



Universidad Nacional
Federico Villarreal

Vicerrectorado de
INVESTIGACIÓN

Facultad de Medicina “Hipólito Unanue”

Escuela de Nutrición

“GRADO DE CONOCIMIENTO ACERCA DE OMEGA 3 Y SU CONSUMO EN
COMERCIANTES DE 30- 45 AÑOS EN EL MERCADO MAYORISTA UNICACHI DE
EL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR DURANTE EL AÑO 2018”

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL EN NUTRICIÓN

AUTORA

ARIAS CUELLAR, NELLY MARILIN

ASESOR(A)

DR.LEYVA ROJAS, AMÉRICO FRANCISCO

JURADOS

LIC.CARMEN MARQUEZ RODRIGUEZ

LIC.DIANA PONCE CASTILLO

Dr.DUBER GALLARDOVALLEJO

Dr.DANTE PANZERA GORDILLO

LIMA-PERU

2019

Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado primeramente a dios ya que gracias a él me ha permitido culminar este trabajo, mis hermanas Roxana y Lucinda por su apoyo en el transcurso de mi carrera, mi madre y padre que fueron una pieza fundamental en mi vida profesional ya que gracias a ellos he tenido esa fuerza de luchar día a día.

Agradecimiento

Hacia mi familia por su amor y aliento brindado día a día

A la Universidad Nacional Federico Villarreal por la oportunidad de enriquecer conocimiento y principios brindado y poder desarrollarme como profesional.

A los licenciados por apoyarme en el trascurso de este trabajo

Mi amiga Cinthia por su compañía y ayudarme en todas las dudas que presentaba.

INDICE

RESUMEN.....	7
ABSTRACT.....	9
I. INTRODUCCION.....	11
1.1.Problema	14
1.1.1. Problema General.....	14
1.1.2. Problema Específico.....	14
1.2. Antecedentes Bibliográfico	14
1.3 Objetivos	25
1.3.1. Objetivo General.....	25
1.3.2. Objetivo Específico.....	25
1.4. Justificación e importancia.....	26
II. MARCO TEÓRICO	28
III. MÉTODO.....	36
3.1. Diseño de investigación y tipo de estudio	36
3.2. Operacionalización de variables	37
3.3. Ámbito temporal y espacial.....	38
3.4. Muestra universo.....	38
3.5. Recolección de datos.....	40
3.5.1. Métodos Utilizados.	40

3.5.2. Instrumentos utilizados.....	40
3.6.3. Procedimientos de recolección.....	40
3.6. Análisis de datos	42
IV. RESULTADOS.....	44
V. DISCUSIÓN	53
VI. CONCLUSIONES	57
VII. RECOMENDACIONES.....	58
VIII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	59
IX. ANEXOS	66
.....	79

TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de los comerciantes adultos de 30-45 años en el Mercado Mayorista Unicachi del 2018.	43
Tabla 2. Grado de conocimiento sobre el Omega 3 en adultos comerciantes del Mercado Mayorista Unicachi, setiembre-diciembre 2018.....	44
Tabla 3. Grado de conocimiento del Omega 3 en adultos comerciantes de diferentes áreas de venta en el Mercado Mayorista Unicachi, setiembre-diciembre 2018.	45
Tabla 4. Relación de grado de consumo y nivel de conocimiento del omega 3 en los comerciantes adultos del sexo masculino del Mercado Mayorista Unicachi, setiembre-diciembre 2018.	47
Tabla 5. Relación de grado de consumo y nivel de conocimiento del omega 3 en los comerciantes adultos del sexo femenino en el Mercado Mayorista Unicachi, setiembre-diciembre 2018.	48
Tabla 6. Prueba Chi cuadrado de Pearson.....	48

Figuras

<i>Figura .1.</i> Grado de conocimiento de omega 3 en comerciantes del Mercado Mayorista Unicachi	45
<i>Figura 2.</i> Grado de conocimiento del Omega 3 en adultos comerciantes de diferentes áreas de venta en el Mercado Mayorista Unicachi, setiembre-diciembre 2018,	47
<i>Figura 3.</i> Respuestas del cuestionario de grado de conocimiento de omega 3 en adultos comerciantes del Mercado Mayorista Unicachi, setiembre-diciembre del 2018.....	47
<i>Figura 4.</i> Frecuencia de consumo de omega 3 en los comerciantes adultos del Mercado Mayorista Unicachi, setiembre-diciembre 2018.....	49
<i>Figura 5.</i> Alimentos ricos en omega 3 más consumidos en los comerciantes adultos del Mercado Mayorista Unicachi, setiembre-diciembre 2018.	51
<i>Figura 6.</i> Cantidad de ingesta de omega 3 en los comerciantes adultos del Mercado Mayorista Unicachi, setiembre-diciembre 2018.	51

“Grado de conocimiento acerca de omega 3 y su consumo en comerciantes de 30- 45 años en el Mercado Mayorista Unicachi de el distrito de Villa el Salvador durante el año 2018”

Arias Cuellar Nelly Marilin

RESUMEN

Objetivos: Conocer el grado de conocimiento de omega 3 y su consumo en comerciantes adultos de 30-45 años en el Mercado Mayorista “Unicachi” setiembre-diciembre del 2018. **Material y Método:** El estudio es de tipo observacional, trasversal, cuantitativa, descriptivo y aplicada. Se elaboró un cuestionario complementando de otros cuestionarios relacionados al estudio con una confiabilidad de 0.8, la validez del contenido se obtuvo mediante juez de experto, lo cual nos ayuda a recopilar información sobre el conocimiento acerca de la omega 3 en los comerciantes de diferente área de venta de 30 a 45 años. Este estudio tuvo como muestra 170 comerciantes adultos por lo cual se ha podido encuestar. Los resultados se analizó a través de software estadístico SPSS 25.0 **Resultados:** El grado de conocimiento sobre omega 3 de adultos comerciantes fue (47.6%) conocimiento “bajo”, (30%) “medio” y (22,4%) “alto”, en donde el grado de conocimiento de omega 3 en adultos comerciantes de diferente área de venta presentaron, el 28.95% en el área de venta de carnes, el 26.32% en frutas, siguiente 21.05% en restaurantes ,13.16% en verduras y 10,53% en abarrotes. En relación con el conocimiento el 52% si han escuchado o leído sobre el omega 3 , el 42% si conocen alimentos de origen animal, el 30% conocen alimentos de origen vegetal, el 31% conocen aceites ricos en omega 3,el 28% conocen frutos secos, el 17% conocen semillas ricos en omega 3 y el 3% conocen con qué frecuencia debe consumir omega 3.Respecto a los beneficios el 31% conocen que la omega 3 nos brinda algún beneficio el 2% conocen exactamente los beneficios de la omega 3 para la

salud, en relación a la frecuencia de consumo, el 70.59%, 70% y 64.12% refirieron nunca haber consumido aceite de olivo, nueces y ajonjolí respectivamente. Pero, 20% consumieron conserva de pescado 1 vez por semana, luego 34% consumieron pescado 2 veces por semana y 46% consumieron palta 3 veces por semana. La cantidad de ingesta dietética de omega 3 fue en sexo femenino 1.23 y masculino con 1.59 gr/día., en donde el sexo masculino fue “deficiente” el 54% y en mujeres fue el 11% de consumo de omega 3.

Conclusiones: El grado de conocimiento de omega 3 en adultos comerciantes del Mercado Mayorista “Unicachi” desde setiembre a diciembre del 2018 fue de “bajo” (47.6%) y la cantidad promedio de ingesta dietética de omega 3 fue en sexo femenino 1.23 y masculino con 1.59 gr/día.

Palabras Claves: Adulto, Conocimiento, Consumo y Omega 3.

ABSTRACT

Objective: To know the grade of knowledge of omega 3 and its consumption in adult merchants of 30-45 years in the “Unicachi” Wholesale Market september-december 2018.**Material and Method:** The study is observational, sectional, quantitative, descriptive and applied type .A questionnaire was elaborated, complementing of the other questionnaires related to the study with a reliability of 0.8, the validity of the content was obtained by a judge from expert, which helps us to collect information on the knowledge about omega 3 in the merchants of different areas of sale from 30-45 years. This study had as simple 170 adult merchants for which has been possible to survey. The results were analyzed through statistics software SPSS 25.**Results:**The grade of knowledge about omega 3 of adult traders was 47,6% with knowledge “low”, 30% “medium” and 22.4% “high”, where the grade of knowledge about omega 3 in adult traders from different areas of sales presented ,28.95% in adult meat area, 26.32% in fruit area, 21.05% in restaurants, 13.16% in vegetables and 10.53% in groceries. In relation about the knowledge 52% have heard or read about omega 3 ,42% to know foods of animal origin, 30% know foods of vegetable origin ,31% know oils rich in omega 3 ,28% know nuts ,17% know seeds rich in omega 3 and 3% know how often omega 3 should be consumed. Regarding benefits, 31% know that omega 3 gives us some benefit, 12% to know exactly the benefits of omega 3 for the health, In relation to the frequency of consumption, 70.59%, 70% and 64.12% to report never had consumed olive oil, nuts and sesame seeds. However, 20% consumed canned fish once a week, then 34% consumed fish twice week and 46% consumed avocado three times a week. The amount of dietary intake of omega 3 was in female sex 1.23 and male with 1.59 gr/day, where the male sex was “deficient” 54% and in women was 11% of omega 3 consumption.

Conclusion: The grade of knowledge of omega 3 in adult traders of “Unicachi” is Market from September to December 2018 was “low” (47.6%) and the average amount of dietary intake of omega 3 was in female sex 1.23 and male with 1.59 gr/day.

Keywords: Adult, knowledge, consumption and omega 3

I. INTRODUCCION

Descripción del Proyecto

El adulto que marca de los 20 –65 años es la etapa donde ya los hábitos alimentarios y estilo de vida se comienzan a establecer, sin embargo, pueden ser modificados de acuerdo con el entorno académico y /o laboral, por lo cual ya no existe las elevadas demandas energéticas y nutritivas que en etapas anteriores, siendo estas necesidades sensiblemente menores en la relación con el peso corporal. **(Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá [INCAP], 2003, p.3-6).**

El incremento de las enfermedades no transmisibles como diabetes, hipertensión arterial, etc., se está viendo incrementada en la actualidad ya que según **(Organización mundial de salud [OMS], 2018,parr.1-4)** matan a 41 millones de personas cada año, lo que equivale al 71% de las muertes que se producen en el mundo.

Cada año mueren por ENT 15 millones de personas de entre 30 y 69 años de edad; más del 85% de estas muertes "prematargas" ocurren en países de ingresos bajos y medianos.

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la mayoría de las muertes por ENT (17,9 millones cada año), seguidas del cáncer (9,0 millones), las enfermedades respiratorias (3,9 millones) y la diabetes (1,6 millones), la presión arterial en la población de 15 y más años de edad; presenta un 13,6% con presión arterial alta **(INEI, 2017,p.21-26).**

En la actualidad, la prevalencia de enfermedad cardiovascular lejos de ir disminuyendo, continúa creciendo, vinculada al aumento progresivo en la edad de la población. En la promoción y prevención de la enfermedad cardiovascular, la dieta juega un papel predominante. Así, específicamente el tipo de grasa que la compone merece especial atención porque determinará, en parte, el efecto final sobre el desarrollo o prevención de esta patología. Un ejemplo de la

importancia del tipo de grasa en la salud cardiovascular, lo constituyen los omega-3. En la actualidad, gran número de evidencias científicas demuestran que el consumo de ácidos grasos omega-3 produce una disminución en el riesgo cardiovascular (**García, 2009, p .4-16**).

Los AGPICL ω -3 de origen marino, como el EPA y el DHA, han demostrado ser eficaces en el tratamiento y prevención de variadas enfermedades, tales como cardiovasculares, neurodegenerativas, cáncer, enfermedad inflamatoria intestinal, artritis reumatoide e injuria por isquemia/reperfusión. (**Valenzuela, 2011, p.356-367**).

Por ello este estudio se busca saber cuánto conocen las personas adultas sobre el beneficio de la omega 3 para la salud y su consumo ya que (**Texsi, 2016**) Afirma que “el nivel de conocimiento de omega 3 en gestantes atendidas presentaron un bajo conocimiento acerca de omega 3 como la cantidad de ingesta dietética”, (**CanoS, 2014**) “otros estudios también identificaron que el consumo de omega 3 es en cantidades inferiores a las recomendadas “y según (**Corbella J. g., 2008,p.88**) “La presencia adecuada de ácidos grasos omega 3 en nuestra dieta previene una larga lista de problemas de salud y que todo apunta a que influye a la prevención de enfermedades degenerativas como las cardiovasculares, el cáncer y procesos con un fuerte componente inflamatorio”.

1.1. Descripción y Formulación de problema

Las enfermedades no transmisibles como DM2, enfermedades cardiovasculares, HTA, etc, ahora actual se esta viendo incrementada y es un problema para la poblacion principalmente causado por los malos habitos alimentarios, el incremento de consumo de grasas saturadas , alimentos con alto contenido de sal, productos azucarados y procesados, como tambien la falta de actividad fisica.

Según la **OMS(2018)** determina que las enfermedades cardiovasculares produce la mayoría de las muertes siguiendo el cancer,enfermedades respiratorias y diabetes que produce el 80% de las muertes prematuras.

Según la **INEI (2017)**

La prevalencia de hipertensión arterial en personas de 15 y más años de edad, de acuerdo a la medición de la presión arterial efectuada por el personal de campo y por autoreporte de la persona entrevistada, de haber sido diagnosticada como hipertensa por un médico, fue de 18,6% en el 2017. En el 2016, esta prevalencia fue de 17,6%(**p.24**)

Según la **OMS (2018)** “En 2016, el 39% de las personas adultas de 18 o más años tenían sobrepeso, y el 13% eran obesas”(p.3).

INEI (2017) afirma que:

El 36,9% de las personas de 15 y más años de edad, presentan sobrepeso. Esta situación se ha incrementado en 1,4 puntos porcentuales en comparación con el 2016. Según sexo, el 37,5% de los hombres y el 36,3% de las mujeres tenían sobrepeso, en el momento de la encuesta(**p.43**).

Por lo cual las grasas poliinsaturados como la omega 3 su consumo es beneficiosos ya que según estudios ayuda prevenir estas enfermedades,ademas seria importante saber cuanto conocen de esta grasa poliinsaturado , por eso se quiere saber en este estudio sobre su grado de conocimiento acerca de la omega 3 y su consumo en adultos comerciantes del Mercado Mayorista Unicachi.

1.1. Problema

1.1.1. Problema General.

El presente trabajo tiene como formulación de problema la siguiente pregunta general:

¿Cuál es el grado de conocimiento de omega 3 y su consumo en comerciantes de 30-45 años?

1.1.2. Problema Específico.

¿Cuál es el grado de conocimiento de omega 3 sobre sus beneficios en comerciantes de diferente área de ventas de 30-45 años?

¿Cuál es la frecuencia de consumo de omega 3 en comerciantes de 30 -45 años?

¿Cuál es la cantidad de ingesta dietética de omega 3 en comerciantes de 30 -45 años?

