

# UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Nutrición Humana



*Una Institución Adventista*

Conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias y su relación con el estado nutricional según indicadores antropométricos en los miembros jóvenes y adultos de la Iglesia Adventista Del Séptimo Día "El Inti" Ñaña, 2016.

Por:

Jhonatan Wilder Santiago Echenique

Asesor:

Msc. Johnny Ambulay Briceño

Lima, agosto de 2017

## Cómo citar:

### Estilo Vancouver

1. Santiago Echenique J. Conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias y su relación con el estado nutricional según indicadores antropométricos en los miembros jóvenes y adultos de la Iglesia Adventista Del Séptimo Día “El Inti” Ñaña, 2016 [Licenciatura]. Universidad Peruana Unión; Facultad de Ciencia de la Salud, Perú; 2017.

### Estilo APA

Santiago Echenique, J. (2017). Conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias y su relación con el estado nutricional según indicadores antropométricos en los miembros jóvenes y adultos de la Iglesia Adventista Del Séptimo Día “El Inti” Ñaña, 2016 (Licenciatura). Universidad Peruana Unión; Facultad de Ciencias de la Salud, Perú.

### Estilo Turabian

Santiago Echenique, Jhonatan. “Conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias y su relación con el estado nutricional según indicadores antropométricos en los miembros jóvenes y adultos de la Iglesia Adventista Del Séptimo Día “El Inti” Ñaña, 2016”. Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Unión, 2017.

Ficha catalográfica elaborada por el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación – CRAI – de la UPeU

<b>TNH</b>	Santiago Echenique, Jhonatan
<b>2</b>	Conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias y su relación con el estado
<b>S21</b>	nutricional según indicadores antropométricos en los miembros jóvenes y adultos
<b>2017</b>	de la Iglesia Adventista Del Séptimo Día “El Inti” Ñaña, 2016/ Autor: Jhonatan
	Santiago Echenique; Asesor: Msc. Johnny Ambulay Briceño. -- Lima, 2017.
	112 páginas: anexos, tablas.
	Tesis (Licenciatura)–Universidad Peruana Unión. Facultad de Ciencias la Salud.
	EP. de Nutrición Humana, 2017.
	Incluye referencias y resumen.
	Campo del conocimiento: Nutrición Humana.
	1. Conocimiento. 2. Actitud. 3. Práctica alimentaria.

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA DEL INFORME DE TESIS

Johnny Percy Ambulay Briceño, de la Facultad Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Nutrición Humana, de la Universidad Peruana Unión.

### DECLARO:

Que el presente informe de investigación titulado: **“Conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias y su relación con el estado nutricional según indicadores antropométricos en los miembros jóvenes y adultos de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” Ñaña, 2016”** constituye la memoria que presenta el **Bachiller Jhonatan Wilder Santiago Echenique** para aspirar al título de Profesional de Licenciado en Nutrición Humana, ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente constancia en Lima, a los 21 de agosto del año 2017.



---

Msc. Johnny Percy Ambulay Briceño

Asesor

Conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias y su relación con el estado nutricional según indicadores antropométricos en los miembros jóvenes y adultos de la Iglesia Adventista del Séptimo Día "El Inti" Ñaña, 2016

# TESIS

Presentada para optar el título profesional de Licenciado en Nutrición Humana

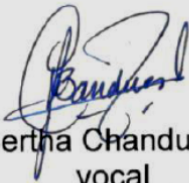
## JURADO CALIFICADOR



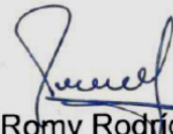
Lic. Daniel Bryan Navarro Azabache  
Presidente



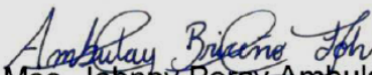
Ing. Félix Nicolás Palacios Morales  
Secretario



Mg. Bertha Chanducas Lozano  
vocal



Mg. Elisa Romy Rodríguez López  
vocal



Msc. Johony Percy Ambulay Briceño  
asesor

Ñaña, 08 de agosto de 2017

## **Dedicatoria**

A mis padres Modesta Echenique y Usberto Valverde, por su constante motivación y apoyo en mi formación profesional.

A mis hermanos Carlos, Noemi, Joel, Betsabé, y Grecia, por creer siempre en mí.

A todos los que consideran que “el estudio no es una obligación, sino una oportunidad para introducirse en el bello y maravilloso mundo del saber”

Albert Einstein

## **Agradecimiento**

A Dios por darme la motivación diaria y la energía suficiente para alcanzar mi desarrollo integral.

A mis asesores: Johnny Ambulay y David Aliaga, por su asesoría y tiempo dedicado.

A mis dictaminadores y docentes: Elisa Rodríguez, Félix Palacios, y Bertha Chanducas, por sus observaciones y consejos.

A los líderes de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti”: Guillermo Gómez B., Salomé Vallejos y a los miembros de iglesia por facilitarme información para la aplicación del trabajo de investigación.

A mis compañeros y amigos Jack, Flor, Josué, Delsy, Joel, y Dina por su apoyo durante la aplicación para el recojo de información.

De manera especial a la Mg. Keyla Miranda por su oportuno apoyo y dirección.

## Tabla de contenido

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	vi
Resumen.....	xiv
Abstract.....	xv
Introducción .....	xvi
Capítulo I.....	17
El problema.....	17
1.    Identificación del problema .....	17
2.    Formulación del problema .....	18
3.    Objetivos de la investigación .....	19
3.1.  Objetivo general .....	19
3.2.  Objetivo específico .....	19
4.    Justificación .....	19
5.    Marco bíblico filosófico.....	20
Capítulo II.....	21
Marco teórico .....	21
1.    Antecedentes .....	21
2.    Marco teórico.....	25
2.1.  Estado nutricional.....	25
2.2.  Conocimiento.....	33
2.3.  Actitudes .....	36
2.4.  Prácticas .....	41
3.    Definición de términos.....	42
Capítulo III.....	44
Materiales y métodos .....	44

1.	Lugar de ejecución.....	44
2.	Población y muestra.....	44
2.1.	Población .....	44
2.2.	Muestra .....	44
2.3.	Criterios de inclusión .....	44
2.4.	Criterios de exclusión .....	45
2.5.	Características de la muestra.....	45
3.	Tipo y diseño de investigación.....	46
4.	Variables de la investigación .....	46
5.	Operacionalización de variables .....	47
6.	Hipótesis de la investigación.....	51
6.1.	Hipótesis general.....	51
7.	Instrumentos y recolección de datos .....	51
7.1.	Cuestionario de conocimiento, actitudes y prácticas sobre alimentación .....	51
7.2.	Instrumentos de medición antropométrica.....	51
7.3.	Proceso de recolección de datos .....	52
8.	Consideraciones éticas .....	52
	Capítulo IV .....	53
	Resultados y discusión.....	53
1.	Resultados.....	53
2.	Discusión .....	58
	Capítulo V .....	65
	Conclusiones y recomendaciones .....	65
1.	Conclusiones.....	65
2.	Recomendaciones .....	66
	Referencias bibliográficas .....	67

Anexos.....	81
-------------	----

## Lista de tablas

Tabla 1 <i>Puntos de corte de riesgo cardiovascular por OMS</i> .....	306
Tabla 2 <i>Puntos de corte del índice de Área muscular del brazo según Frisancho (1981)</i> ...	328
Tabla 3 <i>Puntos de corte del índice de Área grasa del brazo según Frisancho (1981)</i> .....	328
Tabla 4 <i>Distribución de la muestra según las variables demográficas</i> .....	45
Tabla 5 <i>Distribución de la muestra según el nivel de conocimientos sobre alimentación en los miembros de la Iglesia Adventista del Séptimo Día</i> .....	53
Tabla 6 <i>Distribución de la muestra según el nivel de actitudes sobre alimentación en los miembros de la Iglesia Adventista del Séptimo Día</i> .....	54
Tabla 7 <i>Distribución de la muestra según el nivel de prácticas sobre alimentación en los miembros de la Iglesia Adventista del Séptimo Día</i> .....	54
Tabla 8 <i>Distribución de la muestra según índice de masa corporal (IMC) en los miembros de la Iglesia Adventista del Séptimo Día</i> .....	55
Tabla 9 <i>Distribución de la muestra según circunferencia de cintura (CC) en los miembros de la Iglesia Adventista del Séptimo Día</i> .....	551
Tabla 10 <i>Distribución de la muestra según área muscular del brazo (AMB) en los miembros de la Iglesia Adventista del Séptimo Día</i> .....	56
Tabla 11 <i>Distribución de la muestra según área grasa del brazo (AGB) en los miembros de la Iglesia Adventista del Séptimo Día</i> .....	57
Tabla 12 <i>Relación entre conocimientos, actitudes y prácticas sobre alimentación con indicadores antropométricos en los miembros de la Iglesia Adventista del Séptimo Día</i> ....	573

## Lista de figuras

<i>Figura 1.</i> Sección transversal del brazo.....	317
<i>Figura 2.</i> Ubicación geográfica de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti”, Ñaña. ....	92

## Índice de anexos

Anexo 1 <i>Tabla de distribución de la muestra según nivel de conocimientos sobre alimentación por ítems</i> .....	81
Anexo 2 <i>Tabla de distribución de la muestra según nivel de actitudes sobre alimentación por ítems</i> .....	83
Anexo 3 <i>Tabla de distribución de la muestra según nivel de prácticas sobre alimentación por ítems</i> .....	87
Anexo 4 <i>Tabla de distribución de la muestra según frecuencia de consumo de alimentos por ítems</i> .....	89
Anexo 5 <i>Escala de percentiles de área muscular de brazo y área grasa de brazo</i> .....	91
Anexo 6 <i>Imagen de ubicación geográfica de lugar de intervención</i> .....	92
Anexo 7 <i>Carta de consentimiento de la institución</i> .....	93
Anexo 8 <i>Constancia de cantidad poblacional</i> .....	94
Anexo 9 <i>Instrumento CAP sobre alimentación</i> .....	95
Anexo 10 <i>Formato de registro de evaluación antropométrica</i> .....	99
Anexo 11 <i>Instrumento codificado CAP sobre alimentación</i> .....	100
Anexo 12 <i>Fiabilidad del instrumento (prueba estadística)</i> .....	104
Anexo 13 <i>Prueba de validez de instrumento V de Aiken</i> .....	105
Anexo 14 <i>Matriz de consistencia</i> .....	106
Anexo 15 <i>Mosquito de invitación y convocatoria</i> .....	109
Anexo 16 <i>Imágenes de los instrumentos para la recolección de datos antropométricos</i> .....	110
Anexo 17 <i>Imágenes de la entrevista y evaluación nutricional</i> .....	112

## **Nomenclaturas y símbolos usados**

CAP : Conocimientos, actitudes y prácticas

IMC : Índice de masa corporal

CC : Circunferencia de cintura

AGB : Área grasa del brazo

AMB : Área muscular del brazo

OMS : Organización Mundial de la Salud

MINSA : Ministerio de Salud

IASD : Iglesia Adventista del Séptimo Día

## Resumen

El objetivo del estudio es determinar los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias y su relación con el estado nutricional según indicadores antropométricos en los miembros jóvenes y adultos de la Iglesia Adventista Del Séptimo Día “El Inti” Ñaña, 2016. El estudio es de tipo observacional-correlacional, y de corte transversal. La muestra conformada por 200 jóvenes y adultos de ambos sexos entre 20 – 59 años (58,5% femenino, 41,5% masculino). Para ello se empleó un cuestionario que mide CAP sobre alimentación, además, se utilizó el registro de datos antropométricos. Los resultados mostraron que las mujeres jóvenes, tienen conocimiento bueno (56,8%) sobre alimentación y los varones conocimiento regular (59,5%), además, ambos presentan actitud favorable (97,7% y 97,3%) y prácticas adecuadas (75% y 97,3%). Asimismo, los adultos presentan conocimiento bueno sobre alimentación (52,1% y 54,3%), actitud favorable (100% y 93,5%) y prácticas adecuadas (94,5% y 93,5%). Sin embargo, se encontró relación negativa entre el nivel de prácticas alimentarias con circunferencia de cintura ( $p=.003$ ,  $r= -0.47$ ) y con área muscular del brazo ( $p=.04$ ,  $r= -0.32$ ) en varones jóvenes. Igualmente, relación negativa entre conocimiento y área muscular del brazo ( $p=.04$ ,  $r= -0.30$ ) en mujeres jóvenes. Se concluye que los miembros de la Iglesia adventista “El Inti” tienen conocimiento bueno, actitud favorable y práctica adecuada sobre alimentación. La mayoría presenta IMC normal, bajo riesgo cardiovascular, reserva proteica y energética adecuada. Finalmente, existe relación entre las prácticas alimentarias con el bajo riesgo cardiovascular y reserva proteica adecuada en jóvenes varones, y conocimientos alimentarios con reserva proteica adecuada en mujeres jóvenes.

**Palabras clave:** *conocimiento, actitud, práctica alimentaria.*

## Abstract

The objective of this research is to determine the knowledge, attitudes and alimentary practices and their relationship with the nutritional status according to anthropometric indicators in the young and adult members of the Seventh-day Adventist Church "El Inti" Ñaña, 2016. The research is observational-correlational type and transversal cross-section. The sample is conformed by 200 young people and adults of both genders between 20 – 59 years (58.5% female, 41.5% masculine), The CAP Questionnaire about feeding and the anthropometric data logging were used. The results showed that young women have good knowledge (56.8%) about feeding and young males have regular knowledge (59.5%), in addition, both genders have favorable attitude (97.7% and 97.3%) and appropriate practices (75% and 97.3%). In adults, both genders present good knowledge about feeding (52.1% and 54.3%), favorable attitude (100% and 93.5%) and suitable practices (94.5% and 93.5%). In the same manner, a negative relationship was found between the level of feeding practices with waist circumference ( $P = 003$ ,  $r = -0.47$ ) and the arm muscle area ( $p = 04$ ,  $r = -0.32$ ) in young males. Also, there is a negative relationship between alimentary knowledge and arm muscle area ( $p = 04$ ,  $r = -0.30$ ) in young women. It was concluded that the members of the Adventist Church "El Inti" have good knowledge; favorable attitude and proper alimentary practices. Most people present normal BMI, low cardiovascular risk, protein reserve and adequate energy. Finally, there is a relationship between alimentary practices with low cardiovascular risk and adequate protein reserve in young males, and a feeding knowledge with an adequate protein reserve in young women.

**Key words:** *knowledge, attitude, alimentary practice.*

## **Introducción**

El estado nutricional es un indicador prevalente en el diagnóstico de enfermedades transmisibles y no transmisibles; siendo este un problema de altas tasas de mortalidad y morbilidad en el mundo, especialmente, en personas vulnerables como: personas con mínima o nula educación, adultos mayores (1).

La Organización Mundial de la Salud en el 2015 reportó que más de 1900 millones de personas entre 18 a más años tienen sobrepeso y más de 600 millones con obesidad, esto representa el 39% y el 13% de la población mundial respectivamente. La mayoría de estas personas tienen como causa principal de mortalidad el sobrepeso y la obesidad (2).

El exceso de peso junto con la desnutrición generan un impacto negativo en las poblaciones vulnerables, como en los países subdesarrollados de Sudamérica, que justamente se asocian con el comportamiento alimentario; por lo tanto, el conocimiento de estos comportamientos sería el primer paso para desarrollar estrategias de mejora alimentaria como la intervención educativa nutricional pudiendo lograr así una disminución de los problemas de malnutrición (3).

La información sobre conocimientos, actitudes y prácticas sobre alimentación es usada como instrumento de medición de comportamiento que motivan a las personas a tener determinados hábitos de alimentación que afectan a la salud (4).

## Capítulo I

### El problema

#### 1. Identificación del problema

El estado nutricional es el reflejo de la alimentación que en muchos casos está asociado con la calidad de vida, la productividad y la predisposición a enfermedades. La malnutrición ocupa un lugar importante entre las causas de mortalidad y morbilidad en la población mundial. Otro problema de malnutrición es el exceso de peso (sobrepeso y obesidad) de la persona que aumenta progresivamente. Esto ha ido aumentando desde 1980 hasta el 2013, de 28,8% a 36,9% en hombres, y de 29,8% a 38% en mujeres siendo vinculado al aumento de suministro de energía alimentaria (5). La Organización Mundial de la Salud en el 2015 reportó que más de 1900 millones de personas entre 18 a más años tienen sobrepeso y más de 600 millones con obesidad (2).

En el Perú, se observa un cambio progresivo del estado nutricional, la desnutrición crónica ha disminuido considerablemente mientras que el sobrepeso y la obesidad está en aumento debido a las variaciones en la dieta, al estilo de vida inadecuado y al desarrollo económico (6). Álvarez et al. en el, 2012 estimaron una prevalencia de sobrepeso y obesidad de 70,5% (7). La variación de la dieta compuesta por un alto contenido de grasas saturadas, azúcares, carbohidratos, bajas en grasas poliinsaturadas y fibra, además de la poca actividad física, son las principales causas del efecto epidemiológico nutricional de la malnutrición (8).

El informe de la Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (DEVAN) acerca del estado nutricional en el Perú durante 2012–2013 reportó que solo el 31,5% de la población adulta de 30 a 59 años presentaba estado nutricional normal. La delgadez representó menos del 1%; sin embargo, el exceso de peso representó más de la mitad de la población (67,7%), el sobrepeso 44,7% y la obesidad 23%. La clasificación por zonas indica que los casos de sobrepeso (46,9%) y obesidad (20,7%) en zonas urbanas son mayores que los casos de sobrepeso (37,6%) y obesidad (9,9%) de zonas rurales. Según la distribución geográfica, la costa es la zona más afectadas por el sobrepeso en un 47,7% y la obesidad en un 32,0% (9).

El continuo desarrollo de estas tendencias ha llevado a los especialistas en salud a pronosticar que para el año 2050 el sobrepeso y la obesidad sería la tendencia más actual para todos los norteamericanos (10). Esto conlleva a un incremento de enfermedades crónicas como las cardiovasculares, hipertensión, diabetes, estreñimiento, arterioesclerosis entre otros (11).

Diferentes estudios demuestran que el estado nutricional es afectado por diferentes factores, socioculturales, demográficos y/o políticos, la cual influye en la elección de alimentos y patrones de alimentación (12). También se encuentra el estado de ánimo, estrés, disposición de tiempo, ingreso económico, actitudes, creencias, conocimientos sobre alimentación. La educación está inversamente asociada al riesgo de exceso de peso (13), es decir que a mayor educación menor será el riesgo de sufrir de sobrepeso u obesidad, por este motivo la educación a través de conocimiento, actitudes y prácticas es un factor importante que se debe tener en cuenta para mejorar el estado nutricional (14).

Los conocimientos, las actitudes y prácticas (CAP) son considerados como factores de comportamiento que motivan a las personas a tener determinados hábitos que afectan a la salud. También, es usado como herramienta para medir el estado de salud de una población o efectividad de proyectos de intervención nutricional que logren mejores resultados en la salud de poblaciones específicas (15). Es decir, medir el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre alimentación en la persona puede influir en el estado nutricional, sin embargo, estas varían según su contexto.

La población adventista no es exenta a la influencia de comportamientos nocivos sobre el estado nutricional, además, existe escasa evidencia donde se mida el estado nutricional a miembros de la Iglesia Adventista del Séptimo Día en el Perú (16).

De reconocer los niveles de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) alimentarias y su relación con el estado nutricional se podrá implementar programas educativos para reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad (17).

## **2. Formulación del problema**

¿Cuál es la relación entre conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias con el estado nutricional según indicadores antropométricos en los miembros jóvenes y adultos de la IASD “El Inti” Ñaña?

### **3. Objetivos de la investigación**

#### **3.1. Objetivo general**

Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias y su relación con el estado nutricional según indicadores antropométricos en los miembros jóvenes y adultos de la IASD “El Inti” Ñaña.

#### **3.2. Objetivo específico**

Determinar los conocimientos sobre alimentación en los miembros jóvenes y adultos de la IASD “El Inti” Ñaña.

Determinar las actitudes sobre alimentación en los miembros jóvenes y adultos de la IASD “El Inti” Ñaña.

Evaluar las prácticas sobre alimentación en los miembros jóvenes y adultos de la IASD “El Inti” Ñaña.

Medir los indicadores antropométricos (IMC, circunferencia de cintura, área grasa del brazo, y área muscular del brazo) en los miembros adultos de la IASD “El Inti” Ñaña.

### **4. Justificación**

#### **Aporte teórico**

Esta investigación permitirá determinar el estado nutricional a través de datos antropométricos de las personas jóvenes y adultas de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” de Ñaña, y comparar con otros registros de conocimientos actitudes y prácticas sobre alimentación de la población adventista en Lima.

#### **Aporte social**

El estudio permitirá evaluar el estado nutricional y los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias del grupo de estudio, el cual considera el cuidado de la salud mediante una evaluación que permita crear conciencia en los participantes, corregir deficiencias y plantear mejoras a futuro.

Los resultados del CAP y del estado nutricional permitirán crear estrategias continuas de mejora continua en los miembros de la IASD “El Inti”.

#### **Aporte metodológico**

El estudio presenta instrumentos que han sido adaptados a la población adventista con respecto a los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias.

## **5. Marco bíblico filosófico**

El comportamiento es tan complejo como las funciones biológicas del ser humano, estas pueden ser aprendidas y adquiridas a través de etapas de vida y pueden ser influenciadas por el entorno a la vez compartidas directa e indirectamente. Esto puede afectar nuestro estilo de vida, dentro de ella nuestra alimentación. Reconocer el sacrificio de Jesús como precio pagado por la salvación del ser humano, y como por su grande amor por el mundo "...aun siendo pecadores, Cristo murió por nosotros" (Rom. 5:8) y llama a recibir ese sacrificio de amor, entregarle completamente la vida y nacer de nuevo en Cristo (Juan 3:3-15). La persona que pasó por esta experiencia con Jesús debe ahora andar en "novedad de vida", entregándole todo su ser y todos los aspectos de su vida (Rom. 6:1-11). "De manera que, si alguno está en Cristo, nueva criatura es; las cosas viejas pasaron; he aquí todas son echas nuevas" (2Cor. 5:17) (18).

Una vida renovada lleva a la persona a un alto patrón de comportamiento a través de un estilo de vida que glorifique a Dios, y que evidencie públicamente la fe y el compromiso que tiene con Cristo Jesús (19). Saber que el comportamiento influye sobre la calidad de vida motivó a este estudio determinar la relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas sobre alimentación con el estado nutricional a través de los datos antropométricos de los miembros de la Iglesia Adventista del Séptimo Día "El Inti".

## Capítulo II

### Marco teórico

#### 1. Antecedentes

Baltonado et al. (20), en Nicaragua el año 2015, evaluaron la relación entre los conocimientos de nutrición, alimentación, estilos de vida con el estado nutricional del personal de salud del Hospital Metrópoli Xolotlan de Managua. El estudio fue descriptivo, prospectivo de corte transversal, con una muestra de 42 trabajadores (23 médicos y 19 enfermeros). Se empleó cuestionario de conocimiento de los temas convenientes, mediciones antropométricas y exámenes bioquímicos. Como resultado se encontró que el 73.9% de los médicos y el 57.8% de los enfermeros no tenían conocimientos básicos sobre nutrición, así mismo, el 43.4% de los médicos presentan sobrepeso y el 30.4% obesidad, mientras, el 47.3% de los enfermeros presentaban sobrepeso y el 10.5% obesidad. En total el 69% tiene una mala alimentación relacionada a su estado nutricional y a los conocimientos alimentarios. Llegando a la conclusión de que los malos conocimientos sobre nutrición y estilo de vida están relacionados a los resultados de malnutrición del personal.

Por otro lado, Vizuite (21), en Ecuador el año 2014 realizó un estudio con el propósito de establecer la relación entre los hábitos alimentarios y el ejercicio físico con el perfil lipídico de los trabajadores de la filial del Banco del Pichincha "Pague Ya" en Quito. El investigador empleó un diseño descriptivo y transversal con una población de 40 trabajadores, y se utilizaron fichas médicas, cuestionario de actividad física (IPAQ) y cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos. Entre los resultados resalta que del 42.5% de la población con sobrepeso, el 17.5% tiene un consumo mensual de comidas rápidas y un 5% consumo diario. También se observó que el 2.5% de la población con obesidad tiene un consumo mensual de comida rápida. Sobre el consumo de alimentos resalta el consumo semanal de frutas (65%) y verduras (27%), esto influye sobre el 37.5% de personas con niveles de colesterol LDL. Llegando a la conclusión de que los hábitos alimentarios influyen en el estado nutricional.

