

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**  
**FACULTAD DE ENFERMERIA**



**ESTILOS DE VIDA Y RELACION CON EL SÍNDROME  
METABÓLICO EN TÉCNICOS Y SUBOFICIALES, UNIDAD  
BASE AÉREA, HOSPITAL LAS PALMAS, 2017**

**TESIS**

**PRESENTADO POR:**  
**EULOGIA GOMEZ MONTILLA**

**PARA OPTAR EL TITULO DE LICENCIADA EN ENFERMERIA**

**ASESORA:**  
**MG. ANA MARÍA AMANCIO CASTRO**

**LIMA - PERÚ**  
**2017**

## **DEDICATORIA**

A Dios, por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente.

A Mi docente Mg. Ana María Amancio Castro, por su paciencia, enseñanzas y experiencia lo cual me sirvió de gran ayuda para poder darle aporte científico a mi tesis.

A mi familia por darme la oportunidad de cumplir mis metas y por estar conmigo en cada paso que doy.

## **AGRADECIMIENTO**

A los asesores de la universidad por su apoyo para el desarrollo de mi tesis, al Comando de la Unidad Base Aérea Las Palmas, al Comando del Hospital Las Palmas de la Fuerza Aérea del Perú por darme las facilidades para realizar la presente investigación; al personal militar que voluntariamente participaron en esta investigación, a las licenciadas de enfermería que tuvieron a bien validar como jueces expertos los instrumentos utilizados en la presente investigación.

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación de los estilos de vida en la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales de la Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas en el primer trimestre del año 2017. El método que se utilizó fue descriptivo y el diseño correlacional de corte transversal, de tipo cuantitativa. La población estuvo conformada por 150 militares, con una muestra de 108 militares de la Unidad Base Aérea Las Palmas. Para la recolección de datos se utilizó como instrumento el cuestionario y guía de observación, los datos fueron analizados en el software SPSS versión 23.0, la cual obtuvo una alta confiabilidad de Alfa de Cronbach de 0,870 y 0,895. Obteniendo como resultados que el 25.93% de los encuestados presentan un nivel bueno con respecto a los estilos de vida, el 43.52% presentan un nivel regular y un 30.56% un nivel malo; el 37.04% de la muestra presentan un nivel alto con respecto al síndrome metabólico, el 45.37% presentan un nivel medio y un 17.59% un nivel bajo. Se concluyó que la variable estilos de vida está relacionada directa y positivamente con la variable síndrome metabólico, según la correlación de Spearman de 0.633 representando este resultado como moderado con una estadística significativa de  $p=0.001$  siendo menor que el 0.01. Recomendando al Comandante General de la Fuerza Aérea del Perú implementar y ejecutar el Programa de Enfermedades Crónicas no Transmisibles en todos los Centros de Salud de su jurisdicción, sea llevada por una enfermera especialista en salud pública.

**PALABRAS CLAVE:** Estilos vida, síndrome metabólico, enfermedad crónica, enfermedad no transmisible, enfermera especialista.

## ABSTRACT

The objective of this research was to determinate the relationship of lifestyles about the metabolic syndrome's appearance in technicians and non-commissioned officers of the Air Base Unit's, Las Palmas Hospital, in the first quarter of 2017. The method that used was descriptive and the correlational cross-sectional design, quantitative type. The population consisted of 150 military with a sample of 108 military personnel from the Air Base Unit's Las Palmas. For data collection, the questionnaire and observation guide were used as instrument, the data were analyzed by the software SPSS version 23,0, which obtained a high reliability of Chonbach alfa of 0,870 and 0,895. As a result, 25,93% of the respondents presented a good level with respect to the lifestyles, 43,52% present a regular level and 30,56% a bad level; 37,04% of the sample presented a high level with respect to the metabolic syndrome, 45,37% had an average level and 17,59% a low level. In conclusion, the lifestyle variable is directly and positively related to the metabolic syndrome variable, according to the Spearman correlation of 0,633 that representing this result as moderate with a significant statistic of  $p=0.001$  being lower than 0.01. I would recommend to the General Commander of Peruvian Air Force implement and execute the program of chronic non-communicable diseases in all health centers of its jurisdiction, will be carried by a specialist nurse in health public.

**KEY WORDS:** Lifestyle, syndrome, metabolic, chronic disease, non-communicable, specialist nurse.

## INDICE

	PAG.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
INDICE	vi
INTRODUCCION	viii
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1.- Descripción de la realidad Problemática	11
1.2.- Definición del Problema	13
1.3.- Objetivos de la investigación	13
1.4.- Finalidad e importancia	14
CAPÍTULO II FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN	16
2.1.- Bases Teóricas	16
2.2.- Estudios Previos	33
2.3.- Marco Conceptual	39
CAPÍTULO III HIPÓTESIS Y VARIABLES	41
3.1.- Formulación de Hipótesis	41
3.1.1.- Hipótesis General	41
3.1.2.- Hipótesis Específicas	41
3.2.- Identificación de Variables	41
3.2.1.- Clasificación de Variables	41
3.2.2.- Definición Conceptual de variables	42
3.2.3.- Definición Operacional de variables	43
CAPÍTULO IV METODOLOGÍA	44
4.1.- Tipo y nivel de Investigación	44
4.2.- Descripción del Método y Diseño	44
4.3.- Población, Muestra y Muestreo.	45
4.4.- Consideraciones Éticas.	46
CAPÍTULO V TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	48
5.1.- Técnicas e Instrumentos	48
5.2.- Plan de Recolección, procesamiento y presentación de datos	49

CAPITULO VI RESULTADOS, DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	50
6.1.- Presentación, análisis e interpretación de datos	50
6.2.- Discusiones	66
6.3.- Conclusiones	67
6.4.- Recomendaciones	68
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69
ANEXOS	
MATRIZ DE CONSISTENCIA	
INSTRUMENTO	
BASE DE DATOS DE LA VARIABLE 1	
BASE DE DATOS DE LA VARIABLE 2	
CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS	
DATOS DEMOGRÁFICOS DE LA ENCUESTA	
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO	

## INTRODUCCIÓN

Según la OMS, salud es el estado de completo bienestar físico, psíquico y social y no la ausencia de enfermedad. La salud y el bienestar de las personas y las comunidades le dan la razón de ser del desarrollo humano y hacia el más alto nivel de salud posible. Esto implica controlar los determinantes exteriores del bienestar que satisfacen las necesidades básicas de los seres humanos, como son el empleo, el ingreso económico estable, la alimentación, la vivienda, la recreación, la justicia, la paz y un ecosistema apto para la vida; además, el ser humano está controlado por los determinantes internos que son sus creencias, conocimientos, formación, inteligencia y emociones, por lo que la promoción de salud implica una acción educativa persuasiva y motivacional orientada a fomentar comportamientos saludables en los individuos, familias y comunidades, que actúe sobre el modo, las condiciones y los estilos de vida. (Saintes, 2008)

El estilo de vida es un modo de vida individual, es la forma de vivir de las personas. Se relaciona estrechamente con la esfera conductual y motivacional del ser humano, y por lo tanto, alude a la forma personal en que el hombre se realiza como ser social en condiciones concretas y particulares. En la actualidad, se considera que la familia, como grupo particular con condiciones de vida similares, posee un estilo de vida propio, que determina la salud del grupo familiar y sus miembros. (OPS, 1998)

Las primeras descripciones de la asociación existente entre diversas situaciones clínicas como la diabetes mellitus (DM), la hipertensión arterial (HTA) y la dislipidemia (DLP) datan de los años 20 del pasado siglo. Sin embargo, fue Reaven quien sugirió en su conferencia de Banting, en 1988, que estos factores tendían a ocurrir en un mismo individuo en la forma de un síndrome que denominó "X" en el que la resistencia a la insulina constituía el mecanismo fisiopatológico básico. En 1998, un grupo consultor de la OMS propuso que se denominara síndrome metabólico (SM) y sugirió una definición de trabajo que sería la primera definición unificada del mismo. No se trata de una simple enfermedad, sino de un grupo de problemas de salud causados por la combinación de factores genéticos y factores asociados al estilo de vida,



especialmente la sobrealimentación y la ausencia de actividad física; de forma que el exceso de grasa corporal (particularmente la abdominal) y la inactividad física favorecen el desarrollo de insulinoresistencia, pero algunos individuos están genéticamente predispuestos a padecerla. (Rodríguez, 2002)

Por lo tanto el interés por este síndrome está dado fundamentalmente por su asociación con la disminución en la supervivencia debida, en particular, al incremento en la mortalidad cardiovascular, aumenta de forma significativa el riesgo de diabetes, ataques cardíacos y enfermedad cerebrovascular. El incremento insidioso en los elementos del SM, obesidad, insulinoresistencia (IR) y dislipidemia, son los responsables de la actualmente considerada epidemia mundial de diabetes tipo 2. (Rodríguez, 2002)

El año 2008 el 63% de las 57 millones de muertes en el mundo se debieron a enfermedades crónicas no transmisibles, dentro de las cuales se incluyen las enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer y la enfermedad respiratoria crónica, el 80% de estas muertes ocurrieron en países con ingresos medios y bajos. Para el año 2000 se estimaban 171 millones de personas viviendo con diabetes, y al año 2030 esta cifra llegaría a 366 millones. En América Latina y el Caribe, las cifras serían de 13,3 y 33 millones de personas con diabetes en el mismo periodo. Sin embargo, según la Federación Internacional de Diabetes (IDF), la cifra de diabetes estimada para el 2030, se habría alcanzado el año 2012, debido a que la mitad de los casos de diabetes son subdiagnosticados. En el Perú, la importancia de las enfermedades crónicas no transmisibles comenzó a evidenciarse en la década de los 80. En 1986, la enfermedad cerebro vascular aparecía en el quinto lugar, la enfermedad isquémica del corazón en el séptimo, y el tumor maligno del estómago en décimo segundo lugar como causas de muerte y para el año 2007, estas mismas condiciones subieron al segundo, quinto y séptimo lugares respectivamente, con tasas de mortalidad de 32,5; 24,2 y 21,6 cada 100 mil habitantes, respectivamente. Esto evidencia el rápido ascenso en la importancia de estas enfermedades. (Revilla, 2014)

Así mismo el I INEI en el año 2015, reportó que del total de las personas de 15 y más años de edad, el 35,5% se encuentra con sobrepeso, siendo el mayor

porcentaje en el área urbana (38,4%). En tanto que el 17,8% de la población tiene obesidad, siendo Tacna (30,4%), Tumbes e Ica (26,2%), cada uno, los departamentos con mayor cantidad de personas obesas. (INEI, 2015)

Es por ello que el presente estudio pretende determinar la relación de los estilos de vida en la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales de la Unidad Base Aérea Las Palmas; la presente tesis se estructuró de la siguiente manera:

Capítulo I abarca los puntos correspondiente al planteamiento del problema; capítulo II comprende los fundamentos teóricos de la investigación; en el capítulo III se formularon la hipótesis y variables y su respectiva operacionalización; en el capítulo IV se presenta la metodología, población y muestra; en el capítulo V se presenta las técnicas e instrumentos de recolección de datos con su respectiva descripción; en el capítulo VI se indican los resultados, discusiones, conclusiones y recomendaciones; y finalmente se presentan las referencias bibliográficas seguida de los Anexos.

# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

Las enfermedades relacionadas con el estilo de vida conducen al llamado síndrome metabólico que agrupa a diferentes factores de riesgo que ocurren juntos y aumentan la probabilidad de sufrir arteriopatía coronaria, accidente cerebrovascular y diabetes tipo 2. La fisiopatología del síndrome metabólico no está completa ni claramente definida, persistiendo la controversia y diferentes investigaciones, fruto de ello es la existencia de un sinnúmero de definiciones, que coinciden en que se trata de una condición fisiopatológica que esencialmente está constituido por factores de riesgo ( obesidad, central, dislipidemia, hipertensión e hiperglucemia) que se presentan simultáneamente en determinada población predispuesta genéticamente, estos a su vez pueden contribuir individualmente a incrementar el riesgo cardiovascular, su asociación actúa potenciando el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades cardiovasculares. Por tanto para el desarrollo del síndrome metabólico debe coexistir una predisposición genética, potenciada por factores adquiridos (OMS, 2013)

Hiperinsulinemia es una enfermedad en la que se bombean grandes cantidades de insulina a la corriente sanguínea. Cuando hay mucha insulina en la corriente sanguínea se aumenta el riesgo de sufrir un ataque cardíaco, porque la insulina: eleva los niveles de triglicéridos, reduce los niveles de lipoproteínas de alta densidad (HDL o «colesterol bueno»), eleva los niveles de lipoproteínas de baja densidad (LDL o «colesterol malo»), hace más difícil que el organismo elimine las grasas de la sangre después de comer, eleva la presión arterial, aumenta el riesgo de que se formen coágulos de sangre. (Coulter S. , 2008)

La presión arterial fue definida por primera vez a principio del siglo XVII por el cardiólogo francés L. Gallavardin, (1925) mencionado por (Saban, 2009) como la fuerza creada por la contracción ventricular mantenida por la reacción de la pared vascular a la distensión, regulado por la resistencia de los vasos periféricos a la salida de la sangre, por lo que la hipertensión arterial es una elevación de la presión en las arterias por encima de valores considerados normales.

Según la estrategia mundial de la Organización Mundial de la Salud (OMS), (OMS, 2004) sobre régimen alimentario, actividad física y salud expone las medidas necesarias para apoyar una alimentación saludable y una actividad física periódica. La Estrategia exhorta a todas las partes interesadas a adoptar medidas en los planos mundial, regional y local para mejorar los regímenes de alimentación y actividad física entre la población. Estos factores de riesgo pueden resultar en la pérdida de independencia, años con discapacidad o la muerte, y supone una carga económica considerable para los servicios de salud.

En el Departamento de Medicina Aeronáutica del Hospital Las Palmas de la Fuerza Aérea del Perú, trimestralmente se realiza el control de peso, talla e índice de masa corporal, como actividad establecida, según indica la Ordenanza FAP 160-19 "Control de peso corporal para el personal militar FAP", durante los controles el personal militar refieren que "comen rico", "no puedo dejar de comer las frituras, son muy ricas" "como lo que dan en el comedor, porque me separé", "estuve de comisión y comí lo que podía en la calle o el mercado" "de algo hay que morir" "fin de semana full celebración, con mis amigos" "unas chelitas no hacen daño", "solo corro cuando voy a dar el examen físico", "no me mantengo físicamente", "hago actividad física, pero como bastante", "mi esposa cocina rico", "estoy estudiando no tengo tiempo para dietas", "estoy estresado, no me alcanza el dinero", "desconozco qué enfermedades pueda tener en el futuro".

En el primer trimestre del año 2017, se observa al personal militar con ganancia de peso fuera de los parámetros normales, con abdomen prominente; son pocos los que acuden por voluntad al control, los datos estadísticos del año 2006 presentó: personal militar con peso saludable 27%, sobrepeso 51% y obesidad 22%; es por ese motivo que desde el año 2016 se implantó como obligatorio acudir a los controles programados, según la ordenanza antes mencionada; encontrando aún resistencia en los militares que están con sobrepeso y obesidad quienes asisten bajo amenaza de ser castigados; así mismo revisando los exámenes de laboratorio se observan alteraciones en los resultados de triglicéridos, colesterol HDL y glucosa; al control de la presión arterial se encuentra personal militar con hipertensión.

Por lo anteriormente expuesto, se vio por conveniente plantear el siguiente problema de investigación.

## **1.2.- Definición del Problema**

### **Problema general**

¿Cómo se relacionan los estilos de vida **con** la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales de la Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017?

### **Problemas específicos**

¿Cómo se relacionan las particularidades individuales **con** la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales de la Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017?

¿Cómo se relacionan los factores macrosociales **con** la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales de la Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017?

¿Cómo se relacionan las particularidades del entorno **con** la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales de la Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017?

## **1.3.- Objetivos de la investigación**

### **Objetivo general**

Determinar la relación de los estilos de vida en la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales de la Unidad Base Aérea, Hospital las Palmas, 2017.

## **Objetivos específicos**

Analizar la relación de las particularidades individuales en la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales de la Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017.

Analizar la relación de los factores macrosociales en la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales de la Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017.

Analizar la relación de las particularidades del entorno en la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales de la Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017.

### **1.4.- Finalidad e importancia**

El síndrome metabólico es causado por los estilos de vida no adecuados, el propósito de este trabajo es analizar cómo los estilos de vida influyen en la aparición de factores de riesgo que pueden ser modificados por la conducta, como el sedentarismo y los malos hábitos nutricionales que condicionan a la aparición de obesidad, siendo este un factor de riesgo para el inicio de enfermedades coronarias, cardiopatía isquémica, diabetes mellitus tipo 2.

La presente investigación tiene como finalidad analizar la influencia de los estilos de vida en la aparición del síndrome metabólico; porque con ello deseo demostrar que la alimentación no saludable, el déficit de actividad y ejercicios físicos, el mal empleo del ocio, actividad laboral estresante, conductas de salud riesgosas; que tiene el personal militar objeto de estudio afectan su salud, en consecuencia presentan, hipertensión arterial, hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia, hiperglucemia; para tener elementos científicos con los cuales brindar consejería, motivar los cambios de conducta en sus estilos de vida con el fin de mejorar su salud por ende llevar una vida y trabajo de calidad que les prepara para una vejez con menos riesgo de sufrir accidente cerebro vascular (ACV), infarto cardiaco, diabetes mellitus tipo II; que condena a una vida con

discapacidad, a ser una carga económica para la institución, familia y la salud pública.

El estudio es viable porque se dispone de los recursos bibliográficos, económicos, humanos, de tiempo y colaboración del Comando de la Base Aérea y del Hospital Las Palmas, para poder realizar la investigación.