1.2. Antecedentes Bibliográfico

En este estudio con título: *La intervención educativa sobre nutrición con ácidos grasos MyPyramid-omega-3 puede mejorar los grupos de alimentos y el consumo de ácidos grasos omega-3 en mujeres universitarias de mediana edad*. Evaluó el impacto de una intervención de educación nutricional sobre los grupos de alimentos y el consumo de ácidos grasos omega-3 (n-3) en mujeres de mediana edad; en donde los participantes que recibieron materiales educativos sobre los ácidos grasos n-3 tendrían un mayor consumo de alimentos ricos en ácidos grasos n-3. La primera fase de este estudio usó el método cualitativo para identificar las creencias e intereses de las mujeres de mediana edad sobre el tema de la nutrición. La fase 2 fue un estudio cuantitativo para evaluar la efectividad de MyPyramid para mejorar la ingesta dietética y la autoeficacia después de una intervención de educación nutricional en línea de 6 semanas utilizando un blog para el personal femenino universitario de mediana edad. Ocho mujeres del personal (de entre 45 y 65 años) de una universidad del medio oeste participaron en las

entrevistas. Donde concluyo que el consumo total de los grupos de alimentos fue menor que la recomendación de MiPirámide, excepto en el grupo de carne y frijoles. Hubo una tendencia a que los participantes estaban menos seguros de incluir ácidos grasos n-3 que los granos integrales en sus dietas. Uso de MyPyramid e información complementaria sobre los ácidos grasos n-3 no afectó significativamente el consumo de la dieta o la autoeficacia de los participantes para aumentar el consumo de los grupos de alimentos o aumentar el consumo de ácidos grasos n-3 (**Yen WJ y Lewis NM, 2013**).

Un estudio busco determinar *el nivel de conocimiento sobre el Omega 3 y su consumo en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal* en Gestantes hospitalizadas en los Servicios B, C y D estuvo constituida por 228 gestantes de un total de 1538 gestantes hospitalizadas por lo cual se encontró que el nivel de conocimiento sobre el Omega 3 de las gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal desde Enero a Febrero del 2016 fue de “Medio” (21.5%) y “Bajo” (76.3%) en la mayoría de las gestantes.

La frecuencia de consumo de alimentos fuente de Omega 3 como el pescado, la conserva de pescado, la palta y la quinua fueron consumidos con mayor frecuencia; mientras que el ajonjolí, las nueces y el aceite de oliva fueron consumidos en menor frecuencia y la cantidad de ingesta dietética de Omega 3 de las gestantes fue de 0.79 y 0.62 gr/día que la cantidad de ingesta dietética de Omega 3 fue “Deficiente” en el 50% de las gestantes atendidas (**Texsi Velasco, 2016**).

Según **Ñahui Corcuera, Ursula, de la Cruz Huapaya y Miluska (2017)** este estudio con el título: “Conocimientos y prácticas relacionadas al consumo de omega 3 en gestantes que acuden a su atención prenatal en el hospital maría auxiliadora, 2017”, concluye que el nivel de conocimientos sobre el consumo de Omega 3 en gestantes prenatal fue de nivel medio (43.5%), alto (29.7%) y bajo (26.8%), y que las prácticas de consumo de Omega 3 en gestantes fueron

adecuadas en el 4.5% y en una mayor proporción inadecuadas por el 95.5%.por lo que concluye que en las madres gestantes aún está faltando por conocer acerca de la omega 3 y a las buenas practicas relacionadas a su consumo.

Este estudio con título: *Relación entre consumo dietario de omega 3 y coeficiente intelectual en niños y niñas de 30 a 48 meses del distrito Mi Perú, Callao* , busca determinar la relación entre el consumo dietario de Omega 3 y el Coeficiente Intelectual en niños y niñas de 30 a 48 meses del distrito Mi Perú, Callao. Siendo un estudio descriptivo de enfoque cuantitativo, asociación cruzada, transversal y retrospectivo. Se contó con 67 niños y niñas de 30 a 48 meses, donde 85% (n=67) de los niños y niñas de 30 a 58 meses han presentado un consumo dietario adecuado de Omega 3 (>100 mg de DHA+EPA por día) y el 15% (n=67) un consumo dietario deficiente de Omega 3 alimentos fuente de Omega 3 (<100 mg de DHA+EPA por día); en relación al coeficiente intelectual (CI) el 13% (n=67) estuvieron por debajo de lo normal, según prueba de razón de verosimilitudes p valor = 0.038. Se concluye que existe una relación entre el consumo dietario de Omega 3 y el Coeficiente Intelectual de los niños y niñas de 30 a 48 meses (**García, 2009**).

Este estudio con título: *Consumo de ácidos grasos poliinsaturados por adultos jóvenes hipertensos* busca evaluar las fuentes en la dieta y la frecuencia de consumo de PUFA por los adultos jóvenes que sufren de hipertensión arterial y para identificar las diferencias en PUFA y saturados grasos ácidos ingesta de pendiente sobre el género, la edad, la educación, el índice de masa corporal, antecedentes de hipertensión, los valores de PA y el número de fármacos antihipertensivos utilizados, El grupo de estudio consistió en 100 pacientes hipertensos, 60 hombres y 40 mujeres, con edades entre 20 y 45 años (edad media $33,4 \pm 6,6$ años), sin enfermedades concomitantes. La herramienta de estudio constituyó el cuestionario

autoinformado de la ingesta de productos alimenticios, cuya frecuencia e intensidad se evaluaron durante el último período de un mes.

Los pacientes más a menudo consumen productos que contienen saturados grasos ácidos que PUFA. En el grupo de estudio, los productos lácteos y la carne dominaron la dieta, especialmente en hombres hipertensos. El aceite de oliva fue el producto saludable más popular consumido por los pacientes (42% de los que respondieron). Las personas que vivían en la ciudad comían con mayor frecuencia pescado y productos vegetales que las de las zonas rurales, pero el consumo general de pescado era bajo: solo del 6 al 12% de los pacientes consumían pescado rico en omega-3 al menos una vez a la semana.

Y por cual podemos concluir que los jóvenes que sufren de hipertensión se caracterizan principalmente por hábitos alimentarios desfavorables, especialmente una baja frecuencia de consumo de productos que contienen PUFA. Todavía se requieren programas educativos intensivos (**Wroblewska J y Czamecka D, 2016**).

sowmyanarayanan V, Clemens Von, William S, Katherine D (2017) Afirma que la Academia de Nutrición y Dietética recomienda adoptar una dieta balanceada con una variedad de nutrientes para lograr una ingesta dietética óptima. Los ácidos grasos Omega-3 (O3-FA) son uno de los nutrientes críticos que se sabe que son poco consumidos, lo que crea un problema de salud pública tanto en los Estados Unidos como en Alemania a nivel mundial, muchos adultos tienen un índice Omega-3 por debajo de las recomendaciones para la protección cardiovascular.

Las Pautas dietéticas 2015-2020 para los estadounidenses recomiendan consumir al menos ocho onzas de pescado graso por semana El Informe de la Sociedad Alemana de Nutrición 2012 recomienda comer 80 g (tres onzas) a 150 g (cinco onzas) de pescado salado bajo en grasa o 70 g

(2,5 onzas) de pescado salado alto en grasa por semana. Sin embargo, la ingesta dietética actual de productos del mar es muy baja en todos los grupos de edad y sexo en ambos países.

En este estudio con título : *Fuentes alimentarias y adecuación de la ingesta de ácidos grasos omega-3 y omega-6 en una muestra representativa de adultos españoles* ,se busca conocer con este estudio la ingesta de estos ácidos grasos, su adecuación a los objetivos nutricionales marcados y sus fuentes alimentarias en una muestra representativa de la población española. Se ha estudiado un colectivo de 1068 adultos (521 varones y 547 mujeres) de 17 a 60 años, seleccionados en diez provincias españolas, que constituyen una muestra representativa de la población, a nivel nacional; donde se obtuvo la ingesta de grasa total y grasa saturada fue superior a la marcada como aconsejable en el 89,2% y 93,3% de los individuos, respectivamente, mientras que con la ingesta de AGP sucede lo contrario, siendo más frecuente el aporte insuficiente (79,2% de los estudiados tienen una ingesta inferior al 6% de la energía). Resulta especialmente bajo el aporte de ácidos grasos omega-3 ($1,85 \pm 0,82$ g/día), que proporcionan menos del 1% de la energía en el 85,3% de los individuos donde se puede concluir que hay un elevado porcentaje de individuos que no alcanzan los objetivos nutricionales marcados para los ácidos grasos omega-3, ALA, EPA y DHA hacen aconsejable aumentar el consumo de pescado y/o de alimentos enriquecidos con estos ácidos grasos para conseguir un beneficio nutricional y sanitario(**Ortega.et al, 2013**).

Este estudio con título: *Consumo de ácidos grasos omega 3 y síntomas depresivos en estudiantes universitarios de sonora, México* busca evaluar si el bajo consumo de ácidos grasos Omega-3 se asocia con una mayor prevalencia de síntomas depresivos en una muestra de estudiantes universitarios del noroeste de México, y evaluar la posible modificación del efecto por el

consumo de alcohol; donde se realizó un estudio transversal en una muestra de 706 estudiantes universitarios (hombres y mujeres) de entre 18 y 24 años.

La presencia de síntomas depresivos se identificó con la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D), utilizando un punto de corte de ≥ 24 . La ingesta de *omega-3* se obtuvo mediante un cuestionario de frecuencia de alimentos validado para población mexicana. Estimamos la ingesta semanal de ácido graso alfa-linolénico (ALA), eicosapentaenoico (EPA) y docosahexaenoico (DHA) derivado de la dieta en mg / g de alimento; en donde el 67% de los participantes fueron mujeres; 16.6% fueron clasificados con síntomas depresivos. Una baja ingesta de ALA y EPA + DHA no se asoció con síntomas depresivos antes y después de ajustar los factores de confusión. Los niveles medios de ALA (de nueces solamente) fueron significativamente más bajos entre aquellos con síntomas depresivos en comparación con aquellos sin estos síntomas. Por lo cual se concluyó que en esta población de estudiantes universitarios mexicanos, una baja ingesta de ácidos grasos omega-3 no se asoció con síntomas depresivos. La asociación potencial entre el consumo de nueces y los síntomas depresivos merece más atención (**Vargas, 2015**).

Este estudio de título: *Efecto de la Plukenetia volubilis Linneo (sacha inchi) en la trigliceridemia posprandial*, busca determinar el efecto de la ingesta de sacha inchi sobre la trigliceridemia posprandial, en adultos jóvenes; en donde se llevó a cabo en doce estudiantes de medicina seleccionados al azar se les aplicó la prueba de tolerancia a triglicéridos, en dos fases: en la primera, después de la ingesta de 82 gramos de aceite de oliva y, en la segunda, adicionando 50 gramos de sacha inchi.

Donde resultó en la primera fase, los triglicéridos basales fueron 99,67 mg/dL en promedio y luego se incrementaron en promedio 32 a la 1½ h, 74 a las 3 h, 89 a las 4½ h y 54 a las 6 h. En la segunda fase, el promedio basal fue 100,92 mg/dL, incrementándose 15 a la 1½ h, 52 a las 3 h, 40 a las 4½ h y 43 a las 6 h, en promedio, siendo significativa la reducción a la 1½ h ($p=0,0232$) y a las 4½ h ($p=0,0496$). Al graficar la prueba de tolerancia a triglicéridos, se evidenció significancia estadística al comparar el área bajo la curva de ambas fases ($p=0,0080$) y que el consumo de la *Plukenetia volubilis* Linneo disminuye significativamente la trigliceridemia posprandial en adultos jóvenes (Huamán, Chávez, Castañedas y Carranza, 2008).

Este estudio con el título: *El alto consumo de pescado graso, pero no de pescado magro, mejoró la regulación posprandial de la glucosa y aumentó el contenido de PUFA n- 3 en la membrana de leucocitos en adultos sanos con sobrepeso: un ensayo aleatorizado*. busca como objetivo fue investigar los efectos del alto consumo de pescado magro o graso sobre la tolerancia a la glucosa, la composición de los ácidos grasos de la membrana leucocitaria y la función leucocitaria en adultos con sobrepeso / obesos. En este ensayo clínico aleatorizado, sesenta y ocho participantes con sobrepeso / obesos sanos consumieron 750 g / semana de grasa magra o grasa, pescar como cenas, o se les indicó que continúen sus hábitos alimenticios normales, pero para evitar la ingesta de pescado (grupo de control), durante 8 semanas.

La ingesta de energía y macronutrientes y la actividad física no se modificaron dentro de los grupos durante el período de estudio. La ingesta alta de pescado graso, pero no de pescado magro, mejoró significativamente la regulación de la glucosa 120 minutos después de la toma ($p = 0 \cdot 012$), pero no afectó la concentración de glucosa en ayunas. Se observó un aumento menor en el ayuno a 120 min de concentración de péptido C de insulina postprandial después de la ingesta de pescado graso ($P = 0 \cdot 012$). El pescado magro aumentó el contenido de DHA en

membranas de leucocitos ($P = 0 \cdot 010$), y los pescados grasos aumentaron el contenido total de PUFA n-3 ($P = 0 \cdot 00016$) y redujeron el contenido de PUFA n-6 ($P = 0 \cdot 00057$) en membranas de leucocitos. Lean y la ingesta de pescado graso no afectó a la fagocitosis de bacterias ex vivo. Los hallazgos sugieren que la ingesta elevada de pescado graso, pero no de pescado magro, afectó de manera beneficiosa la regulación de la glucosa posprandial en adultos con sobrepeso / obesos, y por lo tanto puede prevenir o retrasar el desarrollo de DT2 en esta población (**Helland A, Bratlie M, Hagen IV, Mjøs SA, Sørnes S, Ingvar Halstensen A, Brokstad KA, Sveier H, Rosenlund G, Mellgren G, Gudbrandsen OA ,2017**).

Este estudio tiene como título: *La ingesta dietética y el contenido de tejido adiposo de PUFA n-3 de cadena larga y el posterior cambio de 5 años en el peso corporal y la circunferencia de la cintura.*

El diseño fue un estudio de cohortes. Se invitó por correo a 160.725 personas que vivían en las zonas metropolitanas de Copenhague o Aarhus para participar en la cohorte de Dieta, Cáncer y Salud de Dinamarca. Los criterios para recibir la invitación fueron los siguientes: edad entre 50 y 64 años, nacido en Dinamarca, y ningún diagnóstico previo de cáncer registrado en el Registro Danés de Cáncer. En total, se reclutaron 57,053 participantes (35%). En este estudio, no observamos asociaciones apreciables entre los AGPI n-3 de cadena larga y el cambio en el peso corporal o la circunferencia de la cintura en hombres y mujeres de mediana edad. Estos resultados están de acuerdo con los hallazgos de los estudios de cohortes sobre el consumo de mariscos y el cambio en el peso corporal (17 de - 19) o la circunferencia de la cintura (20 -22) en los hombres y mujeres de mediana edad, pero en contraste con los resultados de una revisión sistemática y meta -análisis de ensayos.

El metanálisis mostró que el IMC y la circunferencia de la cintura disminuyeron más en los grupos de intervención que en los grupos de control. Los diferentes hallazgos en los estudios de cohortes y los ensayos controlados aleatorios pueden deberse a qué efecto de los AGPI n-3 de cadena larga en la composición de grasa corporal se investiga, el efecto a largo plazo o a corto plazo. En el estudio de metanálisis, la duración varió entre 3 semanas y 3 años. Nuestro estudio duró 5 años. Aunque es posible que pudo deberse a niveles más bajos de ingesta dietética de AGPI n-3 de cadena larga (rango central 80%: 0.1-0.5% de energía), niveles más altos de ingesta de carbohidratos (rango central 80%: 38.5-52.5% de energía), y / o exposición limitada contrasta en este estudio humano en comparación con el experimento con ratones **(Kim Overvad, Marianne U, Jakobsen, Lise Madsen, Flemming Skjøth, Tina L Berentzen, Jytte Halkjær ,Anne Tjønneland ,Erik B Schmidt ,Thorkild IA Sørensen ,Karsten Kristiansen ,2017).**

Este estudio con el título: *el consumo de pescado y sus motivos en los hogares con versus sin historial médico autodeclarado de ECV*, busca investigar las diferencias en la frecuencia del consumo de pescado y los aspectos motivacionales, como las creencias sobre la salud, el uso y la confianza en las fuentes de información y los niveles de conocimiento, entre individuos de familias con (CVD +) y sin (CVD-) historia de CVD en Bélgica, Dinamarca, los Países Bajos, Polonia y España.