Asimismo, Moreno (22), en Ecuador el año 2013 evaluó los hábitos alimentarios y la actividad física con el sobrepeso y la obesidad en trabajadores de campo de las estaciones Onshore y Offshore de Esmeraldas de la empresa Oleoductos de Crudos Pesados (OCP). El estudio fue de enfoque cualitativo y tipo observacional – analítico y cohorte transversal. Se aplicó una encuesta de hábitos alimentarios y actividad física, medidas antropométricas y evaluación médica a 61 trabajadores de 20 a 70 años de edad. Se observó que el 81.9% de los trabajadores presentaron sobrepeso y obesidad, de estos mismos el 88% presentaron niveles elevados de colesterol y 54% hipertrigliceridemia, además de realizar esporádicamente actividad física. Los resultados concluyeron que existe relación entre los malos hábitos alimentarios y sedentarismo con la presencia de sobrepeso y obesidad en los trabajadores de la OCP.

En contraste con lo anterior Cuba et al. (23), en Perú el año 2011 realizaron un estudio donde se determinó los estilos de vida y su relación con el exceso de peso en el personal médico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao. Se manejó un diseño correlacional, observacional, prospectivo y transversal en 34 médicos residentes de edades entre 25 a 60 años. Presentaron como resultados que el 53% tiene sobrepeso y 21% obesidad, de estos el 88% de personas con sobrepeso y el 82% de obesos consumían frutas y verduras por debajo de lo recomendado, el 71% consumía alimentos entre comidas, y el 74% no realizaba actividad física. Sin embargo, no se encontró relación significativa entre el estilo de vida y la prevalencia de sobrepeso y obesidad.

Así también, Labaronnie (24), en Argentina el año 2014 elaboró una investigación titulada “Valoración del estado nutricional y descripción de hábitos relacionados con el riesgo de desarrollar sobrepeso y obesidad en el personal del Hospital Tornú”. La finalidad del estudio fue determinar si las frecuencias de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas no transmisibles estaban relacionadas con el riesgo de sobrepeso y obesidad en dicho hospital. Se utilizó un diseño descriptivo, observacional transversal, prospectivo y la muestra fue por muestreo no probabilístico por conveniencia, que incluyó a 254 personas del hospital. Con evaluación de datos antropométricos y cuestionario de hábitos alimentarios, se concluye que existe relación significativa entre el sobrepeso u obesidad con la actividad física para ambos sexos (p-valor 0.041 femenino y p-valor 0.109 masculino), pero no significativa entre el sobrepeso u obesidad con los hábitos alimentarios para ambos sexos (p-valor 0.065 femenino, p-valor 0.793 masculino).

Asimismo, Tito (25), en África el año 2015 examinó los factores de estilo de vida que influyen en el peso corporal y su relación con las principales enfermedades orales en los obreros adventistas del séptimo día de instituciones de Kigali, y Ruanda. El diseño fue descriptivo correlacional y la muestra aleatoria fue de 108 trabajadores, se utilizaron instrumentos tales como cuestionario de hábitos, y medidas antropométricas. El estudio concluyó que no existe relación significativa entre el peso y la salud bucal, pero si encontró alta prevalencia de sobrepeso con el bajo consumo de frutas, verduras y aceites esenciales, y alto consumo de almidones, y poca actividad física. Se puede entender que la malnutrición, el sobrepeso, está relacionado con las malas prácticas alimentarias.

Yan (26), en China el año 2015 evaluó la prevalencia de los vegetarianos en toda la población de Shangai, y de conocer el comportamiento de los vegetarianos sobre la dieta, la nutrición, y la salud. El diseño fue observacional, longitudinal en una muestra probabilística de 4004 sujetos (0,77% eran vegetarianos). Como instrumento se empleó la encuesta de conocimientos, actitudes, y comportamientos de salud. Como resultado el 49,3% eligió ser vegetariano por la religión, y el 31,3% por salud. Los vegetarianos consumieron más alimentos saludables que la población general ( $P < 0.01$ ). Se mostró que el 0,77% de la población de Shangai era vegetariano. Llegó a la conclusión de que los vegetarianos tienen mayor conocimiento sobre nutrición, mejor actitud y comportamiento en materia de salud. Sin embargo, la mayoría de los vegetarianos no se dio cuenta del riesgo de deficiencia de nutrientes de las dietas vegetarianas.

Además, Pribis et al. (27), en EE.UU. el año 2010 presentaron un estudio titulado "Creencias y actitudes hacia el estilo de vida a través de las generaciones", para examinar si las razones para adoptar el estilo de vida vegetariano difieren significativamente entre generaciones. El estudio tiene un diseño transversal, observacional. Los participantes fueron 609 estudiantes de una Universidad Adventista de Andrews (4% veganos, 25% ovo-lacto-vegetarianos, 4% pesco-vegetarianos, 67% no vegetariana). El instrumento fue cuestionario de frecuencia de alimentos y encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas. Los resultados mostraron que las actitudes hacia la vida vegetariana se correlacionan positivamente con el conocimiento nutricional y tiene un efecto negativo sobre las creencias de alimentos naturales y conceptos erróneos sobre nutrición. Además, se observó una relación bilateral entre el conocimiento nutricional y actitudes hacia el estilo de vida vegetariano, lo que indica que un mayor conocimiento nutricional podría conducir a la actitud positiva hacia el estilo de vida

vegetariana, y viceversa. El estudio termina concluyendo que existe diferencia significativa entre las generaciones de por qué la gente elige para vivir un estilo de vida vegetariano.

También, Centeno (16), en Perú el año 2015 determinó si existe diferencia en la malnutrición por exceso y prácticas de estilos de vida en adultos adventistas y no adventistas de la Asociación "Buenos Aires", San Juan de Lurigancho. El diseño fue descriptivo, comparativo y la muestra no probabilística fue de 104 adultos (49 adventistas y 55 no adventistas). Como instrumentos empleó cuestionario de prácticas de estilo de vida y evaluación antropométrica. Como resultado mostró que no hubo diferencia significativa en la malnutrición por exceso de adventistas y no adventistas. Así mismo no encontró diferencia significativa sobre las prácticas de estilo de vida en ambos grupos.

Por otra parte, Tan et al. (28), en Malasia el año 2016, realizaron un estudio con el propósito de examinar la relación entre la religiosidad y la dieta dentro de un grupo homogéneo de creyentes. El estudio fue de diseño transversal, correlacional-observacional. La muestra fue un grupo 574 Adventistas del Séptimo Día que residen en el oeste de Malasia con edades de 18-80 años. Por ello, emplearon como instrumento, encuesta de religiosidad y prácticas alimentarias. Mediante análisis de regresión múltiple muestra que ningunas de las variables de religiosidad se asocia significativamente con la ingesta de frutas y verduras, pero si una asociación entre el mayor nivel de religiosidad y un mejor hábito de alimentación y el estado vegetariano.

Baruth et al. (29), en EE. UU. el año 2011 desarrollaron un estudio con la finalidad de examinar la relación entre el apoyo de la iglesia percibida del entorno para una alimentación saludable y la ingesta de frutas y verduras, y las grasas, y el comportamiento relacionado con la fibra, y examinar si estas relaciones se diferencian por sexo. El diseño fue correlacional-observacional y de corte transversal. La muestra fue de 1136 miembros de iglesias afroamericanas de cuatro distritos de Carolina del Sur. Se empleó como instrumentos auto-informes de las medidas de apoyo sobre alimentación de los participantes percibidos antes de la intervención. A través de análisis de regresión se encontró que la percepción de la ayuda total de la iglesia, el percibido escrito, y el apoyo de la iglesia informado hablado estaban relacionados significativamente con la ingesta mayor de verduras y frutas, y los comportamientos relacionado con la fibra más favorable, mientras que la percepción total y el apoyo informativo escrito se asocian con hábitos de alimentación bajos en grasa. El sostenimiento instrumental percibida de la iglesia no encontró asociación con el consumo de frutas y verduras. El estudio no encontró diferencias entre géneros.

Choque (30), en Perú el año 2008 realizó una investigación con el objetivo de determinar el nivel y la relación de los conocimientos, actitudes y prácticas de los adventistas en Lima Metropolitana respecto al régimen alimenticio propuesto por la Iglesia Adventista del Séptimo Día (IASD). El estudio es de tipo transversal, descriptivo – correlacional. La muestra fue 382 miembros registrados en la IASD en Lima Metropolitana. El instrumento utilizado fue un cuestionario de conocimientos, actitudes y prácticas sobre el régimen alimenticio propuesto por IASD. Como resultados identificó un nivel medio de los conocimientos (63,6%), una actitud favorable y muy favorable (88,8%) y un nivel medio de prácticas (78,3%). El análisis de correlación identificó relación moderadamente positiva entre conocimiento y actitudes, conocimientos y prácticas, y entre actitudes y prácticas de las personas. Concluyó que existe relación entre conocimientos, actitudes y prácticas, además, de existir relación con las consideraciones religiosas como: modo de adopción a la iglesia, la asistencia a la iglesia en el mes anterior a la encuesta, los años de permanencia en la iglesia, y la relación con Dios. Finalmente, existe relación entre el IMC y las actitudes.

Barani, y Sabapathy (31), en la India el año 2015 desarrollaron un estudio para evaluar las diferencias en el comportamiento y las actitudes de los abogados de ambos sexos con respecto a los estilos de vida y hábitos de salud. El diseño fue cualitativo, de tipo descriptivo correlacional. La muestra estuvo compuesta por 100 abogados del distrito de Coimbatore. El instrumento que emplearon fue un cuestionario de 30 preguntas sobre los comportamientos de salud. Como resultado informan prácticas desfavorables de salud relacionado con el uso de tabaco y alcohol, ejercicio físico, dieta, hábitos de sueño y estrés, además de una relación directa con problemas de exceso de peso, depresión, y presión arterial.

## **2. Marco teórico**

### **2.1. Estado nutricional**

El estado nutricional es considerado como parte de pruebas de salud asistencial, prevención y promoción de la salud. Es empleado como indicador de salud nutricional a través de los indicadores (antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos) de evaluación nutricional. De esta manera es utilizado por organizaciones, instituciones y personal de salud para determinar la condición, y situación nutricional epidemiológica de una población y de cada persona (32). El estado nutricional en el mundo sigue mostrando ambas falencias por exceso y deficiencia nutricional, según la OMS, el exceso de peso y la obesidad está presente en los países industrializados, al mismo tiempo prevalece en países con extrema pobreza (17), en

Sudamérica los datos son similares aunque con un mayor énfasis sobre el exceso de peso (sobrepeso y obesidad) (33). En el Perú, se han registrado prevalencia de sobrepeso y obesidad en zonas urbanas (9).

Los datos de una evaluación nutricional pueden ser afectados y variar por múltiples factores de comportamiento y variando en ciertos grupos de personas según la perspectiva social, cultural, y educativa, razón por la cual evidenciamos el estado nutricional de la población participante.

### **2.1.1. Definición**

Según Hernández y Sastre (34), el estado nutricional es el reflejo del aporte, absorción y utilización de los nutrientes que precisa el organismo, y que puede ser causa de enfermedades si la deficiencia no se valora y diagnostica a tiempo.

Para Prudhon (35), el estado nutricional es una herramienta medible y analizable, que se encuentra determinado por factores como el aporte alimentario inadecuado, enfermedades infecciosas, seguridad alimentaria, salud ambiental y accesos a los servicios de salud, el entorno social, recursos disponibles, y la estructura política y económica.

Por otro lado, Hernández (36), menciona que el estado nutricional es un indicador presuntivo, que no tiene método para definirse con precisión, sin embargo cuenta con diversas estrategias que permiten una orientación cercana.

En su amplio concepto y definición el estado nutricional juega un papel importante en la salud integral de la persona tomando en cuenta que esto depende de factores. Cáceres, et al (37), sostienen que los factores como el comportamiento del individuo impulsado por estímulos puede afectar negativamente el estado nutricional en diferentes etapas de la vida.

### **2.1.2. Estado nutricional de adultos**

La etapa adulta es parte del desarrollo humano establecida entre el final de la adolescencia, hasta el inicio de la senectud. Según la norma técnica para atención integral de salud, la adultez está comprendida en dos grupos: joven de 18 a 29 años, y adulto de 30 a 59 años (38).

La adultez se caracteriza por la madurez fisiológica (mayor energía, mayor fertilidad, mayor densidad ósea, mayor fuerza muscular, acentuación sobre la masa magra, acumulación y reubicación de grasa) (39), y desarrollo psico-social (productividad, competitividad, mayores

capacidades y habilidades, modificaciones de conducta y comportamiento, mayor independencia, mayor rol familiar, etc.) (40).

Debido a la importancia social es imprescindible el cuidado de la salud nutricional. Durante los últimos años ha aumentado la prevalencia de enfermedades no trasmisibles como la hipertensión, la diabetes, osteoporosis, enfermedades cardiovasculares (ECV), cáncer, y obesidad. Según la OMS (41), 16 millones de las muertes atribuidas a las enfermedades no trasmisibles se producen en personas menores de 70 años de edad; 82% de estas muertes “prematuras” ocurren en países de ingresos bajos o medianos, como el Perú.

El gobierno peruano a través del Ministerio de salud reconoce la importancia de la nutrición y otros determinantes del estilo de vida como fin para reducir la prevalencia de enfermedades (42). Esto quiere decir que reconocer el estado nutricional de una población ayudara a reducir las complicaciones que pueda ocasionar una malnutrición.

### ***2.1.3. Alteración del estado nutricional***

Para López, et al (43), la alteración nutricional es la pérdida de peso o malnutrición que producen dificultades en el paciente o individuo. Estas complicaciones pueden producirse a corto, mediano o largo plazo dependiendo del comportamiento fisiológico del organismo.

La mayoría de enfermedades se relacionan con el exceso o la carencia de nutrientes, entre todas resaltan, la enfermedad cerebro vascular (ECV) estimulada por el consumo elevado de ácidos grasos saturados (AGS) y ácidos grasos trans (AGT); la diabetes por el exceso consumo de carbohidratos simples y bajo consumo de fibra; la hipertensión arterial por exceso de sodio (44). Mientras que por otro lado la carencia de nutrientes como proteínas, minerales, y ácidos grasos esenciales que estimulan el desarrollo de diferentes tipos de enfermedades carenciales (45).

Como consecuencia diversos estudios encuentran relación entre la malnutrición, el desarrollo y las complicaciones de diversas enfermedades como la hipertensión, diabetes, dislipidemias, etc.

La hipertensión caracterizada por la elevación de los niveles de presión arterial o la presión que el corazón ejerce sobre las arterias de forma continua y sostenida (46), con una gran prevalencia en personas adultas de países de ingresos bajos y medios. La hipertensión se ve influenciada y relacionadas con el exceso de peso (sobrepeso y obesidad) (47).

La diabetes conocida por elevados niveles de azúcar en sangre y en la orina, es una enfermedad crónica e irreversible del metabolismo debida a una disminución de la secreción de insulina o deficiencia en su acción. La presencia de complicaciones puede ser microvasculares como retinopatía, nefropatía, pie diabético; y macrovasculares como ataques cardíacos, los accidentes cerebrovasculares, y la insuficiencia circulatoria en los miembros inferiores. Se presenta gran prevalencias en personas adultas, y personas predispuestas, asociada positivamente con el exceso de peso (47).

Las enfermedades dislipidémicas definida como la presencia anormal de grasa elevada en la sangre (colesterol, triglicéridos, colesterol HDL y LDL), la cual presenta complicaciones como intolerancia a la glucosa, diabetes, obesidad, enfermedades cardiovasculares, arterioesclerosis, etc. Se encuentra prevalencia en personas con desordenes de alimentación, adultos, y en poblaciones con mayores ingresos económicos, a la vez guarda relación con el exceso de peso (48).

Enfermedades dentarias como caries dental, hipoplasia, perdida de dientes, y anomalías en la textura dental, se desarrolla en mayor magnitud en poblaciones infantiles. Estos problemas y sus complicaciones siguen una relación con la malnutrición (49).

#### **2.1.4. Valoración del estado nutricional**

Regularmente las personas que presentan alguna de las enfermedades no trasmisibles presentan un patrón alimentario y actividad física parecida a los que no presentan dichas enfermedades, lo que indica una compleja interacción entre predisposición individual y medio ambiente (50).

Es necesario valorar el estado nutricional mediante indicadores específicos para el manejo nutricional inmediato. La Real Academia Española (51), indica que la palabra *valorar* denota una “cuantía o consideración de una cosa”. Desde el punto de vista nutricional según Basarez (52), indica que “es el proceso de reunir y analizar datos para identificar los problemas del paciente, sus necesidades y los recursos con que se cuenta en la satisfacción de las necesidades y en la solución o atenuación del problema”.

##### *2.1.4.1. Indicadores antropométricos*

Son el resultado de los procesos antropométricos que se basan en técnicas que se ocupan en medir las dimensiones físicas y la composición corporal del individuo, utiliza una serie de

mediciones perfectamente delimitadas que permiten evaluar al individuo y establecer correlaciones con la satisfacción de los requerimientos nutricionales (53).

#### 2.1.4.2. Índice de masa corporal (IMC)

El IMC es una fórmula matemática que determina el grado de obesidad de forma fiable. No representa los kilos de una persona sino la relación peso y altura. Se calcula dividiendo el peso en kg por el cuadrado de la altura en metros (kg/m<sup>2</sup>).

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso en Kg}}{\text{Altura en m}^2}$$

Garrow (54), estableció una clasificación que se ha hecho universal: a) 0 (normo peso) 18,5 – 24,9; b) I (sobrepeso) 25 – 29,9; c) II (obesidad) 30 – 39,9; y III (obesidad mórbida) > 40. Roubenoff et al (55), demuestra que el IMC presenta limitaciones como una pobre predicción del grado de adiposidad, tanto en mujeres como en hombres. Tampoco logra expresar datos acerca de la distribución de grasa corporal. Sin embargo, es una medida sencilla y muy utilizada en la práctica clínica para reflejar el riesgo de morbimortalidad independiente de la distribución de grasa corporal (56).

#### 2.1.4.3. Circunferencia de cintura (CC)

La medición de la circunferencia de cintura es desde hace varios años una herramienta antropométrica fácil y útil de emplear en la práctica clínica para evaluar el riesgo cardiovascular de los pacientes con sobrepeso u obesidad, e implementar medidas terapéuticas o preventivas destinadas a disminuir el riesgo (57).

Aunque han sido controversiales los diferentes valores propuestos como puntos de cortes de la CC en cuanto a clasificar a las personas con un mayor riesgo, porque este valor puede variar según grupo étnico (58). Sin embargo, la OMS recomienda los puntos de corte para clasificar el nivel de posible riesgo cardiovascular (Tabla 1) (59).

Tabla 1

*Puntos de corte de riesgo cardiovascular por OMS*

Sexo	Riesgo		
	Bajo	Moderado	Alto
Hombre	< 94 cm	≥ 94 cm	≥ 120 cm
Mujer	< 80 cm	≥ 80 cm	≥ 88 cm

Fuente: WHO. Report of a WHO consultation on obesity, technical report serie 894, 2000.

La medición de la circunferencia de la cintura debe ser realizada a nivel de la línea media axilar, entre el reborde costal y la cresta iliaca, con una cinta métrica no deformable. Se realiza al paciente en posición de pie, y al final de una espiración normal. Se recomienda realizar por lo menos 2 mediciones que al final tendrán que ser promediadas (60).

*2.1.4.4. Circunferencia de Brazo (CB)*

La circunferencia o perímetro de brazo estima las proteínas somáticas del organismo y una medición indirecta de la masa muscular corporal (61).

Se selecciona el brazo no dominante y el punto medio entre el acromion y olécranon con una cinta métrica inextensible (62).

El valor de este perímetro depende de los comportamientos graso y muscular en el brazo, se han descrito fórmulas para calcular el área muscular y el área grasa, combinando el valor del perímetro del brazo con el pliegue cutáneo del tríceps (63).

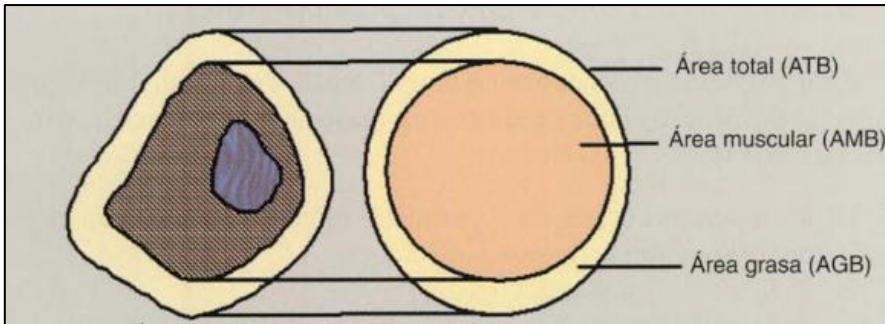
*2.1.4.5. Pliegue cutáneo tricipital (PCT)*

El pliegue cutáneo tricipital es empleada como indicador de la variabilidad en la distribución de grasa subcutánea, adiposidad generalizada, o periférica o troncular, todo esto relacionado con la valoración del estado nutricional y factores de riesgo asociados a la obesidad o alteraciones nutricionales patológicas (64).

Este pliegue se toma en el lado posterior del brazo, en el punto medio entre el olecranon y el acromion. Para realizar esta medición se mide en una zona determinada el espesor del pliegue de la piel, es decir una doble capa de piel y tejido adiposo subyacente, evitando incluir la masa muscular. El instrumento que se usará el plicómetro o más conocida como caliper, lo cual debe ejercer una presión constante en la zona a medir (65). La medida obtenida será en milímetros (mm).

#### 2.1.4.6. Área muscular del brazo (AMB)

Tanto el área muscular como el área grasa del brazo son indicativos del compartimento graso y proteico, que el pliegue tricípital (T) y el perímetro muscular del brazo (C), debido a que estos no consideran la magnitud los cambios del depósito adiposo y la masa proteica muscular como los anteriores, esto se ve con mejor detalle en la sección transversal del brazo (66).



Fuente: Mataix J. Nutrición para educadores. 2ed. Ediciones Díaz de Santos; 2005. 752p.

Figura 1. Sección transversal del brazo

El valor del área muscular del brazo es un instrumento útil en los estudios nutricionales ya que se considera que puede medir la reserva proteica (67).

Para obtener el valor del área muscular del brazo (M) antes se debe calcular el área del brazo (A) expresada en mm<sup>2</sup>, según la fórmula propuesta por Frisancho (68).

$$A(\text{mm}^2) = \frac{\pi}{4} \times d^2, \text{ donde } d = \frac{C}{\pi}$$

Luego, se valora el área muscular del brazo (M) expresada en mm<sup>2</sup> mediante las variables T (mm) y C (mm).

$$M(\text{mm}^2) = \frac{(C - \pi T)^2}{4\pi}$$

Los puntos de corte para el área muscular del brazo más empleado es el de Frisancho 1981 (Anexo 6) la cual indica el nivel de reserva calórica del individuo según sea el caso (Tabla 2)(69).

Tabla 2

*Puntos de corte del índice de Área muscular del brazo según Frisancho (1981)*

Área muscular del brazo	Percentil
Reserva proteica alta	> Percentil 90
Reserva proteica normal	> percentil 10 y ≤ percentil 90
Reserva proteica baja	> 5 percentil y ≤ percentil 10
Reserva proteica muy baja	≤ percentil 5

Fuente: Corvos C. Evaluación antropométrica del estado nutricional empleando la circunferencia del brazo en estudiantes universitarios. *Nutr Clin y Diet Hosp.* 2011; 31(3): 22-7.

#### 2.1.4.7. Área grasa del brazo (AGB)

El valor del área grasa del brazo es un instrumento útil en los estudios nutricionales ya que se considera que puede medir la reserva calórica del individuo (67).