## **CAPÍTULO II**

### **FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **2.1.- Bases Teóricas**

##### **2.1.1. Primera variable: Estilos de Vida.**

Según López (2009) hace referencia a autores como:

(Mendoza (1994) "El estilo de vida puede definirse como el conjunto de patrones de conducta que caracterizan la manera general de vivir de un individuo o grupo". También a Casimiro y cols. (1999) definen estilo de vida como "los comportamientos de una persona, tanto desde un punto de vista individual como de sus relaciones de grupo, que se construye en torno a una serie de patrones conductuales comunes"; así mismo a Gutiérrez (2000) quien define estilo de vida como "la forma de vivir que adopta una persona o grupo, la manera de ocupar su tiempo libre, el consumo, las costumbres alimentarias, los hábitos higiénicos".

Según la OMS (2014) mencionó que:

El estilo de vida de una persona está "compuesto por sus reacciones habituales y por las pautas de conducta que ha desarrollado durante sus procesos de socialización. Estas pautas se aprenden en la relación con los padres, compañeros, amigos y hermanos, o por la influencia de la escuela, medios de comunicación, etc. Dichas pautas de comportamiento son interpretadas y puestas a prueba continuamente en las diversas situaciones sociales y, por tanto, no son fijas, sino que están sujetas a modificaciones".

Partiendo de las definiciones anteriores se puede considerar que el estilo de vida de un sujeto se encuentra determinado por tres tipos de particularidades que interactúan entre sí:



**Particularidades individuales.** Se consideraron los siguientes indicadores:

*Alimentación.*

Proceso que aporta los nutrientes y energía para el crecimiento y desarrollo de las personas, una alimentación sana y natural conllevan a un tipo de vida más saludable. En la mente de los consumidores, la alimentación se está convirtiendo en una herramienta para prevenir enfermedades y encontrar bienestar y calidad de vida en el futuro, más que en un medio para cubrir las necesidades inmediatas de nutrición. Según la teoría de las necesidades humanas propuesta por Abraham Maslow en la obra Una teoría sobre la motivación humana (A Theory of Human Motivation) escrita en 1943, la alimentación se encuentra en la base de la pirámide de necesidades, junto con respirar, descansar, tener relaciones sexuales y mantener el equilibrio en nuestro organismo. Estas son las necesidades fisiológicas imprescindibles para la supervivencia. A partir de ahí, y una vez estas están cubiertas, el ser humano aspira a alcanzar otras necesidades más elaboradas individual y colectivamente: de seguridad, afiliación al grupo, reconocimiento y, finalmente, autorrealización. (Llop, 2011)

*Actividad física.* Entendida en su concepto amplio, no solo como el movimiento corporal producido por los músculos y el esqueleto que conlleva a un gasto de energía como refieren los autores (Tercedor, 1998; Baldeón, 1996; Fraile y cols., 1996; Blasco, 1994; Casimiro, 1999; Gutiérrez, 2000) sino una práctica humana que está presente en el trabajo, la escuela, el tiempo libre o las tareas cotidianas y familiares, y desde la infancia a la vejez (Devís y cols., 2000) y como indica Gutiérrez (2000) La actividad física es prácticamente todo lo que realizamos, la diferencia de unas personas a otras es la cantidad de actividad física que realizan (Ureña, 2000). Desde una perspectiva más general pueden distinguirse, dos aspectos fundamentales en la actividad física, el primero es el cuantitativo, que se encuentra en relación directa al consumo y movilización de la energía necesaria para realizarla, es decir, a la actividad metabólica, directamente vinculado con el mencionado concepto de gasto energético. El segundo aspecto es el cualitativo, vinculado estrechamente al tipo de la actividad que se ha de realizar y en el que el propósito y el contexto social en los que se desarrolla constituyen los componentes más determinantes. (Lopez P. , 2009).

*Ocio*. Entendido como un tiempo recreativo que se usa a discreción, son aquellas que hacemos en nuestro tiempo libre y no las hacemos por obligación.

Tapia ( 2008) cita a la socióloga francesa Christine Chevalier, quien refiere «El ocio es un conjunto de ocupaciones a las que el individuo puede entregarse de manera completamente voluntaria tras haberse liberado de sus obligaciones profesionales, familiares, y sociales, para descansar, para divertirse, y sentirse relajado para desarrollar su información o su formación desinteresada, o para participar voluntariamente en la vida social de su comunidad».

Así mismo, Cuenca ( 2000)

Habla sobre las dimensiones y direccionalidad del ocio, partiendo de la premisa que el ocio es una experiencia que beneficia el desarrollo, entonces se vuelve relevante comprender qué tipo de ocio se practica y si realmente permite una mejora en la persona.

También, Lopez ( 1983)

Cita a Dumazedier (1966) quien hace referencia al ocio como conjunto de operaciones a las que el individuo puede dedicarse voluntariamente; sea para descansar o para divertirse, o para desarrollar su información o formación desinteresada, su voluntaria participación social o su libre capacidad creadora, cuando se ha liberado de su obligación profesional, familiar y social.

Por otro lado Zimmer ( 2008)

Cabe diferenciar el ocio del reposo que es fundamental para el buen funcionamiento del organismo, en general el descanso es menospreciado cuando se habla de salud. Es imprescindible el descanso diario para mantener el cuerpo y el alma en buen estado durante todo el día. Un sueño corto o de mala calidad puede llevarnos a sufrir un intenso malestar general durante toda la jornada. Durante las horas de sueño el organismo recupera energía, condición que le permite encarar el día siguiente con fuerzas. El sueño tiene grandes efectos sobre el organismo. Si se duerme

bien, el cerebro descansa, tiene más capacidad de memoria y se obtiene más agilidad mental.

*Sedentarismo.* Carencia de ejercicio físico en la vida cotidiana de una persona que pone al organismo humano en una situación vulnerable ante enfermedades, especialmente cardíaca. Es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo). Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica. Al menos un 60% de la población mundial no realiza la actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud. Esto se debe en parte a la insuficiente participación en la actividad física durante el tiempo de ocio y a un aumento de los comportamientos sedentarios durante las actividades laborales y domésticas. El aumento del uso de los medios de transporte "pasivos" también ha reducido la actividad física. (OMS, 2014)

*Carga familiar.* Es toda aquella persona (de tu familia, por eso es familiar) que depende económicamente de uno, es decir todo aquel familiar al que tu mantienes con tu dinero. Estos no necesariamente deben ser hijos, pueden ser tus padres si ya son adultos mayores y no trabajan, pero viven contigo y tú los mantienes, tus hermanos, sobrinos, hijos. (Cámara Industrial Argentina, 2004).

*Tipo de familia.* Según el Ministerio de Salud se considera los siguientes tipos: nuclear: ambos padres e hijos; extendida: ambos padres hijos y parientes en la tercera generación; ampliada: ambos padres, hijos y parientes como tíos, sobrinos, etc.; monoparental: un padre o madre y los hijos; reconstituida: uno de los padres, su nueva pareja y los hijos y equivalente familiar: grupo de amigos, hermanos, etc. (MINSA, 2013); influyen particularmente en los estilos de vida que lleva el individuo.

*Actividad laboral.* Situaciones o elementos vinculados de una u otra forma con el trabajo, entendido este último como cualquier actividad física o intelectual que recibe algún tipo de respaldo o remuneración en el marco de una actividad o

institución de índole social. Es la manera en que las personas obtienen ingresos económicos para poder desarrollar su proyecto de vida. Permite a las personas sentirse útiles, desarrollar creatividad, adquirir prestigio y reconocimiento. Gran parte de nuestra vida y nuestro desarrollo personal, lo dedicamos a adquirir conocimientos y competencias que nos permiten obtener un buen trabajo.

**Factores macro sociales**, estudio completo de masas o sociedades enteras, dentro de un plano más grande y general. Por ejemplo, un cambio social (cuestión macro social) sucede cuando muchas personas aceptan una idea; de la misma forma, la capacidad de un hombre de comprender el mundo y tomar decisiones libres está directamente afectada por el sistema educativo de la sociedad que es examinado por la macro sociología. (Irantzulau, 2007). Por lo tanto, la modificación de un factor macro social como pudo ser la aparición de la televisión o el actual bombardeo informático, conlleva una variación significativa del estilo de vida, provocando por ejemplo que un niño que antes jugaba en la calle, ahora lo hace sentado con un videojuego. Estas conductas, a veces, están más influidas por los medios de comunicación que por decisiones libres e individuales. (Lopez P. , 2009)

*Medios de comunicación.* Formas más eficaces y rápidas de transmitir un mensaje, son un vehículo mediante el cual los diferentes poderes de la sociedad pueden ser escuchados. El propósito principal de los medios de comunicación masiva (prensa, revistas, noticieros de radio y televisión, cine, páginas web) es, precisamente, comunicar, pero según su tipo de ideología pueden especializarse en; informar, educar, transmitir, entretener, formar, opinar, enseñar, etc. (Belda, 2011)

*Costumbres.* Modo habitual de obrar que se establece por la repetición de los mismos actos o por tradición. Para la sociología, las costumbres son componentes de la cultura que se transmiten de generación en generación y que, por lo tanto, están relacionadas con la adaptación del individuo al grupo social. (RAE, 2014),

*Creencia.* Nace desde el interior de una persona (se desarrolla a partir de las propias convicciones y los valores morales), aunque también es influenciada por factores externos y el entorno social (la presión familiar, los grupos dominantes, etc.). (RAE, 2014).

*Conductas de salud.* Conducen a los hábitos de salud que se desarrollan en la infancia o adolescencia, cuando la mayoría de las personas se encuentran sanas, una vez que los malos hábitos se hicieron costumbre es difícil que las personas cambien; predisponiéndolos a enfermedades crónicas en la adultez. La identificación oportuna de malas conductas de salud puede evitar o disminuir los riesgos de adquirir enfermedades prevenibles, para la promoción de la salud los medios de comunicación masivos puede contribuir informando sobre los riesgos para la salud, las leyes pueden contribuir haciendo obligatorio ciertas actividades. (MINSA, 2004).

*Consumo de alcohol.* Se define a partir de patrones de comportamiento y las consecuencias del consumo, el abuso se define por un patrón repetitivo de consumo de alcohol que tiene efectos adversos sobre las actividades laborales, sociales, familiares o de salud del individuo. El consumo de bebidas alcohólicas en las reuniones sociales es frecuente en muchos lugares del mundo, pero puede tener consecuencias sanitarias y sociales negativas relacionadas con sus propiedades tóxicas y la dependencia que puede producir, además de las enfermedades crónicas que pueden contraer quienes beben grandes cantidades de alcohol a lo largo de varios años, el consumo de alcohol también se asocia a un aumento del riesgo de padecer afecciones agudas. (OMS, 2010).

*Consumo de tabaco.* Es uno de los principales factores de riesgo de varias enfermedades crónicas, como el cáncer y las enfermedades pulmonares y cardiovasculares. A pesar de ello, su consumo está muy extendido en todo el mundo. Varios países disponen de leyes que restringen la publicidad del tabaco, regulan quién puede comprar y consumir productos del tabaco, y dónde se puede fumar. Dejar el tabaco no es fácil, ya que la dependencia es un conjunto de fenómenos conductuales, cognitivos y fisiológicos. Muy pocos consumidores de

tabaco pueden dejar el hábito con éxito al primer intento. Pero existen indicios sólidos de que puede lograrse. (OMS, 2005);

*Adicción a las drogas.* Hábito de una persona que se deja dominar por el impulso al consumo, la dependencia a la droga implica ciertos comportamientos que generan un deterioro físico, psicológico y social. Es importante tener en cuenta que no existe una única causa que explique el comienzo de una adicción a las drogas. Problemas personales, familiares y laborales pueden causar depresión, ansiedad u otro tipo de patología mental, llevando a que la persona busque una forma de evadirse a través de las drogas. Algunos expertos creen que las drogas blandas (como la marihuana) constituyen el primer paso hacia una drogadicción más grave con drogas pesadas (como la cocaína). (MINSA, 2012).

*Condición económica.* Característica que clasifica a la población en grupos sociales que se obtienen de la combinación de las variables económicas del Censo: profesión, situación profesional, rama de actividad y relación con la actividad.

**Particularidades del entorno** en el que se desarrolla la persona en ese sentido, tendríamos que decir que estamos hablando de lo que se conoce como entorno social. Este es el conjunto de circunstancias y condiciones laborales, familiares, educativas o económicas que rodean a toda persona. Es decir, es la cultura en la que ese hombre o mujer ha crecido y se ha educado. (OMS, 2009). De tal manera se tomaron los siguientes indicadores.

*Vivienda.* Las condiciones de la vivienda pueden promover o limitar la salud física, mental y social de sus residentes. Aunque estos efectos son ampliamente aceptados, las relaciones concretas entre la calidad de la vivienda y la salud de sus residentes aún no están completamente comprendidas y cuantificadas. (OPS/OMS, 2006). Los factores ambientales están relacionadas con los factores físicos, químicos y biológicos externos de una persona; es decir, engloba factores que podrían incidir en la salud y se basa en la prevención de las

enfermedades y en la creación de ambientes propicios para la salud. (OMS, 1998).

*Ruido.* Factor ambiental del cual primero debemos conocer la naturaleza del ruido, ya que se trata de un tipo de contaminante que puede producir algunos daños en el trabajador como hipoacusia o fatiga auditiva, incluso puede ocasionar otro tipo de daños y efectos poco deseables de tipo extra-auditivo. Por su lado las vibraciones ocasionan daños y lesiones, las cuales producen efectos relacionados con el malestar moderado o crónico, que ocasiona muchas veces la alteración del comportamiento y rendimiento del trabajador. De este modo el ruido se convierte en uno de los agentes contaminantes más comunes en los puestos de trabajo, es así que la relación entre la exposición al ruido y sus efectos auditivos es bien conocida, sin embargo hay otros efectos relacionados con el ruido, los cuales no son valorables fácilmente, ya que sus efectos implican desde una simple molestia hasta la presencia de alteraciones fisiológicas en distintos órganos, es decir no solo afecta al oído sino que involucra muchas veces trastornos cardíacos, cambios imprevistos en la presión arterial, problemas estomacales, trastornos nerviosos, cansancio o fatiga durante el desarrollo de las actividades, dolores de cabeza, lo que finalmente provoca cambios en la conducta del afectado, distracciones involuntarias, disminución del rendimiento, alteraciones psicológicas, irritabilidad, etc. La OMS recomienda no superar los 55 dB durante el día A partir de los 120 dB el oído entra en el umbral del dolor. (OHSAS 18001, 2007).

*Grupo de amigos.* Importa y por muchas razones la influencia del grupo de amigos que nace como resultado de la unión y necesidad de tener a alguien cercano -fuera de la familia- para compartir y pasar ratos de diversión y contar nuestros secretos, o simplemente descargarnos, obviamente no con todos, sino que con los más íntimos. La amistad es un concepto muy común todos necesitamos de alguien al ser seres sociales, pocas veces nos ponemos a reflexionar en torno a ella. A medida que vamos creciendo, este concepto va cambiando, no consideramos a cualquier persona nuestro amigo. De acuerdo con la RAE, lo que hace que dos personas establezcan una relación de amistad tiene que ver con la posibilidad de encontrar una cuestión en común, una afinidad,

puede ser el compartir algún pasatiempo, actividad, alguna vivencia o simplemente tener intereses similares. (Maldonado, 2002)

*Estrés laboral.* El ambiente laboral es uno de los elementos más importantes en el día a día de la empresa, sin embargo, las características que lo determinan son difíciles de precisar. Pueden ser de naturaleza tangible o intangible, y se ha demostrado que influyen notoriamente en la productividad y en la vida privada de los empleados. (Escat, 2003); El estrés laboral es propio de las sociedades que cuentan con cierto nivel de desarrollo, donde se puede producir una creciente presión en el entorno de trabajo, lo cual puede provocar que se produzca la saturación física o mental del trabajador, generándose consecuencias funestas para el trabajador, no sólo afectan su salud, sino también su entorno más próximo, es por eso que el estrés laboral de un tiempo a esta parte se ha convertido en un fenómeno cada vez más frecuente, se viene incrementando en nuestra sociedad, afectando el aspecto físico y psicológico del trabajador, lo cual puede afectar seriamente el clima laboral en una organización, también tiene consecuencias físicas como, trastornos respiratorios, gastrointestinales, musculares, cardiovasculares, dermatológicos, endocrinos e incluso puede producir serias alteraciones en el sistema inmune del organismo, haciéndolo propenso a contraer otras enfermedades. (OHSAS 18001, 2007).

*Ventilación.* Todo lugar de trabajo necesita ser ventilado, ya sea por medios naturales o mecánicos, para cumplir con dos requerimientos ambientales, el primero con el fin de proporcionar el oxígeno suficiente para el mantenimiento de la vida y el segundo para abatir la contaminación ambiental del lugar, causado por humos y vapores producidos por procesos industriales que se realizan o por exceso de calor en el lugar. (OHSAS 18001, 2007).

*Iluminación.* En el puesto de trabajo, una iluminación inadecuada implica un gran riesgo, ya que la apreciación inexacta de la posición, forma o velocidad de un objeto, podría provocar todo tipo de incidentes y accidentes, debido básicamente a la falta de visibilidad y fenómenos de deslumbramiento. Por otro lado, una iluminación inadecuada también podría provocar la manifestación de fatiga visual en los trabajadores y otros trastornos visuales. Por tanto se requiere



realizar un acondicionamiento efectivo de la iluminación en todos los puestos de trabajo, con la finalidad de optimizar la percepción visual y de ese modo lograr asegurar la correcta ejecución de las actividades, así como la seguridad y bienestar general de todos los trabajadores. (OHSAS18001, 2007)

*Ergonomía física.* Considera aspectos relacionados con las características anatómicas, fisiológicas, antropométricas y biomecánicas del ser humano que se relacionan con la actividad física que desarrollan durante el cumplimiento de sus actividades. Se consideran algunos aspectos tales como posturas de trabajo, presencia de sobre esfuerzo, manejo manual de materiales de trabajo, movimientos repetitivos, lesiones músculo - tendinosas en el trabajo, evaluación y diseño de puestos de trabajo cuidando en todo momento la seguridad y salud en el trabajo. (OHSAS 1800, 2007).