El riesgo de ECV puede reducirse mediante la adhesión a las recomendaciones dietéticas y de estilo de vida, en particular el consumo semanal de dos porciones de pescado, una de las cuales debe ser pescado graso. Por lo tanto, al menos si se cumplieran conscientemente las recomendaciones dietéticas por lo cual se desarrolló un cuestionario en inglés y se tradujo al holandés y francés (Bélgica), danés (Dinamarca), holandés (Países Bajos), polaco (Polonia) y español (España) por un servicio de traducción profesional en cada país. Además, el consumo de

pescado graso se evaluó midiendo la frecuencia de consumo de cuatro especies de pescado): salmón, caballa, anguila y arenque; por lo cual en Bélgica y en Dinamarca, las personas de hogares con un historial médico de enfermedades cardiovasculares consumían pescado con mayor frecuencia en comparación con las personas que no se enfrentaban con la ECV.

Sorprendentemente, el consumo de pescado graso, que es la principal fuente de AGPI omega-3 asociado con la prevención de enfermedades cardiovasculares, estaba en el mismo nivel para los dos grupos en la mayoría de los países (excepto en Bélgica). A pesar de un mayor uso de fuentes de información médica sobre los peces y un mayor interés en la alimentación saludable en la mayoría de los países entre los encuestados con ECV +, su conocimiento objetivo o factual sobre los peces estaba en el mismo nivel que los encuestados de los hogares con ECV. Esta podría ser la razón más probable por la cual el consumo de pescado graso no fue más elevado en este grupo en comparación con los consumidores de hogares sin historial médico de ECV; por lo tanto, se recomienda realizar más investigaciones para explorar el conocimiento de los consumidores sobre los peces (**Zuzanna Pieniak w y wim verbeke ,2008**).

En este estudio con el título *:Efectos cardiovasculares de los ácidos grasos omega-3 y alternativas para incrementar su ingesta*, determina que las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de mortalidad y que muchos de estos factores de riesgo son influenciados por la dieta. A pesar de la gran cantidad de alimentos enriquecidos en ácidos grasos n-3 disponibles en el mercado, el conocimiento de los efectos originados por el consumo regular de estos alimentos supone aún un reto en la mayoría de los casos y que la relación a las recomendaciones nutricionales de ingesta de ácidos grasos n-3, la Sociedad Internacional para el Estudio de Ácidos Grasos y Lípidos (“ISSFAL”) sugiere la cantidad de 0,65 g/día de DHA más 1 g/día de ácido α -linolénico⁸. Por otra parte, las nuevas recomendaciones de la Sociedad Americana del

Corazón (“AHA”) son: a) las personas adultas han de consumir pescado al menos dos veces por semana, b) para pacientes con enfermedad coronaria las recomendaciones de consumo son de 1 gramo diario de EPA+DHA procedente de aceites de pescado o suplementos, y para pacientes con hipertrigliceridemia se recomienda el suplemento de 2 a 4 gramos diarios de EPA + DHA a fin de disminuir en un 20-40% los niveles de triglicéridos del plasma.

Si llevamos a cabo una comparación entre las recomendaciones de consumo de AGPI n-3 procedentes de las diferentes sociedades y organizaciones nutricionales el consumo de ácidos grasos n-3 es generalmente bajo. En el Reino Unido, por ejemplo, sólo un tercio de la población adulta consume pescado azul, siendo su ingesta semanal pequeña. De ello se deduce que sería necesario un aumento considerable en el consumo de pescado para poder alcanzar las cantidades mínimas recomendadas de EPA y DHA, especialmente en países del centro y norte de Europa, donde el consumo de pescado es muy reducido. Podemos decir que, la ingesta de alimentos enriquecidos en ácidos grasos poliinsaturados n-3 (EPA y DHA) es una opción disponible que puede ser eficaz en la reducción de factores de riesgo de enfermedades, sustituyendo a los suplementos sin originar cambios en los hábitos alimentarios del consumidor (**Carrero, Bautista, L. Baró, J. Fonollá, J. Jiménez, J.J. Boza y E. López-Huertas ,2005**).

Este estudio con el título: *consumo alimentario de omega 3 y su asociación*, busca analizar el consumo alimentario de ácidos grasos omega-3 que según estudios determina como alimento beneficioso y su asociación con el perfil lipídico en adultos con Enfermedades Cardiovasculares el estudio es descriptivo correlacional simple transversal. Participaron 50 voluntarios de 30 a 60 años asistentes al CAPS donde obtuvo como resultado que los alimentos fuente de omega-3 fue de $0,33 \pm 0,15$ g/día. El 10% de mujeres y 20% de hombres cubren las recomendaciones para omega-3 según FAO 2008. Ninguna persona cumplió la relación omega-6/omega-3

recomendada. Perfil lipídico en mujeres fue: 76,67% Colesterol Total deseable, 76,67% HDL bajo, 46,67% LDL próximo al óptimo, 73,34% TG normal. En hombres: Colesterol Total 45% deseable y 45% límite alto, 80% HDL alto, 40% LDL límite alto, 45% TG límite alto. No se encontró asociación entre el consumo de ácidos grasos omega-3 y valores de perfil lipídico ($p>0,05$).

Donde se concluyó que las personas estudiada no cubre las recomendaciones de omega-3. No hubo asociación estadísticamente significativa entre las variables consumo de ácidos grasos omega-3 y valores de perfil lipídico (**Bertola, 2016**).

1.3 Objetivos

1.3.1. Objetivo General.

Conocer el grado de conocimiento de omega 3 y su consumo en comerciantes de 30-45 años.

1.3.2. Objetivo Específico.

Conocer el grado de conocimiento de omega 3 sobre sus beneficios en comerciantes de diferente área de ventas de 30-45 años.

Determinar la frecuencia de consumo de omega 3 en comerciantes de 30 -45 años.

Determinar la cantidad de ingesta dietética de omega 3 en comerciantes de 30 -45 años.

1.4. Justificación e importancia.

En la población adulta es cada vez más frecuente la presencia de múltiples enfermedades no transmisibles como cardiovasculares, diabetes mellitus entre otras; nos dice (**García-Ríos Antonio, 2009**) que” Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en Europa, representando el 49% de todas las muertes y el 30% de las muertes antes de los 65 años por lo cual según estudios hay un elevado nivel de evidencia en el que se demuestra que los ácidos grasos poliinsaturados omega-3 ejercen un efecto beneficioso sobre la salud cardiovascular”, También Gonzales(como se citó en (**Mejia.D, 2006**) indica que “En México, así como a nivel mundial ha aumentado considerablemente el número de personas con DM2. Debido a los factores ambientales que han dado lugar a dicha enfermedad en México las personas que la tienen representan la primera causa de muerte debido al grado de sus complicaciones, principalmente el Infarto Agudo al Miocardio (IAM) y la Enfermedad Cardiovascular”, también **Kondo K, Morino K, Nishio Y (2014)** concluye que una intervención dietética basada en pescado mejora la función endotelial en mujeres posmenopáusicas con DM2. La disociación entre la concentración sérica de AGPI n-3 y la función endotelial sugiere que los otros factores pueden contribuir a este fenómeno. (P.40-930) otro punto a tocar es conocer que tanto sabemos respecto a sus propiedades y si consumimos las cantidades adecuadas; por eso se llevó a cabo este estudio que nos ayudara como precedente a determinar el consumo en relación al conocimiento acerca de la omega 3, que se contara con la participación de adultos comerciantes de 30-45 años en EL MERCADO MAYORISTA UNICACHI de villa el salvador durante SETIEMBRE Y DICIEMBRE del 2018.

Se destina pocos recursos para llevar a cabo esta investigación, donde nos permite poder conocer la influencia del conocimiento de omega 3 en relación con el consumo que nos permitirá ayudar y brindar nuevos datos a nuevas investigaciones.

II. MARCO TEÓRICO

Conocimiento

Conocimiento se entiende, el conjunto de habilidades, experiencias y saberes que una persona o conjunto de ellas poseen en relación con un determinado tema. Cuando se refiere al que posee una organización para sus propios fines, se conoce también por capital intelectual. El conocimiento es un recurso que poseen todas las organizaciones y que reúne un conjunto de requisitos que lo hacen especialmente interesante: se puede generar, almacenar, utilizar, movilizar y desarrollar, es decir, gestionar de diferentes formas. Por tanto, constituye un activo estratégico para todas las organizaciones, tanto públicas como privadas (**Antonio Hidalgo Nuchera y Gonzalo León Serrano, 2012, p.1-2**).

Según Ordoñez, citado por (**Nélida, 2018,p.503-504**), el conocimiento consiste en la reproducción del pensamiento del mundo material, orientada a la transformación (consciente) de la realidad. El conocimiento es indisoluble de la práctica del individuo social, el cual constituye simultáneamente una precondition y consecuencia que determina la unidad de conocimiento y práctica, es decir del conocimiento como condición de la práctica, y de la práctica como actividad que genera nuevo conocimiento, el cual a su vez será la condición de una nueva práctica modificada.

Adulto joven

El adulto en estas edades se encuentra dentro de la etapa de adultez joven (20 a 40 años), donde el individuo va a comenzar a sentir las responsabilidades de su propia vida y quienes lo acompañan en su marco familiar. Hay consolidación de la identidad y comienzo de la realización de su proyecto de vida.

En el caso de crecimiento y desarrollo; el crecimiento se define como un aumento de las partes del cuerpo (tamaño, peso); Los hombres crecen hasta los 21 años y las mujeres hasta los 17-18 años, una de cada 10 mujeres puede crecer hasta los 21 años.

El desarrollo son los cambios que sufre el ser humano a lo largo de su existencia (concepción – muerte). También entra en juego el concepto de maduración, en la psicología es el proceso donde el sujeto alcanza la plenitud de sus capacidades mentales. En la biología es un proceso fisiológico donde un órgano o conjunto de órganos llega a un punto donde ejerce libremente y de la mejor manera la función que cumple.

En el adulto joven las capacidades físicas alcanzan el máximo de efectividad, existe destreza manual y una mayor agudeza visual (**Ambrosi, Ignacio y Navarro, Martina, 2015,p.4**).

Frecuencia de consumo

Los Cuestionarios de Frecuencia de Consumo (CFC) son una versión más avanzada del método Historia de la Dieta encaminado a evaluar la dieta habitual preguntando con qué frecuencia y qué cantidad se consume de una relación seleccionada de alimentos o bien de grupos de alimentos específicos incluidos en una lista en un periodo de tiempo de referencia. Se trata de un método originalmente diseñado para proporcionar información descriptiva cualitativa sobre patrones de consumo alimentario y posteriormente evolucionó para poder obtener información sobre nutrientes especificando también el tamaño de la ración de consumo usual. Según el interés de los investigadores, los CFCs pueden centrarse en la ingesta de nutrientes específicos, exposiciones dietéticas relacionadas con una enfermedad o evaluar de forma exhaustiva varios nutrientes (**Rodrigo1 y Carmen Pérez, 2015,p.46-47**).

Omega 3

Los ácidos grasos ω -3 (omega-3) son ácidos grasos esenciales poliinsaturados de cadena larga, necesarios para una buena salud y un desarrollo adecuado. A diferencia de los ácidos grasos omega-3 de origen vegetal, como los de los aceites de linaza o de colza, los aceites de origen marino (de pescado o de algas) contienen ácidos docosahexaenoico (DHA) y eicosapentaenoico (EPA), de cadena más larga, denominados ácidos grasos "esenciales" porque el organismo no puede producirlos por sí mismo, por lo que se deben ingerir en cantidad suficiente (**OMS, 2011,parr.1**).

La omega 3 de cadena larga altamente insaturada, EPA y DHA, son esenciales para una extensa variedad de funciones biológicas. Están presentes en cada célula del cuerpo humano donde afecta directamente a la salud, al crecimiento y al bienestar humano. Por ejemplo, un 25 por ciento de la grasa en el cerebro de los humanos y los animales es DHA y muchas investigaciones publicadas actualmente muestra el beneficio de un aumento en el consumo de DHA para la función cerebro. El DHA también es el ácido graso preferido para la construcción y el funcionamiento correcto de las membranas particularmente aquellos en tejidos muy activos como los nervios y músculos activos. El EPA y el DHA son importantes en el sistema cardiovascular .El contribuye a la respuesta antiinflamatoria; es el componente esencial de un grupo de mensajero celulares llamados eicosanoides; estos afectan la presión sanguínea, coagulación sanguínea, la respuesta alérgica e inmunológica.

Los ácidos grasos omega 3 son ácidos grasos polinsaturados que se encuentran en tres principales formas en los alimentos: ácido eicosapentaenoico (20:5 omega 3, EPA), ácido docosahexaenoico (22:6 omega 3, DHA) y alfa linolénico (18:3 omega 3, a-ALA). Las formas

EPA y DHA se pueden encontrar en los aceites de pescados que viven principalmente en aguas frías como el salmón, atún, sardinas, entre otras variedades. En países orientales, que tienen un alto consumo de algas, son otra fuente importante de altas cantidades de DHA y EPA. En cuanto a la forma ALA, se puede encontrar en algunos aceites vegetales, chía, nueces, cacahuates y aceitunas.

Los EPA, DHA y ALA son ácidos grasos esenciales, es decir, se requieren ingerir por la dieta, ya que el organismo no los sintetiza. Debido a su amplia distribución en diferentes alimentos su consumo ha demostrado tener una amplia variedad de efectos benéficos a la salud humana. Sin embargo, en la mayoría de las investigaciones en humanos son las variedades EPA y DHA las que han demostrado tener mayores efectos en comparación con la forma ALA (vegetal) (8, 9); en esta última también se han visto efectos benéficos en algunas condiciones metabólicas, sus resultados no han sido concluyentes. No obstante, cabe destacar que su ingesta ha demostrado que es de gran importancia para la salud (**Alicia Ortiz y Lidia Dorantes, s.f, p.6-7**).

La hipertensión arterial (HTA) también es un importante factor de riesgo cardiovascular modificable. En las últimas décadas, se han publicado numerosos estudios epidemiológicos y clínicos que sugieren que uno de los mecanismos a través de los cuales el consumo de AGPI omega-3 contribuye a la reducción de la morbimortalidad cardiovascular se debe a sus efectos beneficiosos sobre la presión arterial. La evidencia actual disponible sugiere que el consumo de altas dosis de omega-3 (≥ 3 g/día) reduce la presión arterial –especialmente la sistólica– en individuos mayores e hipertensos. Por consiguiente, el consumo de AGPI omega-3 puede tener un papel en el control de los pacientes con HTA leve antes de comenzar el tratamiento con

fármacos, o en aquellos que prefieren cambios en los hábitos de vida como la dieta (**Prados Andreu, 2015, p.16**).