Según la fórmula propuesta por Frisancho (68), para obtener el valor del área grasa del brazo (F) se realiza la resta de los valores de área del brazo (A) y el área muscular del brazo (M) de la siguiente manera:

$$F(\text{mm}^2) = A - M$$

Finalmente, tenemos el valor del área grasa del brazo (F, en mm<sup>2</sup>)

Los puntos de corte para el área grasa del brazo más empleado es el de Frisancho 1981 (Anexo 7) la cual indica el nivel de reserva calórica del individuo según sea el caso (Tabla 3)(69).

Tabla 3

*Puntos de corte del índice de Área grasa del brazo según Frisancho (1981)*

Área grasa del brazo	Percentil
Reserva calórica muy alta	> percentil 95
Reserva calórica alta	> percentil 90 y ≤ percentil 95
Reserva calórica normal	> percentil 10 y ≤ percentil 90
Reserva calórica baja	> percentil 5 y ≤ percentil 10
Reserva calórica muy baja	≤ percentil 5

Fuente: Corvos C. Evaluación antropométrica del estado nutricional empleando la circunferencia del brazo en estudiantes universitarios. *Nutr Clin y Diet Hosp.* 2011; 31(3): 22-7.

## **2.2. Conocimiento**

Según la Real Academia Española (RAE) (71), el conocimiento, es la acción y el efecto de conocer, donde se encuentra el entendimiento, la inteligencia y la razón natural.

El conocimiento es entendido, con relación a datos e información, como “información personalizada”; con relación al estado de la mente, como “estado de conocer y comprender”; puede ser definido también como “objetos que son almacenados y manipulados”; “proceso de aplicación de la experiencia”; “condición de acceso a la información y potencial de influencia de la acción” (72).

Herbert (73), refiriéndose al conocimiento dice: “Es un proceso conductual que organiza el campo de la acción de tal manera que las respuestas diferidas o inhibidas pueden abrirse paso”.

Para Carrillo (74), el conocimiento es un factor de desarrollo influyente que se ha convertido en el motor de ciudades y sociedades, al adentrarse en la economía global y mejorar las condiciones de vida.

Navarro (75), menciona que el conocimiento es “el conjunto de ideas, conceptos, enunciados, comunicables que pueden ser claros, precisos, ordenados, vago e inexacto”; de esto que “el conocimiento vulgar es vago e inexacto limitado por la observación y el conocimiento científico es racional, analítico, sistemático, verificable a través de la experiencia”.

Para Rendueles y Dreher (76), el conocimiento es siempre un fenómeno consciente que supone siempre una dualidad, sujeto-objeto, no puede existir el proceso cognoscitivo sin esta dualidad.

### **2.2.1. Tipos de conocimientos**

Existen diversos tipos de conocimientos que pueden ser adquiridos por el hombre a través de sus vivencias y su relación con el entorno.

Conocimiento cotidiano: También es conocido como conocimiento empírico-espontáneo, se obtiene mediante la práctica que se realiza a diario, lo que permite que el individuo acumule valiosa y variada experiencia a lo largo de su vida (77). También se considera como la respuesta cognitiva a las necesidades vitales, ofrece resultados prácticos y útiles, se transmite de generación en generación (78).

Conocimiento técnico: También se lo considera como resultado de la experiencia. Este conocimiento puede ser formulado en reglas aprendidas, recordadas y puestas en práctica esté o no formulada con precisión. Su principal característica es que son idóneos de una formulación precisa (79).

Conocimiento empírico: También es conocido como conocimiento ingenuo, y directo, es el modo de conocer de forma superficial o aparente las cosas o personas que nos rodean (80). Este conocimiento es el que obtiene el hombre común en su práctica diaria al exponer sus órganos sensoriales al mundo externo. A partir de la base teórica de este conocimiento se construye el conocimiento científico (81).

Conocimiento científico: Es el método que permite compensar la necesidad de lograr un conocimiento verdadero (82). Este conocimiento es llamado también como conocimiento crítico, no guarda una diferencia tajante, absoluta, con el conocimiento de la vida cotidiana y su objeto pueden ser el mismo (83). Este conocimiento pretende relacionar de manera secuencial todos los conocimientos adquiridos acerca de un determinado ámbito de la realidad (84).

Este conocimiento se obtiene de los procedimientos con pretensión de validez, empleando la reflexión, los razonamientos lógicos y respondiendo una búsqueda delimitándose a los objetivos y se advierte a los métodos de indagación (78).

### **2.2.2. Formas del conocimiento**

El conocimiento adquiere múltiples modalidades:

Conocimiento intuitivo: Refiere a un conocimiento inmediato. Esta inmediatez ha sido puesto por los empiristas en la sensación, y por los racionalistas en la intelección (85).

Conocimiento mediato: Se desarrolla por medio de una serie de inferencias y razonamientos (86).

Conocimiento a priori: “A priori” significa que “antes de”, en el sentido temporal podría decirse que es un conocimiento inmediato (87). Para Kant (88), este conocimiento es independiente de toda experiencia previa. En otras palabras, este conocimiento es derivado solo de la razón. No solo abastece enunciados sino también categorías, como el de fines, acción; es decir, no simplemente conceptos sino “clases naturales” (89).

Conocimiento a posteriori: Significa “después de”, según Kant este conocimiento es accesible tan solo mediante la experiencia. Dicho de otra manera este conocimiento se basa sobre hechos y experiencias (88).

Toda persona posee conocimiento el cual puede ser vago e inexacto, pero que se vuelve verificable y racional a través de la experiencia, por medio formal o informal mediante el ejercicio intelectual (90).

### **2.2.3. Medición de conocimiento**

La medición del conocimiento pueden ser definidos como niveles de mayor o menor probabilidad que tiene la persona de fijar los conocimientos que se ajustan a un tema en particular (72). Estos niveles son medidos como:

Conocimiento alto: cuando en el individuo, se evidencia, un grado de comprensión superior u optima sobre determinado tema.

Conocimiento medio: cuando en el individuo, se evidencia, un grado de comprensión aceptable o que es totalmente concreto sobre determinado tema.

Conocimiento bajo: cuando en el individuo, se evidencia, un grado de comprensión inconcreto e inadmisibles sobre determinado tema.

### **2.2.4. Conocimiento alimentario**

El conocimiento alimentario surge como producto de una interacción permanente y dinámica entre la cultura y el medio ambiente, se transmiten de una generación a otra a través del tiempo, e incluyen desde lo que se sabe de los alimentos hasta sus propiedades y como se consume (91).

El conocimiento alimentario que poseen las personas en algunos han resultado insuficiente, así como sus prácticas alimentarias no siempre concuerdan con sus conocimientos, en su mayoría se debe por cuestiones de índole económico (92).

Revisando los conceptos anteriores, el conocimiento sobre la alimentación determina e influye en gran medida la adopción de una actitud alimentaria sea esta positiva o negativa, puesto que permitirá a la persona tener base o imagen sobre la alimentación y sus diferentes componentes.

### **2.2.5. Modelo teórico**

Para conocer las teorías, es necesario conocer el concepto. Una teoría es cualquier conjunto sistemático ordenado de expresiones lingüísticas que intentan representar una realidad global (93). En otras palabras, cualquier lenguaje que sirva para hablar de una realidad compleja, como los hechos naturales, individuales, sociales, etcétera, es una teoría.

Referente al origen del conocimiento se presentan 4 teorías básicas: el racionalismo, el empirismo, el intelectualismo, y el apriorismo (93).

El Racionalismo: es una postura epistemológica planteado por Platón, Plotino, San Agustín, Malebranche, Descartes, y Leibnitz, donde sostiene que el pensamiento, la razón, son la fuente principal del conocimiento humano.

El Empirismo: desarrollado por Locke, Hume, Condillac, y John Stuart Mill, sostiene que el conocimiento procede de la experiencia, del contacto directo con la realidad.

El Intelectualismo: iniciado por Aristóteles y desarrollado por Tomás de Aquino. Esta postura media entre el racionalismo y el empirismo.

El Apriorismo: fundado por Kant. Sostiene que el elemento a priori (conocimiento aprendido) no viene de la experiencia, sino del pensamiento.

### **2.3. Actitudes**

Para Garzón, y Martínez (94), las actitudes siguen un conjunto de cogniciones, creencias, opiniones y acciones como parte del conocimiento, así como evaluación como parte de los sentimientos que pueden ser positivas o negativas; en su totalidad responden a un tema u objetivo central. Las actitudes como opiniones contienen emociones que conlleva a un conjunto de acciones, en una colección de situaciones sociales (95).

También pueden ser consideradas como variables deducibles, observables e intercurrentes, que son de naturaleza cognitiva y que incluye un componente afectivo en favor o en contra de un objeto y que dirige a una acción (96).

Para entender de forma más clara se puede decir que, “las actitudes son predisposiciones a responder de una forma más o menos emocional a ciertos objetos o ideas” (97).

Hogg, Vaughan, et al (98), mencionan que desde la aparición de la psicología social, a principios del siglo pasado hasta entonces se ha propuesto distintas definiciones de actitud de mayor o menor complejidad. Pero en la actualidad, la mayoría de especialistas definen las

actitudes como: “evaluaciones globales y relativamente estables que las personas hacen sobre otros individuos, ideas o cosas que reciben la denominación de objetos de actitud”.

Las actitudes cumplen un rol importante en la socialización de la persona por eso es muestra del marco social y cultural donde se desenvuelve la persona. De eso proviene la idea que, frente a un objeto actitudinal, las personas puedan manifestar actitudes opuestas; quiere decir que algunos presentarán aceptación y otros rechazo (98).

De la diversidad de definiciones relacionadas a las actitudes surge la llamada concepción tridimensional de las actitudes, mejor conocida como componentes o dimensiones de la actitud (99).

### ***2.3.1. Componentes de las actitudes***

El modelo más conocido es el tridimensional, que establece que están constituidas por tres componentes: a) cognitivo, b) afectivo y c) conductual (100).

Componente cognitivo: Es el grupo de ideas o conocimientos que se presenta sobre el objeto (87). Quiere decir que los conocimientos que una persona tiene de un objeto, o hecho social, pueden ser usados para sustentar una actitud fija sobre sí mismo (101). Por ejemplo, si se pregunta a una persona sobre cuál es su posición sobre los efectos de los alimentos transgénicos en madres gestantes latinoamericanas, puede ser que no responda a la pregunta, porque no posee imagen cognoscitiva del tema (conocimiento acerca del fenómeno); por lo anterior mencionado, es difícil que el individuo tenga actitud hacia el problema (102). Pero si a la misma persona se le pregunta sobre los candidatos favoritos para las elecciones presidenciales 2016, entonces si manifestará una actitud hacia dicho fenómeno, de aceptación o rechazo, mientras que forme parte de su universo cognoscitivo.

Así mismo, si estos conocimientos se refuerzan con valores u opiniones adheridas en el sujeto, se podrán ver consolidados, lo que influye en una actitud más firme y operativa (103).

En resumen, las actitudes basadas en el conocimiento objetivo y razonado de las cosas son fáciles de modificar, mediante nueva información, como de razonamientos (104).

Componente afectivo: Son sentimientos positivos o negativos hacia el objeto en asunto (105). En muchos casos pueden ser considerados el aspecto fundamental, debido a que son difíciles de modificar si solo se emplean métodos racionales fundamentados en el conocimiento objetivo de las cosas, indiferentes a una carga emocional (106); por esta razón

se dice que un lazo afectivo (dentro de las medidas normales) entre educador/alumno, influiría en la modificación de una actitud negativa o nociva en el mismo (107).

Componente conductual: Es la disposición de actuar en determinada manera delante del objeto (82).

A diferencia de la intensión, que es un acto consiente y voluntario, el componente conductual es una tendencia inconsciente a comportarse de una forma determinada y que está relacionado con el comportamiento dirigido por la actitud (108).

El componente conductual puede mostrar actitudes de negatividad o marginalidad social, o pueden ser impulsadoras de actitudes violentas (109); por eso el estímulo emocional, puede ser buena herramienta favorable en el cambio de conductas dañinas. Así mismo, modificando el lado emocional si logra influir en el lado cognitivo y conductual.

### **2.3.2. Dimensiones de las actitudes**

Crespo y Ruiz (110), menciona que las actitudes forma parte de los elementos más valiosos para el pronóstico de la conducta. Por eso una forma de conocer cómo se determina una conducta, es a través de las “dimensiones”. Estas son conocidas como: dirección e intensidad.

Dirección de la actitud: Señala el aspecto positivo o negativo de las misma; quiere decir que señala la manera de sentir, en aras o en oposición del objeto actitudinal; solo se observa neutralidad en los instrumentos, cuando no se ha establecido una actitud frente al objeto presente (111).

Para comprender lo anterior se observar el siguiente caso; donde el objeto actitudinal es el currículo por competencias en la enseñanza universitaria. Habrá maestros que tengan actitudes de aceptación hacia este, pero también habrá quienes lo rechazan (112). Si le preguntamos a un matemático, si lo acepta o rechaza, es posible que conteste que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, porque no conoce de qué trata. Así mismo, entre las personas que acepten habrá alguien que no lo conozca meticulosamente y otros no sabrán nada de competencias (113). También es posible que entre los que tienen una actitud de rechazo haya personas con ideas equivocadas acerca del tema.

Intensidad de la actitud: No todo se admite o niega con la misma fuerza, esto quiere decir que se puede tener una actitud de rechazo hacia el robo; pero, posiblemente, se rechace con una mayor fuerza el asesinato o la violación (114).

La intensidad es lo que da el ímpetu a la dirección a la actitud, determina el punto de aceptación o rechazo. Para esto se realiza una escala donde la intensidad va gradualmente de “fuerte a débil”, para el lado positivo y para el lado negativo (115).

La intensidad está relacionada con la emoción que origina la experiencia de la actitud. La intensidad es mayor cuando la emoción que provoca el objeto también lo es. Por otra parte la intensidad será menor o leve cuando la emoción que incita el objeto es menor (116). En pocas palabras a mayor fuerza, mayor disposición a la acción en la persona.

### **2.3.3. Medición de las actitudes**

Las actitudes se miden por medio directo o indirecto según sea o no advertidas por el sujeto, y para ser medidos se usan técnicas diseñadas de manera que se tengan información de las características de direccionalidad y de intensidad (117). La forma habitual de las escalas de actitudes hace diferencias entre la aceptación, la indiferencia o el rechazo del objetivo de referencia. Barra (118), en su obra psicología social, describe lo antes mencionado:

Actitud de aceptación: Aquí la actitud es positiva, cuando se organiza la propia conducta en aras del establecimiento de una relación en la que predomina la aceptación, estimación, apoyo, ayuda, y cooperación. Las manifestaciones de esta actitud se interpretan como comportamientos, como resultado de un estilo cognitivo abierto y que se manifiesta permitiendo conocer, valorar, y actuar sobre la realidad física, social y sobre sí mismo.

Actitud de rechazo: Cuando la actitud es negativa se presenta el recelo que aleja o distancia a las personas y las hace sensibles en contra de algo o alguien. El recelo es opuesto a la cooperación por el distanciamiento que suscita y produce desconfianza.

Actitud de indiferencia: Es la predisposición no muy determinada que traduce ambivalencia entre la aceptación y el rechazo.

### **2.3.4. Selección de escalas**

La escala más utilizada, y fácil de emplear es la escala de Likert que surgió como una manera de facilitar la complejidad de los pasos que se necesita para construir una escala Thurstone.

En vez de necesitar las valoraciones de los jueces (quiere decir que no contestan según su propia opinión, sino que un entrenamiento calificará para la distribución de las frases de manera objetiva), se valida a partir de las opiniones propias de los individuos, finalmente la

escala se construye y se toman los ítems que diferencian mejor los distintos rasgos de opinión (119).

Un ejemplo de la escala Likert puede verse ante las opciones del siguiente cuestionamiento: “habría que legalizar el consumo de drogas” (120).

*Totalmente de acuerdo*

*De acuerdo*

*Neutro*

*En desacuerdo*

*Totalmente en desacuerdo*

En comparación de la escala de Thurstone, en la escala Likert se pide a la persona que le indique su grado de acuerdo o desacuerdo con cada ítems en una escala de cinco puntos; la suma de las calificaciones individuales representa la actitud global (121).

Cada escala es la presentación de una misma actitud, quiere decir que los ítems tendrían que relacionar entre sí. La escala de Likert brinda la información de cuál es el orden de las actitudes en un continuo o distancia de las actitudes (122). En otras palabras, no se sabe si la diferencia entre estar de acuerdo y estar totalmente de acuerdo es mayor o menor que la diferencia entre estar de acuerdo y neutro (123).

### **2.3.5. Actitud alimentaria**

La actitud alimentaria tiene una influencia social y puede estar mayormente marcado por el contexto de la persona. Dicho de otra manera la relación que hay entre la persona y su entorno o sus pares, la búsqueda de aceptación, grado de atención sobre la imagen, afectará la actitud que tenga sobre la alimentación (124). En algunos casos puede incurrir a una actitud alimentaria de riesgo si el contexto es negativo.

Así mismo la actitud alimentaria puede estar relacionado con una serie de dimensiones como: el bienestar psicológico, bullying, entorno social, estado emocional y ánimo, autopercepción, autonomía y recursos económicos (125).

Por ese motivo la actitud sobre la alimentación requiere de evaluación y de programas de intervención para prevenir problemas de salud.

### **2.3.6. Modelo teórico**

Las teorías de las actitudes permiten entender la naturaleza humana, dentro de estas teorías resaltan 3; la teoría de la congruencia, la teoría del equilibrio, y la teoría cognoscitiva (126).

Teoría de la congruencia: se basa en el concepto de que los individuos pretenden ver al mundo como algo ordenado y congruente, y que ajustan sus actitudes para conservar dicha congruencia.

Teoría del equilibrio: supone que las personas intentan evitar la inconsistencia y en su lugar buscan consistencia, equilibrio, y armonía.

Teoría cognoscitiva: trata del aprendizaje que posee el ser humano a través del tiempo mediante la práctica, o interacción con su entorno (126).

## **2.4. Prácticas**

La práctica es considerada como la respuesta a una situación determinada, junto con la conducta, procedimiento, y reacciones conforman el comportamiento humano (82).

Para la psicología dinámica el hombre se encuentra actuando bajo la influencia a tensiones internas y externas, integrado a una red de relaciones humanas. En otras palabras la conducta de una persona depende de procesos biológicos, condiciones económicas y culturales en las que vive (127).

Las prácticas continuas conforman un hábito siendo algunas de ellas un factor de riesgo.

Bazán (128), afirma que la práctica es realizar, hacer o proceder en base a principios teóricos y abarca todo lo que es operable por el hombre, en otras palabras la acción humana en general.

Así mismo, define a la práctica como la experiencia, para que el ser humano ponga en uso los conocimientos científicos o vulgares; es necesario en primer lugar un contacto directo, mediante el uso de los sentidos y conducta psicomotriz (128).

### **2.4.1. Medición de prácticas**

Las practicas pueden ser medidas mediante un examen, y clasificadas como correctas o incorrectas, superficiales o profundas, adecuadas o inadecuadas, buenas, malas o regulares, saludable no saludable, etcétera (129).

### **2.4.2. Prácticas alimentarias**

La práctica alimentaria es la forma de actuar, hacer, proceder, y portarse de un individuo ante la alimentación, siendo esta la acción o efecto de alimentar o alimentarse (71).

Según Zamora, y Ramírez (130), es el conjunto de actividades, influenciados por los procesos culturales y socioeconómicos del individuo, que realiza para satisfacer sus necesidades alimentarias.

En este contexto Diez, y Diez (131), refieren que las prácticas alimentarias precisan de un orden, sintaxis, desde la preparación hasta el consumo de los alimentos, que constituye en la disposición, selección, compra, conservación y preparación de los mismos.

De esto se puede decir que el análisis o auto examen de las prácticas de alimentación ayudan a las personas a reconocer la conducta perniciosa. Mediante una futura intervención y reforzamiento en la adhesión de prácticas saludables de alimentación logrando modificar el hábito.

### **2.4.3. Modelo teórico**

La práctica social como un modo recurrente de realizar una cierta actividad, compartido por todos los integrantes de una comunidad, pueden pertenecer a tres esferas: parental, económica y política (132).

La practicas socio-parentales: esta garantiza la generación, mantenimiento y formación de hombres y mujeres.

Las practicas socio-económicas: garantiza la producción de las condiciones materiales para la vida social.

Las practicas socio políticas: garantiza la creación de categorías sociales que trascienden la condición sexual.

## **3. Definición de términos**

Estado nutricional: Grado de adecuación de las características anatómica y fisiológicas del individuo, con respecto a parámetros considerados normales, relacionados con la ingesta, la utilización y la excreción de nutrientes.

Evaluación nutricional: Acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar.

Indicadores antropométricos: Datos que permiten interpretar y analizar presuntivamente el estado nutricional a través de las medidas y las proporciones corporales del ser humano.

Conocimientos alimentarios: Conjunto de información sobre la alimentación, almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje.

Actitudes alimentarias: Es la creencia, opinión o sentimiento sobre la alimentación que predispone a obrar de cierta manera.

Prácticas alimentarias: Conjunto de acciones y reacciones de alimentación, motivadas por ambiente externo (estímulo) o interno (motivación).

Encuesta CAP: Es una herramienta que permite determinar el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas de una población frente a un determinado tema.

## **Capítulo III**

### **Materiales y métodos**

#### **1. Lugar de ejecución**

La Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” es una organización ubicada en la Av. Los Olivos #170 de la Asociación el Inti, en Lurigancho-Chosica distrito de la provincia de Lima, situada en la parte oriental de la misma, en la cuenca media del río Rímac. Limita por el norte y este con el distrito de Chaclacayo, por el sur con Ate, y por el Oeste con el distrito de San Juan de Lurigancho (Anexo 7).

#### **2. Población y muestra**

##### **2.1. Población**

La población está conformada por 411 personas (Anexo 9) y los participantes fueron 200 de edades entre 18 a 29 años jóvenes, y de 30 a 59 años adultos.

##### **2.2. Muestra**

La muestra está representada por 200 personas, de las cuales 81 son jóvenes de 20 – 29 años (44 mujeres y 37 varones), y 119 adulto de 30 – 59 años (73 mujeres y 46 varones).

La selección de la muestra se realizó mediante la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia porque se utilizó criterios de inclusión y exclusión.

##### **2.3. Criterios de inclusión**

- Jóvenes desde 18 a 29 años.
- Adultos desde 30 a 59 años.
- Miembros registrados en la IASD “El Inti”

## 2.4. Criterios de exclusión

- Personas menores de 18 años, y mayores de 59 años.
- Mujeres gestantes.
- Personas postradas, minusválidas o discapacitadas.
- Personas no registradas en la IASD “El Inti” de Ñaña.

## 2.5. Características de la muestra

Tabla 4

*Distribución de la muestra según las variables demográficas*

variables	Femenino				Masculino			
	Jóvenes		Adultos		Jóvenes		Adultos	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sexo y Grupo etario	44	22	73	36.5	37	18.5	46	23
Procedencia								
Costa	16	36.4	21	28.8	11	29.7	12	26.1
Sierra	12	27.3	36	49.3	10	27	24	52.2
Selva	16	36.4	16	21.9	16	43.2	10	21.7
Ocupación								
Profesional	15	34.1	16	21.9	12	32.4	22	47.8
Técnico	2	4.5	11	15.1	2	5.4	6	13
Obrero	1	2.3	9	12.3	3	8.1	14	30.4
Ama de casa	8	18.2	26	35.6	3	8.1	0	0
Estudiante	17	38.6	0	0	17	45.9	1	2.2
Jubilado	0	0	1	1.4	0	0	0	0
Desempleado	1	2.3	4	5.5	0	0	1	2.2
Comerciante	0	0	6	8.2	0	0	2	4.3
Estado civil								
Soltero	37	84.1	17	23.3	35	94.6	11	23.9
Casado	7	15.9	52	71.2	2	5.4	32	69.6
Viudo	0	0	3	4.1	0	0	0	0
Divorciado	0	0	1	1.4	0	0	3	6.5
Grado de instrucción								
Sin estudio	1	2.3	1	1.4	0	0	1	2.2
Primaria	0	0	9	12.3	0	0	2	4.3
Secundaria	8	18.2	27	37	7	18.9	14	30.4
Superior	35	79.5	36	49.3	30	81.1	29	63
Ingreso familiar								
< S/. 850	15	34.1	28	38.4	15	40.5	14	30.4
S/. 850 - 1,300	14	31.8	26	35.6	12	32.4	11	23.9
S/. 1,301 - 2,400	13	29.5	13	17.8	7	18.9	12	26.1
S/. 2,401 - 9,500	2	4.5	6	8.2	3	8.1	9	19.6

En la Tabla 4 se observa que el 58.5% de los participantes son de género femenino, mientras que el 41.5% de género masculino. Con respecto a la edad, el 71% de los participantes son jóvenes (18 a 29 años) y 8% son adultos (30 a 59 años). Por otro lado, el 41% de los participantes son de la sierra, mientras que el 29% son de la selva. En cuanto a la ocupación, el 32,5% son profesionales y el 0,5% es jubilado.