*Capacitación.* Se refiere tanto a la adquisición, como al desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes. Sus objetivos pueden ser tanto la adecuación a las tareas y responsabilidades de un puesto concreto de trabajo, como la preparación para la promoción a otros puestos en la empresa, a diferencia de la educación cuyo objetivo, es que el individuo aprenda, el objetivo de la capacitación es mejorar su productividad., en las organizaciones se busca generar cambios positivos del modo más rápido posible. Concretamente, la capacitación busca perfeccionar al trabajador en su puesto de trabajo en función de las necesidades de la empresa en un proceso estructurado con metas bien definidas. (Frigo, 2000).

### **2.1.2. Segunda variable: Síndrome metabólico**

En 1998 la Organización Mundial de la Salud estableció una lista de criterios para el mismo, siendo necesaria la existencia de diabetes mellitus tipo 2 o alteración en la tolerancia a la glucosa, asociado a dos por lo menos de los siguientes factores: obesidad, dislipidemia, hipertensión, criterios que fueron modificados. Así mismo en el año 2005 la International Diabetes Foundation reconoce la obesidad abdominal como un componente primordial, obtenida mediante la medición de la cintura (OMS, 2013).

Según el Instituto Nacional de la diabetes el síndrome metabólico es un grupo de factores de riesgo que ocurren juntos y aumentan la probabilidad de sufrir arteriopatía coronaria, accidente cerebrovascular diabetes tipo 2, estos factores son: hipertensión arterial, glucosa alta en la sangre, niveles sanguíneos elevados de triglicéridos, bajos niveles sanguíneos de HDL, el colesterol bueno, exceso de grasa alrededor de la cintura; otros investigadores, como el Instituto del corazón de Texas creen que el síndrome metabólico es una enfermedad genética, es decir, que se transmite en los genes de una familia, de una generación a la siguiente. Sin embargo no se entiende completamente por qué se produce el síndrome metabólico pero sí se sabe que las personas que lo padecen tienen un mayor riesgo de sufrir un infarto de miocardio o una enfermedad arterial coronaria (Coulter S. , 2010).

Así mismo, la Guía Técnica para el diagnóstico y tratamiento de la DM tipo 2 el síndrome metabólico está asociado a un incremento de riesgo de padecer DM-2 de 3 a 5 veces. (MINSA, 2016).

Por consiguiente el síndrome metabólico está presente si la persona tiene dos o más de los siguientes signos:

**Obesidad.** Considerado como componente principal en el desarrollo del síndrome metabólico; la acumulación intra abdominal o visceral de tejido adiposo conduce a un incremento de flujo de ácidos grasos a la circulación esplácnica provocando producción de glucosa. (OMS, 2013).

Según la revista Fundación española del corazón (2011); en función de la localización del exceso de grasa, existen dos tipos de obesidad; la llamada periférica (el exceso de grasa está situado en glúteos, muslos y brazos), y la central (el exceso de grasa se concentra en el abdomen). Esta última es la que tiene peores consecuencias para el organismo, ya que diversos estudios han demostrado que el exceso de grasa abdominal puede multiplicar por dos el riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular. La grasa acumulada alrededor de algunos de los principales órganos del cuerpo, denominada grasa visceral, promueve alteraciones del colesterol, aumento de triglicéridos, incremento del

riesgo de padecer diabetes, subida de la tensión arterial y riesgo de trombosis; todos estos factores favorecen el desarrollo de enfermedad cardiovascular. Esta acumulación de grasa es consecuencia de factores genéticos, hormonales y de seguir unos hábitos de vida poco saludables como son la mala alimentación, el consumo de tabaco, el sedentarismo o el estrés. Es más importante para la persona conocer cómo se distribuye la grasa en su organismo, que el exceso de peso en sí mismo, es recomendable controlar periódicamente la salud cardiovascular midiendo el peso corporal y la presión arterial, realizando exámenes de sangre para comprobar el nivel de colesterol; pero también es necesario revisar el perímetro abdominal. De tal manera se tomaron los siguientes indicadores.

*Peso.* Masa corporal, es necesario controlar con el objetivo de obtener un peso exacto para ayudar a establecer el índice de masa corporal de la persona. Cerciorarse que el paciente tenga la mínima cantidad de ropa posible y sin calzado. Cerciorarse que la balanza esté nivelada antes y después del procedimiento, si la persona es muy obesa verifique antes la capacidad de la balanza; si está provista de ruedas, inmovilícense esta antes de que la paciente suba a ella. (MINSA;UNICEF, 2014).

*Talla.* Estatura o longitud del cuerpo humano, medida desde la planta de los pies hasta el vértice de la cabeza, con el objetivo de obtener la talla exacta para ayudar a establecer el índice de masa corporal de la persona, tener la precaución que el paciente esté en buen alineamiento corporal, sin calzado y cerciorarse que el peinado no altere la medición. (MINSA;UNICEF, 2014).

*Índice de masa corporal.* Indicador simple de relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. No tiene en cuenta la distribución de la grasa corporal. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg/m}^2$ ). Así mismo, el riesgo de desarrollar diabetes Mellitus tipo 2 es directamente proporcional al exceso de peso, siendo el índice de masa corporal (IMC) mayor o igual a  $25 \text{ kg/m}^2$  en adultos el factor de riesgo más importante para la diabetes mellitus tipo 2. (MINSA, 2016).

*Respiración.* Proceso para el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono, entre el torrente sanguíneo y el medio ambiente externo, suministrando oxígeno a las células y los tejidos del organismo, eliminando de ellos los desechos del dióxido de carbono. La acumulación del exceso de grasa debajo del diafragma y en la pared torácica puede ejercer presión en los pulmones, provocando dificultad para respirar y ahogo, incluso con un esfuerzo mínimo. La dificultad en la respiración puede interferir gravemente en el sueño, provocando la parada momentánea de la respiración (apnea del sueño), lo que causa somnolencia durante el día y otras complicaciones. (Terruel, 2011)

*Dolor.* La obesidad puede causar varios problemas ortopédicos, incluyendo dolor en la zona inferior de la espalda y agravamiento de la artrosis, especialmente en las caderas, rodillas y tobillos. (OMS, 2013)

**Hipertensión arterial.** Se consideraron los siguientes indicadores.

*Presión arterial.* Cada vez que el corazón late, bombea sangre a los vasos, que llevan la sangre a todas las partes del cuerpo, la tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos (arterias) al ser bombeada por el corazón, cuanta más alta es la tensión, más esfuerzo tiene que realizar el corazón para bombear; la tensión arterial normal en adultos es de 120 mm Hg cuando el corazón late (tensión sistólica) y de 80 mm Hg cuando el corazón se relaja (tensión diastólica). Cuando la tensión sistólica es igual o superior a 140 mm Hg y/o la tensión diastólica es igual o superior a 90 mm Hg, la tensión arterial se considera alta o elevada. La mayoría de las personas con hipertensión no muestra ningún síntoma; por ello se le conoce como el "asesino silencioso". Según la OMS la tensión arterial alta o elevada, es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos. En ocasiones, la hipertensión causa síntomas como dolor de cabeza, dificultad respiratoria, vértigos, dolor torácico, palpitaciones del corazón y hemorragias nasales, pero no siempre. (OMS, 1978).

*Controles de presión arterial.* La presión arterial se mide en milímetros de mercurio (mm Hg) se registra como presión sistólica cuando el corazón late para

bombear la sangre hacia fuera; presión diastólica cuando el corazón descansa entre latidos, lo que refleja la fuerza con que sus arterias están resistiendo el paso de la sangre. Una presión sistólica sostenida por encima de 139 mmHg o una presión diastólica sostenida mayor de 89 mmHg, están asociadas con un aumento medible del riesgo de aterosclerosis y por lo tanto, se considera como una hipertensión clínicamente significativa. (Rodriguez, 2014). Según la Guía Técnica sobre diagnóstico y tratamiento de la diabetes. (MINSA, 2016). Vigilar la presión arterial y la frecuencia cardíaca, con cierta frecuencia es importante para descartar HTA.

*Dislipidemias.* Aumento de la concentración plasmática de colesterol y lípidos en la sangre, y es una condición que se encuentra asociado al desarrollo de una gran cantidad de padecimientos crónico degenerativos como obesidad, hipertensión, diabetes mellitus, infarto agudo al miocardio, eventos vasculares cerebrales y otros, los cuales están implicados en una disminución en el tiempo y calidad de vida de los pacientes que lo padecen. Existen ciertos tipos de dislipidemia cuyo origen puede ser hereditario, aunque buena parte de las causas se asocian con el comportamiento, como ciertos hábitos poco adecuados y dietas nada saludables. Así pues, el sedentarismo, las dietas ricas en grasas o el tabaquismo, son factores de riesgo importantes para acabar desarrollando la enfermedad. De modo secundario también pueden aparecer enfermedades como la diabetes, el hipotiroidismo o la obesidad. (SVEM, 2016)

*Hipercolesterolemia.* Presencia de colesterol en sangre por encima de los niveles considerados normales se asocia a problemas coronarios, depende de la dieta, el sexo, el estilo de vida. En la concentración de colesterol en sangre intervienen factores hereditarios y dietéticos, junto a otros relacionados con la actividad física. El HDL-colesterol (lipoproteína de alta densidad) es reconocido como el “colesterol bueno”, ya que es el encargado de regresar al hígado el exceso de Colesterol que se encuentra en los tejidos y en la sangre para evitar la formación de daños como la aterosclerosis. Valores normales del HDL-Colesterol óptimo entre 40 y 60 mg/dl. Bajo (Perjudicial) menor de 35 mg/dl. Alto (Beneficioso) superior a 60 mg/dl; así mismo el LDL-colesterol (lipoproteína de baja densidad) lipoproteína conocida como “colesterol malo”, se encarga de llevar

la energía en forma de colesterol a los tejidos por medio de la sangre, si no es removido su exceso puede acumularse y penetrar las paredes de los vasos sanguíneos y generar inflamación de las arterias propiciando el desarrollo de una aterosclerosis. Valores normales del LDL-Colesterol: Óptimo menor de 100 mg/dl. Alto entre 160 y 189 mg/dl. Muy alto igual o superior a 190 mg/dl. (MINSA, 2015).

*Alto nivel de triglicéridos.* Forma más eficiente que tiene el organismo de almacenar energía: en forma de grasa. Lo que almacenan las células del tejido adiposo son los triglicéridos. Desde un punto de vista bioquímico es la unión de tres ácidos grasos a una molécula de glicerina (o glicerol). Para que la grasa llegue a constituirse como depósito de energía es preciso su transporte previo por la sangre. La concentración de esos triglicéridos que están siendo transportados por nuestra circulación son los “triglicéridos” que aparecen en nuestros análisis de sangre, valores: normal <150 mg/dL, alto 200-499 mg/dL; (La Rioja , 2013) triglicéridos (> 250 mg/dl en adultos) y de niveles bajos de colesterol HDL (< 35 mg/dl) están asociados a insulino resistencia 2 (MINSA, 2015); existe mayor riesgo de hipertrigliceridemia en personas con familiares con triglicéridos elevados, principalmente en aquellos de primer grado de consanguinidad;

*Perímetro abdominal.* Medición de la distancia alrededor del abdomen en un punto específico. La medición se hace a nivel del ombligo. (NIH, 2017). Identifique el punto medio entre la última costilla y la parte superior de la cresta iliaca (cadera), en este punto se encuentra la cintura. Coloque la cinta métrica en el perímetro del punto antes mencionado y proceda a la medición de esta circunferencia, con el individuo de pie y la cinta horizontal. Evite que los dedos del examinador queden entre la cinta métrica y el cuerpo del paciente, ya que esto conduce a error. (Sociedad peruana de endocrinología, 2012)

La Organización Mundial de la Salud, establece el valor máximo saludable del perímetro abdominal en 88 centímetros en la mujer, mientras que en el hombre el valor es de 102 centímetros. (OMS, 2005). Se ha demostrado que algunas personas que presentan un peso normal o leve sobrepeso, pero con un

exceso de grasa abdominal, podrían tener un alto riesgo de padecer eventos cardiovasculares.

**Hiperglucemia.** Azúcar en la sangre (glucosa) en ayunas igual o superior a 100 mg/dl. El alto nivel de glucemia aparece cuando el organismo no cuenta con la suficiente cantidad de insulina o cuando la cantidad de insulina es muy escasa. La hiperglucemia también se presenta cuando el organismo no puede utilizar la insulina adecuadamente. Se consideraron los siguientes indicadores.

*Controles de glucosa.* El medir con frecuencia el nivel de azúcar en la sangre es una de las medidas preventivas para mantener la diabetes bajo control. Los valores que indican la existencia de una hiperglucemia varían en función del momento en que se realiza la toma de sangre para la medición de la glucosa. Si se realiza en ayunas, es decir, al menos ocho horas después de la última comida, los valores de normalidad se sitúan entre los 70 y los 110 miligramos por decilitro de sangre. Es lo que se conoce como glucemia basal. Cuando la glucemia basal se sitúa entre los 110 y los 128 mg/dl se considera que existe una alteración de los niveles de glucosa en el organismo de tipo pre diabético. Esto implica un riesgo latente de desarrollar una diabetes mellitus o diabetes tipo 2. Normalmente se recomienda seguir unas pautas de alimentación y realizar ejercicio físico. Si estos superan la cifra de 128 mg/dl, entonces se considera que existe una hiperglucemia o diabetes tipo 2 y que debe instaurarse un tratamiento dietético o incluso farmacológico para mantener las cifras en un rango de normalidad. Hay que tener en cuenta, no obstante, que los valores de glucosa en sangre pueden verse alterados por otras causas, como es el caso de hipertiroidismo, problemas renales, cáncer de páncreas, pancreatitis aguda, síndrome de Cushing. La medición de la glucemia también puede realizarse dos horas después de la última comida. Es lo que se conoce como glucemia post prandial y el valor superior de normalidad se sitúa en 140 mg/dl, o 180 mg/dl si el paciente es diabético. (MINSA, 2015)

*Sed frecuente.* Puede ser un síntoma de la presencia de altos niveles de azúcar en la sangre y puede ser una clave importante en la detección de la diabetes.

*Necesidad de orinar frecuente.* Síntoma de diabetes se produce cuando el exceso de azúcar en la sangre se excreta en la orina, se extrae agua de los tejidos del cuerpo, aumentando la necesidad de orinar. (Acuña, 2007)

*Estrés:* la Asociación Americana de diabetes hace referencia que el estrés puede producir hormonas que suben su nivel de glucosa en la sangre. (American Diabetes Association, 2012).

**Teoría de enfermería** que sustenta el trabajo es el Modelo de Promoción de Salud de Nola Pender, con su Modelo de Promoción de la Salud, modelo que se basa en la educación a las personas sobre cómo cuidarse y llevar una vida saludable. Nola Pender expone de forma amplia los aspectos relevantes que intervienen en la modificación de la conducta de los seres humanos, sus actitudes y motivaciones hacia el accionar que promoverá la salud.

Según Pender (2000) Su teoría está inspirada en dos sustentos teóricos:

La teoría de aprendizaje social de Albert Bandura y el modelo de valoración de expectativas de la motivación humana de Feather.

*El primero*, postula la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de conducta, señala cuatro requisitos para que éstas aprendan y modelen su comportamiento: atención (estar expectante ante lo que sucede), retención (recordar lo que uno ha observado), reproducción (habilidad de reproducir la conducta) y motivación (una buena razón para querer adoptar esa conducta).

*El segundo*, sustento teórico, afirma que la conducta es racional, considera que el componente motivacional es clave para conseguir un logro en la intencionalidad. De acuerdo con esto, cuando hay una intención clara,



concreta y definida por conseguir una meta, aumenta la probabilidad de lograr el objetivo.

El Modelo de Promoción de la salud de Nola Pender expone cómo las características y experiencias individuales así como los conocimientos y afectos específicos de la conducta llevan al individuo a participar o no en comportamientos de salud; expresó que la conducta está motivada por el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano. Se interesó en la creación de un modelo enfermero que diera respuestas a la forma cómo las personas adoptan decisiones acerca del cuidado de su propia salud.

El Modelo de Promoción de la Salud pretende ilustrar la naturaleza multifacética de las personas en su interacción con el entorno cuando intentan alcanzar el estado deseado de salud; enfatiza el nexo entre características personales y experiencias, conocimientos, creencias y aspectos situacionales vinculados con los comportamientos o conductas de salud que se pretenden lograr.

Por estas razones que Nola Pender fundamenta en su teoría del Modelo de Promoción de la Salud, es que la elijo, porque los estilos de vida dependen de la conducta de la persona que va a realizar o no comportamientos adecuados con su salud.

## **2.2.- Estudios Previos**

A continuación, se presentan algunos estudios relacionados al tema de investigación:

### **2.2.1. Internacionales.**

Arpa (2013) en la tesis: *“Hábitos y estilos de vida asociados al síndrome metabólico”*, La Habana Cuba. Se planteó el objetivo de determinar la posible relación entre los hábitos y estilos de vida y el síndrome metabólico, y a su vez conocer cómo se comporta cada variable que constituye el síndrome con el estilo de vida; para el cual utilizó el método observacional analítica en el cual estudiaron un grupo de 123 oficiales a quienes se les toma las variables que constituyen el

síndrome metabólico según los criterios del Adult Treatment Panel III y el IB para evaluar hábitos y estilos de vida. Se relaciona el estilo de vida con el síndrome metabólico y con cada uno de sus criterios diagnósticos. Obteniendo como resultados: el grupo de individuos con síndrome metabólico mostraron un valor medio de IB de 1,87 (desviación estándar [DE]: 0,65), muy inferior a quienes no presentaron el síndrome (4,06; DE: 1,07), con diferencia significativa. Todas las variables que constituyen el síndrome metabólico se deterioraban en la medida que el IB demostraba peores estilos de vida. En la medida que se sumaban en los individuos un mayor número de criterios diagnósticos de síndrome metabólico, la media del puntaje del IB decrecía significativamente, de 4,31 (DE: 1,08) entre quienes no presentaban ningún criterio diagnóstico a 1,00 entre aquellos que reunían los 5 criterios. Concluyendo que existe asociación entre los hábitos y estilos de vida y la presencia del síndrome metabólico en general y de cada una de sus variables constituyentes.

