALORACION CUANTITATIVA 60%
 VALORACION CUALITATIVA: BUENO
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICA

Lugar y fecha: Breña, enero 2021



Dr. Fidel Ernesto Acaro
 Docente Investigador
 UNID-UNID

Acaro Chuquicaña Fidel Ernesto
 DNI: 07459338
 CQFP: 08053

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

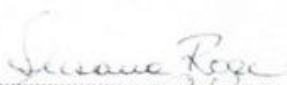
I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Roque Marroquín María Susana
 1.2 Grado académico: Magister
 1.3 Cargo e institución donde labora: Docente UNID
 1.4 Título de la Investigación: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ADULTERACION EN ALIMENTOS ENLATADOS POR EL PERSONAL QUE LABORA EN EL MERCADO CAQUETA, LIMA 2021
 1.5 Autores: Bach. Albornoz Díaz Margarita Tila. Bach. Suclupe Olivos Eva
 1.6 Autor del instrumento: UNID
 1.7 Nombre del instrumento: Ficha de Validación UNID 2021

| INDICADORES | CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-40% | Bueno 41-60% | Muy Bueno 61-80% | Excelente 81-100% |
|--------------------|---|------------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| 1. CLARIDAD | Está formulado con lenguaje apropiado. | | | | X | |
| 2. OBJETIVIDAD | Está expresado en conductas observables. | | | | X | |
| 3. ACTUALIDAD | Adecuado al alcance de ciencia y tecnología. | | | | X | |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica. | | | | X | |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende los aspectos de cantidad y calidad. | | | | X | |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos del estudio. | | | | X | |
| 7. CONSISTENCIA | Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio. | | | | X | |
| 8. COHERENCIA | Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables. | | | | X | |
| 9. METODOLOGIA | La estrategia responde al propósito del estudio. | | | | X | |
| 10. CONVENIENCIA | Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías. | | | | X | |
| SUB TOTAL | | | | | 80 % | |
| TOTAL | | | | | 80 % | |

II. VALORACION CUANTITATIVA: 80 %
 VALORACION CUALITATIVA: MUY BUENO
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICA

Lugar y fecha: Breña, enero 2021



María Susana Roque Marroquín
 DNI: 07590373
 CQFP: 03293

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Churango Valdez, Javier Florentino
 1.2 Grado académico: Magister
 1.3 Cargo e institución donde labora: Docente UNID
 1.4 Título de la Investigación: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ADULTERACION EN ALIMENTOS ENLATADOS POR EL PERSONAL QUE LABORA EN EL MERCADO CAQUETA, LIMA 2021
 1.5 Autores: Bach. Albornoz Díaz Margarita Tila. Bach. Suclupe Olivos Eva
 1.6 Autor del instrumento: UNID
 1.7 Nombre del instrumento: Ficha de Validación UNID 2021

| INDICADORES | CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-40% | Bueno 41-60% | Muy Bueno 61-80% | Excelente 81-100% |
|--------------------|---|------------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| 1. CLARIDAD | Está formulado con lenguaje apropiado. | | | | X | |
| 2. OBJETIVIDAD | Está expresado en conductas observables. | | | | X | |
| 3. ACTUALIDAD | Adecuado al alcance de ciencia y tecnología. | | | X | | |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica. | | | | X | |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende los aspectos de cantidad y calidad. | | | X | | |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos del estudio. | | | | X | |
| 7. CONSISTENCIA | Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio. | | | X | | |
| 8. COHERENCIA | Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables. | | | | X | |
| 9. METODOLOGIA | La estrategia responde al propósito del estudio. | | | | X | |
| 10. CONVENIENCIA | Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías. | | | | X | |
| SUB TOTAL | | | | | 80 % | |
| TOTAL | | | | | 80 % | |

II. VALORACION CUANTITATIVA: 80 %
 VALORACION CUALITATIVA: MUY BUENO
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICA

Lugar y fecha: Breña, enero 2021


Javier Churango Valdez
 Químico Farmacéutico
 C.O.F.P. N° 00750 R.N.M. N° 04
 D.N.I. N° 07403292