Gómez de Berratuza y Ramón de Berrazueta (2007) Determina que efectos beneficiosos para la salud cardiovascular es el consumo de pescado. Esos beneficios se deben principalmente en su concentración en ácidos grasos omega-3, cuyo uso como suplemento de la dieta se ha visto generalizado en los últimos años. Aunque no bien conocidos, sus mecanismos de acción incluyen la regulación de moléculas vasoactivas, la inhibición plaquetaria, la reducción de la inflamación y la reducción de los factores de riesgo cardiovascular como la proteína C-reactiva, la homocisteína, los triglicéridos y el colesterol (**p. 218-224**).

Los ácidos grasos Poliinsaturados según estudios se relacionan cada vez más con la prevención y desarrollo de enfermedades crónicas como el cáncer que se encuentra alrededor de ocho millones de personas que mueren anualmente en el mundo debido al cáncer. La carcinogénesis es un proceso que conlleva, entre otras, una serie de alteraciones de la estructura del ADN, afectando su estabilidad e impidiendo la correcta proliferación celular. Son muchos los factores que influyen en la etiología del cáncer. Dentro de dichos factores están los nutricionales.

Por lo cual este estudio se dio revisiones bibliográficas más recientes de los últimos cinco años sobre la ingesta de AGPI y su relación con el cáncer, principalmente de próstata, mama y colon; la búsqueda preliminar en la literatura proporcionó 40 estudios directamente relacionados, conformados por estudios experimentales, en animales e in vitro, así como estudios epidemiológicos, los estudios experimentales en animales e in vitro revisados concluyen un efecto protector de los AGPI omega-3 frente al cáncer. Sin embargo, los estudios en humanos son contradictorios, aunque si parece existir una clara evidencia del efecto protector de los AGPI

ω 3 en la prevención del cáncer de colon. La relación entre AGPI ω 6 y AGPI ω 3 de la dieta frente al riesgo de padecer cáncer cobra cada vez más importancia, si bien se necesitan más estudios para confirmar su influencia en el desarrollo de esta enfermedad (**Liliana Cabo, María Achón , M.a Purificación González, 2015, p.42-43**).

La alimentación equilibrada ayuda a prevenir ciertos tipos de cáncer y a ello contribuyen los ácidos grasos omega 3 que al respecto han relacionado su consumo adecuado con una reducción del crecimiento de las células cancerígenas humanas en el cáncer de colon, mama, melanomas y leucemias. También parece que podrían ayudar a evitar las metástasis y que fortalecen el sistema inmunológico. Como también ayuda a fortalecer el funcionamiento del cerebro y el sistema nervioso central ya que son muy ricos en DHA, hasta el punto de que el cerebro contiene un 60% de grasa, de la cual el 25% es DHA. En las membranas sinápticas el porcentaje de DHA es elevadísimo, hasta un 60%, y, por tanto, básico para una óptima comunicación nerviosa (**Corbella, 2008, p.91**).

Las alteraciones en la ingesta y/o el metabolismo de los AGPI omega-3 pueden modificar las funciones celulares, y por tanto la progresión de las células tumorales. Sin embargo, la evidencia científica en humanos –procedente tanto de estudios epidemiológicos observacionales como de ensayos clínicos controlados– de las propiedades antitumorales de los omega-3 es contradictoria. No se han encontrado asociaciones significativas entre los cánceres más prevalentes de la sociedad occidental (mama, próstata y colorrectal) y la ingesta de AGPI omega-3 de cadena larga o el consumo de pescado. Recientemente, según los últimos estudios aleatorizados y controlado sobre el cáncer de pulmón, se ha observado que los AGPI omega-3 pueden tener un papel

significativo como tratamiento coadyuvante a la quimioterapia, aunque aún se desconoce si ocurre lo mismo con otros tipos de cáncer (**Andreu Prados-Bo, Anna Bach-Faig, 2011,p.14**).

Los requerimientos nutricionales individuales y las ingestas recomendadas a nivel poblacional. Estas ingestas recomendadas se refieren a las cantidades deseables que es necesario ingerir para evitar que aparezcan determinadas enfermedades y alteraciones. Las cantidades se establecen a nivel general ya que, en última instancia, dependerán del ciclo de vida de cada persona y de factores fisiológicos o patológicos que pueden llevar a incrementar la cantidad necesaria. Un caso concreto son las personas con una alta ingesta de grasas saturadas y con un nivel de triglicéridos alto, que necesitarían un alto contenido de omega-3. Otro caso son los niños y lactantes, puesto que los ácidos grasos omega-3 desempeñan funciones muy importantes en la lactancia. Los requerimientos de omega-3 son fundamentales atendiendo al desarrollo cerebral y retiniano postnatal. El Prof. Mataix recomienda en el libro del Instituto Omega 3 de la Fundación Puleva que los lactantes ingieran un 1,5% de la energía total. En el caso de los niños no lactantes las ingestas recomendadas se sitúan en el 1-1,5%. Para los adultos, el nivel ideal de ácidos grasos omega-3 es el 1% de la energía total (lo que equivale a unos 100g de pescado diario).

Tradicionalmente, la cantidad de estos ácidos grasos en el conjunto de la dieta ha sido pequeña. Los estudios nutricionales establecen que la cantidad consumida de omega-3 en España se sitúa alrededor de los 0,952 gr/día. “Si se toma como referencia una dieta que aporte 2.300 kcal/día, la ingesta de ácidos grasos omega-3 representará un valor de 0,4 % de energía total. Se considera que estas cantidades son insuficientes para cubrir las necesidades del individuo y deberían aumentar en la dieta”, explica el profesor Mataix (**dossier de prensa, 2014,p.1-2**).

El metilmercurio es tóxico, especialmente para el sistema nervioso. El Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA) (2) concluyó que el metilmercurio puede

provocar efectos tóxicos en varios sistemas orgánicos y que la neurotoxicidad es el parámetro más sensible. Se cree que el cerebro en desarrollo es el órgano de actuación más sensible. La ingesta elevada de metilmercurio por mujeres embarazadas se ha relacionado con efectos adversos en el desarrollo neurológico en los niños.

Ejemplos de variedades que se ha comprobado que contienen niveles altos son el tiburón (todas las especies), pez espada (*Xiphias gladius*), marlín (*Makaira species*, *Tetrapturus species*) y reloj anaranjado (*Hoplostethus atlanticus*). Algunas especies de atún pueden contener también altos niveles, como patudo (*Thunus obsesus*), atún común (*Thunnus thynnus*) y bonito del norte (*Thunnus alalunga*), si bien las concentraciones medias tienden a ser mucho más bajas que en las variedades de pescado citadas anteriormente. Lucio (*Esox lucius*), blanquillo camello (*Caulolatilus princeps*) y carite lucio (*Scomberomorus cavalla*) de determinadas zonas geográficas pueden contener también niveles relativamente altos de mercurio. Los niveles de mercurio en el atún en conserva suelen ser más bajos que en el atún fresco, debido principalmente a la especie o porque se utilizan peces de menor tamaño. Listado (*Katsuwonus pelamis*) suele estar en conserva y esta variedad suele tener niveles más bajos de mercurio. Pero también pueden ponerse en conserva especies con niveles más elevados, como el bonito del norte (*Thunus alalunga*) conocido en algunos países, incluyendo los EE.UU., como atún "blanco" (FAO y OMS , 2013,p.2-3).

El consumo de pescado aporta energía, proteínas y diversos nutrientes esenciales y en particular de pescado graso, reduce el riesgo de muerte por coronariopatías. No hay evidencias probables ni convincentes de que el metilmercurio entrañe riesgo de coronariopatías. Los riesgos potenciales de cáncer asociados a las dioxinas son muy inferiores a los beneficios confirmados respecto a las coronariopatías.

En las mujeres en edad fértil, las embarazadas y las madres lactantes, teniendo en cuenta los beneficios del DHA frente a los riesgos del metilmercurio, se constata que en la mayoría de las circunstancias evaluadas el consumo de pescado reduce el riesgo de deficiencias del desarrollo neurológico en la progenie, comparada esta con la de las mujeres que no comen pescado **(FAO, 2010,p.1-69).**

La omega 3 nos ayuda a prevenir enfermedades alérgicas ya que se está viendo su incremento relevante en sus tasas de prevalencia, siendo notable tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, en los cuales, gran parte de la población afectada.

Por lo mismo se ha llevado la evidencia a nivel epidemiológico y experimental muestra que ambas series de lípidos como omega 3 y 6 y varios de sus metabolitos ejercen un importante papel modulador en la patología alérgica, pero existen pocos estudios experimentales que evalúen los efectos de estas grasas dietarías en células y órganos blanco de la respuesta alérgica y mucho menos durante las reacciones alérgicas in vivo **(Marrugo Cano, Deivis Villanueva, Javier A., 2015, p.2-3).**

III. MÉTODO

3.1. Diseño de investigación y tipo de estudio

El presente estudio es de tipo observacional, donde los resultados esperados se basan en las observaciones, prospectivos donde se requiere la recopilación de datos que sean necesarios para los resultados de la investigación, corte trasversal porque solo se realizara una medición en nuestra muestra para obtener los resultados, cuantitativa porque nos va permitir medir como analizar, descriptivo porque el análisis será univariado porque solo describe o se estimara valores y por ultimo aplicada.

3.2. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE/INDICADOR		ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES DE MEDICIÓN
Grado de conocimiento	Es tener el conocimiento de la persona adulta que ha presentado a través de la experiencia y educación acerca de la información de la omega 3 y su importancia.	Cualitativa, dicotómica, según su respuesta		ordinal	Bajo=1 Medio:2 Alto=3
consumo	Es la frecuencia de consumo de omega 3 proveniente de la ingesta de alimentos diarios de origen animal, vegetal, frutos secos, aceite y semilla.	FRECUENCIA DE CONSUMO DEL OMEGA 3	Cuantitativa, discreta, según su respuesta	razón	No consume=0 1 vez/sem=1 2 vez/sem=2 3 vez/sem=3 1 vez/mes=4 2 vez/mes=5
		CANTIDAD DE INGESTA DIETÉTICA DE OMEGA 3	Cualitativa	Ordinal	Mujeres Deficiente=0 (menor a 1.1g/d de omega 3) Óptimo=1 (mayor o igual a 1.1/d de omega 3) Varones Deficiente=0 (menor a 1.6g/d de omega 3) Óptimo=1 (mayor o igual a 1.6/d de omega 3)

3.3. **Ámbito temporal y espacial**

En adultos de 30- 45 años del distrito de villa el salvador en el MERCADO MAYORISTA UNICACHI entre SETIEMBRE-DICIEMBRE 2018.

3.4. **Muestra universo**

Tipo de muestra: Para la selección de los casos se ha determinado en probabilístico y a técnica sistemática.

Población: Con la finalidad de generar una muestra que sea estadísticamente representativa, es que se utilizó la fórmula señalada por ZAR (1999).

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde,

- **n** = tamaño de la muestra
- **N** = tamaño de la población
- **Z** = nivel de confianza o seguridad, generalmente 0.05 (95%)
- **P** = proporción (prevalencia) de la variable, obtenida de la bibliografía, prueba

Piloto o maximizar con p = 0.5.

- **Q** = probabilidad en contra, 1- P
- **D** = error de estimación o precisión, depende del investigador, costo y tiempo.

$$n = \frac{300 * 1.96^2 (0.50 * 1 - 0.50)}{(0.05)^2 * (300 - 1) + 1.96^2 * (0.50 * 1 - 0.50)}$$

$$n = 170$$

El tamaño de la muestra sería 170 casos a estudiar de un total de 300 comerciantes del MERCADO MAYORISTA UNICACHI desde SETIEMBRE –DICIEMBRE del 2018.El tamaño se calculó según fórmula para muestra finita.

Criterio de inclusión:

- Adultos comerciantes de ambos sexo de 30 a 45 años.
- Adultos comerciantes que integran del Mercado Mayorista Unicachi.
- Que acepten participar en el estudio durante el periodo de setiembre – diciembre del 2018.
- Adultos sin ninguna discapacidad física.

Criterio de exclusión:

- Adultos comerciantes menores de 30 y mayores de 45 años.
- Adultos que no son comerciantes y que no integran del Mercado Mayorista Unicachi.
- Adultos que no quieran participar en el estudio durante el periodo de setiembre – diciembre del 2018.
- Adultos con alguna discapacidad física.

3.5. Recolección de datos

3.5.1. Métodos Utilizados.

Encuesta: Se formulará preguntas que serán registradas en un formulario impreso que ayudarán a obtener respuestas sobre el problema, objetivos y variables de estudio.

3.5.2. Instrumentos utilizados.

Será aplicado un cuestionario creado y complementado con el cuestionario de Texsi (2016), por lo cual fue validado por 5 docentes cuya información será registrada en un formulario que permitirá analizar las respuestas en forma posterior.

3.6.3. Procedimientos de recolección.

Los materiales utilizados para la toma de datos son: hoja de consentimiento informado a los comerciantes, (autorización para pertenecer a la investigación), cuestionario del nivel de conocimiento de omega 3 y una frecuencia de consumo.

El cuestionario estuvo estructurado en tres partes: La primera conformada por 4 preguntas entre abiertas y cerradas que recopiló información de características sociodemográfica, la segunda conformada por 9 preguntas cerradas que valoraron el conocimiento sobre el omega 3 y su beneficio, tercero conformada por un cuestionario semicuantitativo sobre frecuencia y cantidad de consumo de fuentes ricas en omega 3. (Anexo N.2)

Este cuestionario fue sometido a un prueba piloto (0.8) (anexo N.5.) y la validez del contenido se obtuvo mediante juez de experto (anexo N.7.) y se aplicó la prueba binomial.

El cuestionario consistió de 7 preguntas con respuesta dicotómicas (si/no) y 2 preguntas para marcar. Las respuestas fueron asignadas con puntaje de 0 si la respuesta era “no” o “incorrecta” y puntaje de 1 si la respuesta era “sí” o “correcta”.

En cuanto al consumo de omega 3, para establecer la frecuencia de consumo, se utilizó un cuestionario semicuantitativo donde fue tomada en base a la aplicada por Cano S. y Muñoz Z. (Como se citó en Texsi, 2016) que establecieron un formulario de frecuencia de consumo de alimentos fuente de omega 3 durante la gestación. Las fuentes dietéticas ricas en omega 3 estuvo conformado por 10 alimentos: pescado, conserva de pescado, palta, soya cocida, quinua, aceite de oliva, almendras, nueces, pecanas y ajonjolí.

Se utilizó como herramienta de ayuda el *laminario de medidas caseras* y creado nuevas imágenes para precisar el tamaño de las porciones, dicho laminario muestra imágenes de tamaño real de los diferentes alimentos y medidas caseras. Para establecer el peso de alimentos se utilizaron las tablas de peso de alimentos que acompañan a dicho laminario y con ayuda de las tablas auxiliares para la formulación y evaluación de regímenes alimentario.

El cálculo de la cantidad de omega 3 de cada alimento fue extraído de Novartis medical nutrition y de USDA National Nutrient Data base for Standard Reference así determinar la cantidad de ingesta.

El cuestionario será aplicado en 20 minutos aproximadamente.

- **Procesos**

a) Se diseñó un cuestionario previamente evaluado por el personal administrativo del MERCADO MAYORISTA UNICACHI más al cual se hizo los ajustes necesarios.

b) Antes de comenzar, se explicará a las personas que participaran en la encuesta correspondiente sobre los objetivos del estudio, y se les motivará para que respondan con sinceridad.

c) En caso de no aceptar participar, se agradecerá su participación y se buscará a otro participante.

d) Por un lapso de 20 minutos se aplicará el cuestionario y se registrará la información brindado en el formulario diseñado para tal fin.

e) Al terminar, se agradecerá la participación de las personas que participaron y administrativo y el formulario correctamente lleno será utilizado para su posterior análisis.