Flores (2013) cuya Tesis: *“Prevalencia y factores asociados a síndrome metabólico en pacientes entre 20 y 45 años, hospital José Carrasco”*, Ecuador. Planteó como objetivo determinar la prevalencia y factores asociados a Síndrome metabólico en pacientes entre 20 y 45 años de edad que acuden a consulta externa del Hospital José Carrasco Arteaga durante el 2013 Material y métodos Se realizó un estudio transversal en una muestra aleatoria y representativa, cuyo tamaño se calculó sobre la base del 95% de confianza, 18% de prevalencia de tabaquismo y 5% de error de inferencia. Los datos fueron recolectados directamente y analizados en el Software SPSS versión 15. Resultados Se estudió 290 pacientes con edades entre 20 y 45 años y la mediana de 40. El 52.0% fueron hombres, el 77.9% residían en el área urbana, el 44.2% se catalogaron con nivel socioeconómico medio bajo y bajo y el 41.4% tenían menos de 8 años de estudio. La prevalencia puntual del Síndrome metabólico fue de 57.2% en los hombres del 53.9% (IC 95%: 46.0-61.8), en las mujeres del 60.9% entre los 20 y 29 años del 48.3% (IC 95%: 35.4-61.2) mientras que entre los 30 y 45 años del 59.5% se asoció significativamente con el sobrepeso y con la obesidad Conclusión La prevalencia del Síndrome metabólico es alta, con distribución similar según el sexo y grupo etario y está asociado positivamente con sobrepeso y obesidad.

Fernández (2014) en la tesis: *“Prevalencia de síndrome metabólico y riesgo cardiovascular en un área urbana de Murcia”*, España. Señala como objetivo: estimar la prevalencia de Síndrome Metabólico y Riesgo Cardiovascular en la población de una zona básica de salud de Murcia utilizó como métodos: Estudio poblacional de corte transversal de la zona básica de salud “El Esparragal”, muestra aleatoria de la población entre 18 y 86 años residentes en dicha zona. Se recogieron los antecedentes personales y se llevó a cabo una evaluación clínica, antropométrica y analítica pertinente para la estimación de Síndrome Metabólico y el Riesgo Cardiovascular siguiendo criterios dictados por la literatura actual, ajustados a sexo y edad. Resultados, la edad media de la población estudiada resultó de 59,34±14,79 años, siendo el 52,5% varones. La prevalencia global de Síndrome Metabólico según criterios Organización Mundial de la Salud es del 36,8% La presentación de dicho síndrome es ligeramente superior en varones (54,1 frente al 52,8%), y aumentando paralelamente con la edad La prevalencia de personas con riesgo alto de Enfermedad Cardiovascular es de 32,1%. Conclusión: La prevalencia de síndrome metabólico y riesgo cardiovascular en la población estudiada es de las más altas halladas en España en estudios poblacionales, lo que indica una población inestimable sobre la cual aplicar medidas preventivas.

Arandojo (2014) cuya tesis: *“Influencia de la actividad física y los hábitos nutricionales sobre el riesgo de síndrome metabólico”*, Madrid. Se trazó como objetivo, describir el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares que tienen los miembros de la Guardia Civil de un complejo militar de Madrid. Material y método: Estudio descriptivo transversal, realizado mediante encuesta de 30 preguntas, analítica y medidas antropométricas al personal de la Guardia Civil que acudió al servicio médico de su acuartelamiento entre el 1 de septiembre y el 31 de octubre de 2014. Obteniendo como resultados: muestra de 76 sujetos de entre 20 y 62 años. El 78,9% de los individuos tiene tres o más parámetros para el diagnóstico del Síndrome Metabólico. Llegando a las conclusiones: El sedentarismo y los malos hábitos nutricionales actúan negativamente en el perfil lipídico, tensión arterial y el índice de masa corporal de los individuos, haciendo que estos tengan más probabilidades de padecer síndrome metabólico y, por tanto, enfermedades cardiovasculares.

Gordon (2014) en la tesis: *“Hipertensión arterial relacionada con el estilo de vida en los pacientes que acuden al centro de salud tipo a Pujilí”, Ecuador*. Con el objetivo de determinar la relación de estilos de vida con la Hipertensión Arterial de los pacientes que acudieron al centro de salud de Pujilí de Julio a Diciembre 2014; El estudio fue de corte transversal, consideró la edad, sexo, estilos de vida: dieta, ejercicio, hábitos, en un grupo de 50 pacientes diagnosticados de hipertensión arterial. Obteniendo como resultado: prevalencia de Hipertensión arterial en la población estudiada fue la siguiente: el 70% de las personas con hipertensión arterial son de sexo femenino, adultos medio 76%, el 56% del grupo estudiado tienen sobrepeso, el 50% realizan ejercicio ocasional, 46% consumen alimentos ricos en grasa, 11 64% tenían el hábito de consumo de alcohol, el 30% fuma, el 72% tiene insomnio y el 40% tiene hipertensión estadio 1; concluyendo que los resultados confirman que los estilos de vida guardan estrecha relación con la hipertensión arterial, se evidencia la necesidad de implementar medidas de prevención y promoción de la salud.

## **2.2.2 Nacionales**

Adrianzén (2014) en su tesis: *“Descripción de los factores de riesgo cardiovascular modificables (obesidad, obesidad abdominal e hipercolesterolemia) de pacientes adultos del consultorio de nutrición del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (HNGAI)”, Lima*. Cuyo objetivo fue describir los factores de riesgo cardiovascular modificables (obesidad, obesidad abdominal e hipercolesterolemia) de pacientes adultos del consultorio de nutrición del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (HNGAI); utilizando como materiales y método un estudio transversal, donde determinó la proporción de pacientes derivados al consultorio de nutrición del HNGAI con factores de riesgo cardiovascular a partir de las historias clínicas. Obteniendo como resultados: muestra conformada por 240 pacientes. El 78.8% fue de sexo femenino y el 21.3% de sexo masculino. La edad promedio de los pacientes fue de 57 años. La frecuencia de los factores de riesgo al momento del estudio fueron los siguientes: el 54.2% tuvo hipertrigliceridemia, el 53.3% hipercolesterolemia, el 32.9% HDL bajo, el 50.4% HDL normal y 16.7% HDL deseable, el 55% LDL elevado, el 33.8% VLDL elevado; el 38.8% tenía diabetes mellitus; el 25.4% fueron pacientes obesos y el 70.8% tuvo un ICC elevado; el 22.1% tuvo cinco factores y el 21.3%

tuvo 3 factores de riesgo; llegando a la conclusión que los pacientes evaluados ya presentaron factores de riesgo cardiovascular modificables al momento de ser derivados al consultorio de nutrición. El 21.3% presentó al menos 3 factores al momento de ser derivados al consultorio. (Adrianzén, 2014)

Maguiña (2014) en la tesis: *“Factores de riesgo que predisponen a hipertensión arterial en adultos”*, Lima. Con el objetivo de determinar los factores de riesgo que predisponen a Hipertensión Arterial en las personas adultas que acuden al Servicio de Triage del Centro de Salud “Max Arias Schreiber”. Dicho estudio fue de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo, lo cual permitió tener una visión de la situación de la variable estudiada en la población de los adultos. La muestra estuvo conformada por 80 personas adultas, la técnica utilizada en la recolección de datos fue la entrevista y como instrumento se aplicó un cuestionario, encontrando que los factores de riesgo modificables que predominan son el consumo de grasas, ausencia del control del índice de masa corporal y de la presión arterial, así como el consumo excesivo de sal y presencia de estrés. Los factores de riesgo no modificables que predisponen a hipertensión arterial prevalentemente son los antecedentes familiares de HTA y de obesidad. Llegó a la conclusión que la población estudiada en su totalidad presentan los factores de riesgo modificables, los cuales fueron mencionados en el párrafo anterior. Esto sugiere desarrollar en el centro de salud, estrategias y actividades dirigidos a la promoción y prevención de la salud; como la implementación de un programa educativo sobre los factores de riesgo que predisponen a HTA y su prevención; de esta manera se logrará un mejor control de estos factores y se contribuirá para mejorar la calidad de vida de las personas. (Maguiña, 2014)

López (2016) cuya tesis: *“Factores relacionados al síndrome metabólico en la población adulta que acude al hospital regional Hermilio Valdizan Medrano de Huánuco 2016”*, Huánuco. Planteó como objetivo determinar los factores que están relacionados al síndrome metabólico en la población adulta que acude al Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano de Huánuco 2016. Métodos: Se llevó a cabo un estudio correlacional con 152 pacientes seleccionados por muestreo aleatorio simple en el servicio de medicina interna del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2016. La recolección de datos fue a

través de ficha de recolección de datos. Para el análisis inferencial de los resultados se utilizó la Prueba Chi cuadrado de independencia con significancia al 0,05. Resultados: El 52,6% (80 pacientes) tuvieron síndrome metabólico. Por otro lado dentro de los factores nutricionales, se encontró relación significativa estadísticamente entre el consumo de comidas chatarra ( $X^2=6,890$   $P\leq 0,009$ ), consumo de café ( $X^2=19,33$   $P\leq 0,000$ ), consumo de alcohol ( $X^2=8,034$   $P\leq 0,005$ ), consumo de azúcares refinados ( $X^2=8,750$   $P\leq 0,003$ ), consumo de bebidas gaseosas ( $X^2=10,42$   $P\leq 0,001$ ) consumo de frituras o alimentos fritos ( $X^2=19,33$   $P\leq 0,000$ ). Para los factores psicosociales la depresión ( $X^2=0,23$ ;  $P\leq 0,633$ ), no resultó significativo; llegando a la conclusión: Existe relación estadísticamente significativa, para los factores nutricionales y psicosociales con el síndrome metabólico. (López, 2016).

Castillo (2013) en la tesis sobre *“Relación entre la ingesta dietética y los estilos de vida con el riesgo y desarrollo de síndrome metabólico en los pacientes atendidos en el consultorio externo del servicio de nutrición del hospital de la policía nacional del Perú”*, Lima. Planteó como objetivo conocer la influencia de la ingesta dietética y los estilos de vida para el desarrollo de Síndrome Metabólico, el tipo de estudio fue descriptivo, correlacional y de corte transversal, para lo cual se evaluaron 95 pacientes de ambos sexos entre 25 y 59 años de edad, que asistieron al Consultorio Externo del Servicio de Nutrición del Hospital de la Policía Nacional del Perú, evaluaron el estado nutricional mediante el Índice de Masa Corporal (IMC), la ingesta dietética mediante el Recordatorio de 24 horas y los estilos de vida mediante el Índice de Breslow y la presencia de Síndrome Metabólico mediante los criterios de la Federación Internacional de Diabetes (IDF). Obteniendo como resultados el 81.1% en la población estudiada presentó Síndrome Metabólico, encontrando también, que el criterio más prevalente fue el de obesidad abdominal en la totalidad de la población; resaltaron que, aunque no se encontró relación significativa entre la ingesta dietética, los estilos de vida y el desarrollo de Síndrome Metabólico, la relación entre variables de ingesta dietética y Síndrome Metabólico en el género masculino presentan una tendencia positiva lo que sugiere una ampliación de la muestra para obtener resultados significativos, sin embargo, una elevada prevalencia del Síndrome Metabólico y riesgo cardiovascular sugiere la implementación de programas de educación

alimentaria y de actividad física con la finalidad de controlar el desarrollo de Síndrome Metabólico. (Castillo, 2013).

### 2.3.- Marco Conceptual

**Actividad física:** Práctica humana que está presente en el trabajo, la escuela, el tiempo libre o las tareas cotidianas y familiares, desde la infancia a la vejez.

**Ácidos grasos:** Biomolécula de naturaleza lipídica formada por una larga cadena hidrocarbonada lineal, de diferente longitud o número de átomos de carbono, en cuyo extremo hay un grupo carboxilo.

**Alimentación saludable:** Aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana. La alimentación variada asegura la incorporación y aprovechamiento de todos los nutrientes que necesitamos para crecer y vivir saludablemente.

**Antecedentes:** Acción, dicho o circunstancia que sirve para comprender o valorar hechos posteriores.

**Arteriopatía coronaria:** Estrechamiento de los pequeños vasos sanguíneos que suministran sangre y oxígeno al corazón.

**Condición económica:** Característica que clasifica a la población en grupos sociales que se obtienen de la combinación de las variables económicas del Censo: profesión, situación profesional, rama de actividad y relación con la actividad.

**Conducta:** Manera con que los hombres se comportan en su vida y acciones.

**Creencias:** Completo créditos que se presta a u hecho como seguros o ciertos.

**Costumbres:** Modo habitual de obrar que se establece por la repetición de los mismos actos o por tradición.

**Dislipidemia:** Se caracteriza fundamentalmente por aumento de los triglicéridos, disminución del colesterol-HDL y preponderancia de las LDL, defectos que contribuyen de manera significativa al incremento de riesgo de enfermedad cardiovascular en individuos con resistencia a la insulina.

**Entorno:** Rodea a un individuo, sin formar partes de él, ejemplo el clima, otros individuos, el relieve, las normas culturales, religiosas o jurídicas.

**Estilos de vida:** Conjunto de comportamientos o actitudes cotidianos que realizan las personas, algunos de los cuales puede ser no saludables

**Estrés:** Estado de cansancio mental provocado por la exigencia de un rendimiento muy superior al normal; suele provocar diversos trastornos físicos y psíquicos.

**Factores:** Cada uno de las circunstancias o elementos que contribuyen a producir un resultado con causa.

**Factores macrosociales:** Estudio completo de masas o sociedades enteras, dentro de un plano más grande y general.

**Hiperglucemia:** Cantidad excesiva de glucosa en la sangre. Es el hallazgo básico en todos los tipos de diabetes mellitus.

**Hipertensión arterial:** Afección en la que la presión de la sangre hacia las paredes de la arteria es demasiado alta.

**Metabolismo:** Conjunto de reacciones químicas que efectúan las células de los seres vivos con el fin de sintetizar o degradar sustancias.

**Obesidad:** Enfermedad crónica que se caracteriza por la acumulación de grasas en el cuerpo, entre las causas se señala la inclinación por ingerir alimentos ricos en grasas saturadas.

**Particularidades individuales:** Atributos, postulados que caracterizan a uno o más individuos.

**Particularidades del entorno:** Formado por condiciones de vida y de trabajo, de la realidad objetiva.

**Prevalencia:** Se refiere a todos los individuos afectados, independientemente de la fecha de contracción de la enfermedad.

**Tangible:** Se puede percibir de manera clara y precisa.

**Síndrome:** Conjunto de síntomas característicos de una enfermedad o un estado determinado



## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1.- Formulación de Hipótesis**

##### **3.1.1.- Hipótesis General**

Los estilos de vida se relacionan significativamente en la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales, Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017.

##### **3.1.2.- Hipótesis Específicas**

Las particularidades individuales se relacionan significativamente en la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales, Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017.

Los factores macrosociales se relacionan significativamente en la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales, Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017.

Las particularidades del entorno se relacionan significativamente en la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales, Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017.

#### **3.2.- Identificación de Variables**

##### **3.2.1.- Clasificación de Variables**

Variable Independiente (x)	Estilos de vida
Variable Dependiente (y)	Síndrome metabólico

### 3.2.2.- Definición Conceptual de variables

Variable Independiente (x): Estilos de vida.

Según la OMS (1999) refiere:

“El estilo de vida es la base de la calidad de vida, concepto que lo organización mundial de la salud, define “como la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes”. Los estilos de vida están relacionados con los patrones de consumo del individuo en su alimentación, de tabaco, así como con el desarrollo o no de actividad física, los riesgos del ocio, en especial el consumo de alcohol, drogas y otras actividades relacionadas y el riesgo ocupacional. Los cuales a su vez son considerados como factores de riesgo o de protección, dependiendo del comportamiento, de enfermedades transmisibles y no transmisibles (diabetes, enfermedades cardiovasculares, cáncer, etc). Los estilos de vida saludables se refieren a un conjunto de comportamientos o actitudes cotidianas que realizan las personas para mantener su cuerpo y mente de una manera adecuada. (OMS, 1999).

Variable dependiente (y): Aparición del Síndrome Metabólico

Coulter (2008), refiere:

Ciertas variables desempeñan papeles importantes en las probabilidades de que una persona sufra enfermedades cardiovasculares. Estas variables se denominan «factores de riesgo». Algunos de estos factores de riesgo cardiovascular se presentan juntos en ciertas personas. Esta conjunción de factores de riesgo se denomina «síndrome metabólico». El síndrome metabólico también se denomina «síndrome de Reaven», «síndrome de resistencia a la insulina» o «síndrome metabólico X». Las personas con síndrome metabólico tienen una conjunción de los

siguientes factores de riesgo: obesidad central, diabetes, niveles elevados de triglicéridos y niveles bajos de lipoproteínas de alta densidad presión arterial alta.