Con respecto al estado civil se reporta que el 50% son solteros y solo el 1,5% son viudos. En el grado de instrucción se observa que el 65% tienen grado superior y solamente el 1,5% no tienen ningún estudio. Finalmente, acerca del ingreso familiar el 36% tienen un ingreso < S/. 850.00, mientras que el 10% tiene un ingreso entre S/. 2,401 – 9,500.

### **3. Tipo y diseño de investigación**

El estudio es de diseño no experimental, de cohorte transversal, de tipo descriptivo-correlacional. Es no experimental por que las variables no fueron manipuladas; de corte trasversal porque los datos se recolectaron en un solo tiempo; descriptivo porque especifica las características y el perfil de las población; correlacional porque busca conocer el grado de asociación entre conocimiento, actitud y práctica sobre alimentación, y el estado nutricional (133).

### **4. Variables de la investigación**

Variable 1: Conocimiento, Actitudes y Prácticas alimentarias

Variable 2: Estado Nutricional

## 5. Operacionalización de variables

**Matríz de operacionalización de variables de los niveles de conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias y su relación con el estado nutricional según indicadores antropométricos en los miembros jóvenes y adultos de la Iglesia Adventista Del Séptimo Día “El Inti” Ñaña, 2016.**

Variable	Definición conceptual	Indicador	Tipo de variables	Instrumento
<b>Conocimiento</b>	Según Consuegra N. (105), el conocimiento es el conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori).	Nivel de conocimientos alimentarios (grupo de alimentos, cantidad, función de alimentos)  <i>Valores de referencia:</i>  Conocimiento bueno: 11 – 15 pts.  Conocimiento regular: 6 – 10 pts.  Conocimiento malo: 0 – 5 pts.	Ordinal	Cuestionario de conocimiento alimentario
<b>Actitud</b>	Según Cosacov, E. (82), la actitud es la creencia, opinión o sentimiento que predispone a obrar de cierta manera.	Nivel de actitudes alimentarias  <i>Valores de referencia:</i>  Actitud favorable: 45 – 88 pts.  Actitud desfavorable: 0 – 44 pts.	Nominal	Cuestionario de actitud alimentaria

Variable	Definición conceptual	Indicador	Tipo de variables	Instrumento
<b>Práctica</b>	Galimberti, U. (87), define a la práctica como conjunto de acciones y reacciones motivadas por ambiente externo (estímulo) o interno (motivación).	<p>Nivel de prácticas alimentarias</p> <p><i>Valores de referencia:</i></p> <p><i>Dimensión A</i></p> <p>Prácticas adecuadas: 18 – 33 pts.</p> <p>Prácticas inadecuadas: 0 – 17 pts.</p> <p><i>Dimensión B</i></p> <p>Prácticas adecuadas: 21 – 40 pts.</p> <p>Prácticas inadecuadas: 0 – 20 pts.</p>	Nominal	Cuestionario de práctica alimentaria
<b>Estado nutricional</b>	Según la FAO el estado nutricional es la condición del organismo resultante de la relación entre la necesidad nutricional y la ingestión, absorción y utilización de	<p>Evaluación antropométrica:</p> <p><i>Indicadores:</i></p> <p><i>IMC, CC, AMB, AGB</i></p> <p><i>Valores referenciales:</i></p> <p>IMC</p>	Razón	Tallímetro, balanza, calíper, cinta métrica.

	<p>nutrientes de los alimentos (133).</p>	<p>18,5 a &lt; 25 kg/t<sup>2</sup> normal</p> <p>25 a &lt; 30 kg/m<sup>2</sup> sobrepeso</p> <p>&gt; 30 kg/m<sup>2</sup> obesidad</p> <p>CC</p> <p>&lt; 94 cm hombres riesgo cardiovascular bajo</p> <p>&lt; 80 cm mujeres riesgo cardiovascular bajo</p> <p>≥ 94 cm hombres riesgo cardiovascular moderado</p> <p>≥ 80 cm mujeres riesgo cardiovascular moderado</p> <p>≥ 120 cm hombres riesgo cardiovascular alto</p> <p>≥ 88 cm mujeres riesgo cardiovascular alto</p> <p>AMB</p> <p>&gt; p90</p> <p>Reserva proteica alta</p> <p>&gt; p10 – ≤ p90</p> <p>Reserva proteica normal</p> <p>&gt; p5 – ≤ p10</p>		
--	---	--	--	--

		<p>Reserva proteica baja</p> <p><math>\leq p5</math></p> <p>Reserva proteica muy baja</p> <p>AGB</p> <p><math>&gt; p95</math></p> <p>Reserva calórica muy alta</p> <p><math>&gt; p90 - \leq p95</math></p> <p>Reserva calórica alta</p> <p><math>&gt; p10 - \leq p90</math></p> <p>Reserva calórica normal</p> <p><math>&gt; p5 - \leq p10</math></p> <p>Reserva calórica baja</p> <p><math>\leq p5</math></p> <p>Reserva calórica muy baja</p>		
--	--	---	--	--

## **6. Hipótesis de la investigación**

### **6.1. Hipótesis general**

Existe relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias y el estado nutricional según indicadores antropométricos en los miembros jóvenes y adultos de la IASD “El Inti”, Ñaña.

## **7. Instrumentos y recolección de datos**

### **7.1. Cuestionario de conocimiento, actitudes y prácticas sobre alimentación**

El instrumento tiene el propósito de recopilar datos sobre los conocimientos, actitudes y prácticas sobre alimentación de la población. Este cuestionario fue construido según los criterios propuestos por la FAO, (*Guía para medir conocimientos, actitudes y prácticas en nutrición*) (134).

El instrumento diseñado para marcar está dividido en 4 secciones y comprendida por 63 ítems (7 de datos demográficos, 15 de conocimiento, 22 de actitudes, y 21 de prácticas), así mismo para los ítems de actitudes y prácticas se utilizó el método de evaluación sumarias en escala de Likert mientras que para los ítems de conocimientos se empleó método de evaluación dicotómica en escala de preguntas múltiples. La encuesta CAP alimentarias están interpretadas bajo evaluación sumatoria (Anexo 12).

Para la prueba de fiabilidad se aplicó una prueba piloto a una muestra de 55 personas con características similares a la muestra objetivo. La fiabilidad de la variable conocimiento se determinó a través del análisis Kuder-Richardson formula 20 (133), dando un valor de 0.76, mientras que las variables de actitudes y prácticas se utilizó la prueba Alfa de Crombach (133) con valores de 0.79 y 0.75 respectivamente (Anexo 13).

Mediante los criterios generales de validez de contenido se aplicó la prueba V de Aiken dando obteniendo un promedio de 0.85 (Anexo 14).

### **7.2. Instrumentos de medición antropométrica**

Los valores antropométricos fueron tomados mediante el uso de: cinta métrica metálica marca Lufkin W606PM de 2mt de largo y una precisión 1mm para circunferencia de cintura, calíper de PVC marca Slim Guide de una precisión de 0,1mm para medir pliegue tricipital, tallímetro de tres piezas de madera con precisión de 1 cm calibrada según especificaciones del Instituto Nacional de Salud (INS) para la talla y para los datos de peso una balanza

digital marca Seca modelo 813 con precisión de 100gr (Anexo 17). Los resultados fueron anotados en el formato de registro de datos antropométricos (Anexo 11).

### **7.3. Proceso de recolección de datos**

Se pidió la autorización escrita a la directiva de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” para el desarrollo del estudio. Después se entregó invitaciones a los miembros (Anexo 16) y se reunió a los voluntarios, luego se explicó los objetivos del estudio y se brindó el consentimiento breve junto a la encuesta CAP sobre alimentación (Anexo 10). Después que los participantes completaban la encuesta se les tomó las medidas antropométricas de peso, talla, circunferencia de cintura, circunferencia de brazo y pliegue tricípital según procedimientos técnicos del Instituto Nacional de Salud (INS) (135)(Anexo 18), luego eran anotados en el registro de datos antropométricos. Este proceso tuvo una duración de dos meses.

Se anuló los cuestionarios que estaban incompletos o con doble marcación, como también los que no cumplían los criterios de inclusión.

Para determinar la relación entre variables de conocimiento, actitudes y prácticas alimentarias con el estado nutricional según datos antropométricos se empleó la prueba estadística chi-cuadrado, con el programa estadístico SPSS 20. Se consideró un  $p < 0.05$  para determinar el grado de significancia.

## **8. Consideraciones éticas**

La autorización escrita fue obtenida por representantes de la junta directiva de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” Ñaña-Chosica (Anexo 8).

Cada participante en el estudio, fue informado sobre los objetivos del estudio, se le dio la oportunidad de hacer preguntas acerca del estudio para aclarar dudas, se le entregó el formulario breve de consentimiento informado por escrito para su participación voluntaria.

## Capítulo IV

### Resultados y discusión

#### 1. Resultados

Tabla 5

*Distribución de la muestra según el nivel de conocimientos sobre alimentación en los miembros de la Iglesia Adventista del Séptimo Día*

Grupo etario	Nivel de conocimientos	Genero			
		Femenino		Masculino	
		n	%	n	%
Jóvenes	Malo	0	0	4	10.8
	Regular	19	43.2	22	59.5
	Bueno	25	56.8	11	29.7
	Total	44	100	37	100
Adultos	Malo	1	1.4	2	4.3
	Regular	34	46.6	19	41.3
	Bueno	38	52.1	25	54.3
	Total	73	100	46	100

En la Tabla 5 se observa que el mayor porcentaje de las mujeres jóvenes tienen nivel de conocimiento bueno (56.8%) sobre alimentación, y los varones conocimiento regular (59.5%).

En caso de los adultos de ambos géneros se observa que la mayoría tiene conocimiento bueno sobre alimentación, 52.1% y 54.3% respectivamente.

Tabla 6

*Distribución de la muestra según el nivel de actitudes sobre alimentación en los miembros de la Iglesia Adventista del Séptimo Día*

Grupo etario	Nivel de actitudes	Genero			
		Femenino		Masculino	
		n	%	n	%
Jóvenes	Desfavorable	1	2.3	1	2.7
	Favorable	43	97.7	36	97.3
	Total	44	100	37	100
Adultos	Desfavorable	0	0	3	6.5
	Favorable	73	100	43	93.5
	Total	73	100	46	100

En la Tabla 6 se observa que tanto jóvenes (97.7%, 97.3%) como adultos (100%, 93,5%) de ambos géneros tienen actitudes favorables sobre alimentación.

Tabla 7

*Distribución de la muestra según el nivel de prácticas sobre alimentación en los miembros de la Iglesia Adventista del Séptimo Día*

Grupo etario	Nivel de prácticas	Genero			
		Femenino		Masculino	
		n	%	n	%
Jóvenes	Inadecuado	11	25	1	2.7
	Adecuado	33	75	36	97.3
	Total	44	100	37	100
Adultos	Inadecuado	4	5.5	3	6.5
	Adecuado	69	94.5	43	93.5
	Total	73	100	46	100

En la Tabla 7 se observa que los jóvenes de ambos géneros presentan prácticas adecuadas sobre alimentación (75% y 97.3%). Así mismo, se observa en los adultos de ambos géneros (94.5% y 93.5%).

Tabla 8

*Distribución de la muestra según índice de masa corporal (IMC) en los miembros de la Iglesia Adventista del Séptimo Día*

Grupo etario	IMC	Genero			
		Femenino		Masculino	
		n	%	n	%
Jóvenes	Delgadez	1	2.3	0	0
	Normal	36	81.8	26	70.3
	Sobrepeso	7	15.9	8	21.6
	Obesidad I	0	0	3	8.1
	Obesidad II	0	0	0	0
	Total	44	100	37	100
Adultos	Delgadez	2	2.7	0	0
	Normal	30	41.1	19	41.3
	Sobrepeso	29	39.7	19	41.3
	Obesidad I	9	12.3	6	13
	Obesidad II	3	4.1	2	4.3
	Total	73	100	46	100

En la Tabla 8 se observa que las mujeres jóvenes tienen mayor porcentaje de IMC normal que en los varones (81.8% y 70.3%). Seguidamente se encuentra el sobre peso de ambos géneros (15.9 y 21.6), y finalmente, se observa que solo el 8.1% de los varones tienen obesidad y el 2.3% de las mujeres tienen delgadez.

En los adultos, tanto en mujeres como en varones presentan porcentajes similares de IMC normal (41.1% y 41.3%). A diferencia del grupo anterior, los adultos presentan mayor prevalencia de sobrepeso (39.7% y 41.3%) que los jóvenes. El grado de obesidad en ambos géneros es similar, sin embargo, solo el 2.7% de las mujeres adultas presenta delgadez.

Tabla 9

*Distribución de la muestra según circunferencia de cintura (CC) en los miembros de la Iglesia Adventista del Séptimo Día*

Grupo etario	CC	Genero			
		Femenino		Masculino	
		n	%	n	%
Jóvenes	Riesgo cardiovascular bajo	37	84.1	33	89.2
	Riesgo cardiovascular moderado	4	9.1	3	8.1
	Riesgo cardiovascular alto	3	6.8	1	2.7
	Total	44	100	37	100
Adultos	Riesgo cardiovascular bajo	21	28.8	32	69.6
	Riesgo cardiovascular moderado	23	31.5	8	17.4
	Riesgo cardiovascular alto	29	39.7	6	13
	Total	73	100	46	100

En la Tabla 9, los jóvenes de ambos géneros, muestran porcentaje elevado de riesgo cardiovascular bajo según circunferencia de cintura, 84.1% y 89.2% respectivamente. Por el contrario, se observa un bajo porcentaje para de la categoría de riesgo cardiovascular alto, tanto en mujeres 6.8% y varones 2.7%.

En los adultos, el mayor porcentaje de riesgo cardiovascular alto corresponde a las mujeres (39.7%), mientras, que la mayoría de los varones (69.6%) tiene un riesgo cardiovascular bajo. Por otro lado, se observa un menor porcentaje de riesgo cardiovascular bajo en las mujeres (28.8%), mientras que en los varones es el riesgo cardiovascular alto (13%).

Tabla 10

*Distribución de la muestra según área muscular del brazo (AMB) en los miembros de la Iglesia Adventista del Séptimo Día*

Grupo etario	AMB	Genero			
		Femenino		Masculino	
		n	%	n	%
Jóvenes	Reserva proteica muy baja	10	22.7	26	70.3
	Reserva proteica baja	4	9.1	5	13.5
	Reserva proteica normal	29	65.9	6	16.2
	Reserva proteica alta	1	2.3	0	0
	Total	44	100	37	100
Adultos	Reserva proteica muy baja	10	13.7	32	69.6
	Reserva proteica baja	12	16.4	3	6.5
	Reserva proteica normal	51	69.9	11	23.9
	Reserva proteica alta	0	0	0	0
	Total	73	100	46	100

En la Tabla 10 se observa que el mayor porcentaje de las jóvenes (65.9%) tienen reserva proteica normal, mientras que en los varones el porcentaje es la reserva proteica muy baja (70.3%). En caso de la reserva proteica alta, solo se presenta en 2.3% de las mujeres y ninguno en los varones.

Respecto a los adultos el porcentaje mayor presenta un comportamiento similar al de los jóvenes, donde el 69.9% de las mujeres tiene una reserva proteica normal y el 69.6% de los varones tiene una reserva proteica muy baja. También se observa que ninguno de los grupos tiene reserva proteica alta.

Tabla 11

*Distribución de la muestra según área grasa del brazo (AGB) en los miembros de la Iglesia Adventista del Séptimo Día*

Grupo etario	AGB	Genero			
		Femenino		Masculino	
		n	%	n	%
Jóvenes	Reserva calórica muy baja	8	18.2	5	13.5
	Reserva calórica baja	7	15.9	5	13.5
	Reserva calórica normal	29	65.9	27	73
	Reserva calórica alta	0	0	0	0
	Reserva calórica muy alta	0	0	0	0
	Total	44	100	37	100
Adultos	Reserva calórica muy baja	13	17.8	4	8.7
	Reserva calórica baja	7	9.6	4	8.7
	Reserva calórica normal	52	71.2	35	76.1
	Reserva calórica alta	1	1.4	3	6.5
	Reserva calórica muy alta	0	0	0	0
	Total	73	100	46	100

La Tabla 11 muestra la reserva calórica según área grasa de brazo. Donde la mayoría de las jóvenes de ambos géneros tienen una reserva calórica normal (65.9% y 73%). En tanto, ninguno de los jóvenes presenta reserva calórica alta y/o muy alta.

En los adultos se observa de manera similar que los jóvenes, donde la mayoría de mujeres (71.2%) y varones (76.1%) presenta reserva calórica normal. Por otra parte, se observa que un menor porcentaje de mujeres (1.4%) y varones (6.5%) tiene reserva calórica alta, pero ninguno muy alta.

Tabla 12

*Relación entre conocimientos, actitudes y prácticas sobre alimentación con indicadores antropométricos en los miembros de la Iglesia Adventista del Séptimo Día*

Genero	Grupo etario	CAP	Indicadores antropométricos							
			IMC		CC		AMB		AGB	
			rho	p	rho	p	rho	p	rho	p
Masculino	Jóvenes	Conocimiento	-.18	.26	-.13	.42	-.15	.35	-.14	.40
		Actitudes	-.10	.55	-.14	.41	-.12	.45	-.11	.48
		Prácticas	-.27	.10	-.47	.003	-.32	.04	-.23	.15
	Adultos	Conocimiento	-.18	.22	-.21	.16	.02	.89	-.24	.09
		Actitudes	-.08	.55	-.00	.97	-.16	.26	-.01	.92
		Prácticas	-.08	.59	-.17	.24	-.22	.13	-.07	.60
Femenino	Jóvenes	Conocimiento	-.14	.35	-.15	.32	-.30	.04	-.03	.81
		Actitudes	-.09	.53	.03	.81	-.17	.26	-.05	.71
		Prácticas	-.10	.49	-.05	.71	-.19	.20	-.11	.46
	Adultos	Conocimiento	-.17	.14	-.19	.09	-.08	.48	-.23	.05
		Actitudes	-.02	.80	-.08	.47	-.04	.69	-.02	.86
		Prácticas	.05	.66	.001	.99	.01	.87	.21	.06

En la Tabla 12 se observa que los varones jóvenes tienen una relación negativa significativamente entre el nivel de prácticas alimentarias con circunferencia de cintura ( $p=.003$ ,  $r= -0.47$ ) y el área muscular del brazo ( $p=.04$ ,  $r= -0.32$ ).

Respecto a las mujeres jóvenes, se observa una relación negativa significativamente entre conocimientos alimentarios y el área muscular del brazo ( $p=.04$ ,  $r= -0.30$ ).

## 2. Discusión

La información sobre los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) sobre alimentación son usadas como una herramienta para diagnóstico, monitoreo y evaluación del comportamiento de una población. Asimismo, para evaluar la efectividad de programas de intervención en salud (15). Diferentes estudios mencionan que los conocimientos, actitudes y prácticas tienen influencia sobre los indicadores antropométricos como el índice de masa corporal, circunferencia de cintura, entre otros (136)(137)(138)(139). Las alteraciones de estos indicadores como sobrepeso obesidad u otro son factores desencadenantes sobre el desarrollo de enfermedades no transmisibles, que es la mayor causa de morbilidad a nivel mundial (140).

Por tanto, los conocimientos, actitudes y prácticas sobre alimentación en relación con los indicadores antropométricos de la población evaluada en la Iglesia Adventista del Séptimo Día "El Inti" muestran el diagnóstico y comportamiento frente al estado nutricional. También los resultados servirán como una línea de base para propuestas de proyecto de desarrollo.

La muestra representada por 200 personas entre jóvenes y adultos de 20 - 59 años miembros de la Iglesia Adventista del Séptimo Día "El Inti", organización que se caracteriza por promover la salud en sus feligreses mostrando comportamiento saludable y actitudes favorables al cambio. Prueba de eso resalta un estudio realizado por Tan et al. (28) con personas religiosas, donde mostraron que existe buenos hábitos de alimentación, además tienen asociación proporcional con el nivel de religiosidad, de lo cual se concluye que las personas con un nivel de religiosidad tienen hábitos favorables sobre la salud y nutrición.

Con respecto al nivel de conocimiento sobre alimentación se encontró que la mayoría de las mujeres jóvenes (56,8%) y adultas (52,1%) mostraron nivel de conocimiento bueno (Tabla 5). Dentro de ello se observó que la mayoría conoce la función de las frutas, verduras, leche y derivados. También conocen los alimentos que aportan buena cantidad de fibra, así como la cantidad de agua que se debe consumir al día (Anexo 1). A diferencia de estos resultados Choque encontró que la mayoría de los adventistas de Lima Metropolitana presentan un nivel conocimiento medio (63,6%) sobre alimentación (30).

Estos conocimientos sobre alimentación podrían tener un efecto protector sobre el riesgo cardiovascular, especialmente por las funciones de las frutas y verduras que cumplen en nuestro organismo (141,142).

Bonaccio et al. (143), evalúa la función del conocimiento de alimentación en una región mediterránea, encontraron que las personas con más alto nivel de conocimiento sobre alimentación mediterránea eran predominantemente mujeres adultas (56.6%), tenían nivel de educación superior (69,8%), un ingreso alto (10.3%), nivel socioeconómico alto (48,3%). En este estudio el nivel de conocimiento alto sobre alimentación no se presentó exclusivamente en las mujeres, pero si se observó que la mayoría tienen educación superior (75.5%) y son profesionales (34.1%) (Tabla 4).

En caso de los varones, un alto porcentaje de jóvenes tienen conocimiento regular sobre alimentación (59,5%), mientras que los adultos tienen conocimiento bueno (41,3%) (Tabla 5). Rodríguez et al. (144) determinó los factores que intervienen en la elección de los alimentos, encontró que el grupo masculino de estudiantes (3,8%) con déficit de peso declararon tener conocimiento bajo sobre nutrición, esto debido a la falta de interés sobre temas de nutrición (28%). En otro estudio realizado por Wanden et al. (145) con el propósito de evaluar la calidad de vida de los universitarios y su relación con factores de estilos de vida, parámetros antropométricos e influencia de distintas variables sobre su percepción, reportaron que la mayoría de jóvenes (73,6%) estudiantes presentaron nivel de conocimientos medio-alto sobre hábitos de vida saludable y hábitos dietéticos sin diferencia entre géneros. De manera similar se reportó que la mayoría de jóvenes de ambos géneros tienen grado de instrucción superior (Tabla 4). Podemos decir entonces que el nivel educativo influyente sobre la percepción alimentaria en los jóvenes.

Con respecto al nivel de actitud sobre alimentación, la mayoría de jóvenes de ambos géneros tienen actitud favorable, varones 97.3% y mujeres 97.7% (Tabla 6). Algunos factores que resaltan en la actitud favorable en las mujeres jóvenes fueron que ellas creen tener una alimentación saludable, refieren que es bueno consumir frutas frescas y verduras crudas diariamente, y que deben masticar el tiempo suficiente los alimentos (Anexo 2). Un estudio realizado por Alvarado y Luyando (146), muestran que el 72% de jóvenes considera que el consumo frecuente de frutas y verduras son esenciales para una alimentación saludable. Así mismo Restrepo et al. (147), presentan que el 80,6 % de los jóvenes varones y el 78% de las mujeres consideran que el consumo de frutas son beneficiosos para la salud, considerando la influencia de ciertos factores como el estilo de vida, el comportamiento en salud y factores sociales. Se puede confirmar entonces que las formaciones universitarias podrían contribuir positivamente en la formación en una actitud favorable de los participantes jóvenes.