Para esto se capacitará al personal que participará en la aplicación de la encuesta y se coordinará con el grupo de participantes para el adecuado desarrollo del estudio.

Tipo de muestreo

- La técnica de la muestra será probabilístico donde la población tendrán la misma probabilidad de ser seleccionada y formar parte de la muestra.
- Sistemática en donde se elegirá todo los 3 para la encuesta.

3.6. Análisis de datos

El análisis se realizó después de obtener tablas y figuras a través del software estadístico

SPSS.25.0.para el análisis cuantitativa se estimaron mediante medidas de tendencia

central(media) y medidas de dispersión(desviación estándar) para las variables cualitativas se

estimaron frecuencias absolutas y relativas(%) por lo cual fue diseñado en las hojas de datos

Microsoft Excel v.2010.

Aspecto ético

Para garantizar el aspecto ético de la población en estudio se solicitó la aprobación de los participantes antes de la ejecución, respetando su derecho.

Se realizó el llenado del cuestionario con previo consentimiento informado, en este documentos se describió detalladamente, los objetivos y propósitos de la investigación, los beneficios y riesgo, además de enfatizar que la participación de cada persona es libre y voluntaria, así mismo, la información proporcionada por parte de los participantes será con total confiabilidad de tal manera que el contenido de esta investigación tenga veracidad.

IV. RESULTADOS

El perfil sociodemográfico de los comerciantes adultos de 30 a 45 años presentaron edad promedio de 38.67 donde presentaron de 30 a 34 años (7.6%) y de 35 a 39 de (48.2%) y de 40 a 44 en (36.5%) y de 45 años (7.6%); en cuando el grado de instrucción, el 88.8% tuvo educación secundaria, (6.6%) técnico y (4.7%) en grado de primaria; el sexo femenino fue el más frecuente de (61.8%) y masculino de (38.2%). (Tabla 1)

Tabla 1. *Características sociodemográficas de los comerciantes adultos de 30-45 años en el Mercado Mayorista Unicachi del 2018.*

Características sociodemográfica		
Edad promedio	Promedio±D.S (Min-Máx.)	
	38.67±3.71 (34-42)	
	n	%
<u>Edad</u>		
30-34 años	13	7.6%
35-39 años	82	48.2%
40-44 años	62	36.5%
=45 años	13	7.6%
<u>Grado instrucción</u>		
Primaria	8	4.7%
Secundaria	151	88.8%
Técnico	11	6.5%
<u>Sexo</u>		
Masculino	65	38.2%
Femenino	105	61.8%

Fuente: Elaboración del autor

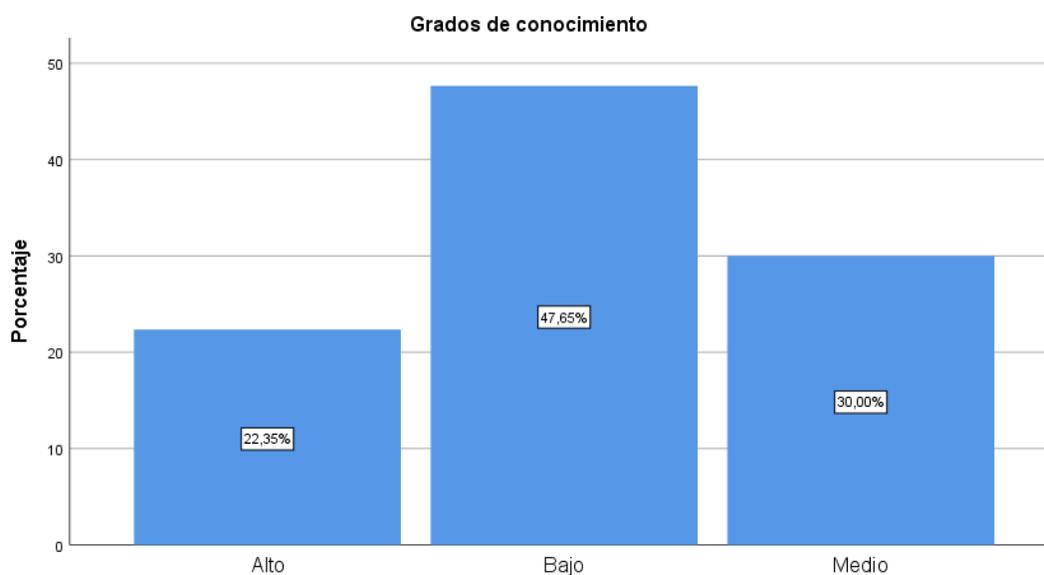
En la **Tabla 2**. Se observa un 47.6% presento conocimiento “bajo”, el 30% presento un grado de conocimiento “medio” y 22,4% un grado de conocimiento “alto”

Tabla 2. Grado de conocimiento sobre el Omega 3 en adultos comerciantes del Mercado Mayorista Unicachi, setiembre-diciembre 2018.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alto	38	22,4	22,4	22,4
	Bajo	81	47,6	47,6	70,0
	Medio	51	30,0	30,0	100,0
	o				
	Total	170	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración del autor

Figura .1. Grado de conocimiento de omega 3 en comerciantes del Mercado Mayorista Unicachi



En la tabla 3. El grado de conocimiento en diferentes áreas de venta presenta, el 28.95% en el área de venta de carnes, el 26.32% en el área de frutas siguiente en el 21.05% en el área de restaurantes ,13.16% en el área de verduras y 10,53% en el área de abarrotes.

Tabla 3. *Grado de conocimiento del Omega 3 en adultos comerciantes de diferentes áreas de venta en el Mercado Mayorista Unicachi, setiembre-diciembre 2018.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Abarrotes	4	10,5	10,5	10,5
	Carne	11	28,9	28,9	39,5
	Fruta	10	26,3	26,3	65,8
	Restaurante	8	21,1	21,1	86,8
	Verduras	5	13,2	13,2	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración del autor.

Figura 2. Grado de conocimiento del Omega 3 en adultos comerciantes de diferentes áreas de venta en el Mercado Mayorista Unicachi, setiembre-diciembre 2018.

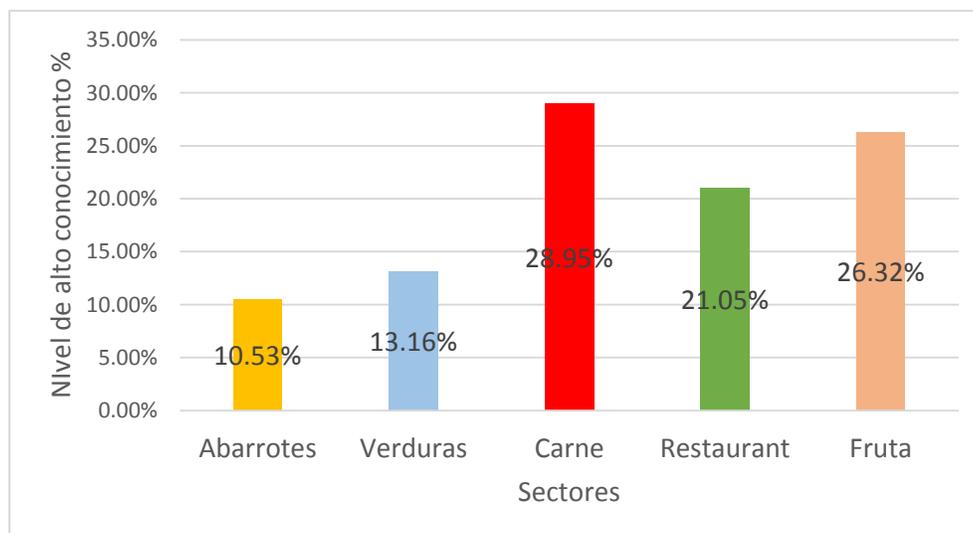
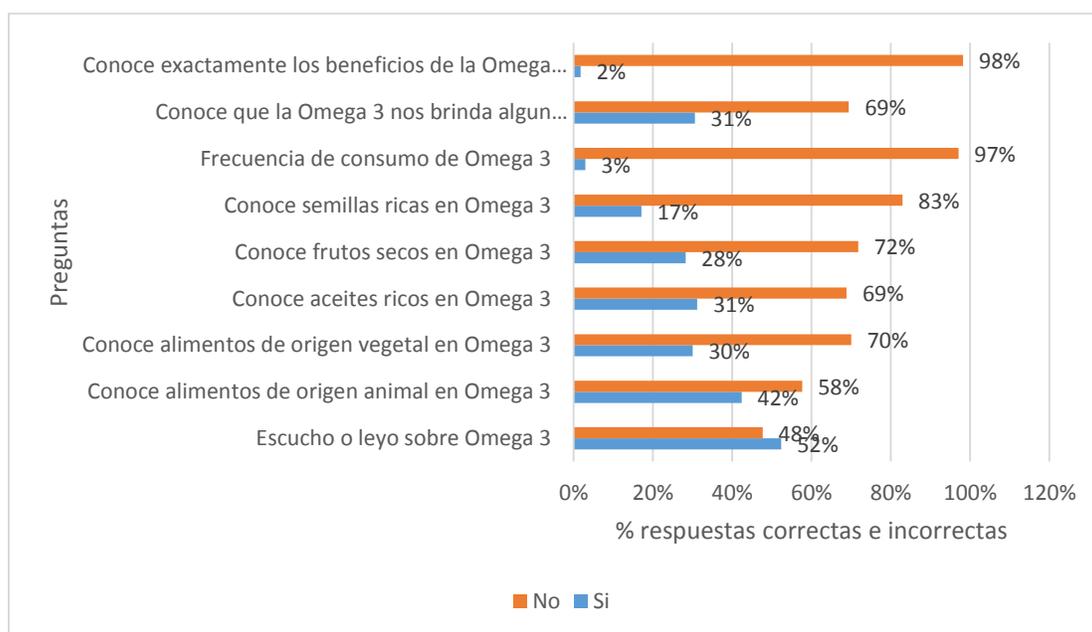


Figura 3. Respuestas del cuestionario de grado de conocimiento de omega 3 en adultos comerciantes del Mercado Mayorista Unicachi, setiembre-diciembre del 2018.



Nota: En la gráfica se muestra que el 52% si han escuchado o leído acerca de la omega 3, mientras el 42% si conocen alimentos de origen animal como el pescado, el 30% conocen alimentos de origen vegetal como la palta, el 31% conocen aceites ricos en omega 3 como el aceite de oliva, el 28% conocen frutos secos ricos en omega 3 como la pecanas, avellanas y final el 17% conocen semillas ricos en omega 3 como la linaza, pero se encontró que el 3% conocen con qué frecuencia se debe consumir omega 3 al dia.

En relación con el beneficio de la omega 3 para la salud, el 31% conocen algún beneficio de la omega 3 para la salud, mientras que el 2% conocen exactamente los beneficios de la omega 3.

En la tabla 4. la relación de grado de consumo y nivel de conocimiento del omega 3 en los comerciantes adultos del Mercado Mayorista Unicachi, en el sexo masculino presento 54% en “deficiencia” de consumo de omega 3 , en donde 32% presentaron conocimiento “bajo” ,17% “medio” y 6% “alto”, mientras que 46% presentaron “optimo” consumo de omega 3 ,el 24% presentaron “bajo” conocimiento, mientras que el 14% un nivel de conocimiento” medio” y el 8% “alto”.

Tabla 4. *Relacion consumo y grado de conocimiento del omega 3 en los comerciantes adultos del sexo masculino del Mercado Mayorista Unicachi, setiembre-diciembre 2018.*

Masculino		Consumo				Total (N)
		Deficie nte (N)	Deficie nte (%)	Óptim o (N)	Óptim o (%)	
Grado de conocimiento	Alto	4	6,00	6	8,00	10
	Bajo	23	32,00	17	24,00	40
	Medio	12	17,00	10	14,00	22
Total		39	54,00	33	46,00	72

Fuente: *Elaboración del autor*

En la tabla 5. El sexo femenino presento 89% “optimo” consumo de omega 3 , en donde 36% presentaron conocimiento “bajo” ,30% “medio” y 23% “alto”, mientras que 11% presentaron “deficiencia” de consumo de omega 3 ,el 6% presentaron “bajo” conocimiento, mientras que el 0% un nivel de conocimiento “medio” y el 5% “alto”.

Tabla 5. *Relación consumo y grado de conocimiento del omega 3 en los comerciantes adultos del sexo femenino en el Mercado Mayorista Unicachi, setiembre-diciembre 2018.*

Femenino		Consumo				Total(N)
		Deficiente (N)	Deficiente (%)	Óptimo (N)	Óptimo (%)	
Grado de conocimiento	Alto	5	5,00	23	23,00	28
	Bajo	6	6,00	35	36,00	41
	Medio	0	,00	29	30,00	29
Total		11	11,00	87	89,00	98

Fuente: Elaboración del autor

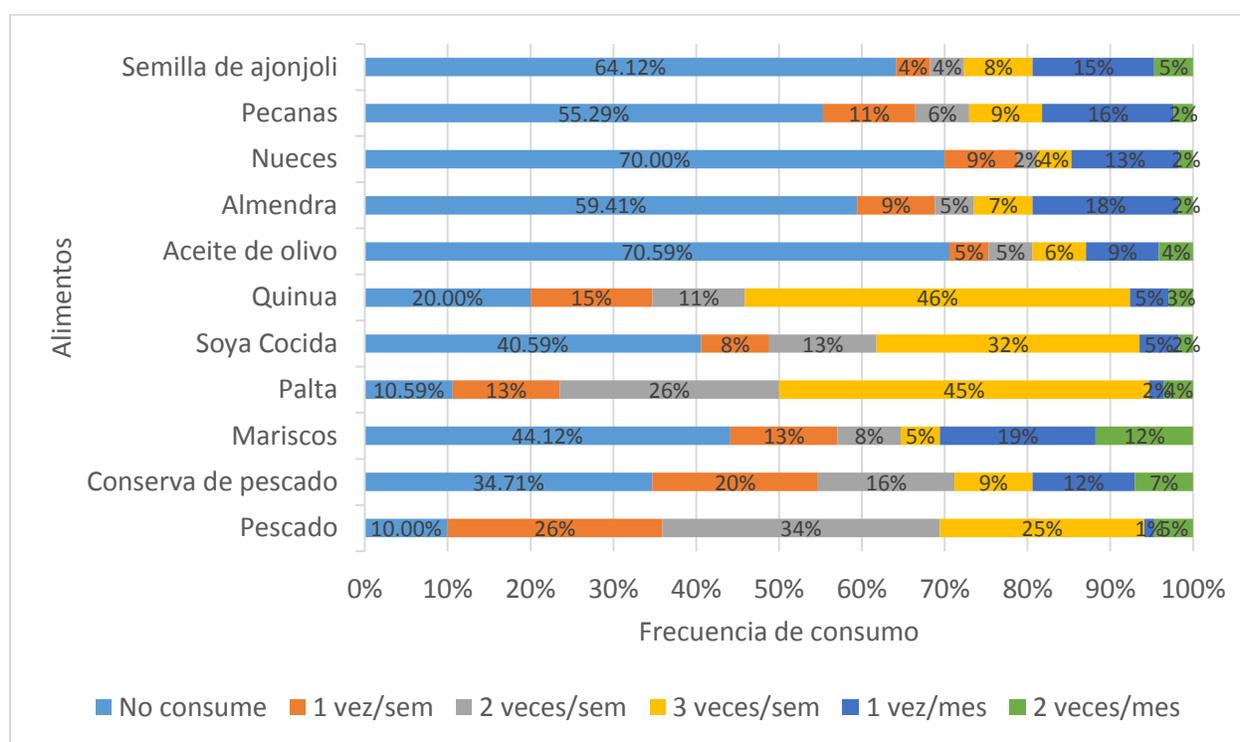
Para establecer la relación entre el grado de conocimiento y el consumo del omega 3, con un nivel de confianza del 95% ($\alpha=0.05$) se obtuvo $p=0.785$; por lo que no existe relación entre el grado de conocimiento y su consumo del omega 3.