### 3.2.3.- Operacionalización de las variables:

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>Estilos de Vida</b>	Particularidades individuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alimentación</li> <li>○ Actividad física</li> <li>○ Ocio</li> <li>○ Sedentarismo</li> <li>○ Carga familiar</li> <li>○ Tipo de familia</li> <li>○ Reposo</li> <li>○ Actividad laboral</li> </ul>
	Factores Macro sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Medios de comunicación</li> <li>○ Costumbres</li> <li>○ Creencias</li> <li>○ Conductas de salud</li> <li>○ Consumo de alcohol</li> <li>○ Consumo de tabaco</li> <li>○ Adicción a las Drogas</li> <li>○ Condición económica</li> </ul>
	Particularidades del Entorno	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vivienda</li> <li>○ Ruidos</li> <li>○ Grupo de amigos</li> <li>○ Estrés laboral</li> <li>○ Ventilación</li> <li>○ Iluminación</li> <li>○ Ergonomía física</li> <li>○ Capacitación</li> </ul>
<b>Síndrome Metabólico</b>	Obesidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Peso</li> <li>○ Talla</li> <li>○ IMC</li> <li>○ Respiración</li> <li>○ Dolor</li> </ul>
	Hipertensión arterial	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Presión arterial</li> <li>○ Controles de P/A</li> <li>○ Dislipidemias: <ul style="list-style-type: none"> <li>Hipercolesterolemia</li> <li>Alto nivel triglicéridos</li> </ul> </li> <li>○ Perímetro abdominal</li> </ul>
	Hiperglucemia	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Controles de glucosa</li> <li>○ Sed frecuente</li> <li>○ Necesidad de orinar frecuente</li> </ul>

## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1.- Tipo y nivel de Investigación**

El estudio desarrollado es de tipo cuantitativo de corte transversal, porque tuvo como objetivo dar un aporte científico sobre un hecho real, tangible por lo tanto observable, medible, reproducible, generalizables y predecibles, como es la influencia de los estilos de vida en la aparición del síndrome Metabólico. Según (Sampieri Hernandez, 2003), “el enfoque cuantitativo utiliza el análisis y recolección de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente”

El presente trabajo de investigación respondió a una investigación de nivel descriptivo- correlacional.

Es descriptivo porque describió los componentes principales de una realidad. (Fernández & Hernández, 2010)

Es correlacional, por que su finalidad es conocer la realción o grado de asociación que existe entre las dos variables de estudio, (Hérmendez, 2014)

#### **4.2.- Descripción del Método y Diseño**

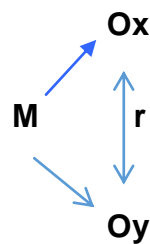
**Método:** Se utilizó el descriptivo y transversal.

**Descriptivo:** Porque “describiremos y analizaremos el comportamiento de las variables de estudio tal como se presentan en la realidad. (Hernández & Fernández”. 2010)

**Transversal:** “Recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado”. (Hernández & Fernández, 2010)

**Diseño:** En la presente investigación se utilizó el diseño Correlacional, porque se va determinar si dos variables están correlacionadas o no. Esto significa analizar si un aumento o disminución en una variable coincide con un aumento o disminución en la otra variable. “La utilidad y el propósito principal de los estudios correlacionales son saber cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas” (Fernández & Hernández, 2010).

En este sentido responde al siguiente Esquema:



Donde:

M = Muestra.

O<sub>x</sub> = Estilos de vida

O<sub>y</sub> = Síndrome metabólico

#### 4.3.- Población, Muestra y Muestreo

**Población:** Estuvo conformada por 150 militares entre técnicos y suboficiales que pertenecen a la unidad de la Base Aérea las Palmas, que según el programa de la institución deben acudir a su control de peso e índice de masa corporal cada trimestre. (Fuente: Base de datos dpto. Medicina Aeronáutica-Hospital las Palmas, 2017)

$$N = 150$$

**Muestra:** Para definir el tamaño de la muestra en la investigación se obtuvo considerando un 5% de margen de error y un 95% de nivel de confianza, se aplicó la siguiente fórmula correspondiente a poblaciones finitas:

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

Donde:

N = Población (150)  
Z = Nivel de confianza (95%:1.96)  
p = Probabilidad de éxito (0.5)  
q = Probabilidad de fracaso (0,5)  
E = Error estándar (0,05)

Reemplazando:

$$n = \frac{(150 (1.96)^2 (0,5) (0,5))}{(150-1) (0,05)^2 + (1.96)^2 (0,5) (0,5)} = 108$$

$$n = 108$$

Criterios de inclusión:

Pacientes que desearon participar voluntariamente  
Pacientes que acuden al departamento de Medicina Aeronáutica

Criterios de exclusión:

Profesionales de enfermería  
Pacientes que no deseen participar  
Pacientes de otros servicios

**Muestreo:** Se utilizó el muestreo probabilístico, de manera aleatoria simple, puesto que todos los militares tuvieron la misma opción de ser elegidos.

#### **4.4.- Consideraciones Éticas.**

En el presente estudio se aplicó los principios bioéticos que rigen al profesional de Enfermería, que permitió cumplir los objetivos establecidos, moralmente y éticamente aceptados. Siendo nuestra base moral que nos hace ser servidores del prójimo, y respetar su integridad. Principios como los siguientes:

**Autonomía:** La decisión de participar en la investigación lo decidió cada personal militar y fue respetada a través de la firma del consentimiento informado.

**Beneficencia:** Los resultados del proyecto de investigación, nos permitirá promocionar la salud con elementos científicos y mejorar la calidad de vida individual familiar y laboral.

**Confidencialidad:** La información recogida es confidencial; nadie, excepto el investigador y sus asociados pueden tener acceso a la información.

**Honradez:** Se dio la confianza a los encuestados de que sus respuestas serán individuales y no se utilizaran para otros fines.

**Justicia:** Todos serán tratados por igual, este principio está íntimamente relacionado a los principios de fidelidad y veracidad.

**No maleficencia:** El desarrollo de la investigación no produce daño alguno al personal militar.

## **CAPÍTULO V**

### **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **5.1.- Técnicas e Instrumentos**

##### **5.1.1. Técnica**

Las técnicas que se emplearon para la recolección de datos fueron: para la primera variable estilos de vida, se utilizó la encuesta que según (Hernández, et. Al, 2014), es una técnica basada en preguntas, aplicada a un grupo de estudio, utilizando cuestionarios, que, mediante preguntas, en forma personal, telefónica, o correo, permiten investigar las características, opiniones, costumbres, hábitos, gustos, conocimientos, modos y calidad de vida, situación ocupacional, cultural, etcétera, dentro de una comunidad determinada. Para la segunda variable aparición del síndrome metabólico se utilizó la observación, según (Osorio, 2005), “consiste en listar la serie de eventos, procesos, hechos o situaciones a ser observados su ocurrencia y características, se asocia con las interrogantes u objetivos de la investigación”.

##### **5.1.2 Instrumento**

En la presente investigación, para la primera variable estilos de vida se utilizó el cuestionario con preguntas cerradas que permitieron recolectar la información necesaria para responder la problemática definida y lograr los objetivos formulados con previo consentimiento informado; el cual estuvo compuesto por 24 items, para dar valor a los niveles se utilizó el método de Baremación tabla de cálculos estadísticos que permite la formación de rangos de la siguiente forma: Máximo valor:  $24 \times 4 = 96$ , mínimo valor:  $24 \times 1 = 24$ , rango=  $96-24/3$  (constante)= 24 dando como resultado: nivel bueno (72-96), nivel regular (48-71) y nivel malo (24-47). Para la segunda variable síndrome metabólico se utilizó una guía de observación con 18 items, utilizando también el método de Baremación se definió los niveles y rangos: Máximo valor:  $18 \times 3 = 54$ , mínimo valor:  $18 \times 1 = 18$ , rango=  $54-18/3$  (constante)= 24 dando como resultado: nivel alto (42-54), nivel medio (30-41) y nivel bajo (18-29), este instrumento fue desarrollado por la autora del presente trabajo de investigación; previamente fueron validados con el estadístico



Alfa de Cronbach con una confiabilidad fuerte de 0,870 para la variable independiente estilos de vida y 0,895 para la variable dependiente síndrome metabólico, así mismo por 5 expertos de la carrera de enfermería; el cuestionario fue aplicado en técnicos y suboficiales de la Unidad Base Aérea las Palmas; de inicio se realizó charla motivacional a todo el personal sobre los objetivos del presente trabajo de investigación; se entregó una encuesta, la cual tenía una hoja de consentimiento informado, con su respectivo lapicero a cada participante, después de firmar el consentimiento, cada participante desarrolló su encuesta. Luego pasaron a un ambiente para la toma de las medidas antropométricas: contorno de abdomen, peso, talla y control de presión arterial; posteriormente se tabularon los datos, se confeccionaron tablas estadísticas y finalmente se analizó los resultados obtenidos.

## **5.2.- Plan de Recolección de datos, procesamiento y presentación de datos**

Para llevar a cabo el presente estudio se realizó el trámite administrativo mediante un oficio dirigido al Comando de la unidad Base Aérea Las Palmas, solicitando la aplicación del instrumento y al Director del Hospital las Palmas para acceder a los archivos del Departamento de Medicina Aeronáutica. Luego se llevó a cabo las coordinaciones pertinentes con el médico jefe del Departamento de Medicina Aeronáutica, posteriormente se estableció el cronograma de recolección de datos, considerando un tiempo promedio de aplicación de 20 minutos por entrevistado, para la primera variable; la segunda variable fue medida según la guía de observación. Los datos fueron recolectados por la investigadora durante el tiempo previsto. Para el análisis de los datos, luego de tener las respuestas, se realizó el vaciado de la data en Excel, obteniendo las sumas de las dimensiones y de las variables. Luego se utilizó el software SPSS versión 23.0, para la reconversión de variables a niveles – rangos y brindar los informes respectivos. Los resultados obtenidos fueron presentados a través de frecuencias y porcentajes en tablas, utilizando además los gráficos de barras, elementos que ayudan a ver descripciones y posible relación entre las variables de estudio. Para la prueba de hipótesis al ser variables ordinales se utilizó la prueba estadística no paramétrica Rho de Spearman.

## CAPITULO VI

### RESULTADOS, DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1.- Presentación, análisis e interpretación de datos

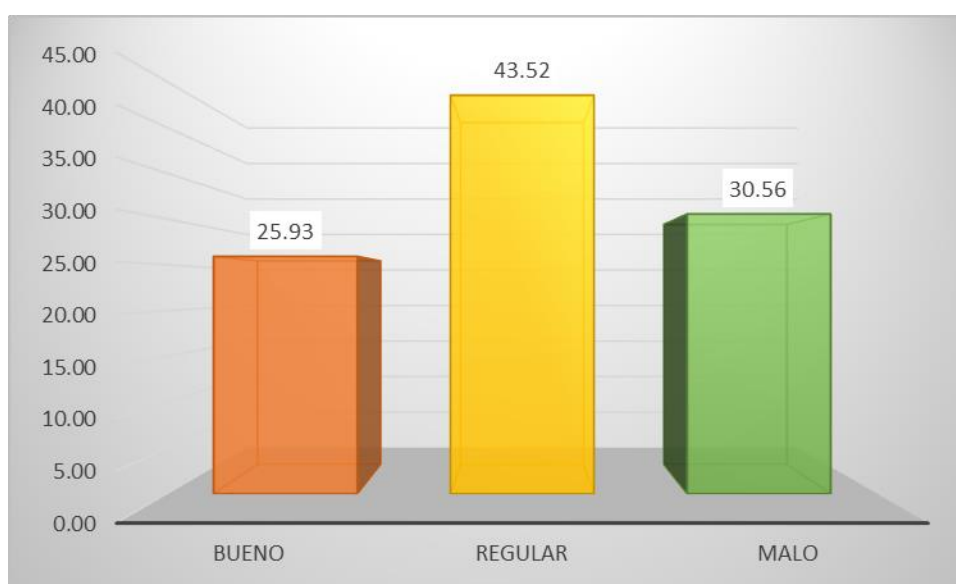
##### 6.1.1. Análisis descriptivo de las variables y dimensiones

**Tabla 1**

*Distribución de datos según la variable estilos de vida*

Niveles	f	%
Bueno	28	25.93
Regular	47	43.52
Malo	33	30.56
Total	108	100.00

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



*Figura 1:* Datos según la variable estilos de vida

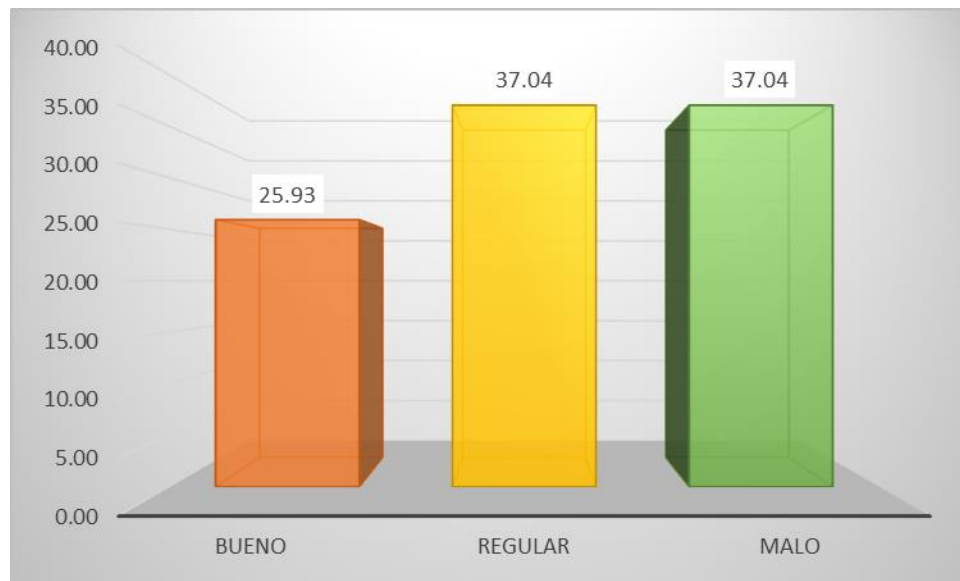
**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 25.93% de los encuestados presentan un nivel bueno con respecto a los estilos de vida, el 43.52% presentan un nivel regular y un 30.56% un nivel malo.

**Tabla 2**

*Distribución de datos según la dimensión particularidades individuales*

Niveles	f	%
Bueno	28	25.93
Regular	40	37.04
Malo	40	37.04
Total	108	100.00

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



*Figura 2:* Datos según la dimensión particularidades individuales

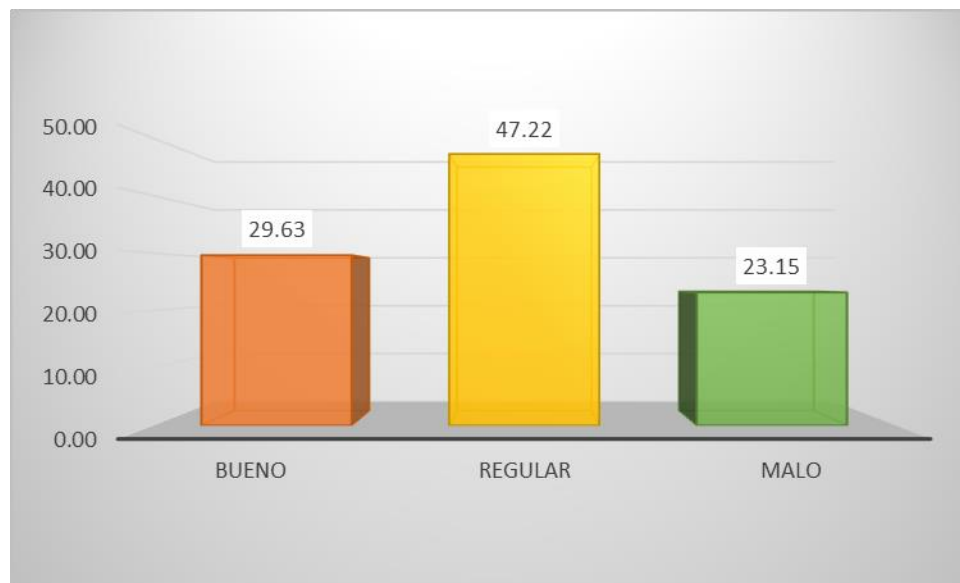
**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 25.93% de los encuestados presentan un nivel bueno con respecto a las particularidades individuales, el 37.04% presentan un nivel regular y un 37.04% un nivel malo.

**Tabla 3**

*Distribución de datos según la dimensión factores macro sociales*

Niveles	f	%
Bueno	32	29.63
Regular	51	47.22
Malo	25	23.15
Total	108	100.00

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



*Figura 3: Datos según la dimensión factores macro sociales*

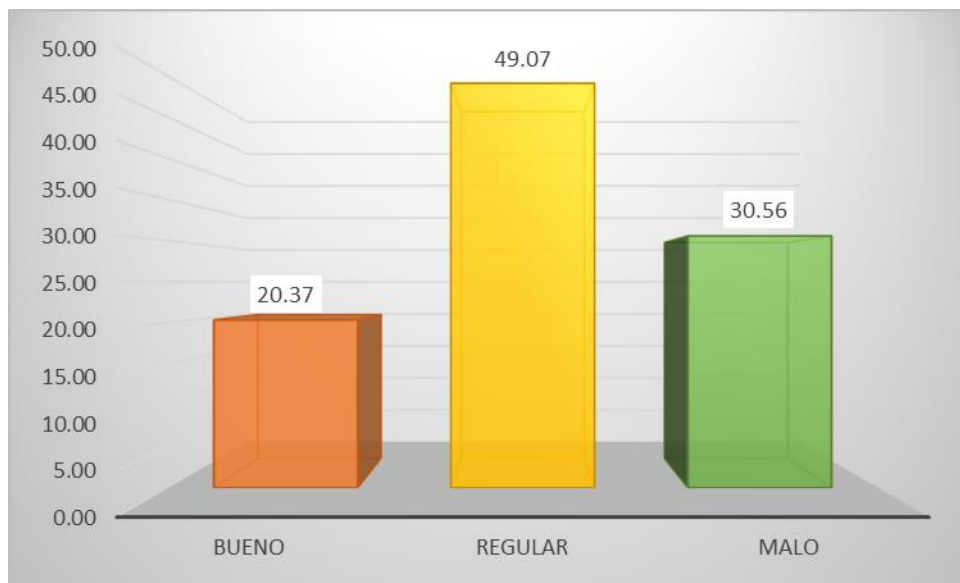
**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 29.63% de los encuestados presentan un nivel bueno con respecto a los factores macro sociales, el 47.22% presentan un nivel regular y un 23.15% un nivel malo.