En los adultos el total de las mujeres (100%) y la mayoría de los varones (93,5%) tuvieron actitud favorable de alimentación (Tabla 6). Esto puede deberse a que la mayoría tuvo un nivel de conocimiento bueno sobre alimentación (Tabla 5). Sobre esto Dunkan y Bergman (148), en su estudio realizado sobre personas vegetarianas y no vegetarianas de Estados Unidos reportaron que el grupo de Washington tenía una actitud más positiva y conocimiento alto hacia la dieta sin carne que los grupos de Nebraska y Vermont tal vez debido a que en estos la información es tan fácil o no se considera la información disponible. Un estudio realizado por Galindo et al. (149), en Colombia con el propósito de determinar conocimientos, actitudes y prácticas sobre alimentación y su relación con presencia de síndrome metabólico en pacientes con VIH reportaron que el total de los pacientes tenían conocimiento bajo pero presentaban actitudes favorables sobre alimentación, tal vez por motivación emocional. En este estudio la población pudo ser influenciada por la información disponible en el lugar de reunión o por motivación personal.

Sobre el nivel de prácticas en alimentación se observó que un gran conjunto de jóvenes de ambos sexos tuvo prácticas adecuadas (Tabla 7). Entre esas prácticas refiere: nunca emplean azúcar blanca en bebidas y postres, casi siempre utilizan variedad en sus ensaladas (Anexo 3). Iglesias et al. (150), en España mostraron que la mayoría de jóvenes preuniversitarios varones (49,5%) y mujeres (48,4%), y universitarios varones (38%) y mujeres (41,3%), tienen prácticas alimentarias regulares. En contraste, Becerra et al. (151), en Colombia reportaron que los jóvenes tienen prácticas inadecuadas de alimentación, entre ellas resaltan el bajo consumo de frutas al día (13,3%) y verduras (33,3%) y alto consumo de alimentos de alta densidad calórica (71,1%). Esta diferencia se debe a que los estudiantes refieren poca disposición de tiempo para preparar sus alimentos y tampoco conocen las buenas combinaciones de ellos, por el contrario, el presente estudio muestra que la mayoría de jóvenes que son estudiantes tienen disposición y conocimiento en la elección de los alimentos y tiempo necesario para consumirlos.

Los adultos de ambos géneros, al igual que los jóvenes, tienen un alto porcentaje de buenas prácticas sobre alimentación (94%) (Tabla 7), esto está relacionado con los conocimientos buenos sobre alimentación (Tabla 5), el consumo de 3 a 4 frutas todos los días, consumo de verduras todos los días, consumo de 8 a más vasos de agua todos los días y un escaso consumo de helado, hamburguesa y pizza (Anexo 3 y 4). Similarmente, Choque (30), reportó que la mayoría de los miembros de la Iglesia Adventista de Lima Metropolitana (78,3%) poseen un nivel medio de prácticas sobre régimen de alimentación adventista caracterizada por un consumo diario de frutas y verduras crudas, cereales integrales y el uso de alimentos que sustituyan la carne. Sin embargo, Suárez et al. (152), mostró que el 40% de los trabajadores tenían algún tipo de enfermedad relacionadas con

las prácticas inadecuadas de alimentación como: consumo de carne de 3 a 4 veces por semana, pescado esporádicamente y poca frecuencia de ingesta de verduras.

La realidad entre distritos es diferente, tal como lo menciona Centeno (16) en su estudio realizado en la Iglesia Adventista del Séptimo Día de Canto Grande - San Juan de Lurigancho, donde la malnutrición por exceso y prácticas de vida saludable entre adventistas (n= 49) y no adventistas (n= 55) no son favorables ni existe diferencia de alimentación (p= 0,225).

Con respecto al IMC, el 81.8% y 70.3% para las mujeres y varones jóvenes tuvieron valores normales respectivamente (Tabla 8). Este resultado probablemente estuvo influido por las actitudes favorables sobre alimentación, ya que un alto porcentaje refiere que no es bueno consumir alimentos industrializados porque podrían tener exceso de peso (Anexo 2). Así mismo, puede estar ligado a las prácticas ya que la mayoría refiere consumir casi siempre ensaladas variadas (Anexo 3). Según Choque (30), la mayoría de los adventistas de Lima metropolitana tienen actitud favorable y muy favorable (88,8%) y un nivel medio de prácticas (78,3%) a la vez que tienen IMC > 18,5 y < 25 Kg/mt<sup>2</sup>. Así mismo, Cooke y Papadaki (153), mostraron que la mayoría (66,8%) de jóvenes universitarios presenta IMC entre 18,5 – 25 kg/mt<sup>2</sup> y una inclinación hacia las actitudes favorables de alimentación.

En los adultos de ambos géneros el IMC normal (41,1% y 41,3%) y sobrepeso tuvieron porcentajes similares (39,7% y 41,3%) (Tabla 8), a pesar que ellos tienen un patrón alimentario similar a los jóvenes (Anexo 3 y 4), sin embargo en la edad adulta disminuye el metabolismo basal con ello un mayor almacenamiento de reserva energética (154,155), por lo tanto se sugiere una disminución de las calorías y aumento de consumo de verduras. Estudios refieren que la calidad de la dieta caracterizado por un consumo diario de verduras y frutas es un factor protector para un IMC normal (156), mientras que el uso de alimentos con alto valor calórico son considerados como causas dietético-nutricionales del sobre peso y obesidad (157).

La circunferencia de cintura es un indicador de distribución de grasa corporal (158) y ha sido en algunos países como en México el mejor índice antropométrico predictor de riesgo de enfermedad cardiovascular (140). La circunferencia de cintura en el grupo de estudio reportó que gran parte de los varones jóvenes (89,2 %) y adultos (69,6 %) tienen bajo riesgo cardiovascular (Tabla 9). Según Gómez et al. (159), y Berciano y Ordovás (160), las prácticas adecuadas de alimentación caracterizado por consumo bajo de azúcar, harinas y grasas reducen el riesgo cardio vascular. En el grupo de estudio se encontró prácticas adecuadas sobre alimentación (Tabla 7) al mencionar que la mayoría no utiliza azúcar blanca en sus bebidas y postres (43,2 %) (Anexo 3). Además, consume harinas refinadas

(40,5 %) y frituras (59,5 %) solo 1 a 2 veces por semana, y toma de 8 a más vasos de agua 5 a 6 veces a la semana (29,7 %) (Anexo 4).

Sobre las mujeres jóvenes la mayoría (84,1%) presentó bajo riesgo cardiovascular mientras que en las adultas el 39,7% tiene alto riesgo cardiovascular (39,7 %) (Tabla 9). Dentro de los factores de riesgo cardiovascular está el sobrepeso (39,7%). El riesgo cardiovascular medido por indicadores como la circunferencia de cintura en jóvenes ha sido reportado y asociado con el desempeño muscular ( $p=0.001$ ) por Rodríguez et. al. (161). Por otro lado, Miguel et. al. (162), asociaron riesgo cardiovascular alto en mujeres adultas, con la menopausia, es decir las mujeres con menopausia presentaron mayor circunferencia de cintura que las mujeres pre-menopáusicas. Se ha reportado por Rodríguez et. al. (161), que hay una relación entre el bajo nivel muscular de los adultos y los niveles mayores de circunferencia de cintura.

El área muscular del brazo es un indicador del compartimento proteico y reservas de estas mismas en el cuerpo del individuo (67) y según antecedentes es el indicador que mejor se correlaciona con el índice creatinina/talla, indicador de riesgo nutricional (68). La limitación es que el área muscular del brazo no puede valorar los cambios recientes en el balance nitrogenado pero si puede ser detectado a largo plazo (163). En este estudio el mayor porcentaje (65,9% y 69,9%) de mujeres jóvenes y adultas tienen reserva proteica normal (Tabla 10). Al evaluar conocimientos sobre alimentación se encontró que conocen (81,8% y 84,9%) sobre la función de la leche y sucedáneos, (68,2% y 52,1%) carnes y menestras (Anexo 1). Hernández et al. (164), a través de un programa de educación nutricional evidenció que a mayor conocimiento sobre alimentación mayor es el nivel de creatinina y proteína sérica en personas con enfermedad renal terminal. Así mismo, Hegazy et al. (165), mediante una investigación sobre el efecto del asesoramiento dietético demuestra que el mejoramiento del conocimiento puede ir relacionado a la disminución de la desnutrición proteico en pacientes con enfermedad renal terminal. En este estudio la mayoría recibe cursos temáticos de salud y recomendaciones alimentarias de su grupo religioso.

En los varones el porcentaje de personas jóvenes con reserva proteica muy baja fue 70.3% y en los adultos 69.6% (Tabla 10). Esto puede verse afectado por que la mayoría cree que no es bueno comer lácteos y carnes frecuentemente (Anexo 2). Así lo demuestra Oliveras et al. (166), al evaluar una población musulmana las cuales presentaron consumo inadecuado de macronutrientes (en especial las proteínas) en tiempos de Ramadán (fiesta musulmana celebrada anualmente), disminuyendo las medidas antropométricas de masa muscular entre ellas el área muscular del brazo. Un caso similar expone una investigación realizado por Norouzy et al. (167), mostrando que las creencias y prácticas culturales de

una población masculina musulmana en tiempos de Ramadám tienen como efecto la pérdida de peso y la reducción en la ingesta de proteína significativamente ( $p=0,032$ ).

Sobre el área grasa del brazo se conoce que es un indicador subjetivo de reserva calórica y estado nutricional por exceso en algunos casos (67). Se encontró que el mayor porcentaje de jóvenes (65,9%) (73%) y adultos (71,2%) (76,1%) mujeres y varones tienen una reserva calórica normal (Tabla 11), tal vez porque la mayoría presenta un IMC normal (18,5 – 24,5 kg/mt<sup>2</sup>) (Tabla 8), y prácticas adecuadas sobre alimentación (Tabla 7). La mayoría creen que las bebidas gasificadas, las comidas al paso, los helados y las frituras son perjudiciales para su salud (Anexo 2). Un caso contrario muestra el estudio realizado por Norouzy et al. (167), donde las creencias y prácticas culturales de una población musulmana en tiempos de Ramadám tienen como efecto la pérdida de peso y reducción significativa de la masa grasa ( $p < 0,001$ ). Al mismo tiempo Turner et al. (168), estudió 5 grupos de prácticas dietéticas distintas (vegano, vegetariano, pesco-vegetariano, semi-vegetariano, y omnívoro) encontrando que los que practicaban una alimentación vegana disminuyeron la grasa más que los demás grupos ( $P < 0,05$ ), demostrando que la práctica alimentaria puede afectar la masa grasa y por ende el área grasa de un individuo. En este estudio se observó que jóvenes (75% y 97,3%) y adultos (94,5% y 93,5%) de ambos géneros tienen prácticas favorables en su alimentación (Tabla 7).

Se encontró que las prácticas sobre alimentación y la circunferencia de cintura de los varones jóvenes se encuentran relacionadas negativamente ( $P=0,003$ ) (Tabla 12). Es decir, mientras mejor sea el nivel de prácticas sobre alimentación menor será la circunferencia de cintura. De esto, el 89,2% presentaron este caso (Tabla 9). Posiblemente, se debe a que la mayoría (43,2% y 37,8%) nunca o a veces emplea azúcar blanca en sus bebidas y postres (Anexo 3), no consume harinas refinadas, frituras solo 1 a 2 veces por semana (59,5 %), y toma de 8 a más vasos de agua 5 a 6 veces a la semana (Anexo 4). Los estudios evidencian que las prácticas previenen el riesgo alto de enfermedad cardiovascular. Así lo reporta Karaca et al. (169), en población turca encontraron relación negativa (Rho Spearman (-0.57)) entre los hábitos alimentarios y las enfermedades cardiovasculares. Así mismo, Buscemi et al. (170), en un estudio realizado en adolescentes de Italia refieren que entre la adherencia a la dieta mediterránea y el índice de cintura existe una relación inversa (Rho: -0,91). Por otro lado, Marangoni et al. (171), no encontró relación entre el consumo de azúcar simples y circunferencia de cintura ( $p>0,05$ ) en una población italiana. En los jóvenes del presente estudio se observa bajo riesgo cardiovascular (89,2%) (Tabla 9).

Asimismo, se observa relación negativa entre las prácticas de alimentación y el área muscular del brazo en los varones jóvenes ( $p=0,04$ ) (Tabla 12). Mientras mejor sea el nivel

de las prácticas sobre alimentación menor será el área muscular del brazo. Esto puede darse porque la mayoría afirma comer carnes blancas (43,2 %), carnes rojas (45,9 %), y cereales integrales (29,7 %) solo 1 a 2 veces a la semana (Anexo 4). esto explica porque el 70,3 % presentaron déficit en la reserva proteica (Tabla 10), evidenciando que las practicas alimentarias carentes de alimentos ricos en proteínas ocasionan reservas proteicas bajas (166)(167). Un estudio realizado por Sharp et al. (172), manifiesta que existe relación proporcional entre masa muscular y el consumo de carne, pollo y proteína de suero ( $p < 0,0001$ ). Otro resultado similar presenta Chan et al. (173), en China ha mostrado que existe relación entre el consumo de proteínas y la disminución de pérdidas de masa musculo esquelético ( $P < 0,001$ ). Estos resultados afirman y sugieren que se debería incrementar el consumo de proteínas en el grupo de estudio, especialmente, los que presentan reserva proteica muy baja.

Finalmente, en mujeres jóvenes se observa una relación significativamente negativa entre el conocimiento y el área muscular de brazo. Esto indica que el conocimiento en alimentación es inversamente proporcional a la reserva muscular del brazo, siendo que el 69.9% de las mujeres jóvenes tienen reserva proteica normal (Tabla 10) y el 56.8% conocimiento bueno y el 43.2 conocimiento regular (Tabla 5), es decir, mientras más conocimiento posea la población menor reserva proteica. Esto acredita que la mayoría conoce sobre la función de la leche y sucedáneos, carnes y menestras (Anexo 1). Algunos estudios demuestran relación entre el aumento de conocimiento y las reservas proteicas (164)(165).

## Capítulo V

### Conclusiones y recomendaciones

#### 1. Conclusiones

Más de la mitad de los evaluados de la Iglesia Adventista del Séptimo Día de “El Inti” tienen nivel de conocimientos bueno sobre alimentación excepto los varones jóvenes que presentaron un nivel regular de conocimientos sobre alimentación.

Se determinó que la mayoría de los jóvenes y adultos de ambos géneros tienen actitudes favorables sobre alimentación.

Así mismo, se determinó que la mayoría de jóvenes y adultos de ambos géneros tienen prácticas adecuadas sobre alimentación.

Los indicadores antropométricos de IMC evidenció que la mayoría de jóvenes de ambos sexos y mujeres adultas presentaron un IMC normal. Mientras que menos de la mitad presentan sobrepeso y obesidad.

En lo que se refiere a la circunferencia de cintura se observó que la mayor parte de jóvenes de ambos géneros y hombres adultos presentaron riesgo cardiovascular bajo. Solo las mujeres adultas manifestaron riesgo cardiovascular alto.

Según el área muscular del brazo gran parte de las mujeres jóvenes y adultas tienen reserva proteica normal. En tanto que más de la mitad de los varones jóvenes y adultos presentan reserva proteica muy baja.

Acerca del área grasa del brazo se destaca que la mayoría de jóvenes y adultos de ambos géneros tienen reserva calórica normal.

Finalmente, concerniente a la relación entre niveles de CAP e indicadores antropométricos, existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de las jóvenes y el indicador antropométrico de área muscular del brazo ( $p < 0.05$ ). También hay relación entre los niveles de prácticas sobre alimentación de los jóvenes varones y el indicador antropométrico de circunferencias de cintura ( $p < 0.05$ ). Así mismo, se demuestra relación entre los niveles de prácticas sobre alimentación de los jóvenes varones y el indicador

antropométrico de área muscular del brazo ( $p < 0.05$ ) en los participantes de la Iglesia Adventista del Séptimo Día de "El Inti.

## **2. Recomendaciones**

Elaborar un programa de intervención con la enseñanza sobre alimentación saludable y mediante la asesoría de profesionales capacitados en la temática asegurándose de que sean claras, motivadoras y que concienticen, ya que esto puede influir sobre los conocimientos, actitudes y prácticas en los miembros de las iglesias adventistas del séptimo día de Lima Metropolitana.

Incluir en el plan de la iglesia programas de evaluación nutricional de manera periódica y controlada a través de parámetros antropométricos, bioquímicos, clínicos, y económicos para un panorama amplio y antes de la aplicación de un programa de intervención en la comunidad.

Realizar un muestreo aleatorio para determinar la población en futuros estudios en población adventista porque de esta manera cada miembro tendrá igualdad de oportunidades de ser seleccionado.

Finalmente, tomar en cuenta el tiempo de filiación de futuras investigaciones en población adventistas ya que diversos estudios muestran que existe una relación entre la religiosidad y la salud (174–176).

## Referencias bibliográficas

1. Ravasco P, Anderson H, Mardones F. Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutr Hosp*. 2010;3(25):57–66.
2. OMS. *Obesidad y sobrepeso*. 2015.
3. Contento IR. *Nutrition Education: Linking Research, Theory, and Practice*. 2007. 491 p.
4. Groot W, Maassen H. The health effects of education. *Econ Educ Rev*. 2007;26(2):186–200.
5. Vandevijvere S, Chow C, Hall D, Swinburn A. Increased food energy supply as a major driver of the obesity epidemic: a global analysis. *Bull World Heal Organ*. 2015;93:446–56.
6. Martínez ÁE, Gomis IM, Moraga a B, Ferrer C, Fábrega MT, Bueno ÁF. Estilos de vida, hábitos dietéticos y prevalencia del sobrepeso y la obesidad en una población infantil. *Rev Pediatría Atención Primaria*. 2010;XII:53–65.
7. Álvarez D, Sánchez J, Gómez G, Tarqui C. Sobrepeso y obesidad: Prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana (2009-2010). *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2012;29(3):303–13.
8. Barria MR, Amigo H. Transición Nutricional: una revisión del perfil latinoamericano. *Arch Latinoam Nutr*. 2006;56(1):3–11.
9. Ministerio de Salud. *Estado nutricional en el Perú por etapas de vida; 2012-2013*. Lima, Peru; 2015.
10. Mönckeberg F, Muzzo S. La desconcertante epidemia de obesidad. *Rev Chil Nutr*. 2015;42(1):96–102.
11. Flegal K, Graubard B, Williamson D, Gail M. Cause-specific excess deaths associated with underweight, overweight, and obesity. *JAMA*. 2007;298(17):2028–37.
12. Miranda J, Wells J, Smeeth L. Transiciones en contexto: Hallazgos vinculados a migración rural-urbana y enfermedades no transmisibles en Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2012;29(3):366–72.
13. Gutiérrez J, Fortich R. Los determinantes de la obesidad en Colombia. *Rev Econ y región*. 2011;5(2):155–82.
14. Espejo T, Cabrera Á, Castro M, López JF, Zurita F, Chacón R. Modificaciones de la

- obesidad a través de la implementación de herramientas físico-posturales en escolares. *Retos Nuevas Perspect Educ Física, Deport y Recreación*. 2015;2041(28):78–83.
15. Antentas J, Vivas E. Impacto de la crisis en el derecho a una alimentación sana y saludable. Informe SESPAS 2014. Vol. 28, Gaceta Sanitaria. SESPAS; 2014.
  16. Centeno Y. Malnutrición por exceso y prácticas de estilo de vida en adultos adventistas y no adventistas de la Asociación "Buenos Aires, San Juan de Lurigancho, Lima 2014. Universidad Peruana Unión; 2015.
  17. OPS/OMS. Educación en inocuidad de alimentos: Investigación de Conocimientos Actitudes y Prácticas (CAP). Tema de salud. 2016. p. 1.
  18. Reina C de, Valera C de. Santa Biblia. 1960. Brasil: Sociedades Bíblicas Unidas; 2013. 881 p.
  19. Iglesia Adventista del Séptimo Día. Estilo de vida y conducta cristiana. Declaraciones y Documentos oficiales. p. 5.
  20. Baltodano JK, Castillo NM, Aragón J V. Relación de los conocimientos de nutrición, alimentación y los estilos de vida con el estado nutricional del personal de salud del hospital Metropoli Xolotlan de Nicaragua, Noviembre 2014- Enero 2015. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua; 2015.
  21. Vizuite R. Relación de hábitos alimentarios y actividad física en el perfil lipídico del personal administrativo y operativo que trabaja en la filial del Banco de Pichinca "Pague Ya", en el primer trimestre del año 2014. Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2014.
  22. Moreno M. Hábitos alimentarios y actividad física y su relación con el sobrepeso y obesidad en los trabajadores de las estaciones del terminal marítimo Onshore y Offshore de Esmeraldas de la empresa OCP. Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2013.
  23. Cuba J, Ramírez T, Olivares B, Bernui I, Estrada E. Estilo de vida y su relación con el exceso de peso, en los médicos residentes de un hospital nacional. *An Fac med*. 2011;72(3):205–10.
  24. Labaronnie C. Valoración del estado nutricional y descripción de hábitos relacionados con el riesgo de desarrollar sobrepeso y obesidad en el personal del Hospital Tornú. Universidad de Belgrano; 2013.
  25. Tito Mamani SJ. Lifestyle factors influencing body weight among workers at Seventh-

- Day Adventist Institutions in Kigali, Rwanda: Implications on major oral diseases. University of Eastern Africa, Baraton; 2015.
26. Yan WS. Prevalence of vegetarians and vegetarian's health dietary behavior survey in Shanghai. *J Hyg Res.* 2015;44(2):237–41.
  27. Pribis P, Pencak RC, Grajales T. Beliefs and attitudes toward vegetarian lifestyle across generations. *Nutrients.* 2010;2(5):523–31.
  28. Tan MM, Chan CKY, Reidpath DD. Religiosity and spirituality and the intake of fruit, vegetable, and fat: A systematic review. *Evidence-based Complement Altern Med.* 2013;2013(57):315–21.
  29. Odlaug BL, Weinhandl E, Mancebo MC, Mortensen EL, Eisen JL, Rasmussen SA, et al. Excluding the typical patient: Thirty years of pharmacotherapy efficacy trials for obsessive-compulsive disorder. *Ann Clin Psychiatry.* 2014;26(1):39–46.
  30. Choque J. El régimen alimentario Adventista del Séptimo Día en Lima Metropolitana: conocimientos, actitudes y prácticas. Universidad Peruana Unión; 2009.
  31. Barani G, Sabapathy P. Attitudes and health behavior of lawyers in Coimbatore, Tamil Nadu. *Sci World J.* 2015;2015:5.
  32. Segovia J. Efecto de la aplicación de un impuesto sobre el consumo de bebidas azucaradas en Ecuador como estrategia para combatir la obesidad y el sobrepeso. El Escorial. Universidad de Cuenca; 2012.
  33. WHO. Prevalence of overweight, ages 18+, 2010-2014 (age standardized estimate). 2014.
  34. Hernandez M, Sastre A. Tratado de Nutrición. Ediciones. Madrid, España; 1999. 1355-65 p.
  35. Prudhon C. Evaluación y tratamiento de la desnutrición en situaciones de emergencia: Manual de tratamiento terapéutico de la desnutrición y planificación de un programa nutricional. Icaria edi. 2002. 362 p.
  36. Hernandez A. Tratado de nutrición: Nutrición humana en el estado de salud. 3a ed. Editorial Médica Panamericana; 2010. 576 p.
  37. Cáceres W, Reyes M, Malpica E, Álvarez L. Variables que influyen en el comportamiento de la lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes. *Rev Cuba Med Gen Integr.* 2013;29(3):245–52.
  38. Ministerio de Salud del Peru. Resolución Ministerial N°538-2009/MINSA: Clasificación de los Grupos Objetivo para los Programas de Atención Integral. 2009

- p. 1–12.
39. Brown JE. Nutrición en las diferentes etapas de la vida. 5 ed. Mexico, D.F.: McGRAW-HILL Interamericana Editores, S. A.; 2014. 486 p.
  40. Cornachione MA. Psicología del desarrollo; Adulthood: aspectos biológicos, psicológicos y sociales. 1 ed. Córdoba, Argentina: Editorial Brujas; 2006. 298 p.
  41. OMS. Enfermedades no transmisibles. Centro de prensa, notas descriptivas. 2015. p. 5.
  42. Lip C, Rocabado F. Determinantes sociales de la salud en Perú. Cuadernos de Promoción de la Salud. 2005;84.
  43. Lopez I, Torres I, Martin A, Ortiz A, Rodriguez E, Valenza MC. Cognitive impairment, nutritional status and clinical profile in chronic obstructive pulmonary disease. *Nutr Hosp*. 2014;30(5):1152–9.
  44. Daza CH. Malnutricion de micronutrientes. Estrategias de prevencion y control. *Colomb Med*. 2001;32(2):95–8.
  45. Lachat C, Otchere S, Roberfroid D, Abdulai A, Seret FMA, Milesevic J, et al. Diet and Physical Activity for the Prevention of Noncommunicable Diseases in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Policy Review. *PLoS Med*. 2013;9(12):84.
  46. OMS. Preguntas y respuestas sobre la hipertensión. Preguntas y Respuestas. 2015. p. 4.
  47. Cabal M, Hernández G, Torres G, Guerra M. Alteraciones del estado nutricional y la tensión arterial como señales tempranas de aterosclerosis en adolescentes. *Rev Cuba Med Gen Integr*. 2010;26(2):257–63.
  48. Navarrete C, Cartes R, Carrasco C. Dislipidemias en comunidades pehuenches de Alto Biobio Chileno. *MEDISAN*. 2013;17(1):68–77.
  49. Silva X, Ruiz R, Cornejo J, LLamas J. Prevalencia de caries, gingivitis y maloclusiones en escolares de Ciudad Victoria, Tamaulipas y su relación con el estado nutricional. *Rev Odontológica Mex*. 2013;17(4):221–7.
  50. Real Academia Nacional de Medicina. La obesidad como pandemia del siglo XXI: una perspectiva epidemiológica desde Iberoamérica. *Real Academia Nacional de Medicina*. 2012;309.
  51. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española: Búsqueda virtual de palabra “valorar”. Edición del Tricentenario. 2016. p. 2.