Tabla 6. *Prueba Chi cuadrado de Pearson.*

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,953 ^a	7	,785
Razón de verosimilitud	4,334	7	,741
Asociación lineal por lineal	2,992	1	,084
N de casos válidos	170		

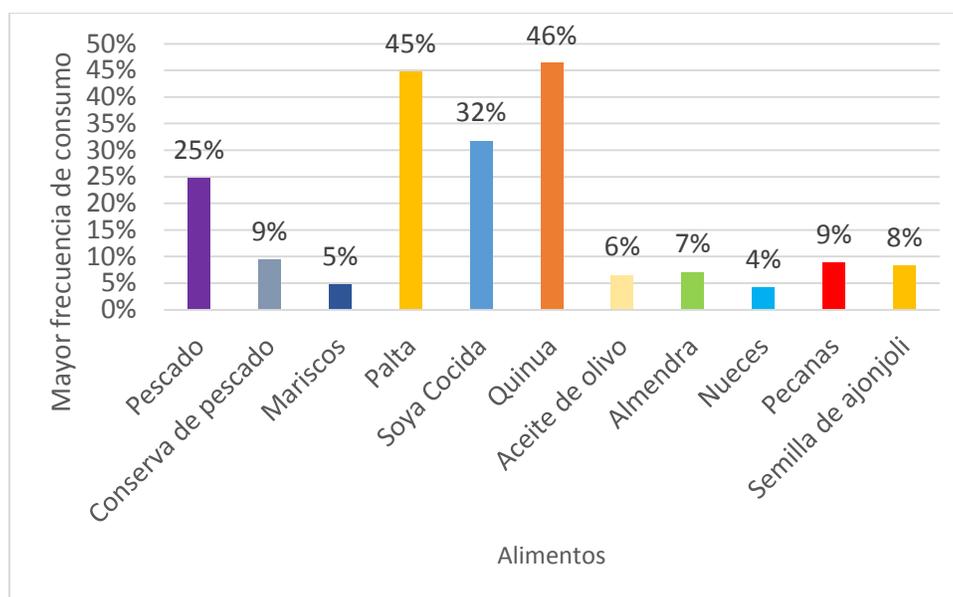
La cantidad de ingesta dietética de omega 3 fue en sexo femenino 1.23 gr/día y masculino con 1.59 gr/día.

Figura 4. Frecuencia de consumo de omega 3 en los comerciantes adultos del Mercado Mayorista Unicachi, setiembre-diciembre 2018.



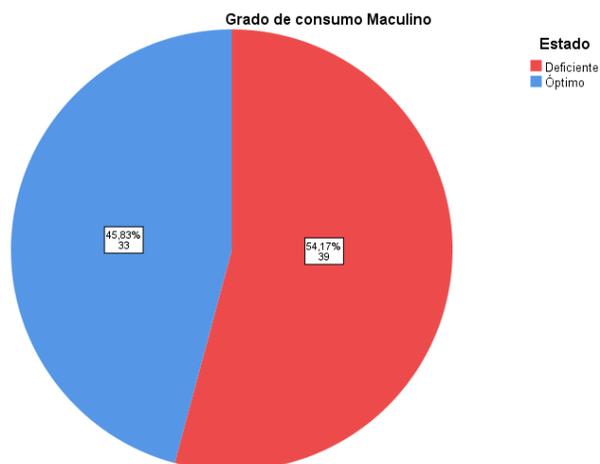
Nota: En la frecuencia de consumo una vez al mes de pescado fue 1%, mientras el 9% consumió aceite de oliva y el 16% pecanas, en el caso de las conserva de pescado consumieron 2 veces al mes 7%, palta 4%, el 2% consumió almendras y en igual porcentaje nueces.

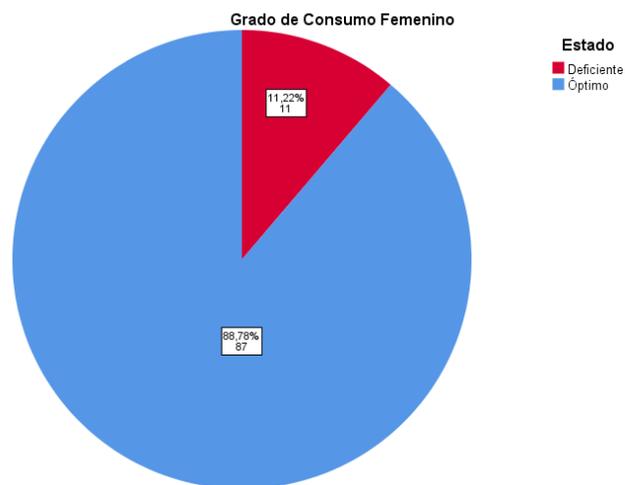
Figura 5. Alimentos ricos en omega 3 más consumidos en los comerciantes adultos del Mercado Mayorista Unicachi, setiembre-diciembre 2018.



Nota: En relación con la frecuencia de consumo los alimentos más consumidos fueron con 46% en quinua, el 45% en palta y 32% soya cocida y finalmente 25% consumo de pescado.

Figura 6. Cantidad de ingesta de omega 3 en los comerciantes adultos del Mercado Mayorista Unicachi, setiembre-diciembre 2018.





Nota: La cantidad de ingesta dietética de omega 3 en el sexo masculino fue “deficiente” el 54% y “óptimo” el 46% mientras que en mujeres fue el 89% “optimo” y 11% presentaron “deficiencia” de consumo de omega 3.

V. DISCUSIÓN

Varios estudios determinan que se está viendo incrementada las enfermedades no transmisibles en la etapa adulta por mismo, según la **OMS (2017)** “el consumo de tabaco, la inactividad física, las dietas malsanas y el uso nocivo del alcohol” (**parr.5**) son el principal causas para su desarrollo. También **OMS (2018)** afirma que:

Las ENT afectan a todos los grupos de edad y a todas las regiones y países. Estas enfermedades se suelen asociar a los grupos de edad más avanzada, de todas las muertes atribuidas a las ENT se producen entre los 30 y los 69 años de edad. (**parr.9**).

Según **R,Valenzuela , Gonzales, Tapia y A, Valenzuela (2011)**, nos indica que la omega 3 es eficaz para el tratamiento y para la prevención de diferentes enfermedades no transmisibles y que ayuda a disminuir la inflamación y el daño autónomo ; por lo tanto es importante incluir en la alimentación y así reducir el riesgo de desarrollo de estas enfermedades.

En este estudio el grado de conocimiento sobre omega 3 en los adultos comerciantes , para la presente investigación se determinó que el 52% han leído o escuchado acerca de la omega 3 .Según el estudio realizado por **Valencia(2014)** ,el 71,4% conoce el omega 3 y en esta investigación presento el 47.6% un grado de conocimiento bajo, en donde **Texsi(2016)** en su estudio encontró que el 76,3% presentaron un nivel de conocimiento bajo ,lo cual difiere con el estudio de **Ñagui y de la Cruz(2017)** ya que presento un nivel medio 43.5% y alto 29.7%.

En cuanto al beneficio del consumo de omega 3, en el presente estudio se encontró que el 31% conocían algún beneficio de la omega 3 para la salud; sin embargo el 3% no conocían que beneficios exactamente nos ayuda y según **Valencia (2014)** en su estudio encontró que el 71.3 %

conocen beneficio del omega 3 para la madre, mientras **Santoro M (2012)**, las gestantes no tenían un claro conocimiento sobre la importancia la de la omega 3.

La frecuencia de consumo encontramos en este estudio 26% consumió pescado 1 vez por semana , 34% consumió 2 veces por semana y 5% consumió 2 veces al mes ; según **Texsi (2016)** encontró que el 34.6% consumió pescado 1 vez por semana, el 33.3% consumió pescado 2 veces por semana y el 6.6% de las gestantes consumió dos veces al mes, mientras que **Santoro M (2012)** en su estudio consumieron 2 veces por semana un 30% y una 1 vez por semana el 30%, donde los pescados más consumidos fueron 62% en atún y 54% en caballa. En este estudio se observó que en el Aceite de oliva el 70.6% refiere nunca haber consumido, mientras en **Texsi (2016)** presento un 82.9% de las gestantes refirieron nunca haber consumido aceite de oliva y según **Santoro M (2012)** el 78% no consumieron aceite de oliva; mientras que los comerciantes el 46% consumió quinua 3 veces a la semana y 45% consumió palta 3 veces a la semana.

Según **Cano y Muñoz (2015)**, el 25,7% de madres evaluadas consumieron pescado de 1 a 3 veces por semana, el 68,6% de las gestantes refirieron nunca haber consumido aceite de oliva.

FAO y Fundación Iberoamericana de Nutrición-FINUT (2012) afirma que:

Las evidencias disponibles indican que la ingesta de 0.5-0.6%E de ácido alfa-linolénico (ALA) diaria previene los síntomas de deficiencia. La ingesta total de ácidos grasos n-3 se sitúan entre 0.5 y 2%E en tanto que los requerimientos mínimos de ALA (>0.5%E) para adultos previenen los síntomas de deficiencia. El valor más alto para el ALA (2%E) junto a los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga (LCPUFA) n-3, EPA y DHA (AMDR 0.250g-2.0g). Sin embargo, la Comisión de Expertos reconoce que valores más altos de consumo, tales como 3g diarios, reducen otros riesgos cardiovasculares y no producen efectos

adversos a corto plazo o plazo intermedio en ensayos aleatorios, y que algunos individuos en poblaciones con un gran consumo de animales marinos ingieren cantidades mayores sin evidencia aparente de efectos perjudiciales **(p.63)**

mientras en este estudio se determinó que la ingesta dietética promedio de omega 3 fue en varón 1.59 y en el sexo femenino 1.23 gr/día. **Valencia(2014)** en su estudio determinó que el consumo de omega 3 fue de 1.33+2.51 en gestantes, lo cual difiere con el estudio de **Texsi(2016)** ya que en su estudio la ingesta promedio de omega 3 fue 0.79+0.62 gr/día y según **Gonzales(2013)**, el consumo de omega 3 en pacientes con diabetes mellitus 2 presento 0.72g/día.

Señaló el **Ministerio de la Producción (PRODUCE ,2018)** que:

Según los últimos datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) el consumo de pescado de las familias peruanas creció de forma sostenida los últimos cinco años, al pasar de 12.9 kilos por habitante el 2013 a 14.5 kilos el 2017.

Señaló que este resultado fue impulsado por la mayor preferencia de los consumidores a nivel nacional respecto a otras carnes y una mayor disponibilidad de recursos pesqueros destinados al consumo humano directo, principalmente de bonito, merluza y lisa, ricos en proteínas **(parr.1-2)**.

El presente estudio se determinó que la cantidad de ingesta de omega 3 fue en varones “deficiente” 54% y en mujeres “deficiente” un 13%, y según **Texsi (2016)** determinó que la cantidad de ingesta dietética de omega 3 fue “deficiente” en el 50% de las gestantes, por ellos se busca aun desarrollar programas de educación nutricional a los mercados para mejorar la ingesta dietética de ácidos grasos omega 3 ya que en los varones como mujeres nos va ayudar a prevenir

múltiples enfermedades y principalmente en las mujeres, ya que la omega 3 nos va ayudar también durante la gestación.

VI. CONCLUSIONES

El grado de conocimiento de omega 3 en adultos comerciantes del Mercado Mayorista “Unicachi” desde setiembre a diciembre del 2018 fue de “bajo” (47.6%) y “medio” (30%).

La frecuencia de consumo de alimentos fuente de omega 3 la quinua, la soya, la palta y el pescado fueron los alimentos más consumidos en comparación con el ajonjolí, las nueces, aceite de oliva y conserva de pescado.

La cantidad de ingesta dietética de omega 3 en los comerciantes adultos fue en el sexo femenino de 1.23 y masculino de 1.59 gr/día.

La cantidad de ingesta dietética de omega 3 fue óptimo en el sexo femenino de 89% en lo contrario el sexo masculino presento una deficiencia de 54% en los adultos comerciantes del Mercado Mayorista “Unicachi” que se recolecto en el mes de setiembre a diciembre del 2018.

VII. RECOMENDACIONES

Se sugiere incentivar y comprometer a la municipalidad de villa el salvador de implementar un mayor número de programas educativas nutricionales acerca de la omega 3, ya que beneficiara en dar a conocer la importancia de su consumo que se realice tanto a vendedores y compradores, así nos ayudara a prevenir diferentes enfermedades.

Se sugiere realizar talleres demostrativos para dar a conocer a las personas las cantidades recomendadas de alimentos fuente de omega 3, las veces de consumo a la semana y la mejor forma de preparación a fin de aprovechar sus propiedades nutritivas.

Se recomienda incorporar en la tabla de composición de alimentos las cantidades de omega 3, ya que se encuentra las grasas en forma general.

Se recomienda realizar investigaciones similares futuras en este grupo de población que se aborda en este presente estudio, ya que no es muy estudiado.

VIII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Ambrosi, I. y Navarro, M. (2015). Nutrición y vida saludable en el adulto joven. Instituto Superior de Educación Física N 86, Cacique Valentín Sayhueque .Argentina. Recuperado de https://isfd86-bue.infed.edu.ar/sitio/upload/Nutricion_adulto_joven.pdf
- Bertola, M.B. y Domínguez, J.S. (2016, diciembre). Consumo alimentario de ácidos grasos omega-3 y su asociación con el perfil lipídico en adultos con Enfermedades Cardiovasculares (tesis de pregrado).Universidad Nacional de Cordova.Cordoba.
- Cano, S. y Muños, Z. (2014).Ingesta de omega 3 dietario en gestante con relación al peso y perímetro cefálico del recién nacido. Hospital Alberto Sabogal Sologuren. (Tesis pregrado).Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima-Perú.
- Castellanos, T. L. y Rodríguez, M. (2015). El efecto de omega 3 en la salud humana y consideraciones en la ingesta. Rev. chil. Nutr; 42(1). Santiago, Chile. ISSN 0717-7518.doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182015000100012>
- Cabo, G. L., Achón, T. M. y González, G. M. (2015).Influencia de los ácidos grasos poliinsaturados en la prevención y promoción del cáncer. Nutrición Hospitalaria, 32(1), 1699-5198. ISSN 1699-5198.doi: <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.32.1.8721>
- Castro, M. (2002, marzo). Ácidos grasos omega 3: Beneficios y fuentes, 27 (3), 128-136. ISSN: 0378-1844. Asociación Interciencia Caracas, Venezuela.
- Calder, P.C. (2004). Fatty acids and cardiovascular disease: evidence explained and mechanisms explored. Clin Sci (Lond), 107(1), 1-11. doi: 10.1042 / CS20040119
- Carrero, E., Bautista, L.M., Baró, J., Fonollá, J., Jiménez, J., Boza, J y López, E. (2005). Efectos cardiovasculares de los ácidos grasos omega-3 y alternativas para incrementar su ingesta. Nutrición hospitalaria, 20 (1) ,63-69. ISSN 0212-1611

Dossier de prensa. (2014) Los ácidos grasos poliinsaturados omega-3 y monoinsaturados tipo oleico y su papel en la salud. Libro blanco de la omega 3. Recuperado de <https://docplayer.es/2929837-Los-acidos-grasos-poliinsaturados-omega-3-y-monoinsaturados-tipo-oleico-y-su-papel-en-la-salud.html>

García, R.A., Meneses, M., Pérez, M .P. y Pérez, J .F. (2009). Omega-3 y enfermedad cardiovascular: más allá de los factores de riesgo. España. Nutr. clín. diet. Hosp, 29(1), 4-16.