**Tabla 4**

*Distribución de datos según la dimensión particularidades del entorno*

Niveles	f	%
Bueno	22	20.37
Regular	53	49.07
Malo	33	30.56
Total	108	100.00

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



*Figura 4:* Datos según la dimensión particularidades del entorno

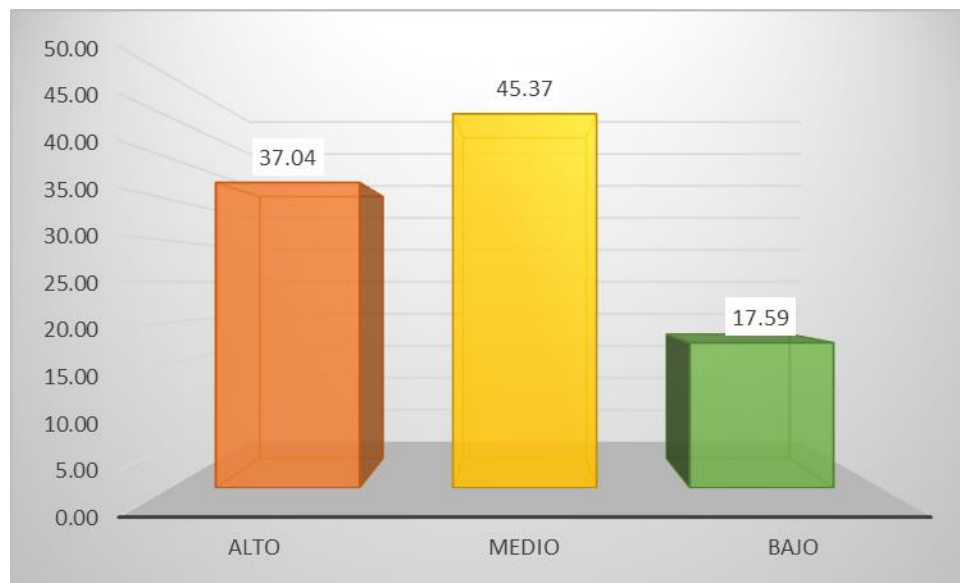
**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 20.37% de los encuestados presentan un nivel bueno con respecto a las particularidades del entorno, el 49.07% presentan un nivel regular y un 30.56% un nivel malo.

**Tabla 5**

*Distribución de datos según la variable síndrome metabólico*

Niveles	f	%
Alto	40	37.04
Medio	49	45.37
Bajo	19	17.59
Total	108	100.00

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



*Figura 5:* Datos según la variable síndrome metabólico

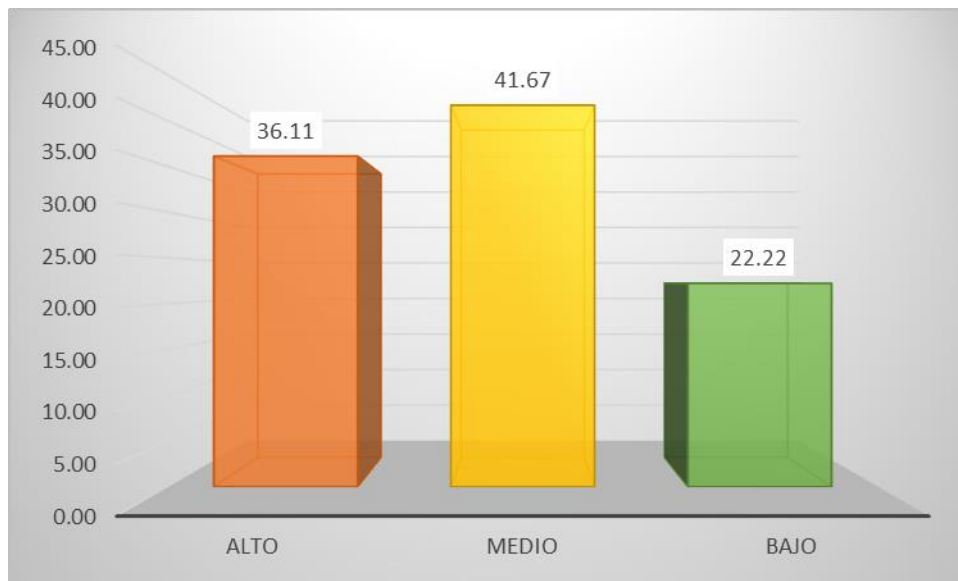
**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 37.04% de los encuestados presentan un nivel alto con respecto al síndrome metabólico, el 45.37% presentan un nivel medio y un 17.59% un nivel bajo.

**Tabla 6**

*Distribución de datos según la dimensión obesidad*

Niveles	f	%
Alto	39	36.11
Medio	45	41.67
Bajo	24	22.22
Total	108	100.00

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



*Figura 6:* Datos según la dimensión obesidad

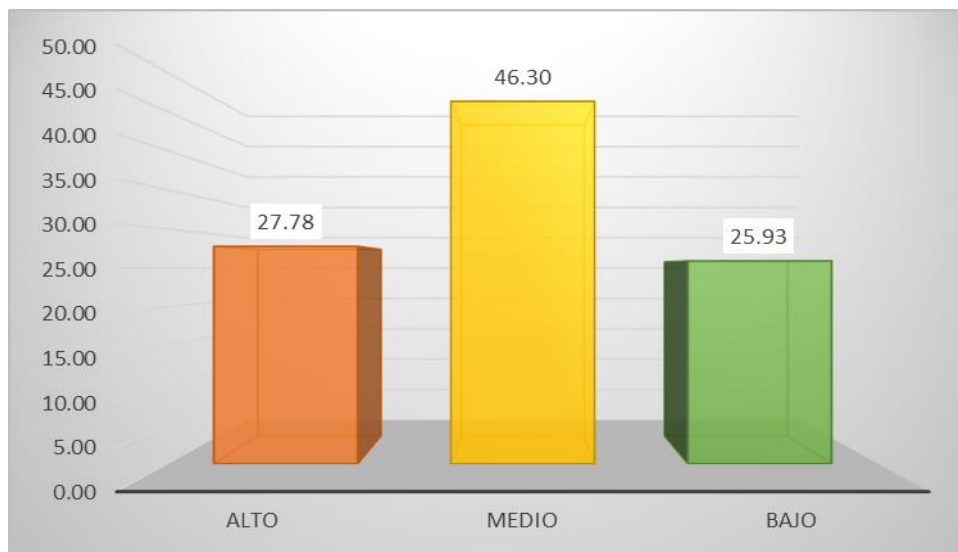
**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 36.11% de los encuestados presentan un nivel alto con respecto a la obesidad, el 41.67% presentan un nivel medio y un 22.22% un nivel bajo.

**Tabla 7**

*Distribución de datos según la dimensión hipertensión arterial en técnicos y suboficiales, unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017*

Niveles	f	%
Alto	30	27.78
Medio	50	46.30
Bajo	28	25.93
Total	108	100.00

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



*Figura 7:* Datos según la dimensión hipertensión arterial

**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 27.78% de los encuestados presentan un nivel alto con respecto a la hipertensión arterial, el 46.30% presentan un nivel medio y un 25.93% un nivel bajo.

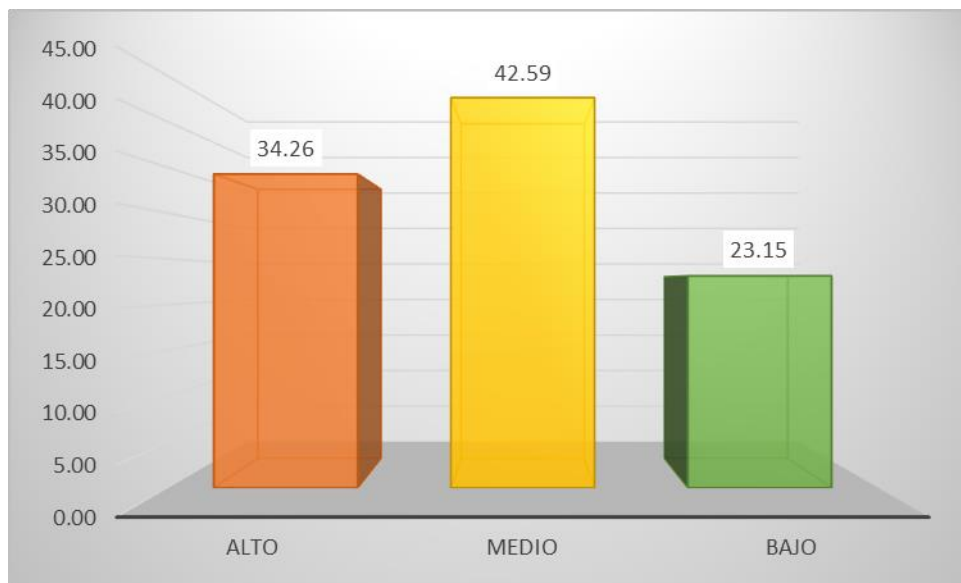


**Tabla 8**

*Distribución de datos según la dimensión hiperglucemia*

Niveles	f	%
Alto	37	34.26
Medio	46	42.59
Bajo	25	23.15
Total	108	100.00

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



*Figura 8:* Datos según la dimensión hiperglucemia

**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 34.26% de los encuestados presentan un nivel alto con respecto a la hiperglucemia, el 42.59% presentan un nivel medio y un 23.15% un nivel bajo.

## Contrastación de las hipótesis

### Hipótesis principal

H<sub>G</sub>: Los estilos de vida se relacionan significativamente con la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales, Unidad Base Aérea Las Palmas, Hospital Las Palmas, 2017.

H<sub>0</sub>: Los estilos de vida no se relacionan significativamente con la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales, Unidad Base Aérea Las Palmas, Hospital Las Palmas, 2017.

**Tabla 9**

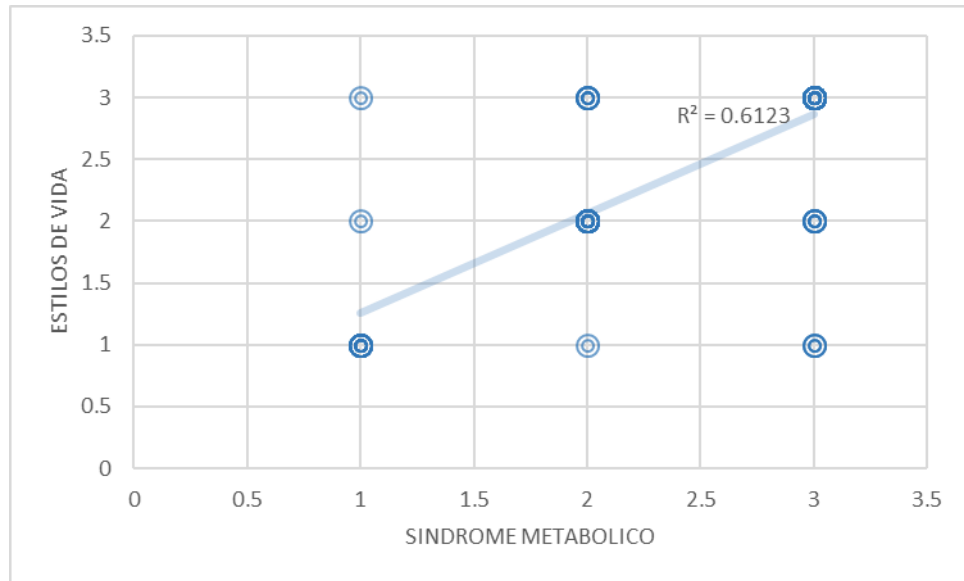
*Prueba de correlación según Spearman entre los estilos de vida y la aparición del síndrome metabólico*

			Los estilos de vida	Aparición del síndrome metabólico
Rho de Spearman	Los estilos de vida	Coeficiente de correlación	1,000	,633**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	108	108
	Aparición del síndrome metabólico	Coeficiente de correlación	,633**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	108	108

\*\*. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

### Interpretación:

Como se muestra en la tabla 9 la variable estilos de vida está relacionada directa y positivamente con la variable aparición del síndrome metabólico, según la correlación de Spearman de 0.633 representado este resultado como moderado con una significancia estadística de  $p=0.001$  siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis principal y se rechaza la hipótesis nula.



*Figura 9:* Dispersión de datos de la variable estilos de vida y la aparición del síndrome metabólico

Se puede observar que existe una correlación lineal positiva entre la variable estilos de vida y la aparición del síndrome metabólico, lo cual significa que a medida que la puntuación de la variable estilos de vida se incrementa, esta va acompañada del incremento de la variable aparición del síndrome metabólico, de manera proporcional.

### Hipótesis específica 1

He1: Las particularidades individuales se relacionan significativamente con la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales, Unidad Base Aérea Las Palmas, Hospital Las Palmas, 2017.

He01: Las particularidades individuales no se relacionan significativamente con la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales, Unidad Base Aérea Las Palmas, Hospital Las Palmas, 2017.

**Tabla 10**

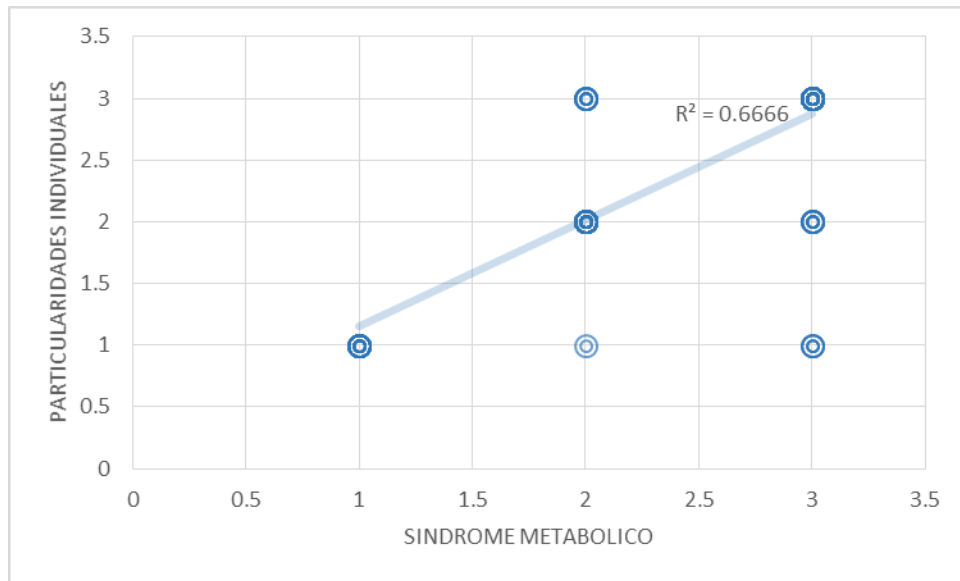
*Prueba de correlación según Spearman entre las particularidades individuales y la aparición del síndrome metabólico*

		Particularidades individuales		Aparición del síndrome metabólico
Rho de Spearman	Particularidades individuales	Coeficiente de correlación	1,000	,677**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	108	108
	Aparición del síndrome metabólico	Coeficiente de correlación	,677**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	108	108

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

### Interpretación:

Como se muestra en la tabla 10 la dimensión particularidades individuales está relacionada directa y positivamente con la variable aparición del síndrome metabólico, según la correlación de Spearman de 0.677 representado este resultado como moderado con una significancia estadística de  $p=0.001$  siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 1 y se rechaza la hipótesis nula.



*Figura 10:* Dispersión de datos de la dimensión particularidades individuales y la aparición del síndrome metabólico

Se puede observar que existe una correlación lineal positiva entre la dimensión particularidades individuales y la aparición del síndrome metabólico, lo cual significa que a medida que la puntuación de la dimensión particularidades individuales se incrementa, esta va acompañada del incremento de la variable aparición del síndrome metabólico, de manera proporcional.

## Hipótesis específica 2

He2: Los factores macro sociales se relacionan significativamente con la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales, Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017.

He02: Los factores macro sociales no se relacionan significativamente con la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales, Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017.

Tabla 11

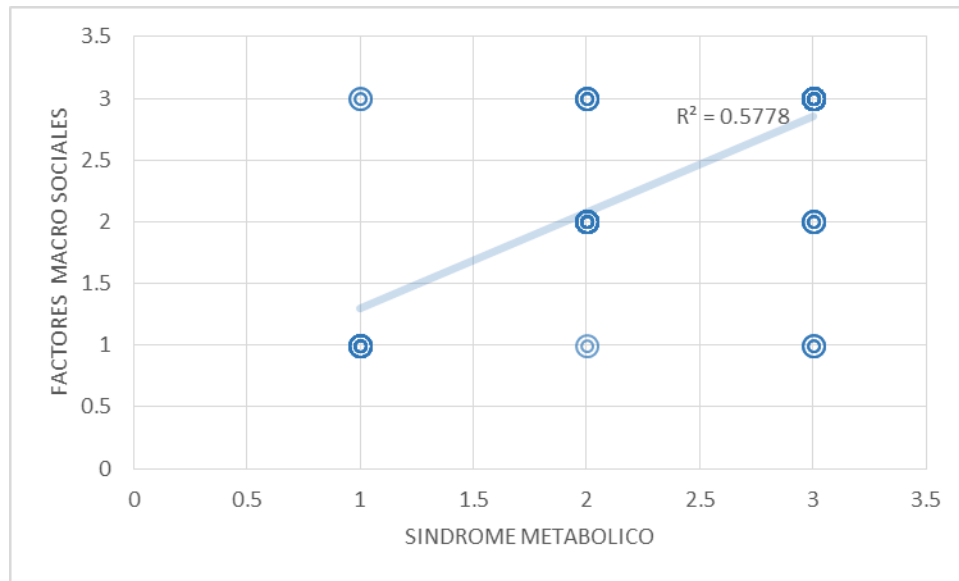
*Prueba de correlación según Spearman entre los factores macro sociales y la aparición del síndrome metabólico*

			Los factores macro sociales	Aparición del síndrome metabólico
Rho de Spearman	Los factores macro sociales	Coeficiente de correlación	1,000	,586**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	108	108
	Aparición del síndrome metabólico	Coeficiente de correlación	,586**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	108	108

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

### Interpretación:

Como se muestra en la tabla 11 la dimensión factores macro sociales está relacionada directa y positivamente con la variable aparición del síndrome metabólico, según la correlación de Spearman de 0.586 representado este resultado como moderado con una significancia estadística de  $p=0.001$  siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 2 y se rechaza la hipótesis nula.