52. Bezares V del R, Cruz R, Burgos M, Barrera M. Evaluación del Estado de Nutrición en el Ciclo Vital Humano. McGraw-Hil. Mexico, D.F.; 2012. 217-257 p.
53. Suverza A, Haua K. Manual de antropometría para la evaluación del estado nutricional en el adulto. Universidad. México D.F.; 2009. 118-21 p.
54. Garrow S. Treat obesity seriously. A clinical manual. Churchill. 1981.
55. Roubenoff R, Dallal E, Wilson W. Predicting body fatness: the body mass index vs estimation by bioelectrical impedance. *Am J Public Heal.* 1995;85(5):726–8.
56. Bray A. Pathophysiology of obesity. *Am J Clin Nutr.* 1992;55(2):488–94.
57. Lean E, Han S, Morrison E. Waist Circumference as a measure for indicating need for weight management. *BMJ.* 1995;311:158–61.
58. Misra A, Wasir S, Vikram K. Waist circumference criteria for the diagnosis of abdominal obesity are not applicable uniformly to all populations and ethnic groups. *Nutrition.* 2015;21:969–76.
59. World Health Organization. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity, Technical Report Serie 894. Geneva, Switzerland; 2000.
60. Moreno González MI. Circunferencia de cintura: una medición importante y útil del riesgo cardiometabólico. *Rev Chil Cardiol.* 2010;29(1):85–7.
61. Maldonado J, Martínez E. Tratado de nutrición: nutrición humana en el estado de salud. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana; 2010. 576 p.
62. Riella M, Martins C. Nutrición y riñón. 2da ed. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2003. 450 p.
63. Hernández M, Sastre A. Tratado de nutrición. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos; 1999. 1496 p.
64. Mesa S, Marrodán MD, Fuster V. Transformación Socioeconómica en España y Su Impacto Sobre el Crecimiento Infantil y Juvenil, vol. 16. Madrid, España: Editorial Complutense; 2002. 82 p.
65. Astiasarán I. Alimentos y Nutrición en la Práctica Sanitaria. Ilustrado. Ediciones Díaz de Santos; 2003. 532 p.
66. Mataix J. Nutrición para educadores. 2 ed. Ediciones Díaz de Santos; 2005. 752 p.
67. Ramos S, Melo L, Alzate D. Evaluación antropométrica y motriz condicional de niños y adolescentes. Manizales, Colombia: Editorial Universidad de Caldas; 2007. 150 p.

68. Frisancho R. New norms of upper limb fat and muscle for assessment of nutritional areas. *Am J Clin Nutr.* 1981;34:2540–5.
69. Corvos C. Evaluación antropométrica del estado nutricional empleando la circunferencia del brazo en estudiantes universitarios. *Nutr Clin y Diet Hosp.* 2011;31(3):22–7.
70. Leal FJ, Plata E, Mendoza J. Hacia una medicina más humana. Ed. Médica Panamericana; 1997. 302 p.
71. Real Academia Española (RAE). *Diccionario de la lengua española.* 23rd ed. Madrid, España: Real Academia Española, 2014; 2014. 2312 p.
72. Chirapo LM. Facultad de Ciencias de la Salud. universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2013.
73. Herbert G. *La filosofía del presente.* Yncera IS de la, editor. CIS; 2008. 384 p.
74. Laporte B, Ritter W, Gorjestani N, Garner C, Cavalcanti M. *Desarrollo basado en el conocimiento.* monterrey, Mexico: Fondo Editorial de Nuevo León; 2008. 69 p.
75. Navarro Y. *Conocimientos y actitudes con respecto a la sexualidad e inicio de la actividad sexual en adolescentes de secundaria de la I. E. Jorge Mertorell Flores de Tacna 2011-2012.* Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann-Tacna; 2013.
76. Rendueles M, Dreher M. *La dualidad sujeto-objeto y la responsabilidad social empresarial.* *Revista TELOS.* 2007;9(1):115–29.
77. Pozo JI. *Adquisición de conocimiento: cuando la carne se hace verbo.* Illustrate. Ediciones Morata; 2003. 271 p.
78. Gómez C. *Conocimientos y prácticas del personal de enfermería acerca de los cuidados del catéter venoso central en pacientes del servicio de medicina de mujeres.* Universidad de San Carlos de Guatemala; 2011.
79. Lessnoff M. *La filosofía política en el siglo XX.* Illustrate. Madrid, España: Ediciones AKAL, 2001; 2001. 448 p.
80. University of Texas. *Docencia.* Vol. 2. 1974; 2007. 27 p.
81. Rojas R. *Investigación social: teorías y praxis.* Mexico, D.F.: Plaza y Valdes; 1988. 180 p.
82. Cosacov E. *Diccionario de términos técnicos de la psicología.* 3a ed. Brujas E, editor. Córdoba, Argentina; 2007. 21 p.
83. Garrido A, Ramírez S, Vieira M de F, Jiménez F. *Fundamentos sociales del*

- comportamiento humano. Álvaro Estramiana JL, editor. Editorial UOC; 2013. 398 p.
84. Reif F, Larkin J. El conocimiento científico y el cotidiano: comparación e implicaciones para el aprendizaje. *Comunicación, lenguaje y educación*. 1994;3–30.
  85. Sanguinetti JJ. El conocimiento humano: una perspectiva filosófica. Vol. 10. Ediciones. Madrid, España; 2005. 352 p.
  86. Departamento de Antropología de la Universidad de los Andes. Conocimiento y verdad en tatuyo. *Rev Antropol*. 1986;2(1, 2):110–20.
  87. Galimberti U. Diccionario de psicología. 1a ed. Igarss 2014. Mexico: Siglo Veintiuno Editores; 2002. 1114 p.
  88. Montuschi L. Datos, información y conocimiento: de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento. Documentos de Trabajo de la Universidad del CEMA. 2001.
  89. Scarano E. Teoría a priori en economía: criterios para su evaluación. *ÉNDOXA*. 2006;(21):375–94.
  90. Bunge M. La ciencia: Su método y su filosofía. *Philos Sci*. 1961;28(1):72.
  91. Gomes MR. Conocimiento empírico, saberes escolares e identidades gastronómicas: La transmisión de la Cultura alimentaria en contextos locales. Universidad de Sevilla; 2012.
  92. González M. Análisis del conocimiento y consumo de algunos nutrientes esenciales en mujeres embarazadas asistidas en un Efecto Público de Salud de la Ciudad de Rosario. Universidad Abierta Interamericana; 2010.
  93. Vargas JE. Teorías del Conocimiento. México: Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C.; 2006.
  94. Garzón J, Martínez J. Actitudes y Estrategias Cognitivas Sociales y el Desempeño Académico. *Plumilla Educ*. 2014;13:250–69.
  95. Alcedo Á, Gómez L, Fontanil Y. Propiedades psicométricas del Inventario de Actitudes hacia Personas con Discapacidad (IAPD). *Rev Mex Psicol*. 2013;30(2):152–62.
  96. Mejía E. Un cambio de actitud a partir del aprendizaje autónomo para potenciar el desarrollo de la inteligencia. *Rev Educ y Humanismo*. 2009;(17):118–25.
  97. Angarita M. Habilidades gerenciales administración del tiempo. Vol. 53, *Alta Gerencia*. Colombia; 2013.

98. Hogg M, Vaughan G, Haro M. *Psicología Social*. 2010. 765 p.
99. Briñol P, Falces C, Becerra A. Actitudes. In: *Psicología Social*. 2007. p. 457–90.
100. Vidal H. Estudios tradicionales en comportamiento del consumidor y nuevas tendencias: El neuromarketing. Universidad de Jaén; 2015.
101. Gavidia V. Las actitudes en la educación científica. *Didáctica las Ciencias Exp y Soc*. 2008;66(22):53–66.
102. Gómez M, García JA, Molina A. Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa y visitantes : una aplicación empírica en 4 regiones españolas. *Cuad Econ y Dir Empres*. 2013;16(2013):167–79.
103. Rabanaque LR. Actitud natural y fenomenológica. *Sapientia*. 2011;67:229–30.
104. Nieves Y, León M. La gestión del conocimiento: una nueva perspectiva en la gerencia de las organizaciones. *ACIMED*. 2001;9(2):121–86.
105. Consuegra N. *Diccionario de psicología*. 2da ed. Ediciones E, editor. Bogotá, Colombia; 2010. 56 p.
106. García FJ, Doménech F. Motivación, Aprendizaje y rendimiento escolar. Vol. 1, *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*. 1997.
107. Vaquer AV, Carrero VE, García FJ. Encuentro y vinculación afectiva: Pilotaje y proceso de nutrición relacional en educación. *Psychosoc Interv*. 2011;20(2):213–25.
108. Larreynaga LC. Relación de las actitudes de los estudiantes de la carrera de psicología hacia los hábitos de estudio. Universidad Francisco Gavidia; 2003.
109. Albornoz IM. Conocimientos y actitudes hacia los métodos anticonceptivos en los estudiantes de enfermería del primer año de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2006. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2007.
110. Crespo ML, Ruiz S. Trastornos de la conducta alimentaria en pacientes obesos sometidos a cirugía bariátrica y su papel en el pronóstico posoperatorio. *Univ Médicas*. 2006;47(2):157–76.
111. Sandoval M. Relación entre hábitos de vida y actitud laboral en trabajadores de una empresa privada dedicada al ramo de la repostería. Universidad Rafael Landívar; 2013.
112. Fernández A. La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. *Rev Docencia Univ*. 2010;8(1):11–34.
113. Corominas E, Tesouro M, Capell D, Teixidó J, Pèlach J, Cortada R. Percepciones

- del profesorado ante la incorporación de las competencias genéricas en la formación universitaria. *Rev Educ.* 2006;341:301–36.
114. Rodríguez R de los Á, Márquez M, Kageyama M de la L. Violencia de género: Actitud y conocimiento del personal de salud de Nicaragua. *Salud Publica Mex.* 2005;47(2):134–44.
  115. Chile S. Actitudes hacia la matemáticas y redimiento en el área, en sexto grado de primaria: Red Educativa N°1 Ventanilla. Universidad San Ignacio De Loyola; 2012.
  116. Ramos V, Piqueras JA, Martínez AE, Oblitas LA. Emoción y cognición: Implicaciones para el tratamiento. *Ter Psicol.* 2009;27(2):227–37.
  117. Carpi A, Brea A. La predicción de la conducta a través de los constructos que integran la teoría acción planeada. Vol. 4, *Revista Electrónica de Motivación y Emoción.* 2001. p. 3.
  118. Barra E. *Psicología social.* Universidad de Concepción; 1998. 1689-1699 p.
  119. Malave N. Escala tipo Likert. *Programas Nacionales de Formación.* Maturín, Venezuela; 2007.
  120. Smith J. Escala de Likert. *Antz. Full Service Research Company.* 2002. p. 2.
  121. Elejabarrieta F, Iñiguez L. Construcción de escalas de actitud, tipo Thurstone y Likert. *Rev Sociol.* 1984;(17):47.
  122. Murillo FJ. *Cuestionarios y escalas de actitudes.* Facultad de formación de Profesorado y educación. Madrid, España; 2006.
  123. Sánchez R, Echeverry J. Validación de escalas de medición en salud. *Rev Salud Pública.* 2004;6(302):302–18.
  124. Sánchez AI, Murillo FH, Colomer J, Saravia S, Monleón J, Soriano A. Actitud alimentaria anómala y su relación con la imagen corporal en una muestra urbana de adolescentes valencianos. *Rev Psicopatología y Psicol Clínica.* 2000;5(3):191–206.
  125. Urzúa A, Avendaño F, Díaz S, Checura D. Calidad de vida y conductas alimentarias de riesgo en la preadolescencia. *Rev Chil Nutr.* 2010;37(3):282–92.
  126. Fernández C. *Psicología social en el umbral del siglo XXI.* 1ra Ed. Madrid, España: Editorial Fundamentos; 2003. 255 p.
  127. Océano Grupo Editorial, editor. *Enciclopedia de la psicología Océano, Volumen 1.* 2001. 664 p.
  128. Bazán S. Conocimientos , actitudes y prácticas acerca del autoexamen de mama de

- estudiantes de enfermería ,. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2011.
129. Alonso J, Román JM. Prácticas educativas familiares y autoestima. *Psicothema*. 2005;17(1):76–82.
  130. Zamora Y, Ramírez E. Conocimiento sobre alimentación infantil y prácticas alimentarias de madres con niños de 1 a 2 años de edad. *Rev Peru Enfermería y Desarro*. 2013;11(1):38–44.
  131. Diez MG, Diez MF. Educación nutricional a madres para mejorar el servicio de alimentación en el turismo rural comunitario. Huaca de Piedra – Íllimo 2014. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2015.
  132. Castro P, Chapman R, Gili S, Lull V. Teoría de las prácticas sociales. *Complutum Extra*. 1996;6(11):35–48.
  133. Hernandez R, Fernandez C, Baptista M del P. Metodología de la investigación. *Metodología de la investigación*. 2010. 76-88 p.
  134. FAO. Cuestionarios CAP adaptables. In: Guía para medir conocimientos, actitudes y prácticas en nutrición. 2014. p. 77.
  135. Esenarro L, Rojas M. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta. 2012. 18 p.
  136. Bocquier A, Verger P, Basdevant A, Andreotti G, Baretge J, Villani P, et al. Overweight and obesity: knowledge, attitudes, and practices of general practitioners in france. *Obes Res*. 2005;13(4):787–95.
  137. Bowman A. A comparison of the socioeconomic characteristics, dietary practices, and health status of women food shoppers with different food price attitudes. *Nutr Res*. 2006;26(7):318–24.
  138. Huamán L. Estado nutricional y practicas alimentrias de la poblacion infantil menor de 5 años en distritos en pobreza extrema del Peru. Vol. 84, Instituto Nacional de Salud. 2006.
  139. Medeiros D, Bock A, Bruhn M, Gabel K, Lauritzen G, Newman R, et al. Diet Fat Are and Fiber Minimally Knowledge , Influenced Beliefs and Practices By Health Status. *Nutr Res*. 1996;16(5):751–8.
  140. Sánchez C, Pichardo E, López P. Epidemiología de la obesidad. *Gac Méd Méx*. 2004;140(2):3–20.
  141. Querales M, Ruiz N, Rojas S, Espinoza M. Nivel de conocimiento sobre factores de riesgo cardiovascular en una comunidad de Naguanagua, Venezuela. *Rev Salud*

- Pública. 2011;13(5):759–71.
142. Bazzano LA, He J, Ogden LG, Loria CM, Vupputuri S, Myers L, et al. Fruit and vegetable intake and risk of cardiovascular disease in US adults : the first National Health and Nutrition Examination Survey Epidemiologic Follow-up Study. *Am J Clin Nutr.* 2002;76(1):93–9.
  143. Bonaccio M, Di Castelnuovo A, Costanzo S, De Lucia F, Olivieri M, Donati MB, et al. Nutrition knowledge is associated with higher adherence to Mediterranean diet and lower prevalence of obesity. Results from the Moli-sani study. *Appetite.* 2013;68:139–46.
  144. Rodríguez F, Palma X, Romo A, Escobar D, Aragón B, Espinoza L, et al. Hábitos alimentarios, actividad física y nivel socioeconómico en estudiantes universitarios de Chile. *Nutr Hosp.* 2013;28(2):447–55.
  145. Wanden C, Martín H, Rodríguez A, Novalbos J, Martínez E, Sanz J, et al. Calidad de vida y sus factores determinantes en universitarios españoles de Ciencias de la Salud. *Nutr Hosp.* 2015;31(2):952–8.
  146. Alvarado E, Luyando J. Alimentos saludables: la percepción de los jóvenes adolescentes en Monterrey, Nuevo León. *Estud Soc.* 2013;21(41):144–64.
  147. Restrepo L, Urango L, Deossa G. Conocimiento y factores asociados al consumo de frutas por estudiantes universitarios de la ciudad de Medellín, Colombia. *Rev Chil Nutr.* 2014;41(3):236–42.
  148. Duncan K, Bergman E. Knowledge and attitudes of registered dietitians concerning vegetarian diets. *Nutr Res.* 1999;19(12):1741–8.
  149. Galindo J, Tello I, Montañó D, Mueses H. Conocimientos, actitudes y prácticas frente a la alimentación de personas con VIH/SIDA y su relación con síndrome metabólico, Cali-Colombia. *Perspect en Nutr Humana.* 2015;17(1):20–35.
  150. Iglesias M, Santa E, Crespo A. Estudio comparativo de hábitos entre estudiantes universitarios y preuniversitarios de la zona noroeste de Madrid. *Nutr Hosp.* 2015;31(2):966–74.
  151. Becerra F, Pinzón G, Vargas M. Practicas alimentarias de un grupo de estudiantes universitarios y las dificultades percibidas para realizar una alimentacion saludable. *Rev la Fac Med.* 2015;63(3):457–453.
  152. Suárez C, Echegoyen A, Cerdeña M, Perrone V, Petronio I. Alimentación de los trabajadores dependientes residentes en Montevideo y ciudades cercanas. *Rev Chil*

- Nutr. 2011;38(1):60–9.
153. Cooke R, Papadaki A. Nutrition label use mediates the positive relationship between nutrition knowledge and attitudes towards healthy eating with dietary quality among university students in the UK. *Appetite*. 2014;83:297–303.
  154. Yoneshiro T, Ogawa T, Okamoto N, Matsushita M, Aita S, Kameya T, et al. Impact of UCP1 and  $\beta$ 3AR gene polymorphisms on age-related changes in brown adipose tissue and adiposity in humans. *Int J Obes*. 2013;37(7):993–8.
  155. Ouellet V, Routhier-Labadie A, Bellemare W, Lakhali-Chaieb L, Turcotte E, Carpentier AC, et al. Outdoor temperature, age, sex, body mass index, and diabetic status determine the prevalence, mass, and glucose-uptake activity of  $^{18}\text{F}$ -FDG-detected BAT in humans. *J Clin Endocrinol Metab*. 2011;96(1):192–9.
  156. Morales E, Sánchez C, Esteban A, Alburquerque JJ, Garaulet M. Calidad de la dieta “antes y durante” un tratamiento de pérdida de peso basado en dieta mediterránea, terapia conductual y educación nutricional. *Nutr Hosp*. 2013;28(4):980–7.
  157. Granero R, Penelo E, Wagner G, Karwautz A, Riesco N. Causal attribution of overweight/obesity and its relation to BMI and eating anteration. *Rev Mex Trastornos Aliment*. 2013;4:89–101.
  158. Han T, van Leer E, Seidell J, Lean M. Waist circumference as a screening tool for cardiovascular risk factors: evaluation of receiver operating characteristics (ROC). *Obes Res*. 1996;4(6):533–47.
  159. Gómez L, Beltrán LM, García J. Azúcar y enfermedades cardiovasculares. *Nutr Hosp*. 2013;28(4):88–94.
  160. Berciano S, Ordovás JM. Nutrición y salud cardiovascular. *Rev Esp Cardiol*. 2014;67(9):738–47.
  161. Rodriguez F, Gualteros J, Torres J, Umbarila L, Ramirez R. Association Between Muscular Fitness and Physical Health Status Among Children and Adolescents From Bogota, Colombia. *Nutr Hosp*. 2015;32(4):1560–7.
  162. Miguel P, Rivas M, Sarmiento Y, Mariño A, Marrero M, Mosqueda L. Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en mujeres con menopausia. *Rev Fed Arg Cardiol*. 2014;43(4):90–6.
  163. Ortiz L. Valbración nutricional en adolescentes III. Composición corporal. *Rev Med IMSS*. 2002;40(3):223–32.
  164. Hernández J, Sánchez A, Cutillas R, Fuentes MC. Effectiveness of a Nutrition

- Education Program for the Prevention and Treatment of Malnutrition in End-Stage Renal Disease. *J Ren Nutr.* 2014;24(1):42–9.
165. Hegazy I, El Raghy H, Abdel S, Elhabashi E. Study of the effect of dietary counselling on the improvement of end-stage renal disease patients. *East Mediterr Heal J.* 2013;19(1):45–51.
  166. Oliveras MJ, Agudo E, Nieto P, Martínez F, Lopez Garcia H, López MC. Evaluación nutricional de una población universitaria marroquí en el tiempo de Ramadán. *Nutr Hosp.* 2006;21(3):313–6.
  167. Norouzy A, Salehi M, Philippou E, Arabi H, Shiva F, Mehrnoosh S, et al. Effect of fasting in Ramadan on body composition and nutritional intake: A prospective study. *J Hum Nutr Diet.* 2013;26(1):97–104.
  168. Turner G, Davidson C, Wingard E, Wilcox S, Frongillo E. Comparative effectiveness of plant-based diets for weight loss: A randomized controlled trial of five different diets. *Nutrition.* 2015;31(2):350–8.
  169. Karaca S, Erge S, Cesuroglu T, Polimanti R. Nutritional habits, lifestyle, and genetic predisposition in cardiovascular and metabolic traits in Turkish population. *Nutrition.* 2016;32(6):693–701.
  170. Buscemi S, Marventano S, Castellano S, Nolfo F, Rametta S, Giorgianni G, et al. Role of anthropometric factors, self-perception, and diet on weight misperception among young adolescents: a cross-sectional study. *Eat Weight Disord.* 2016;1–9.
  171. Marangoni F, Brignoli O, Cricelli C, Poli A. Lifestyle and specific dietary habits in the Italian population: focus on sugar intake and association with anthropometric parameters-the LIZ (Liquidi e Zuccheri nella popolazione Italiana) study. *Eur J Nutr.* 2016;1–7.
  172. Sharp M, Lowery R, Shields K, Lane J, Gray J, Partl J, et al. The Effects of Beef, Chicken, or Whey Protein Post-Workout on Body Composition and Muscle Performance. *J Strength Cond Res.* 2017;1.
  173. Chan R, Leung J, Woo J, Kwok T. Associations of dietary protein intake on subsequent decline in muscle mass and physical functions over four years in ambulant older Chinese people. *J Nutr Heal Aging.* 2014;18(2):171–7.
  174. Cervantes M. Sólo le pido a Dios protección y salud: entrecruce de salud y religiosidad en migrantes centroamericanos indocumentados en su paso por México. 2016.