Gerber, M. (2012, junio). Omega-3 fatty acids and cancers: a systematic update review of epidemiological studies. Br J Nutr, 107 (S2), S228-S239.
doi:<https://doi.org/10.1017/S0007114512001614>

Gil, A. y Serra L. (2013) Libro blanco de los omega-3, Madrid, España: Editorial Médica Panamericana.

Gómez de Berrazueta, J, M. y Ramón De Berrazueta, J. (2007). Consumo de pescado, omega- 3 y factores de riesgo cardiovascular. REV.MED, 15(2), 218-224.

González, J. (Novim, 2008). Ácidos grasos poliinsaturados omega 3 ,27 (10) ,88-92. Recuperado de: <https://studylib.es/doc/5439231/%C3%A1cidos-grasos-poliinsaturados-omega-3>

Gonzales, H.A. y Valdes, R. (2013). consumo de ácidos graso omega 3 y omega 6 y su relación con la concentración de glucosa sérica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. (Tesis pregrado). Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca México. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.11799/14349>

Helland, A ., Bratlie, M ., Hagen, I.V ., Mjøs, S.A ., Sørnes, S ., Ingvar, H .A ., ... Gudbrandsen, O.A. (2017, Mayo). La ingesta alta de pescado graso, pero no de pescado magro, mejoró la regulación de la glucosa posprandial e incrementó el contenido

- de PUFA n-3 en la membrana leucocitaria en adultos sanos con sobrepeso: un ensayo aleatorizado. *Br.J.Nutr*, 117 (10), 1368-1378. doi: 10.1017 / S0007114517001234
- Huamán, J., Chávez, K., Castañeda, E., Carranza, S., Chávez, T., Beltrán, Y., ... Cadenillas, J. (2008, Diciembre). Efecto de la *Plukenetia volubilis* Linneo (sacha inchi) en la trigliceridemia posprandial. *fac. medicina, universidad nacional de Trujillo*, 69 (4). ISSN: 1609-9419. doi: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v69i4.1128>
- Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP. (2003). Alimentación en la edad adulta. Recuperado de: <http://www.incap.int/dmdocuments/inf-edu-alimnut-COR/temas/6.alimentacionenlaedadadulta/pdf/6.alimentacionenlaedadadulta.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática; Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. (2017). Programas de Enfermedades no Transmisibles, 21-26. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/>.
- Jakobsen, M.U., Madsen, L., Skjøth, F., Berentzen, T.L., Halkjær, J., Tjønneland, A., Schmidt, E.B., Sørensen, T.I., Kristiansen, K. y Overvad, K. (2017, Mayo). Ingesta dietética y contenido de tejido adiposo de AGPI n-3 de cadena larga y posterior cambio de 5 años en el peso corporal y la circunferencia de la cintura. *The American Journal of Clínica Nutrition*, 105 (5), 1148-1157. doi: <https://doi.org/10.3945/ajcn.116.140079>.
- Kondo, K., Morino, K., Nishio, Y., Kondo, M., Nakao, K., Nakagawa, F., ... Maegawa, H. (2014, Jul). Una intervención dietética a base de pescado mejora la función endotelial en mujeres posmenopáusicas con diabetes mellitus tipo 2: un ensayo aleatorizado cruzado (crossover), *63(7)*, 930-40. doi: 10.1016 / j.metabol.2014.04.005
- Marín, M., Ordoñez, O. y Palacios, A., (2011) Manual de urgencias de pediatría. (1ra ed.) Madrid. ISBN: 978-84-8473-901-2.

Novartis medical nutrition. Tabla de composición de alimentos. Recuperado de:

<https://farmacia.ugr.es/nutrire/tabla/pdf/tabla.pdf>

Nuchera, A. (2016). La importancia del conocimiento científico en el proceso innovador del país.

Revista cultural del Ateneo de Cádiz. ISSN 1579-6868, N°. 16, 38-47

Ñahui, C. F., De la cruz, H. P. (2017). Conocimientos y prácticas relacionadas al consumo de

omega 3 en gestantes que acuden a su atención prenatal. (Tesis de pregrado). Universidad

Norbert Wiener. Lima, Perú.

Ortega, A.R., González, R.L., Villalobos, C.T., Perea, S.J., Aparicio, V.A y López, S.A. (2013).

Fuentes alimentarias y adecuación de la ingesta de ácidos grasos omega-3 y omega-6 en

una muestra representativa de adultos. Nutrición Hospitalaria, 28 (6), 2236-2245. ISSN:

0212-1611. Madrid-España.

Organización Mundial de Salud. (2018). Enfermedades no transmisibles. parr1-4. Disponible en:

www.who.int/es.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación-FAO. (s.f). Guía metodológica para la

enseñanza de la alimentación y nutrición. Secretaría de Salud, 81-89. Recuperado de:

<http://www.fao.org/docrep/013/am283s/am283s05.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación-FAO. (25-29 de enero, 2010).

Informe de pesca y acuicultura n° 978. ISSN 2070-7002. recuperado de

<http://www.fao.org/docrep/018/ba0136s/ba0136s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación-FAO y Organización Mundial de

Salud-OMS. (2013). Normas Alimentarias Comité del Codex sobre contaminantes de los

alimentos. Moscú (Federación Rusa) , 1-23. Recuperado de

http://www.fao.org/tempref/codex/Meetings/CCCF/cccf7/cf07_16s.pdf.

- Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura –FAO y Fundación Iberoamericana de Nutrición-FINUT. (2012). Grasas y ácidos grasos en nutrición humana. ISSN 1014-2916. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/i1953s/i1953s.pdf>
- Pérez, R. C., Aranceta, J., Salvador, G. y Varela, M. G. (2015). Métodos de Frecuencia de consumo alimentario. *Rev Esp Nutr Comunitaria*. ISSN 1135-3074. doi: 10.14642/RENC.2015.21.sup1.5050.
- Pieniak, Z., Verbeke, W., Pérez Cueto, F., Brunsø, K. y Henauw, S. (2008, 10 de septiembre). El consumo de pescado y sus motivos en los hogares con versus sin historial médico autodeclarado de ECV: una encuesta de consumidores de cinco países europeos. *BMC Public Health*, 8, 306. doi: 10.1186 / 1471-2458-8-306.
- Prados, B. A. y Bach, F. A. (2015). El papel de los ácidos grasos omega-3 en la enfermedad. *El farmacéutico* n.º 529. Barcelona.
- Rodrigo, V. B., Tapia, O. G., González, E. M. y Valenzuela, B. A. (2011, setiembre). Ácidos grasos omega-3 (EPA Y DHA) y su aplicación en diversas situaciones clínicas. *Rev Chil Nutr*, 38(3), 356-367. ISSN 0717-7518. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182011000300011>
- Ros, E., López, M. J., Picó, C., Rubio, M. A., Babio, N. y Sala, V. A. (2015). Consenso sobre las grasas y aceites en la alimentación de la población española adulta; postura de la Federación Española de Sociedades de Alimentación, Nutrición y Dietética (FESNAD). *Nutr Hosp*, 32(2), 435-477. ISSN 0212-1611. doi: <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.32.2.9202>
- Santoro, M. (2012). Ácidos grasos omega 3 en el último trimestre de embarazo. (Tesis pregrado). Universidad Abierta Interamericana, Argentina.

- Texsi, V. T. (2016). Nivel de conocimiento sobre el omega 3 y su consumo en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
- Thuppal ,S., Von Schacky ,C., Harris ,W., Sherif ,K., Denby ,N., Steinbaum ,S., Haycock ,B y Bailey ,R.(2017, Agosto).Discrepancia entre el conocimiento y las percepciones de la ingesta de acidos grasos omega-3 en la dieta en comparación con el índice omega-3,9(9),930.doi: 10.3390 / nu9090930
- Valencia, A., Valenzuela, R., Bascuñán, K., et al. (2014).Evaluación de la aceptabilidad de dos aceites vegetales con diferentes niveles de ácido alfa-linolenico en embarazadas de la Región Metropolitana de Chile.Rev.Chil Nutr; 41(1) ,85-89.doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182014000100012>
- Vargas, M., Gonzales, D., Terrazas, M. E., Peralta, P. S., Jordán, L., Ruiz, P. L y Cupul, U.L. (2015). Consumo de ácidos grasos omega-3 y síntomas depresivos en estudiantes universitarios de Sonora, México. Nutrición Hospitalaria, 32 (4) ,1744-1751. ISSN 1699-5198.doi: <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.32.4.9567>
- Vílchez, G. J. (2015). Relación entre consumo dietario de omega 3 y coeficiente intelectual en niños y niñas de 30 a 48 meses. (Tesis pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Villanueva, P. D .J y Marrugo, C. J .A. (2015). La evidencia a nivel epidemiológico y experimental muestra que ambas series de lípidos y varios de sus metabolitos ejercen un importante papel modulador en la patología alérgica, aspectos que serán abordados en la

presente revisión temática, 63(2), 301-313. ISSN 0120-0011.doi:

<http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v63n2.48055>.

United States Department of Agriculture Agricultural Research Service .USDA Food

Composition Databases. Recuperado de:

<https://ndb.nal.usda.gov/ndb/search/list?home=true>

Wroblewska, J., Klocek, M. y Zarnecka D. (2016). Consumo de ácidos grasos poliinsaturados en adultos jóvenes hipertensos, 73 (6), 382-387.

Yen .W y Lewis .NM. (2013, Feb). La intervención educativa en nutrición con ácido graso

MyPyramid –omega-3 puede mejorar los grupos de alimentos y el consumo de ácidos grasos omega -3 en mujeres universitarias de mediana edad. Nut Res, 33(2) ,8-103. doi:

10.1016 / j.nutres.2012.11.015

IX.ANEXOS

Anexos N.1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Basado a los principios éticos que rige la investigación, se le ha solicitado su participación, siendo la finalidad de este documento explicarle en que consiste el estudio para que usted pueda tomar la decisión de aceptar esta invitación. Antes de decidirse a participar puede tomarse todo el tiempo que considere necesario para realizar todas las preguntas necesarias, donde el propósito de esta investigación es determinar el NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA OMEGA 3 Y SU CONSUMO EN COMERCIANTES DE 30- 45 AÑOS ,cuya responsable es la interna de HNHU Arias Cuellar Nelly Marilyn, en donde principalmente se trata de responder algunas preguntas para el llenado de un cuestionario alimentario y dar su permiso para usar los datos proporcionado de forma anónima ,el cuestionario está estructurado en tres partes :la primera conformada en tres preguntas donde se recaudara información sobre características demográficas ,la segunda partes conformada por 9 preguntas que valoran el conocimiento de omega 3 y la tercera parte conformada por un cuestionario semicuantitativo sobre la frecuencia de consumo de fuentes ricos en omega 3 .Se espera para este estudio entrevistarla por única vez ,así que el tiempo estimado es de 20 minutos.

Riesgos y beneficios

Los riesgos asociados a este estudio son mínimo puesto que no afectara directamente la integridad física de su persona. Usted no obtendrá ningún beneficio directo por participar en este estudio.

Incentivo

Los participantes en este estudio no recibirán ningún incentivo económico

Uso confidencial

Todo los datos obtenidos será de estricta confidencialidad, será analizado con la reserva del caso y utilizado con los fines a los que presta el consentimiento informado.

Persona contacto para el estudio

Si tuviera alguna duda adicional acerca de la investigación, por favor puede comunicarse con la Srta. Nelly Marilyn Arias Cuellar Cel.974679351

Derechos

Yo, _____, en el pleno uso de mis facultades mentales y volitivas ACEPTO y AUTORIZO voluntariamente en participar en el estudio sabiendo que los datos recogidos solo se utilizaran para fines de investigación. Comprendo que el resultado de la investigación será presentado a la Universidad Nacional Federico Villarreal, y con el cual la señorita Nelly Marilyn Arias Cuellar, alumna de dicha casa de estudio obtendrá su título profesional de licenciada en nutrición

Anexo N.2. Instrumento de recolección de datos**CUESTIONARIO****I. CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS****1. Edad:** _ años**2. Sexo:** F M **3. Grado de instrucción:**

a) Primaria b) secundaria c) superior técnico d) superior universitario

4. Área de venta: _____**II. CONOCIMIENTO DE OMEGA 3****1. ¿ha escuchado o leído acerca de la omega 3?**a) No b) si Si su respuesta es **SI** pase a la siguiente pregunta.Si su respuesta es **NO** entregar el cuestionario al investigador.**2. ¿conoce alimentos de origen animal ricos en omega 3?**a) No b) si **3. ¿conoce alimentos de origen vegetal ricos en omega 3?**a) No b) si **4. ¿conoce aceites ricos en omega 3?**a) No b) si **5. ¿conoce frutos secos ricos en omega 3?**a) No b) si **6. ¿conoce semillas ricas en omega 3?**a) No b) si

7. ¿Con que frecuencia debe consumir el omega 3 en las personas adultas?

- a) Una vez por semana
- b) Dos veces por semana
- c) Diario
- d) Una vez al mes

8. ¿Conoce algún beneficio para la salud de la persona adulta cuando lo consume?

- a) No b) si

Si su respuesta es **SI** pase a la siguiente pregunta.

Si su respuesta es **NO** entregar el cuestionario al investigador.

9. Marca con(x) cual crees que sea su beneficio.

- a) Ayudar a reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares y arterosclerosis.
- b) Estimula la producción de colágeno y consecuentemente mejora la elasticidad de la piel.
- c) Tienen efectos antiinflamatorios y autoinmune, lo cual podría ser de ayuda para reducir el riesgo de enfermedades infecciosas.
- d) Nos ayuda a que nuestra consistencia ósea mejore.
- e) Nos ayuda a una mejor salud neurológica, a la disminución de la depresión y a un menor riesgo de demencia senil.

- a)**a,b,e **b)**a,c,e **c)**a,b,d **d)**Todas las anteriores **e)**N.A

III. CONSUMO DE OMEGA 3

9) ¿Cuál es la frecuencia de consumo de los siguientes alimentos ricos en omega 3?