*Figura 11:* Dispersión de datos de la dimensión factores macro sociales y la aparición del síndrome metabólico

Se puede observar que existe una correlación lineal positiva entre la dimensión factores macro sociales y la aparición del síndrome metabólico, lo cual significa que a medida que la puntuación de la dimensión factores macro sociales se incrementa, esta va acompañada del incremento de la variable aparición del síndrome metabólico, de manera proporcional.

### Hipótesis específica 3

He3: Las particularidades del entorno se relacionan significativamente con la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales, Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017.

He03: Las particularidades del entorno no se relacionan significativamente con la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales, Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017.

Tabla 12

*Prueba de correlación según Spearman entre las particularidades del entorno y la aparición del síndrome metabólico*

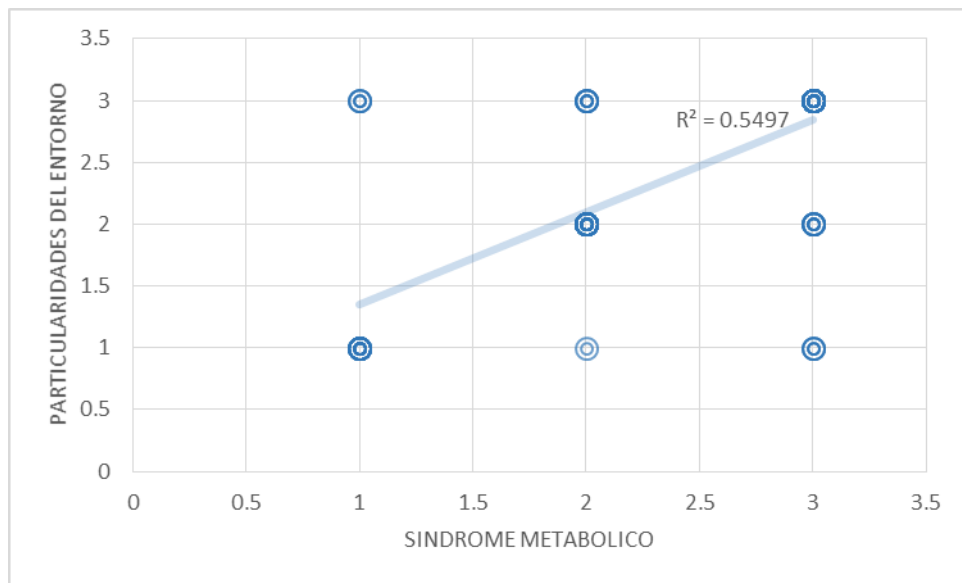
			Las particularidades del entorno	Aparición del síndrome metabólico
Rho de Spearman	Las particularidades del entorno	Coeficiente de correlación	1,000	,601**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	108	108
	Aparición del síndrome metabólico	Coeficiente de correlación	,601**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	108	108

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

### Interpretación:

Como se muestra en la tabla 12 la dimensión particularidades del entorno está relacionada directa y positivamente con la variable aparición del síndrome metabólico, según la correlación de Spearman de 0.601 representado este resultado como moderado con una significancia estadística de  $p=0.001$  siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 3 y se rechaza la hipótesis nula.





*Figura 12:* Dispersión de datos de la dimensión particularidades del entorno y la aparición del síndrome metabólico

Se puede observar que existe una correlación lineal positiva entre la dimensión particularidades del entorno y la aparición del síndrome metabólico, lo cual significa que a medida que la puntuación de la dimensión particularidades del entorno se incrementa, esta va acompañada del incremento de la variable aparición del síndrome metabólico, de manera proporcional.

## 6.2.- Discusión

Según Arpa (2013), en su investigación sobre *“Hábitos y estilos de vida asociados al síndrome metabólico”* se planteó como objetivo determinar la posible relación entre los hábitos y estilos de vida y el síndrome metabólico, obtuvo como resultado que todas las variables, que constituyen el síndrome metabólico se deterioraban en la medida que demostraban peores estilos de vida; presentando similitud con los resultados obtenidos en el presente estudio donde la variable estilos de vida está relacionada directa y positivamente con la variable aparición del síndrome metabólico.

Así mismo, Arandojo (2014), en la investigación sobre *“Influencia de la actividad física y los hábitos nutricionales sobre el riesgo de síndrome metabólico”*, concluyó que el sedentarismo y los malos hábitos nutricionales actúan negativamente en el perfil lipídico, tensión arterial y el índice de masa corporal de los individuos, haciendo que estos tengan más probabilidades de padecer síndrome metabólico y, por tanto, enfermedades cardiovasculares; presentando similitud con los resultados obtenidos según los datos encontrados en las particularidades individuales donde el 37.04% presentan un nivel regular y un 37.04% un nivel malo, con referencia a los indicadores alimentación, actividad física y sedentarismo.

También, Maguiña (2014), en su investigación sobre *“Factores de riesgo que predisponen a hipertensión arterial en adultos”*; llegó a la conclusión que la población estudiada en su totalidad presentan factores de riesgo modificables como el consumo de grasas, consumo excesivo de sal, presencia de estrés; encontrando similitud con los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, al analizar las dimensiones de la variable estilos de vida con respecto a las particularidades individuales donde el 37.04% presentan un nivel regular y un 37.04% un nivel malo, con respecto a las particularidades del entorno el 49.07% presentan un nivel regular y un 30.56% un nivel malo.

### 6.3.- Conclusiones

**Primera:** Se concluye que existe una correlación directa y positivamente entre la variable estilos de vida y la aparición del síndrome metabólico, según la correlación de Spearman de 0.633, teniendo un resultado moderado.

**Segunda:** Se concluye que existe una correlación directa y positivamente entre las particularidades individuales y la aparición del síndrome metabólico, según la correlación de Spearman de 0.677, teniendo un resultado moderado.

**Tercera:** Se concluye que existe una correlación directa y positivamente entre los factores macrosociales y la aparición del síndrome metabólico, según la correlación de Spearman de 0.586, teniendo un resultado moderado.

**Cuarta:** Se concluye que existe una correlación directa y positivamente entre las particularidades del entorno y la aparición del síndrome metabólico, según la correlación de Spearman de 0.601, teniendo un resultado moderado.

#### **6.4.- Recomendaciones**

**Primera:** Al Comandante General de la Fuerza Aérea del Perú implementar y ejecutar el Programa de Enfermedades Crónicas no Transmisibles en todos los Centros de Salud de su jurisdicción, sea llevada por una licenciada en enfermería especialista en salud pública.

**Segunda:** Al comando del Hospital Las Palmas, fortalecer el trabajo interdisciplinario con el personal de salud para detectar riesgos del síndrome metabólico en el personal militar.

**Tercera:** Socializar los resultados del estudio con los trabajadores de salud para establecer estrategias e intervenciones adecuadas de acuerdo a la realidad. Así mismo agregar en el formato de control de índice de masa corporal, la medición del perímetro abdominal, por ser este un indicador de riesgos de enfermedades cardiovasculares

**Cuarta:** Se recomienda continuar el desarrollo de esta línea de investigación, así como reproducir este estudio en otras unidades de la Fuerza Aérea del Perú más amplias y en otros contextos, en las cuales se pueda emplear el instrumento diseñado en este estudio para validar su uso y aporte en la prevención de aparición del síndrome metabólico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuña, J. (2007). Necesidad frecuente de orinar. Monterrey. Obtenido de <http://www.news-medical.net: http://urologiamedicamonterrey.com/orinar-frecuentemente/#definicion>
- Adrianzén, B. (2014). *Descripción de los factores de riesgo cardiovascular*. Lima. Recuperado el 5 de Abril de 2017, de [http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/322282/2/adrianzen\\_bc-pub-tesis.pdf](http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/322282/2/adrianzen_bc-pub-tesis.pdf)
- American Diabetes Association. (2012). Tratamiento, cuidado y control de la glucosa en la sangre. (A. D. Association, Ed.) Arlington. Obtenido de <http://www.diabetes.org/es/vivir-con-diabetes/tratamiento-y-cuidado/el-control-de-la-glucosa-en-la-sangre>
- Arandojo, M. (2014). Influencia de la actividad física y los hábitos nutricionales sobre el riesgo de síndrome metabólico. Madrid.
- Arpa, G. (2013). Hábitos y estilos de vida asociados al síndrome metabólico. La Habana.
- Belda, J. (2011). Medios de comunicación masiva. *Pressenza International Press Agency*, 5. Obtenido de <http://www.monografias.com>.
- Cámara Industrial Argentina. (2004). Noción de cargas de familia. (C. I. Argentina, Ed.) Buenos Aires. Recuperado el 5 de Abril de 2017, de <http://www.ciaindumentaria.com.ar/camara/nocion-de-cargas-de-familia/>
- Castillo, O. A. (2013). Relación entre la ingesta dietética y los estilos de vida con el riesgo y desarrollo del síndrome metabólico. Lima.
- Coulter, S. (2008). Síndrome metabólico: la tormenta perfecta. *Texas Heart Institute*. Obtenido de [http://www.texasheart.org/HIC/WomenHeart/director2015-03\\_sp.cfm](http://www.texasheart.org/HIC/WomenHeart/director2015-03_sp.cfm)
- Coulter, S. (2010). Presión arterial. *Institute Texas Heart*, 9-11.
- Cuenca, M. (2000). Ocio humanista. *Documentos de estudio de ocio No. 16*. Bilbao: ONCE.
- Escat, M. (2003). Clima laboral. *Gerencia y negocios*. Obtenido de <http://www.climalaboral.com.es/>
- Fernández. (2014). Prevalencia de síndrome metabólico y riesgo cardiovascular en un área urbana de Murcia. Madrid.

- Fernández, R., & Hernández, C. (2010). En *Metodología de la investigación* (5ta ed., pág. 151). México D.F: Mc Graw Hill. Recuperado el 7 de junio de 2017
- Fernández, R., & Hernández, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (5 ed.). México D.F.: Mc Graw Hill Interamericana. Obtenido de [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lcp/texson\\_a\\_gg/capitulo\\_4.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lcp/texson_a_gg/capitulo_4.pdf).
- Flores, L. (2013). *Prevalencia y factores asociados a síndrome metabólico*. Cuenca. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/5276>
- Frigo, E. (2000). Foro de Profesionales Latinoamericanos de Seguridad. Buenos Aires.
- Fundación española del corazón. (2011). Medida de perímetro abdominal indicador de enfermedad cardiovascular. España.
- Garcia, J. (1983). Pirámide de Maslow: la jerarquía de las necesidades humanas. Obtenido de <https://psicologiaymente.net/psicologia/piramide-de-maslow#!>
- Hernández, N. A. (2011). Metodología de la investigación. Obtenido de [http://www.aniorte-nic.net/progr\\_asignat\\_met\\_investigac4.htm](http://www.aniorte-nic.net/progr_asignat_met_investigac4.htm)
- Hernández, R. F. (2014). Metodología de Investigación. (I. editores, Ed.) México D.F: Mc Graw-Hill.
- Hernández, R., & Fernández, C. (2010). *Metodología de la investigación* (5 ed.). México D.F: Mc Graw Hill Interamericana.
- INEI. (2015). Población con sobrepeso. Lima. Recuperado el 6 de julio de 2017
- Irantzulau, J. (2007). Diseñando la Sociedad. *Aspectos macro y micro sociales*. Bilbao.
- La Rioja . (2013). Los triglicéridos. *Rioja Salud*.
- Lamb, C., Hair, J., & Mc, D. (2006). *Concepto de comunicación*. Del libro: «Marketing», Octava Edición.
- Llop, X. (2011). La alimentación según Maslow. Recuperado el 4 de julio de 2017, de <http://www.publicidadysalud.com/2011/07/la-alimentacion-segun-maslow/>
- Lopez, E. (1983). El ocio perspectiva pedagógica. *Complutense de educación, IV*, 70.

- López, F. (2016). "Factores relacionados al síndrome metabólico en la población adulta que acude al Hospital Regional HVM. Huánuco. Recuperado el 10 de Abril de 2017, de <http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/235>
- Lopez, M. (2009). La salud y la actividad física en el marco de la sociedad moderna. 7-8. (F. d. murcia, Ed.) Murcia. Recuperado el 6 de Abril de 2017, de <https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/5249/1/Salud%20y%20actividad%20f%C3%ADsica.pdf>
- López, M. (2009). La salud y la actividad física en el marco de la sociedad moderna. 31. Murcia: Facultad de educación. Recuperado el 15 de abril de 2017, de <https://digitum.um.es/xmlui/handle/10201/5249>
- Maguiña, P. (2014). "Factores de riesgo que predisponen a hipertensión arterial en adultos. Lima. Recuperado el 10 de Abril de 2017, de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/handle/cybertesis/3536>
- Maldonado, M. (2002). ¿Qué implica la amistad en la adultez? *Medical*, 5.
- MINSA. (2004). Conductas de la salud. *Modelo de abordaje para la promoción de la salud Resolución Ministerial N° 771-2004-MINSA*,. Lima.
- MINSA. (2012). Drogadicción. *Estrategia nacional de lucha contra las drogas*. Lima.
- MINSA. (2013). Instructivo de la Propuesta de Ficha Familiar para la Implementación del MAIS - BFC. Lima.
- MINSA. (2015). Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención R.M. N° 719-2015/MINSA. Lima.
- MINSA. (2015). Valores lipídicos. *Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención R.M. N° 719-2015/MINSA*. Lima. Obtenido de <http://tuchequeo.com/perfil-lipidico-valores-normales-de-lipidos-en-sangre/>
- MINSA. (2016). Guía técnica para el diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus tipo 2. Lima.
- MINSA;UNICEF. (2014). Medición de peso y talla. *Guía para el personal de salud del primer nivel de atención centro nacional de alimentación y nutrición*. Lima.

- OHSAS 1800. (2007). *Salud y seguridad en el trabajo-Ergonomía física*. (S. d. 18001-2017, Ed.) Chicago. Recuperado el 5 de abril de 2017, de <http://norma-ohsas18001.blogspot.pe/>
- OHSAS 18001. (2007). *Ruido y vibraciones*. (S. d. 18001-2007, Ed.) Chicago. Recuperado el 5 de Abril de 2017, de <http://norma-ohsas18001.blogspot.pe/>
- OHSAS 18001. (2007). *Seguridad y salud en el trabajo-Estrés laboral*. (S. d. 18001-2007, Ed.) Chicago. Recuperado el 5 de abril de 2017, de <http://norma-ohsas18001.blogspot.pe/>
- OHSAS 18001. (2007). *Ventilación*. (S. d. 18001-2007, Ed.) Chicago. Recuperado el 5 de Abril de 2017, de <http://norma-ohsas18001.blogspot.pe/>
- OHSAS18001. (2007). *Seguridad y salud en el trabajo-Iluminación*. (S. d. 18001-2007, Ed.) Chicago. Recuperado el 5 de Abril de 2017, de <http://norma-ohsas18001.blogspot.pe/>
- OMS. (1978). Hipertensión arterial. Ginebra.
- OMS. (1998). Prevención primaria, secundaria y terciaria. Ottawa.
- OMS. (2004). Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Ginebra. Recuperado el 2 de abril de 2017, de [http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy\\_spanish\\_web.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf)
- OMS. (2005). Manual STEPS. Ginebra. Obtenido de [http://www.who.int/chp/steps/Parte3\\_Seccion4.pdf](http://www.who.int/chp/steps/Parte3_Seccion4.pdf)
- OMS. (2005). Tabaco. *Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco entró en vigor en febrero de 2005*. Ginebra. Recuperado el 5 de abril de 2017, de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/es/>
- OMS. (2009). Definición de entorno. *Determinantes sociales de la salud*. Ginebra. Obtenido de (<http://definicion.de/entorno/>)
- OMS. (2010). Consumo de bebidas alcohólicas. *Estrategia mundial para reducir el uso nocivo del alcohol*. Ginebra.
- OMS. (2013). Consecuencias de la obesidad. *Sobrepeso y obesidad*. Ginebra. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- OMS. (2013). Sobrepeso y obesidad. *Nota descriptiva 311*. Ginebra. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>



- OMS. (2014). *Estrategia mundial sobre regimen alimentario, actividad fisica y salud*. Ginebra.
- OMS. (2014). Estilos de vida que conducen a la salud. En *Glosario de promoción de la salud* (pág. 10). Ginebra. Recuperado el 10 de Abril de 2017, de <https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/glosario.pdf>
- OPS. (1998). La salud de las américas. 1:109. Washinton.
- OPS/OMS. (2006). Vivienda saludable, reto del milenio en los asentamientos precarios de América Latina y Carribe. Caracas: CEPAL.
- Osorio, M. (2005). Elaboración de instrumentos de investigación. 8. Caracas. Recuperado el 2017, de <https://nticsaplicadasalainvestigacion.wikispaces.com>
- Pender, N. (2000). Teoria de la enfermera modelo de promoción de la salud. Michigan. Recuperado el 5 de abril de 2017, de <http://teoriasenfermeras.blogspot.pe/2013/06/teoria-de-la-enfermeria-modelo-de.html>
- RAE. (2014). *Costumbres* (23 ava edición ed.). Madrid: Grupo Satillana. Recuperado el 5 de abril de 2017, de <http://dle.rae.es/?id=B7jhx3A>
- RAE. (2014). *creencia* (23 ava edición ed.). Madrid: Anagrama. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=BDmkp0F>
- Rodriguez, F. (2014). *Hipertensión arterial*. (Geosalud, Ed.) Recuperado el 2 de mayo de 2017, de <http://www.geosalud.com/hipertension/hipertension-arterial.html>
- Rodriguez, P. A. (2002). Síndrome metabólico. *Revista cubana de endocrinología*, 13(3), 238.
- Saban, J. (2009). *Riesgo metabólico* (Vol. II). (J. S. Ruíz, Ed.) Madrid: Díaz de Santos.
- Saintes, A. (2008). Medicina general integral. Habana: Ciencias médicas.
- Sampieri Hernandez, R. (2003). Metodología de la investigación. México D.F: McGraw Hill Interamericana.
- SVEM. (2016). Dislipidemias. Caracas. Obtenido de <http://www.svemonline.org/wp-content/uploads/2016/04/pacientes-dislipidemia-prosperi.pdf>
- Tapia, J. (2008). Ocio y tiempo libre. Murcia: Foro Digital.