175. Ceballos G, Pérez K, Rosado A, Rodríguez R. Religiosidad y comportamientos de riesgo para la salud : Un estudio transversal con estudiantes de una universidad pública de Santa Marta ( Colombia ). Escenarios. 2014;12(2):53–63.
176. Valiente Barroso C. La religiosidad como factor promotor de salud y bienestar para un modelo multidisciplinar de atención psicogeriatrica. Psicogeriatría. 2010;2(3):153–65.
177. Wikipedia. Distrito de Lurigancho-Chosica. 4 de mayo del 2016, 21:36. 2016.

## Anexos

### Anexo 1

*Tabla de distribución de la muestra según nivel de conocimientos sobre alimentación por ítems*

Ítems		Femenino				Masculino			
		Conoce		No conoce		Conoce		No conoce	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Conoce las recomendaciones alimentarias de "Mi Plato"	Jóvenes	32	72.7	12	27.3	12	32.4	25	67.6
	Adultos	50	68.5	23	31.5	35	76.1	11	23.9
Cuántos grupos existen según su función	Jóvenes	13	29.5	31	70.5	15	40.5	22	59.5
	Adultos	24	32.9	49	67.1	14	30.4	32	69.6
Cuál es la función de la leche, yogurt y queso	Jóvenes	36	81.8	8	18.2	26	70.3	11	29.7
	Adultos	62	84.9	11	15.1	35	76.1	11	23.9
Cuál es la función de las carnes y menestras	Jóvenes	30	68.2	14	31.8	26	70.3	11	29.7
	Adultos	38	52.1	35	47.9	34	73.9	12	26.1
Cuál es la función de las frutas y verduras	Jóvenes	37	84.1	7	15.9	30	81.1	7	18.9
	Adultos	65	89	8	11	40	87	6	13
Cuál es la función de los cereales y tubérculos	Jóvenes	36	81.8	8	18.2	20	54.1	17	45.9
	Adultos	52	71.2	21	28.8	35	76.1	11	23.9
Qué alimentos aportan mayor cantidad de fibra	Jóvenes	35	79.5	9	20.5	30	81.1	7	18.9
	Adultos	72	98.6	1	1.4	44	95.7	2	4.3
Cuántos vasos de agua se debe tomar al día	Jóvenes	43	97.7	1	2.3	37	100	0	0
	Adultos	71	97.3	2	2.7	43	93.5	3	6.5
Cuántas veces se debe masticar la comida	Jóvenes	27	61.4	17	38.6	18	48.6	19	51.4
	Adultos	34	46.6	39	53.4	22	47.8	24	52.2
En qué alimentos se encuentran los aceites más saludables	Jóvenes	33	75	11	25	22	59.5	15	40.5
	Adultos	63	86.3	10	13.7	37	80.4	9	19.6
Qué es nutrición	Jóvenes	31	70.5	13	29.5	26	70.3	11	29.7
	Adultos	59	80.8	14	19.2	34	73.9	12	26.1
	Jóvenes	43	97.7	1	2.3	32	86.5	5	13.5

Qué se recomienda hacer después de comer	Adultos	69	94.5	4	5.5	41	89.1	5	10.9
Cuántas porciones de frutas se debe consumir al día	Jóvenes	19	43.2	25	56.8	16	43.2	21	56.8
	Adultos	28	38.4	45	61.6	14	30.4	32	69.6
Cuántas porciones de verduras se debe consumir al día	Jóvenes	18	40.9	26	59.1	16	43.2	21	56.8
	Adultos	36	49.3	37	50.7	22	47.8	24	52.2
Cuál de las combinaciones alimentarias son perjudiciales para la salud	Jóvenes	32	72.7	12	27.3	23	62.2	14	37.8
	Adultos	56	76.7	17	23.3	26	56.5	20	43.5
Total	Jóvenes	44			100		37		100
	Adultos	73			100		46		100

---

## Anexo 2

Tabla de distribución de la muestra según nivel de actitudes sobre alimentación por ítems

Ítems		Femenino										Masculino										
		Totalmente de acuerdo		De acuerdo		Indiferente		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo		Totalmente de acuerdo		De acuerdo		Indiferente		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo		
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Creo que ...																						
... no soy capaz de seguir las recomendaciones de "Mi plato"	Jóvenes	4	9.1	6	13.6	7	15.9	22	50	5	11.4	1	2.7	10	27	10	27	12	32.4	4	10.8	
	Adultos	8	11	24	32.9	5	6.8	25	34.2	11	15.1	3	6.5	10	21.7	5	10.9	16	34.8	12	26.1	
... mi alimentación es saludable	Jóvenes	3	6.8	25	56.8	8	18.2	8	18.2	0	0	2	5.4	18	48.6	13	35.1	4	10.8	0	0	
	Adultos	11	15.1	48	65.8	10	13.7	3	4.1	1	1.4	2	4.3	33	71.7	6	13	4	8.7	1	2.2	
... es bueno comer carnes rojas frecuentemente	Jóvenes	0	0	6	13.6	7	15.9	14	31.8	17	38.6	0	0	8	21.6	6	16.2	13	35.1	10	27	
	Adultos	0	0	4	5.5	0	0	41	56.2	28	38.4	0	0	3	6.5	4	8.7	22	47.8	17	37	
... es bueno consumir lácteos frecuentemente	Jóvenes	1	2.3	15	34.1	10	22.7	9	20.5	9	20.5	2	5.4	11	29.7	11	29.7	11	29.7	2	5.4	
	Adultos	2	2.7	23	31.5	7	9.6	27	37	14	19.2	1	2.2	13	28.3	10	21.7	17	37	5	10.9	
... es bueno consumir frutas frescas diariamente	Jóvenes	30	68.2	14	31.8	0	0	0	0	0	0	21	56.8	12	32.4	2	5.4	2	5.4	0	0	
	Adultos	44	60.3	24	32.9	0	0	2	2.7	3	4.1	22	47.8	18	39.1	2	4.3	0	0	4	8.7	
	Jóvenes	3	6.8	6	13.6	10	22.7	19	43.2	6	13.6	3	8.1	0	0	15	40.5	15	40.5	4	10.8	

... es bueno consumir cereales refinados con frecuencia.	Adultos	0	0	3	4.1	6	8.2	44	60.3	20	27.4	0	0	6	13	6	13	27	58.7	7	15.2
... es saludable consumir oleaginosas	Jóvenes	32	72.7	12	27.3	0	0	0	0	0	0	17	45.9	13	35.1	3	8.1	4	10.8	0	0
... es saludable consumir verduras crudas diariamente	Adultos	39	53.4	32	43.8	1	1.4	0	0	1	1.4	25	54.3	15	32.6	3	6.5	1	2.2	2	4.3
... es difícil comer verduras crudas diariamente	Jóvenes	30	68.2	8	18.2	6	13.6	0	0	0	0	16	43.2	15	40.5	5	13.5	0	0	1	2.7
... es difícil consumir oleaginosas frecuentemente	Adultos	37	50.7	31	42.5	3	4.1	0	0	2	2.7	24	52.2	17	37	2	4.3	0	0	3	6.5
... debo masticar cada lo suficiente cada bocado de alimentos	Jóvenes	1	2.3	6	13.6	4	9.1	20	45.5	13	29.5	0	0	8	21.6	9	24.3	15	40.5	5	13.5
... si como harina refinada, grasas trans, y azúcar refinadas frecuentemente es	Adultos	5	6.8	9	12.3	1	1.4	25	34.2	33	45.2	3	6.5	9	19.6	3	6.5	23	50	8	17.4
... es difícil consumir oleaginosas frecuentemente	Jóvenes	2	4.5	7	17.9	4	9.1	22	50	9	20.5	1	2.7	10	27	4	10.8	15	40.5	7	18.9
... debo masticar cada lo suficiente cada bocado de alimentos	Adultos	7	9.6	10	13.7	1	1.4	28	38.4	27	37	4	8.7	11	23.9	3	6.5	19	41.3	9	19.6
... si como harina refinada, grasas trans, y azúcar refinadas frecuentemente es	Jóvenes	26	59.1	17	38.6	1	2.3	0	0	0	0	13	35.1	17	45.9	3	8.1	4	10.8	0	0
... si como harina refinada, grasas trans, y azúcar refinadas frecuentemente es	Adultos	36	49.3	34	46.6	0	0	1	1.4	2	2.7	27	58.7	13	28.3	1	2.2	1	2.2	4	8.7
... si como harina refinada, grasas trans, y azúcar refinadas frecuentemente es	Jóvenes	17	38.6	22	50	2	4.5	2	4.5	1	2.3	11	29.7	19	51.4	4	10.8	2	5.4	1	2.7
... si como harina refinada, grasas trans, y azúcar refinadas frecuentemente es	Adultos	34	46.6	28	38.4	1	1.4	2	2.7	8	11	19	41.3	19	41.3	1	2.2	4	8.7	3	6.5

probable que tenga  
exceso de peso

... es bueno beber o dormir después de comer	Jóvenes	0	0	1	2.3	3	6.8	15	34.1	25	56.8	0	0	5	13.5	4	10.8	16	43.2	12	32.4
	Adultos	3	4.1	2	2.7	3	4.1	28	38.4	37	50.7	2	4.3	0	0	3	6.5	30	65.2	11	23.9
... debo tomar de ocho a más vasos de agua diariamente	Jóvenes	30	68.2	13	29.5	0	0	1	2.3	0	0	22	59.5	13	35.1	1	2.7	1	2.7	0	0
	Adultos	48	65.8	23	31.5	0	0	1	1.4	1	1.4	27	58.7	15	32.6	2	4.3	2	4.3	0	0
... son deliciosas las bebidas gasificadas	Jóvenes	1	2.3	7	15.9	7	15.9	12	27.3	17	38.6	3	8.1	5	13.5	9	24.3	16	43.2	4	10.8
	Adultos	2	2.7	8	11	6	8.2	19	26	38	52.1	2	4.3	8	17.4	4	8.7	11	23.9	21	45.7
... son deliciosas las comidas al paso	Jóvenes	2	4.5	15	34.1	7	15.9	11	25	9	20.5	4	10.8	9	24.3	7	18.9	14	37.8	3	8.1
	Adultos	3	4.1	12	16.4	5	6.8	24	32.9	29	39.7	3	6.5	11	23.9	0	0	16	34.8	16	34.8
... son deliciosos los helados	Jóvenes	5	11.4	27	61.4	6	13.6	3	6.8	3	6.8	3	8.1	17	45.9	8	21.6	4	10.8	5	13.5
	Adultos	3	4.1	16	21.9	10	13.7	24	32.9	20	27.4	4	8.7	13	28.3	6	13	14	30.4	9	19.6
... son deliciosas las frituras	Jóvenes	2	4.5	19	43.2	10	22.7	10	22.7	3	6.8	6	16.2	14	37.8	5	13.5	9	24.3	3	8.1
	Adultos	6	8.2	14	19.2	7	9.6	19	26	27	37	4	8.7	10	21.7	3	6.5	18	39.1	11	23.9
... las bebidas gasificadas son dañinas para mi salud	Jóvenes	24	54.5	12	27.3	1	2.3	2	4.5	5	11.4	17	45.9	12	32.4	4	10.8	2	5.4	2	5.4
	Adultos	28	38.4	22	30.1	1	1.4	8	11	14	19.2	19	41.3	14	30.4	3	6.5	2	4.3	8	17.4
... las comidas al paso son perjudiciales para mi salud	Jóvenes	24	54.5	12	27.3	1	2.3	3	6.8	4	9.1	16	43.2	15	40.5	2	5.4	4	10.8	0	0
	Adultos	26	35.6	22	30.1	1	1.4	11	15.1	13	17.8	20	43.5	16	34.8	0	0	4	8.7	6	13

... los helados son	Jóvenes	18	40.9	15	34.1	7	15.9	1	2.3	3	6.8	11	29.7	10	27	11	27.9	3	8.1	2	5.4
dañinos para mi salud	Adultos	28	38.4	26	35.6	3	4.1	6	8.2	10	13.7	13	28.3	14	30.4	6	13	11	23.9	2	4.3
... las frituras son	Jóvenes	22	50	11	25	5	11.4	2	4.5	4	9.1	13	35.1	17	45.9	5	13.5	2	5.4	0	0
nocivas para mi salud	Adultos	29	39.7	19	26	2	2.7	9	12.3	14	19.2	17	37	15	32.6	0	0	8	17.4	6	13
Total	Jóvenes			44					100						37				100		
	Adultos			73					100						46				100		

---

### Anexo 3

Tabla de distribución de la muestra según nivel de prácticas sobre alimentación por ítems

		Femenino								Masculino							
		Nunca		A veces		Casi siempre		Siempre		Nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Utilizo las recomendaciones del "Mi Plato"	Jóvenes	4	9.1	27	61.4	11	25	2	4.5	9	24.3	19	51.4	8	21.6	1	2.7
	Adultos	7	9.6	28	38.4	23	31.5	15	20.5	2	4.3	25	54.3	16	34.8	3	6.4
Considero a los grupos de alimentos según su función en las comidas principales	Jóvenes	0	0	21	47.7	19	43.2	4	9.1	2	5.4	19	51.4	11	29.7	5	13.5
	Adultos	1	1.4	21	28.8	22	30.1	29	39.7	1	2.2	12	26.1	25	54.3	8	17.4
Como fuera de casa	Jóvenes	5	11.4	30	68.2	5	11.4	4	9.1	2	5.4	21	56.8	5	13.5	9	24.3
	Adultos	15	20.5	54	74	3	4.1	1	1.4	4	8.7	26	56.5	11	23.9	5	10.9
Consumo comidas al paso	Jóvenes	7	15.9	34	77.3	3	6.8	0	0	2	5.4	30	81.1	4	10.8	1	2.7
	Adultos	16	21.9	56	76.7	1	1.4	0	0	4	8.7	36	78.3	5	10.9	1	2.2
Consumo helado, hamburguesa, pizza	Jóvenes	7	15.9	35	79.5	2	4.5	0	0	3	8.1	28	75.5	6	16.2	0	0
	Adultos	29	39.7	44	60.3	0	0	0	0	8	17.4	35	76.1	3	6.5	0	0
Consumo mis alimentos mientras miro televisión	Jóvenes	9	20.5	23	52.3	11	25	1	2.3	10	27	11	29.7	15	40.5	1	2.7
	Adultos	31	42.5	35	47.9	6	8.2	1	1.4	13	28.3	25	54.3	4	8.7	4	8.7
Utilizo al menos tres colores diferentes en mis ensaladas	Jóvenes	0	0	13	29.5	25	56.8	6	13.6	0	0	19	51.4	12	32.4	6	16.2
	Adultos	2	2.7	11	15.1	33	45.2	27	37	2	4.3	12	26.1	18	39.1	14	30.4
Uso aceites vegetales en las ensaladas todos los días	Jóvenes	9	20.5	21	47.7	10	22.7	4	9.1	6	16.2	23	62.2	4	10.8	4	10.8
	Adultos	11	15.1	27	37	18	24.7	17	23.3	12	26.1	13	28.3	13	28.3	8	17.4
	Jóvenes	13	29.5	16	36.4	13	29.5	2	4.5	6	16.2	17	45.9	11	29.7	3	8.1

Bebo refrescos después de los alimentos	Adultos	37	50.7	30	41.1	2	2.7	4	5.5	8	17.4	21	45.7	8	17.4	9	19.6
Empleo azúcar blanca en mis bebidas y postres	Jóvenes	27	61.4	13	29.5	3	6.8	1	2.3	16	43.2	14	37.8	5	13.5	2	5.4
	Adultos	57	78.1	13	17.8	3	4.1	0	0	28	60.9	15	32.6	1	2.2	2	4.3
Duermo después de consumir los alimentos	Jóvenes	12	27.3	25	56.8	6	13.6	1	2.3	6	16.2	28	75.7	3	8.1	0	0
	Adultos	40	54.8	30	41.1	2	2.7	1	1.4	12	26.1	27	58.7	6	13	1	2.2
Total	Jóvenes		44				100				37				100		
	Adultos		73				100				46				100		

---

#### Anexo 4

Tabla de distribución de la muestra según frecuencia de consumo de alimentos por ítems

Ítems		Femenino										Masculino									
		Veces a la semana										Veces a la semana									
		Nunca		1 – 2		3 – 4		5 – 6		Todos los días		Nunca		1 – 2		3 – 4		5 – 6		Todos los días	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
3 a 4 frutas frescas	Jóvenes	0	0	19	43.2	10	22.7	7	15.9	8	18.2	0	0	20	54.1	10	27	5	13.5	2	5.4
	Adultos	0	0	15	20.5	15	20.5	12	16.4	31	42.5	0	0	19	41.3	10	21.7	12	26.1	5	10.9
Verduras crudas	Jóvenes	0	0	4	9.1	16	36.4	8	18.2	16	36.4	1	2.7	14	37.8	12	32.4	6	16.2	4	10.8
	Adultos	1	1.4	8	11	11	15.1	11	15.1	42	57.5	0	0	9	19.6	10	21.7	6	13	21	45.7
Cereales andinos	Jóvenes	0	0	13	29.5	10	22.7	12	27.3	9	20.5	2	5.4	11	29.7	11	29.7	9	24.3	4	10.8
	Adultos	0	0	12	16.4	12	16.4	16	21.9	33	45.2	1	2.2	10	21.7	10	21.7	14	30.4	11	23.9
Oleaginosas	Jóvenes	6	13.6	24	54.5	6	13.6	6	13.6	2	4.5	8	21.6	23	62.2	4	10.8	1	2.7	1	2.7
	Adultos	11	15.1	36	49.3	10	13.7	7	9.6	9	12.3	10	21.7	26	56.5	9	19.6	0	0	1	2.2
Carnes rojas	Jóvenes	26	59.1	14	31.8	0	0	3	6.8	1	2.3	12	32.4	17	45.9	5	13.5	1	2.7	2	5.4
	Adultos	44	60.3	18	24.7	5	6.8	3	4.1	3	4.1	25	54.3	17	37	3	6.5	1	2.2	0	0
Carnes blancas	Jóvenes	4	9.1	16	36.4	15	34.1	3	6.8	6	13.6	3	8.1	16	43.2	8	21.6	8	21.6	2	5.4
	Adultos	4	5.5	41	56.2	12	16.4	9	12.3	7	9.6	1	2.2	28	60.9	8	17.4	3	6.5	6	13
Ocho a más vasos de agua	Jóvenes	0	0	8	18.2	13	29.5	11	25	12	27.3	2	5.4	9	24.3	9	24.3	11	29.7	6	16.2
	Adultos	2	2.7	13	17.8	7	9.6	15	20.5	36	49.3	1	2.2	5	10.9	3	6.5	18	39.1	19	41.3

Harinas refinadas	Jóvenes	1	2.3	25	56.8	11	25	5	11.4	2	4.5	2	5.4	15	40.5	10	27	10	27	0	0
	Adultos	13	17.8	44	60.3	9	12.3	5	6.8	2	2.7	1	2.2	25	54.3	8	17.4	8	17.4	4	8.7
Frituras	Jóvenes	6	13.6	31	70.5	6	13.6	0	0	1	2.3	2	5.4	22	59.5	6	16.2	7	18.9	0	0
	Adultos	18	24.7	44	60.3	7	9.6	3	4.1	1	1.4	8	17.4	29	63	6	13	3	6.5	0	0
Bebidas gasificadas	Jóvenes	30	68.2	14	31.8	0	0	0	0	0	0	12	32.4	20	54.1	4	10.8	1	2.7	0	0
	Adultos	49	67.1	21	28.8	3	4.1	0	0	0	0	23	50	18	39.1	4	8.7	1	2.2	0	0
Total	Jóvenes			44					100					37					100		
	Adultos			73					100					46					100		

---

## Anexo 5

### Escala de percentiles de área muscular de brazo y área grasa de brazo

Percentiles for estimates of upper arm fat area (mm<sup>2</sup>) and upper arm muscle area (mm<sup>2</sup>) for whites of the United States Health Examination Survey I of 1971 to 1974

Age group	Arm muscle area percentiles (mm <sup>2</sup> )							Arm fat area percentiles (mm <sup>2</sup> )						
	5	10	25	50	75	90	95	5	10	25	50	75	90	95
<b>Males</b>														
1-1.9	956	1014	1133	1278	1447	1644	1720	452	486	590	741	895	1036	1176
2-2.9	973	1040	1190	1345	1557	1690	1787	434	504	578	737	871	1044	1148
3-3.9	1095	1201	1357	1484	1618	1750	1853	464	519	590	736	868	1071	1151
4-4.9	1207	1264	1408	1579	1747	1926	2008	428	494	598	722	859	989	1085
5-5.9	1298	1411	1550	1720	1884	2089	2285	446	488	582	713	914	1176	1299
6-6.9	1360	1447	1605	1815	2056	2297	2493	371	446	539	678	896	1115	1519
7-7.9	1497	1548	1808	2027	2246	2494	2886	423	473	574	758	1011	1393	1511
8-8.9	1550	1664	1895	2089	2296	2628	2788	410	460	588	725	1003	1248	1558
9-9.9	1811	1884	2067	2288	2657	3053	3257	485	527	635	859	1252	1864	2081
10-10.9	1930	2027	2182	2575	2903	3486	3882	523	543	738	982	1376	1906	2609
11-11.9	2016	2156	2382	2670	3022	3359	4226	536	595	754	1148	1710	2348	2574
12-12.9	2216	2339	2649	3022	3496	3968	4640	554	650	874	1172	1558	2536	3580
13-13.9	2363	2546	3044	3553	4081	4502	4794	475	570	812	1096	1702	2744	3322
14-14.9	2830	3147	3586	3963	4575	5368	5530	453	563	786	1082	1608	2746	3508
15-15.9	3138	3317	3788	4481	5134	5631	5900	521	595	690	931	1423	2434	3100
16-16.9	3625	4044	4352	4951	5753	6576	6980	542	593	844	1078	1746	2280	3041
17-17.9	3998	4252	4777	5286	5950	6886	7726	598	698	827	1096	1636	2407	2888
18-18.9	4070	4481	5066	5552	6374	7067	8355	560	665	860	1264	1947	3302	3928
19-24.9	4508	4777	5274	5913	6660	7606	8200	594	743	963	1406	2231	3098	3652
25-34.9	4694	4963	5541	6214	7067	7847	8436	675	831	1174	1752	2459	3246	3786
35-44.9	4844	5181	5740	6490	7265	8034	8488	703	851	1310	1792	2463	3098	3624
45-54.9	4546	4946	5589	6297	7142	7918	8458	749	922	1254	1741	2359	3245	3928
55-64.9	4422	4783	5381	6144	6919	7670	8149	658	839	1166	1645	2236	2976	3466
65-74.9	3973	4411	5031	5716	6432	7074	7453	573	753	1122	1621	2199	2876	3327
<b>Females</b>														
1-1.9	885	973	1084	1221	1378	1535	1621	401	466	578	706	847	1022	1140
2-2.9	973	1029	1119	1269	1405	1595	1727	469	526	642	747	894	1061	1173
3-3.9	1014	1133	1227	1396	1563	1690	1846	473	529	656	822	967	1106	1158
4-4.9	1058	1171	1313	1475	1644	1832	1958	490	541	654	766	907	1109	1236
5-5.9	1238	1301	1423	1598	1825	2012	2159	470	529	647	812	991	1330	1536
6-6.9	1354	1414	1513	1683	1877	2182	2323	464	508	638	827	1009	1263	1436
7-7.9	1330	1441	1602	1815	2045	2332	2469	491	560	706	920	1135	1407	1644
8-8.9	1513	1566	1808	2034	2327	2657	2996	527	634	769	1042	1383	1872	2482
9-9.9	1723	1788	1976	2227	2571	2987	3112	642	690	933	1219	1584	2171	2524
10-10.9	1740	1784	2019	2296	2583	2873	3093	616	702	842	1141	1608	2500	3005
11-11.9	1784	1987	2316	2612	3071	3739	3953	707	802	1015	1301	1942	2730	3690
12-12.9	2092	2182	2579	2904	3225	3655	3847	782	854	1090	1511	2056	2666	3369
13-13.9	2269	2426	2657	3130	3529	4081	4568	726	838	1219	1625	2374	3272	4150
14-14.9	2418	2562	2874	3220	3704	4294	4850	981	1043	1423	1818	2403	3250	3765
15-15.9	2426	2518	2847	3248	3689	4123	4756	839	1126	1396	1886	2544	3093	4195
16-16.9	2308	2567	2865	3248	3718	4353	4946	1126	1351	1663	2006	2598	3374	4236
17-17.9	2442	2674	2996	3336	3883	4552	5251	1042	1267	1463	2104	2977	3864	5159
18-18.9	2398	2538	2917	3243	3694	4461	4767	1003	1230	1616	2104	2617	3508	3733
19-24.9	2538	2728	3026	3406	3877	4439	4940	1046	1198	1596	2166	2959	4050	4896
25-34.9	2661	2826	3148	3573	4138	4806	5541	1173	1399	1841	2548	3512	4690	5560
35-44.9	2750	2948	3359	3783	4428	5240	5877	1336	1619	2158	2898	3932	5093	5847
45-54.9	2784	2956	3378	3858	4520	5375	5964	1459	1803	2447	3244	4229	5416	6140
55-64.9	2784	3063	3477	4045	4750	5632	6247	1345	1879	2520	3369	4360	5276	6152
65-74.9	2737	3018	3444	4019	4739	5566	6214	1363	1681	2266	3063	3943	4914	5530

## Anexo 6

Imagen de ubicación geográfica de lugar de intervención



Fuente: Google Maps.