ALIMENTOS	NO CONSUMO	SEMANAL	MENSUAL	MEDIDAS CACERAS	CANTIDAD DE PORCION
Alimentos de origen animal ricos en omega 3					
pescado					
Conserva de pescado					
mariscos					
Alimentos de origen vegetal ricos en omega 3					
palta					
Soya cocida					
quinua					
Aceite ricos en omega 3					
Aceite de olivo					
Frutos secos ricos en omega 3					
almendra					
nueces					
pecanas					
Semilla rica en omega 3					
Semilla de ajonjoli					

Anexo N.3.MATRIZ DE CONSISTENCIA

Identificación del problema	Pregunta general	Objetivo general	Variable dependiente	indicadores	Diseño de estudio	resultado	conclusión	comentarios
La omega 3 nos ayuda prevenir enfermedades una de ellas las enfermedades no transmisibles y se está viendo incrementada en los adultos por ello se realizara una revisión acerca del conocimiento de omega 3 y su consumo en determinada población.	¿De qué manera influye el nivel de conocimiento de la omega 3 en el consumo en adulto de 30-45 años?	Conocer el grado de conocimiento de omega 3 y el consumo en adulto de 30-45 años	Consumo de alimentos omega 3	Cuantificación de análisis de respuestas	Observacional Descriptivo Prospectivo transversal	El nivel de conocimiento sobre omega 3 de adultos comerciantes fue 47.6% conocimiento bajo, 30% medio y 22.4% alto. La cantidad de ingesta promedio en sexo femenino presento 1.23 gr/día y en varones 1.59 gr/día	El grado de conocimiento en adultos comerciantes del mercado mayorista Unicachi fue bajo con un 47.6%. Su frecuencia de consumo la quinua,soya,la palta y el pescado fueron los alimentos más consumidos La cantidad de ingesta en el sexo femenino fue optimo con un 89% y masculino presento una deficiencia con 54%	El grado de conocimiento acerca de la omega 3 en adultos comerciantes se encuentran bajo y en el consumo el sexo masculino se encuentra en deficiencia en comparación con el sexo femenino.
	Pregunta específica	Objetivo específico	Variable independiente	Dependiente				ventajas
			Grado de conocimiento	El análisis de respuestas				Fue accesible la población
				independiente				desventaja
	¿Cuale es su grado de conocimiento de omega 3 en comerciantes de 30-45 años? ¿Cuáles es su frecuencia de consumo de omega 3 en comerciantes de 30-45 años? ¿Cuánto es la cantidad de ingesta dietética de omega 3 en comerciantes de 30-45 años?	Conocer el grado de conocimiento sobre su importancia, que alimentos presentan omega 3 en adultos de 30-45 años Determinar la frecuencia de consumo de omega 3 en adultos de 30 -45 años Determinar la cantidad de ingesta dietética de omega 3 en comerciantes de 30 -45 años		Preguntas de cuestionario			-	

Anexo N.4.

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

Grado de conocimiento acerca de omega 3 y su consumo en comerciantes de 30- 45 años en el mercado Unicachi de el distrito de villa el salvador durante el año 2018.

Investigadora: Nelly Marilin Arias Cuellar

Instrucción: Señora especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario de encuesta que le mostramos, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional denotando si cuenta, o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

Marque con(x) en cada criterio según su opinión.

N°	ITEMS	PUNTUACION		OBSERVACION	SUGERENCIAS
		SI	NO		
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación				
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio				
3	La estructura del instrumento es adecuado				
4	Los ítems (preguntas) del instrumento responden a la Operacionalización de la variable				
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento				
6	Los ítems (preguntas) son claros y entendibles				
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación				

Opinión de aplicabilidad: a) regular b) bueno c) muy bueno

Firma del juez experto(a)

Anexo N.5.Confiabilidad del Instrumento

SUJETO	ITEMS									TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	4
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8
3	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3
4	1	0	1	0	1	0	0	1	0	4
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	1	1	1	0	0	0	1	1	0	5
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	1	1	1	1	0	1	0	1	0	6
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	1	1	1	1	1	1	0	1	0	7
13	1	1	1	0	1	1	0	1	0	6
14	1	1	1	1	0	1	1	1	0	7
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	1	0	1	1	1	1	0	1	0	6
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
19	1	1	1	1	1	1	0	1	0	7
20	1	1	1	1	1	1	0	1	0	7
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	1	1	0	1	0	0	1	1	0	5
24	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8
25	1	1	1	1	1	1	0	1	0	7
26	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	1	1	1	1	1	0	0	1	0	6
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	1	1	0	1	1	0	1	1	0	6
VAR.ITEMS	0.24022989	0.25862069	0.25402299	0.24827586	0.25402299	0.24022989	0.16551724	0.25402299	0	9.57
SUMA.VAR.ITEMS										1.91

Formula de Kuder Richardson

$$30/30-1*(9.57-1.91)/9.57=0.8$$

Anexo N.6. Validación de Instrumento

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

Grado de conocimiento acerca de omega 3 y su consumo en comerciantes de 30- 45 años en el mercado Unicachi de el distrito de villa el salvador durante el año 2018.

Investigadora: Nelly Marilin Arias Cuellar

Instrucción: Señora especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario de encuesta que le mostramos, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional denotando si cuenta, o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

Marque con(x) en cada criterio según su opinión.

Nº	ITEMS	PUNTUACION		OBSERVACION	SUGERENCIAS
		SI	NO		
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X			
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	X			
3	La estructura del instrumento es adecuado	X			
4	Los ítems (preguntas) del instrumento responden a la Operacionalización de la variable	X			Agregar sección sobre consumo
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X			
6	Los ítems (preguntas) son claros y entendibles	X			
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	X			

Opinión de aplicabilidad: a) regular b) bueno c) muy bueno



 Alipio Punaquica Medina
 JUECE
 PUBLICO

Firma del juez experto(a)

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

Grado de conocimiento acerca de omega 3 y su consumo en comerciantes de 30- 45 años en el mercado Unicachi de el distrito de villa el salvador durante el año 2018.

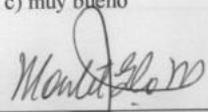
Investigadora: Nelly Marilin Arias Cuellar

Instrucción: Señora especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario de encuesta que le mostramos, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional denotando si cuenta, o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

Marque con(x) en cada criterio según su opinión.

N°	ITEMS	PUNTUACION		OBSERVACION	SUGERENCIAS
		SI	NO		
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X			
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	X			
3	La estructura del instrumento es adecuado	X			
4	Los ítems (preguntas) del instrumento responden a la Operacionalización de la variable	X			
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X			
6	Los ítems (preguntas) son claros y entendibles	X			
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	X			

Opinión de aplicabilidad: a) regular b) bueno c) muy bueno


 Firma del juez experto(a)
 Marlit Ysla Marquillo
 NUTRICIONISTA
 C N P 2430

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

Grado de conocimiento acerca de omega 3 y su consumo en comerciantes de 30- 45 años en el mercado Unicachi de el distrito de villa el salvador durante el año 2018.

Investigadora: Nelly Marilin Arias Cuellar

Instrucción: Señora especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario de encuesta que le mostramos, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional denotando si cuenta, o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

Marque con(x) en cada criterio según su opinión.

N°	ITEMS	PUNTUACION		OBSERVACION	SUGERENCIAS
		SI	NO		
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X			
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	X			
3	La estructura del instrumento es adecuado	X			
4	Los ítems (preguntas) del instrumento responden a la Operacionalización de la variable	X			
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X			
6	Los ítems (preguntas) son claros y entendibles	X			
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	X			

Opinión de aplicabilidad: a) regular b) bueno c) muy bueno

INSTRUMENTO INSTITUTO DE BALSOS DEL HIRCO
SAN BORJA

Marlene Reyna Serbano Rojas
MARLENE REYNA SERBANO ROJAS

Firma del juez experto(a)

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

Grado de conocimiento acerca de omega 3 y su consumo en comerciantes de 30- 45 años en el mercado Unicachi de el distrito de villa el salvador durante el año 2018.

Investigadora: Nelly Marilin Arias Cuellar

Instrucción: Señora especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario de encuesta que le mostramos, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional denotando si cuenta, o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

Marque con(x) en cada criterio según su opinión.

Nº	ITEMS	PUNTUACION		OBSERVACION	SUGERENCIAS
		SI	NO		
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X			
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	X			
3	La estructura del instrumento es adecuado	X			
4	Los ítems (preguntas) del instrumento responden a la Operacionalización de la variable	X			
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X			
6	Los ítems (preguntas) son claros y entendibles	X			
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	X			

Opinión de aplicabilidad: a) regular b) bueno

muy bueno

Alinson J. Colán Panana
NUTRICIONISTA
CNP 2815

Firma del juez experto(a)

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

Grado de conocimiento acerca de omega 3 y su consumo en comerciantes de 30- 45 años en el mercado Unicachi de el distrito de villa el salvador durante el año 2018.

Investigadora: Nelly Marilin Arias Cuellar

Instrucción: Señora especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario de encuesta que le mostramos, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional denotando si cuenta, o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

Marque con(x) en cada criterio según su opinión.

Nº	ITEMS	PUNTUACION		OBSERVACION	SUGERENCIAS
		SI	NO		
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	✓			
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	✓			
3	La estructura del instrumento es adecuado	✓			
4	Los ítems (preguntas) del instrumento responden a la Operacionalización de la variable	✓			
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	✓			
6	Los ítems (preguntas) son claros y entendibles	✓			
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	✓			

Opinión de aplicabilidad: a) regular b) bueno muy bueno

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"

Lic. DIANA RONCE CASTILLO
NUTRICIONISTA

Firma _____ Experto(a)

Anexo N.7. Prueba Binomial: Juicio de Expertos

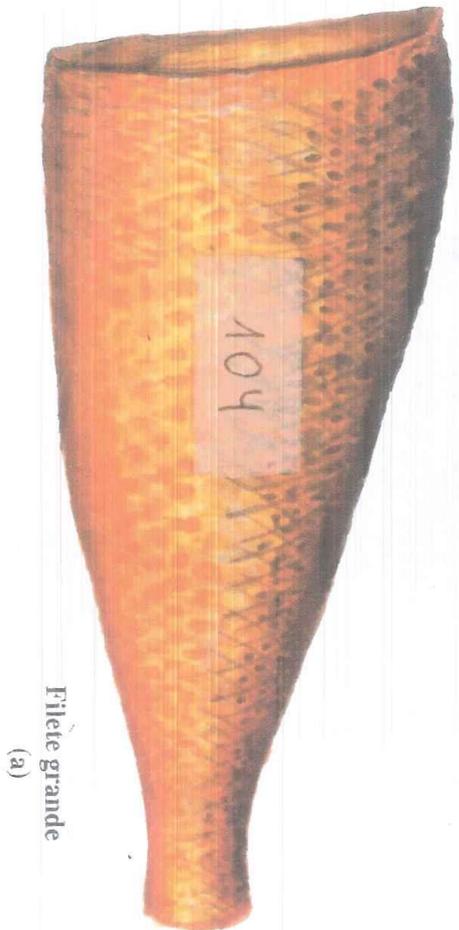
NRO.PREGUNTAS		NRO.DE EXPERTOS				
		JUEZ1	JUEZ2	JUEZ3	JUEZ4	JUEZ5
1		1	1	1	1	1
2		1	1	1	1	1
3		1	1	1	1	1
4		1	1	1	1	1
5		1	1	1	1	1
6		1	1	1	1	1
7		1	1	1	1	1
SUMA DE ACUERDOS		35				
SUMA DE ACUERDOS+DESACUERDOS		35				
INDICE DE BELLACK		1				

INDICE DE BELLACK	$35/35*100=100$
--------------------------	-----------------------------------

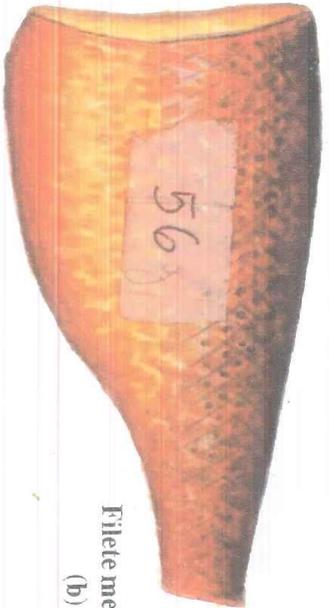
Anexo N.8.LAMINARIO DE MEDIDAS CASERAS



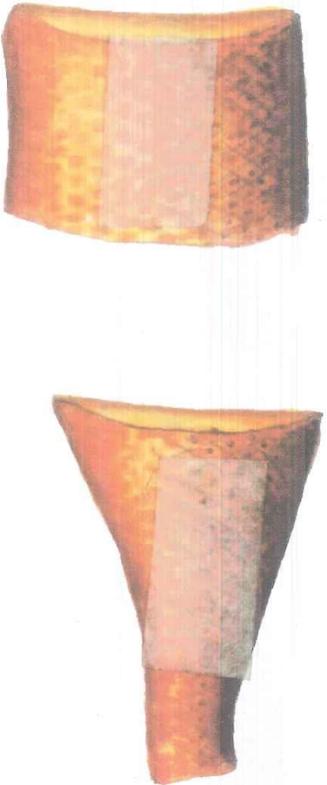
PESCADO



Filete grande
(a)



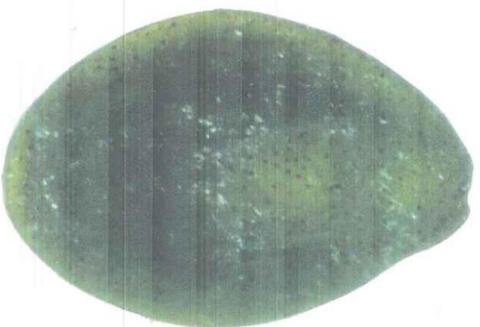
Filete mediano
(b)



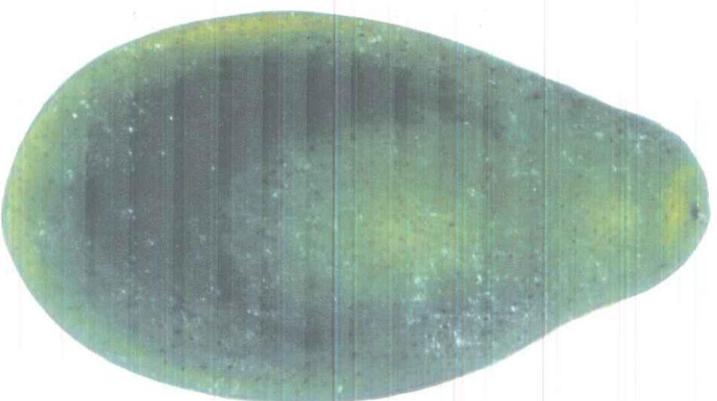
Filetes chicos
(c)



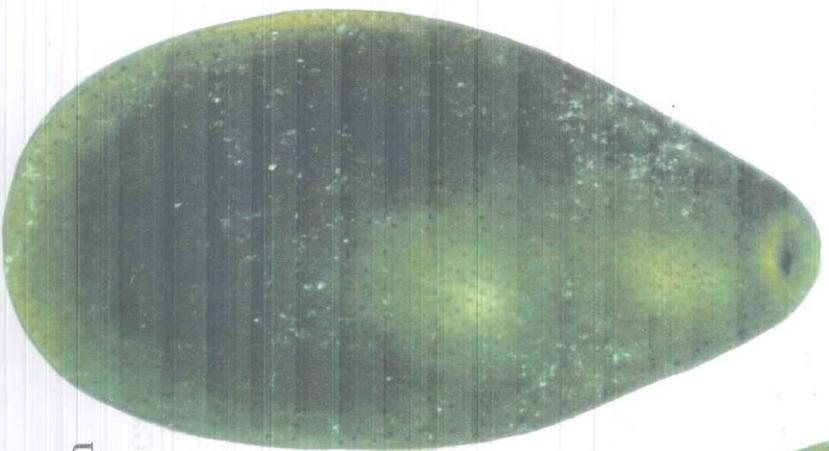
PALTA



Unidad chico
(a)



Unidad mediano
(b)



Unidad grande
(c)