Figura 2. Ubicación geográfica de la Iglesia Adventista del Séptimo Día "El Inti", Naña (177).

## Anexo 7

Carta de consentimiento de la institución



Lima, 05 de septiembre del 2016

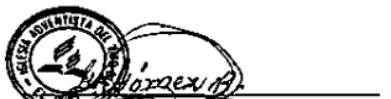
Señor  
Jhonatan Santiago Echenique

Presente. -

Es una alegría saludarle en nombre de la Junta Directiva de la Iglesia Adventista del Séptimo Día "El Inti". Así mismo, comunicarle que su solicitud para realizar el proyecto de tesis, titulada *"Conocimiento, actitudes y prácticas alimentarias en relación al estado nutricional según indicadores antropométricos, en los miembros adultos de la Iglesia Adventista del Séptimo Día "El Inti" Ñaña, 2016"* ha sido aprobada.

Se extiende dicho documento a solicitud del interesado.

Atentamente,



Pr. Guillermo R. Gómez B.  
Primer Anciano IASD "El Inti"  
Email: grgomezb@hotmail.com  
RPC: 989233238



Pr. Josué Llampén Sánchez  
Pr. Distrital "El Inti"

## Anexo 8

*Constancia de cantidad poblacional*



# CONSTANCIA

El que suscribe, pastor Josué Llempén Sánchez, Distrital de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti”, del Distrito Misionero “El Inti”, hace constar que:

Habiendo sido autorizado la ejecución del proyecto de investigación titulado *“Conocimiento, actitudes y prácticas alimentarias en relación al estado nutricional según indicadores antropométricos, en los miembros adultos de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” Ñaña, 2016”* se emite la presente, haciendo constar que la cantidad de miembros adultos activos con edades comprendidas de entre 20 a 59 años es de **411**.

Se extiende la presente constancia a solicitud del interesado para fines que crea conveniente.

Ñaña, 05 de septiembre del 2016



Pr. Guillermo R. Gómez B.  
Primer Anciano IASD “El Inti”  
Email: grgomezb@hotmail.com  
RPC: 989233238



Pr. Josué Llempén Sánchez  
Pr. Distrital “El Inti”



- 5 ¿Cuál es la función de las frutas y verduras?  
a) Proteger el organismo                      b) Formar huesos y dientes  
c) Formar tejido y huesos                      d) No lo sé
- 6 ¿Cuál es la función de los cereales y tubérculos?  
a) Aportar energía                              b) Defender el organismo  
c) Regenerar tejido                              d) No lo sé
- 7 ¿Qué alimentos aportan mayor cantidad de fibra?  
a) arroz blanco, azúcar                      b) harina, fideos  
c) trigo, quinua                                  d) no lo sé
- 8 ¿Cuántos vasos de agua se debe tomar por día?  
a) tres    b) cinco  
c) ocho a más                                      d) no lo sé
- 9 ¿Cuántas veces se debe masticar la comida?  
a) Menos de 20 veces                      b) Más de 25 veces  
c) Entre 20 a 25 veces                      d) No lo sé
- 10 ¿En qué alimentos se encuentran los aceites más saludables?  
a) linaza, oliva                                  b) coco, canola  
c) aceite de palma, soya                      d) No lo sé
- 11 ¿Qué es nutrición?  
a) Es la ciencia que estudia la digestión.  
b) Es dar al organismo los nutrientes necesarios.  
c) Es el acto de comer.  
d) No lo sé.
- 12 ¿Qué se recomienda hacer después de comer?  
a) beber    b) dormir  
c) caminar    d) No lo sé
- 13 ¿Cuántas porciones de frutas se debe consumir al día?  
a) 2 - 5 porciones                              b) 4 - 5 porciones  
c) 6-11 porciones                              d) No lo sé
- 14 ¿Cuántas porciones de vegetales se debe consumir al día?  
a) 3 - 5 porciones                              b) 2 - 3 porciones  
c) 6-11 porciones                              d) No lo sé
- 15 ¿Cuál de las combinaciones alimentarias son perjudiciales para la salud?  
a) frutas y lácteos                              b) verduras y tubérculos  
c) tubérculos y cereales                      d) No lo sé

### III. Preguntas de actitudes alimentaria

	Creo que....	totalmente en desacuerdo	en desacuerdo	indiferente	de acuerdo	totalmente de acuerdo
1	.... no soy capaz de seguir las recomendaciones de "Mi Plato".					
2	.... mi alimentación es saludable.					
3	.... es bueno comer carnes rojas (res, carnero, etc.) frecuentemente.					
4	.... es bueno consumir lácteos (leche, yogurt, queso, etc.) frecuentemente.					
5	.... es bueno comer frutas frescas (manzana, plátano, etc.) diariamente.					
6	.... es bueno consumir cereales refinados (fideos, harina, etc.) con frecuencia.					
7	.... es saludable consumir oleaginosas (nuez, pecanas, etc.).					
8	.... es saludable consumir verduras crudas diariamente.					
9	.... es difícil comer verduras crudas (lechuga, tomate, ) diariamente.					
10	.... es difícil comer oleaginosas (pecanas, nueces, etc.) frecuentemente.					
11	.... debo masticar lo suficiente cada bocado de alimentos, para tener una mejor digestión.					
12	.... si como harinas refinadas, grasas trans, y azúcar refinadas frecuentemente es probable que tenga exceso de peso.					
13	.... es bueno beber o dormir después de comer.					
14	.... debo tomar de ocho a más vasos de agua diariamente, para tener una mejor salud.					
15	.... son deliciosas las bebidas gasificadas (maltín, colas, etc).					
16	.... son deliciosas las comidas al paso (chaufa, pollo a la brasa, etc.).					
17	.... son deliciosos los helados.					
18	.... son deliciosas las frituras.					
19	.... las bebidas gasificadas (maltín, colas, etc) son dañinas para mi salud.					
20	.... las comidas al paso (chaufa, pollo a la brasa, etc.) son perjudiciales para mi salud.					
21	.... los helados son dañinos para mi salud.					
22	.... las frituras son nocivas para mi salud.					

### III. Preguntas de prácticas alimentarias

Items		Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	Utilizo las recomendaciones del "Mi Plato".				
2	Considero a los grupos de alimentos según su función (cereales y/o tubérculos, carnes y/o menestras, frutas y/o verduras) en las comidas principales (desayuno, almuerzo y cena).				
3	Como fuera de casa.				
4	Consumo comidas al paso (chaufa, pollo a la brasa, etc.).				
5	Consumo, helado, hamburguesa, pizza.				
6	Consumo mis alimentos mientras miro televisión.				
7	Utilizo al menos tres colores diferentes en mis ensaladas.				
8	Uso aceites vegetales (Oliva, linaza, etc.) en las ensaladas todos los días.				
9	Bebo refrescos después de los alimentos.				
10	Empleo azúcar blanca en mis bebidas y postres.				
11	Duermo después de los alimentos.				

Marcar con una X con qué frecuencia consume los siguientes alimentos

		veces a la semana				
		Nunca	1-2	3-4	5-6	Todos los días
12	3 a 4 frutas frescas (manzana, plátano, etc.)					
13	Verduras crudas (lechuga, tomate, etc.)					
14	Cereales andinos (quínoa, siete semillas, etc.)					
15	Oleaginosas (pecanas, almendras, etc.).					
16	Carnes rojas (cordero, res, etc.).					
17	Carnes blancas (pollo, pescado, etc.).					
18	Ocho a más vasos de agua pura.					
19	Harinas refinadas (pan blanco, fideos, etc.).					
20	Frituras (papas fritas, pollo frito, etc.).					
21	Bebidas gasificadas (maltín, colas, etc.).					





- 4 ¿Cuál es la función de las carnes y menestras?  
a) Formar tejido y músculos      b) Formar huesos y dientes  
c) Formar tejido y huesos      d) No lo sé
- 5 ¿Cuál es la función de las frutas y verduras?  
a) Proteger el organismo      b) Formar huesos y dientes  
c) Formar tejido y huesos      d) No lo sé
- 6 ¿Cuál es la función de los cereales y tubérculos?  
a) Aportar energía      b) Defender el organismo  
c) Regenerar tejido      d) No lo sé
- 7 ¿Qué alimentos aportan mayor cantidad de fibra?  
a) arroz blanco, azúcar      b) harina, fideos  
c) trigo, quinua      d) no lo sé
- 8 ¿Cuántos vasos de agua se debe tomar por día?  
a) tres      b) cinco  
c) ocho a más      d) no lo sé
- 9 ¿Cuántas veces se debe masticar la comida?  
a) Menos de 20 veces      b) Más de 25 veces  
c) Entre 20 a 25 veces      d) No lo sé
- 10 ¿En qué alimentos se encuentran los aceites más saludables?  
a) linaza, oliva      b) coco, canola  
c) aceite de palma, soya      d) No lo sé
- 11 ¿Qué es nutrición?  
a) Es la ciencia que estudia la digestión.  
b) Es dar al organismo los nutrientes necesarios.  
c) Es el acto de comer.  
d) No lo sé.
- 12 ¿Qué se recomienda hacer después de comer?  
a) beber      b) dormir  
c) caminar      d) No lo sé
- 13 ¿Cuántas porciones de frutas se debe consumir al día?  
a) 2 - 5 porciones      b) 4 - 5 porciones  
c) 6-11 porciones      d) No lo sé
- 14 ¿Cuántas porciones de vegetales se debe consumir al día?  
a) 3 - 5 porciones      b) 2 - 3 porciones  
c) 6-11 porciones      d) No lo sé
- 15 ¿Cuál de las combinaciones alimentarias son perjudiciales para la salud?  
a) frutas y lácteos      b) verduras y tubérculos  
c) tubérculos y cereales      d) No lo sé

### III. Preguntas de actitudes alimentaria

Creo que....		totalmente en desacuerdo	en desacuerdo	indiferente	de acuerdo	totalmente de acuerdo
1	.... no soy capaz de seguir las recomendaciones de "Mi Plato".	4	3	2	1	0
2	.... mi alimentación es saludable.	0	1	2	3	4
3	.... es bueno comer carnes rojas (res, carnero, etc.) frecuentemente.	4	3	2	1	0
4	.... es bueno consumir lácteos (leche, yogurt, queso, etc.) frecuentemente.	0	1	2	3	4
5	.... es bueno comer frutas frescas (manzana, plátano, etc.) diariamente.	0	1	2	3	4
6	.... es bueno consumir cereales refinados (fideos, harina, etc.) con frecuencia.	4	3	2	1	0
7	.... es saludable consumir oleaginosas (nuez, pecanas, etc.).	0	1	2	3	4
8	.... es saludable consumir verduras crudas diariamente.	0	1	2	3	4
9	.... es difícil comer verduras crudas (lechuga, tomate, ) diariamente.	4	3	2	1	0
10	.... es difícil comer oleaginosas (pecanas, nueces, etc.) frecuentemente.	4	3	2	1	0
11	.... debo masticar lo suficiente cada bocado de alimentos, para tener una mejor digestión.	0	1	2	3	4
12	.... si como harinas refinadas, grasas trans, y azúcar refinadas frecuentemente es probable que tenga exceso de peso.	0	1	2	3	4
13	.... es bueno beber o dormir después de comer.	4	3	2	1	0
14	.... debo tomar de ocho a más vasos de agua diariamente, para tener una mejor salud.	0	1	2	3	4
15	.... son deliciosas las bebidas gasificadas (maltín, colas, etc).	4	3	2	1	0
16	.... son deliciosas las comidas al paso (chaufa, pollo a la brasa, etc.).	4	3	2	1	0
17	.... son deliciosos los helados.	4	3	2	1	0
18	.... son deliciosas las frituras.	4	3	2	1	0
19	.... las bebidas gasificadas (maltín, colas, etc) son dañinas para mi salud.	0	1	2	3	4
20	.... las comidas al paso (chaufa, pollo a la brasa, etc.) son perjudiciales para mi salud.	0	1	2	3	4
21	.... los helados son dañinos para mi salud.	0	1	2	3	4
22	.... las frituras son nocivas para mi salud.	0	1	2	3	4

### III. Preguntas de prácticas alimentarias

	Items	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	Utilizo las recomendaciones del "Mi Plato".	0	1	2	3
2	Considero a los grupos de alimentos según su función (cereales y/o tubérculos, carnes y/o menestras, frutas y/o verduras) en las comidas principales (desayuno, almuerzo y cena).	0	1	2	3
3	Como fuera de casa.	3	2	1	0
4	Consumo comidas al paso (chaufa, pollo a la brasa, etc.).	3	2	1	0
5	Consumo, helado, hamburguesa, pizza.	3	2	1	0
6	Consumo mis alimentos mientras miro televisión.	3	2	1	0
7	Utilizo al menos tres colores diferentes en mis ensaladas.	0	1	2	3
8	Uso aceites vegetales (Oliva, linaza, etc.) en las ensaladas todos los días.	0	1	2	3
9	Bebo refrescos después de los alimentos.	3	2	1	0
10	Empleo azúcar blanca en mis bebidas y postres.	3	2	1	0
11	Duermo después de los alimentos.	3	2	1	0

Marcar con una X con qué frecuencia consume los siguientes alimentos

		veces a la semana				
		Nunca	1-2	3-4	5-6	Todos los días
12	3 a 4 frutas frescas (manzana, plátano, etc.)	0	1	2	3	4
13	Verduras crudas (lechuga, tomate, etc.)	0	1	2	3	4
14	Cereales andinos (quínoa, siete semillas, etc.)	0	1	2	3	4
15	Oleaginosas (pecanas, almendras, etc.).	0	1	2	3	4
16	Carnes rojas (cordero, res, etc.).	4	3	2	1	0
17	Carnes blancas (pollo, pescado, etc.).	0	1	2	3	4
18	Ocho a más vasos de agua pura.	0	1	2	3	4
19	Harinas refinadas (pan blanco, fideos, etc.).	4	3	2	1	0
20	Frituras (papas fritas, pollo frito, etc.).	4	3	2	1	0
21	Bebidas gasificadas (maltín, colas, etc.).	4	3	2	1	0

## Anexo 12

### *Fiabilidad del instrumento (prueba estadística)*

Para la prueba de fiabilidad se aplicó una prueba piloto a una muestra de 50 personas con características similares a la muestra objetivo. La fiabilidad se determinó a través del análisis de Kuder-Richardson formula 20 para la variable de conocimientos, y Alfa de Crombach para las variables de actitudes y prácticas.

Variable	KR-20/ Alfa de Crombach	Items
Conocimiento	.76	15
Actitudes	.79	22
Prácticas	.75	21

### Anexo 13

*Prueba de validez de instrumento V de Aiken*

<b>CRITERIOS GENERALES DE VALIDEZ DE CONTENIDO</b>									
<b>Nº</b>	<b>Juez1</b>	<b>Juez2</b>	<b>Juez3</b>	<b>Juez4</b>	<b>Juez5</b>	<b>Juez6</b>	<b>Juez7</b>	<b>Sumatoria</b>	<b>V</b>
<b>1</b>	1	1	0	1	1	1	1	6	0.857142857
<b>2</b>	1	1	1	1	1	1	1	7	1
<b>3</b>	1	1	0	1	1	1	1	6	0.857142857
<b>4</b>	0	1	1	1	1	1	1	6	0.857142857
<b>5</b>	1	1	1	1	1	1	1	7	1

Anexo 14

Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES
<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias con el estado nutricional según indicadores antropométricos de los miembros adultos de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” Ñaña?</p> <p><b>Problema específico</b> a) ¿Cuál es la relación el nivel de conocimientos alimentarios con el estado nutricional según indicadores antropométricos de los</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar la relación entre el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias con el estado nutricional según indicadores antropométricos de los miembros adultos de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” Ñaña.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> a) Determinar los indicadores antropométricos (peso, talla, IMC, circunferencia de cintura, circunferencia de brazo, pliegue cutáneo</p>	<p><b>Hipótesis nula</b> No existe relación entre el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias con el estado nutricional según indicadores antropométricos de los miembros adultos de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” Ñaña.</p> <p><b>Hipótesis alterna</b> Existe relación entre el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias con el estado nutricional según indicadores antropométricos de los miembros adultos de la</p>	<p><b>Variables de estudio</b> <b>Variable independiente:</b> Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de los miembros adultos de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” Ñaña.</p> <p><b>Indicadores:</b> a) Nivel de conocimientos alimentarios en los miembros adultos de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” Ñaña.</p>

<p>miembros adultos de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” Ñaña?</p> <p>b) ¿Cuál es la relación el nivel de las actitudes alimentarias con el estado nutricional según indicadores antropométricos de los miembros adultos de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” Ñaña?</p> <p>c) ¿Cuál es la relación entre el nivel de las prácticas alimentarias con el estado nutricional según indicadores antropométricos de los miembros adultos de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” Ñaña?</p>	<p>tricipital) en los miembros adultos de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” Ñaña.</p> <p>b) Determinar entre el nivel de conocimientos alimentarios en los miembros adultos de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” Ñaña.</p> <p>c) Determinar entre el nivel de actitudes alimentarias en los miembros adultos de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” Ñaña.</p> <p>d) Determinar entre el nivel de prácticas alimentarias en los miembros adultos de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” Ñaña.</p>	<p>Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” Ñaña.</p>	<p>b) Nivel de actitudes alimentarias en los miembros adultos de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” Ñaña.</p> <p>c) Nivel de prácticas alimentarias en los miembros adultos de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” Ñaña.</p> <p><b>Variable dependiente:</b> El estado nutricional según indicadores antropométricos de los miembros adultos de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” Ñaña.</p> <p><b>Indicadores:</b> a) Evaluación antropométrica de IMC de los miembros adultos de la Iglesia Adventista del</p>
--	--	---	--

			<p>Séptimo Día “El Inti” Ñaña.</p> <p>b) Evaluación antropométrica de circunferencia de cintura (CC) de los miembros adultos de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” Ñaña.</p> <p>c) Evaluación antropométrica de circunferencia de brazo (CB) de los miembros adultos de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” Ñaña.</p> <p>d) Evaluación antropométrica de pliegue cutáneo tricípital (PCT) de los miembros adultos de la Iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti” Ñaña.</p>
--	--	--	---

## Anexo 15

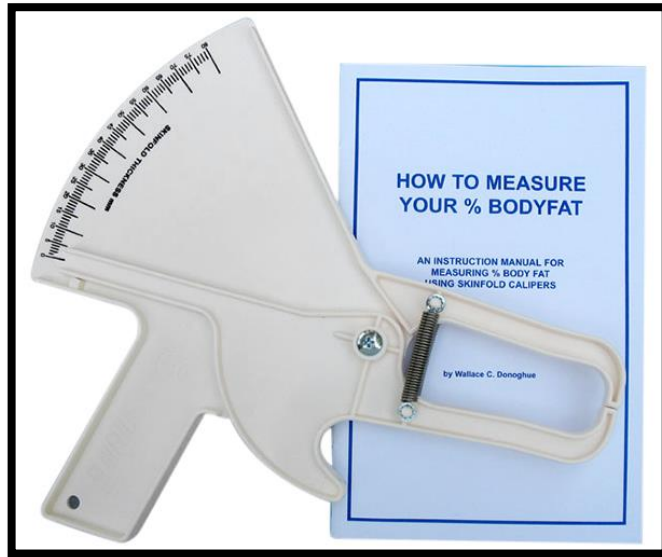
### Mosquito de invitación y convocatoria

<p><b>Evaluación Nutricional</b> <b>Y Encuesta Alimentarias para adultos de 20 a 59 años</b></p> <p>Día: sábado 08 de octubre Hora: desde las 2:30 pm Lugar: patio de la iglesia El Inti Se entregará recomendación alimentaria</p> <p>Todo gratuito, además</p> <p>¡Se regalará revistas de salud a los tres primeros!!!!</p>	<p><b>Evaluación Nutricional</b> <b>Y Encuesta Alimentarias para adultos de 20 a 59 años</b></p> <p>Día: sábado 08 de octubre Hora: desde las 2:30 pm Lugar: patio de la iglesia El Inti Se entregará recomendación alimentaria</p> <p>Todo gratuito, además</p> <p>¡Se regalará revistas de salud a los tres primeros!!!!</p>
<p><b>Evaluación Nutricional</b> <b>Y Encuesta Alimentarias para adultos de 20 a 59 años</b></p> <p>Día: sábado 08 de octubre Hora: desde las 2:30 pm Lugar: patio de la iglesia El Inti Se entregará recomendación alimentaria</p> <p>Todo gratuito, además</p> <p>¡Se regalará revistas de salud a los tres primeros!!!!</p>	<p><b>Evaluación Nutricional</b> <b>Y Encuesta Alimentarias para adultos de 20 a 59 años</b></p> <p>Día: sábado 08 de octubre Hora: desde las 2:30 pm Lugar: patio de la iglesia El Inti Se entregará recomendación alimentaria</p> <p>Todo gratuito, además</p> <p>¡Se regalará revistas de salud a los tres primeros!!!!</p>
<p><b>Evaluación Nutricional</b> <b>Y Encuesta Alimentarias para adultos de 20 a 59 años</b></p> <p>Día: sábado 08 de octubre Hora: desde las 2:30 pm Lugar: patio de la iglesia El Inti Se entregará recomendación alimentaria</p> <p>Todo gratuito, además</p> <p>¡Se regalará revistas de salud a los tres primeros!!!!</p>	<p><b>Evaluación Nutricional</b> <b>Y Encuesta Alimentarias para adultos de 20 a 59 años</b></p> <p>Día: sábado 08 de octubre Hora: desde las 2:30 pm Lugar: patio de la iglesia El Inti Se entregará recomendación alimentaria</p> <p>Todo gratuito, además</p> <p>¡Se regalará revistas de salud a los tres primeros!!!!</p>
<p><b>Evaluación Nutricional</b> <b>Y Encuesta Alimentarias para adultos de 20 a 59 años</b></p> <p>Día: sábado 08 de octubre Hora: desde las 2:30 pm Lugar: patio de la iglesia El Inti Se entregará recomendación alimentaria</p> <p>Todo gratuito, además</p> <p>¡Se regalará revistas de salud a los tres primeros!!!!</p>	<p><b>Evaluación Nutricional</b> <b>Y Encuesta Alimentarias para adultos de 20 a 59 años</b></p> <p>Día: sábado 08 de octubre Hora: desde las 2:30 pm Lugar: patio de la iglesia El Inti Se entregará recomendación alimentaria</p> <p>Todo gratuito, además</p> <p>¡Se regalará revistas de salud a los tres primeros!!!!</p>

## Anexo 16

*Imágenes de los instrumentos para la recolección de datos antropométricos*





## Anexo 17

### *Imágenes de la entrevista y evaluación nutricional*