Terruel, J. (2011). La nutrición es con-ciencia. Murcia: Edit.um.

Zimmer, S. (2008). El descanso es clave para una vida saludable. *Proyecto salud*, 5-6.

# **ANEXOS**

## Anexo 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TITULO:** “ESTILOS DE VIDA Y APARICIÓN DEL SÍNDROME METABÓLICO EN TÉCNICOS Y SUBOFICIALES, UNIDAD BASE AÉREA, HOSPITAL LAS PALMAS 2017”.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	CLASIFICACIÓN DE VARIABLES	METODOLOGIA	INSTRUMENTO
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b> ¿Cómo se relacionan los estilos de vida en la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales de la Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017?.</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b></p> <p>¿Cómo se relacionan las particularidades individuales en la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales de la Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017?.</p> <p>¿Cómo se relacionan los factores macrosociales en la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales de la Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017?.</p> <p>¿Cómo se relacionan las particularidades del entorno en la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales de la Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017?.</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Determinar la relación de los estilos de vida en la aparición del síndrome metabólicos en técnicos y suboficiales de la Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017 .</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p>Analizar la relación de las particularidades individuales en la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales de la Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017.</p> <p>Analizar la relación de los factores macrosociales en la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales de la Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017.</p> <p>Analizar la relación de las particularidades del entorno en la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales de la Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b> Los estilos de vida se relacionan significativamente en la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales de la Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b></p> <p>Las particularidades individuales se relacionan significativamente en la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales de la Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017.</p> <p>Los factores macrosociales se relacionan significativamente en la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales de la Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017.</p> <p>Las particularidades del entorno se relacionan significativamente en la aparición del síndrome metabólico en técnicos y suboficiales de la Unidad Base Aérea, Hospital Las Palmas, 2017.</p>	<p><b>Variable Independiente:</b>  Estilos de vida.</p> <p><b>Dimensiones:</b>  Particularidades individuales  Factores Macrosociales  Particularidades del entorno</p> <p><b>Variable Dependiente:</b>  Síndrome Metabólico</p> <p><b>Dimensiones:</b>  Obesidad  Hipertensión arterial  Hiperglucemia</p>	<p><b>Tipo:</b>  Cuantitativo</p> <p><b>Nivel:</b>  Descriptivo</p> <p><b>Método</b>  Descriptivo</p> <p><b>Diseño:</b>  Correlacional</p> <p><b>Población:</b> Conformada por 150 militares de la unidad Base Aérea Las Palmas.</p> <p><b>Muestra:</b>  n=108</p> <p><b>Muestreo</b>  Probabilístico aleatorio simple</p>	<p><b>Técnica</b> 1.La encuesta 2.La observación</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario de 24 ítems para la primera variable.</p> <p>Guía de Observación con 18 ítems para la segunda variable.</p>

## **Anexo 02: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **Instrumento N°1: CUESTIONARIO**

#### **ESTILOS DE VIDA Y APARICIÓN DEL SÍNDROME METABÓLICO EN TÉCNICOS Y SUBOFICIALES, UNIDAD BASE AÉREA LAS PALMAS, HOSPITAL LAS PALMAS 2017**

Yo, Eulogia Gómez Montilla, Bachiller en enfermería , con la finalidad de optar el Título de Licenciada en Enfermería aplicaré el presente cuestionario con el objetivo de obtener datos que contribuyan a determinar la influencia de los estilos de vida en la aparición del síndrome metabólico en el personal militar de la Base Aérea las Palmas. Agradezco de antemano el tiempo que brindará para responder. Los datos serán anónimos y confidenciales.

#### **DATOS GENERALES:**

- I. Edad:.....
- II. Sexo:.....
- III. Peso:.....
- IV. Talla:.....
- V. IMC:.....
- VI. Presión arterial:.....
- VII. Perímetro abdominal.....

#### **Preguntas para la Variable Estilos de Vida:**

##### **Particularidades individuales:**

- 1. ¿Consume más de dos porciones de frutas y verduras al día?
  - a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca
- 2. ¿Camina un promedio de 30 minutos al día, a parte de su rutina diaria?
  - a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca
- 3. En su tiempo libre
  - a. Hace deporte
  - b. Sale de paseo con sus familiares
  - c. Lee
  - d. Ve TV/cine
- 4. ¿En un día permanece sentado o recostado más de 3 horas?
  - a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca
- 5. Número de integrantes de su familia :
  - a. 3
  - b. 4
  - c. 5
  - d. 6 ó más

6. Su familia es de tipo:
  - a. Nuclear (Ambos padres e hijos )
  - b. Extendida (Ambos padres hijos y parientes en la tercera generación )
  - c. Monoparental (Un padre o madre y los hijos)
  - d. Ampliada (Ambos padres, hijos y parientes como tíos, sobrinos, etc.)
7. ¿Ud., duerme 8 horas?
  - a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca
8. ¿Qué actividad laboral realiza?:
  - a. Administrativo
  - b. Músico
  - c. Técnico especialista

### **Factores macrosociales**

9. ¿Responde su celular inclusive al tomar sus alimentos o estando en una reunión?
  - a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca
10. ¿Tiene Ud., por costumbre descansar después de tomar sus alimentos?
  - a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca
11. ¿Consume Ud., alimentos tradicionales como la quinua, kiwicha, oca, habas, trigo?.
  - a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca
12. ¿Qué tipo de aceite o grasa consumen generalmente en su casa?.
  - a. Aceite vegetal
  - b. Mantequilla
  - c. Manteca animal
  - d. Margarina
13. ¿Consume alguna bebida alcohólica como: cerveza, vino, pisco?:
  - a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca
14. ¿Fuma Ud., algún producto de tabaco (cigarrillos, puros)?
  - a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca
15. ¿Consume algún tipo de droga?:
  - a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Algunas veces

- d. Nunca
- 16. ¿Tiene presupuesto destinado a recreación con su familia?
  - a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca

**Particularidades del entorno**

- 17. Su vivienda cuenta con los servicios de
  - a. Agua
  - b. Desagüe
  - c. Luz
  - d. Todos
- 18. ¿Está expuesto a ruidos con mayor decibel a lo normal?
  - a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca
- 19. ¿Ud., tiene amigos?
  - a. Ocasionales
  - b. Grupo de amigos
  - c. Solo conocidos
  - d. No
- 20. ¿Considera Ud., que el ambiente laboral en el que trabaja, es estresante?
  - a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca
- 21. ¿La ventilación en el área de trabajo es suficiente?
  - a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca
- 22. ¿El nivel de iluminación en su área es suficiente para el tipo de trabajo que realiza?
  - a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca
- 23. ¿Adopta una misma posición corporal durante toda su jornada laboral?
  - a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca
- 24. ¿Considera Ud., que el número de capacitaciones que recibe al año le ocasiona estrés?
  - a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca

**Instrumento N° 2: Guía de observación para variable síndrome metabólico**

**ESTILOS DE VIDA Y APARICIÓN DEL SÍNDROME METABÓLICO EN  
TÉCNICOS Y SUBOFICIALES, UNIDAD BASE AÉREA LAS PALMAS,  
HOSPITAL LAS PALMAS 2017**

	INDICADORES	Si	No	I/C
<b>Obesidad</b>				
1	IMC > 30			
2	Contextura gruesa			
3	Respiración agitada			
4	Dolor articular al caminar			
<b>Hipertensión arterial</b>				
5	Presión arterial >130/85			
6	Colesterol HDL < 40mg/dl			
7	Colesterol LDL > 160 mg/dl			
8	Triglicéridos > 150 mg/dl			
9	Tratamiento para HTA			
10	Tratamiento para colesterol			
11	Tratamiento para triglicéridos			
12	Perímetro abdominal >102cm (varones)			
13	Perímetro abdominal > 88 cm (mujeres)			
<b>Hiperglucemia</b>				
14	Glucosa en sangre basal 110-128 mg/dl			
15	Hiperglucemia > 200 mg/dl			
16	Tratamiento para hiperglucemia			
17	Sed frecuente			
18	Orina frecuente			

Fuente: Base de datos Dpto. Medicina Aeronáutica e H.C del paciente-HOLAP 2



### Anexo 3: BASE DE DATOS DE LA VARIABLE ESTILOS DE VIDA

Encuestados	Item 01	Item 02	Item 03	Item 04	Item 05	Item 06	Item 07	Item 08	Item 09	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24
1	3	2	1	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	1	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2
2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2
3	3	2	1	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	1	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2
4	2	3	2	3	3	1	3	3	1	3	3	2	3	2	3	3	1	3	3	1	3	3	3	1
5	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2
6	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2
7	3	3	1	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	1	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2
8	3	3	2	3	3	3	3	3	1	2	1	3	3	2	3	3	3	3	3	1	2	1	3	3
9	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2
10	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	2
11	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2
12	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3
13	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2
14	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3
15	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2
16	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2
17	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2
18	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3
19	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2
20	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3
21	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2
22	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	1
23	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2

24	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2
25	3	3	1	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	1	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2
26	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3
27	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2
28	1	3	2	3	2	3	3	2	3	1	2	1	3	2	3	2	3	3	2	3	1	2	2	3
29	2	3	3	3	3	3	2	1	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	1	3	2	3	3	3
30	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2
31	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	3	2	3
32	3	3	2	3	2	2	3	2	3	1	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	1	3	2	2
33	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3
34	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3
35	1	3	3	3	3	3	3	1	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	1	3	2	2	3	3
36	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3
37	3	2	2	3	2	3	3	1	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	1	3	3	3	2	3
38	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3
39	1	2	1	3	2	3	3	2	3	3	3	1	2	1	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3
40	2	2	3	3	1	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	1	3	3	2	3	2	3	1	3
41	3	2	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3
42	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3
43	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3
44	3	3	2	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3
45	3	3	1	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	1	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2
46	3	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2
47	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3
48	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3
49	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3

50	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	
51	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3
52	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3
53	2	3	3	3	2	3	3	1	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	1	3	2	2	2	3
54	3	2	2	2	1	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	1	2	3	2	3	3	3	1	2
55	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3
56	3	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3
57	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3
58	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2
59	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3
60	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3
61	3	1	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	1	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2
62	3	2	3	3	3	3	3	2	1	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	1	3	2	3	3
63	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3
64	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	2
65	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2
66	1	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	1	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2
67	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3
68	3	1	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	3
69	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2
70	3	3	2	3	2	2	3	2	3	1	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	1	3	2	2
71	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3
72	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3
73	1	3	3	3	3	3	3	1	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	1	3	2	2	3	3
74	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3
75	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3

76	3	3	2	3	3	1	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	1	3	2	2	2	2	3	1
77	1	2	1	2	3	2	3	3	3	2	2	1	2	1	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2
78	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
79	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
80	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2
81	3	3	3	3	3	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	2	3	3	1
82	2	3	2	3	3	2	3	2	3	1	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	1	3	3	2
83	3	2	2	3	2	3	1	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	1	3	3	3	3	2	3
84	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
85	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3
86	3	3	3	3	1	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	1	3	2	2	3	2	2	1	3
87	3	2	3	3	2	3	3	1	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	1	3	2	3	2	3
88	3	2	3	3	2	3	2	3	3	1	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	1	3	2	3
89	3	3	1	3	2	2	2	1	2	2	3	3	3	1	3	2	2	2	1	2	2	3	2	2
90	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3
91	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3
92	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2
93	3	3	3	3	2	2	2	1	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	1	3	2	3	2	2
94	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3
95	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3
96	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2
97	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2
98	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
99	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
100	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3
101	3	3	1	3	3	1	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	1	3	3	3	2	3	3	1

102	3	3	2	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3
103	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3
104	2	3	2	3	2	3	3	2	3	1	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	1	2	2	3
105	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3
106	3	3	1	3	3	1	3	3	3	2	2	3	3	1	3	3	1	3	3	3	2	2	3	1
107	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3
108	2	3	2	3	3	2	3	2	2	1	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	1	3	3	2

#### Anexo 4: BASE DE DATOS DE LA VARIABLE SÍNDROME METABÓLICO

Encuestados	Item01	Item02	Item03	Item04	Item05	Item06	Item07	Item08	Item09	Item10	Item11	Item12	Item13	Item14	Item15	Item16	Item17	Item18
1	1	1	1	3	2	3	2	1	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2
2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2
3	1	1	1	2	2	3	2	1	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2

4	3	3	1	3	1	2	3	2	3	3	1	3	3	1	3	3	3	1
5	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2
6	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2
7	3	2	3	3	2	3	3	1	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2
8	3	3	1	2	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	2	1	3
9	2	3	2	2	3	3	1	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2
10	2	2	3	2	1	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2
11	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2
12	3	2	1	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3
13	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2
14	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
15	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2
16	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2
17	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2
18	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3
19	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3
20	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3
21	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2
22	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	1
23	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3
24	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2
25	3	2	3	3	2	3	3	1	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2
26	3	3	3	2	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3
27	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2
28	3	2	3	1	2	1	3	2	3	2	3	3	2	3	1	2	2	3
29	2	1	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	1	3	2	3	3	3

30	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2
31	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	3	2	3
32	1	2	3	1	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	1	3	2	2
33	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3
34	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3
35	3	1	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	1	3	2	2	3	3
36	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3
37	3	1	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	1	3	3	3	2	3
38	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3
39	3	2	3	3	3	1	2	1	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3
40	3	2	3	2	3	2	2	3	3	1	3	3	2	3	2	3	1	3
41	3	3	3	3	3	3	2	1	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3
42	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3
43	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3
44	3	3	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3
45	3	2	2	3	3	3	3	1	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2
46	2	3	2	1	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2
47	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3
48	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3
49	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3
50	3	3	3	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3
51	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3
52	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3
53	3	1	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	1	3	2	2	2	3
54	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	1	2	3	2	3	3	3	1
55	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3

56	2	2	2	2	2	3	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3
57	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3
58	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2
59	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3
60	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3
61	3	3	2	3	2	3	1	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2
62	1	2	1	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	1	3	2	3
63	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3
64	3	2	1	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	2
65	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2
66	3	2	2	2	2	1	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2
67	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3
68	3	3	1	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3
69	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2
70	3	2	3	1	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	1	3	2	2
71	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3
72	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3
73	3	1	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	1	3	2	2	3	3
74	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3
75	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3
76	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	1	3	2	2	2	2	3	1
77	3	3	3	2	2	1	2	1	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2
78	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
79	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
80	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2
81	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	2	3	3	1



82	3	2	3	1	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	1	3	3	2
83	1	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	1	3	3	3	3	2	3
84	2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
85	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3
86	2	2	3	2	2	3	3	3	3	1	3	2	2	3	2	2	1	3
87	3	1	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	1	3	2	3	2	3
88	2	3	3	1	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	1	3	2	3
89	2	1	2	2	3	3	3	1	3	2	2	2	1	2	2	3	2	2
90	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3
91	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3
92	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2
93	2	1	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	1	3	2	3	2	2
94	1	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3
95	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3
96	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2
97	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2
98	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
99	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
100	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3
101	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	1	3	3	3	2	3	3	1
102	3	2	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3
103	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3
104	3	2	3	1	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	1	2	2	3
105	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3
106	3	3	3	2	2	3	3	1	3	3	1	3	3	3	2	2	3	1
107	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3

108	3	2	2	1	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	1	3	3	2
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## Anexo 5: CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

### Variable 1: Estilos de vida

#### Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos Válido	108	100,0
Excluido <sup>a</sup>	0	,0
Total	108	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,870	24

#### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ITEM01	66,67	62,075	,675	,889
ITEM02	66,77	60,478	,603	,874
ITEM03	66,17	56,809	,494	,849
ITEM04	66,73	61,620	,564	,827
ITEM05	66,87	64,999	,459	,832
ITEM06	66,97	61,551	,592	,806
ITEM07	66,97	61,551	,592	,806
ITEM08	66,17	62,461	,556	,887
ITEM09	66,73	62,075	,504	,899
ITEM10	66,73	61,620	,564	,844
ITEM11	66,70	62,461	,596	,836
ITEM12	66,67	62,075	,675	,889
ITEM13	66,77	60,478	,603	,874
ITEM14	66,17	56,809	,494	,849
ITEM15	66,73	61,620	,564	,827
ITEM16	66,87	64,999	,459	,832
ITEM17	66,97	61,551	,592	,806
ITEM18	66,17	62,461	,556	,887
ITEM19	66,73	62,075	,504	,899
ITEM20	66,73	61,620	,564	,844
ITEM21	66,70	62,461	,596	,836
ITEM22	66,67	62,075	,675	,889
ITEM23	66,77	60,478	,603	,874
ITEM24	66,17	56,809	,494	,849

## Variable 2: Síndrome metabólico

### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	108	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	108	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,895	18

### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ITEM01	68,47	49,568	,554	,896
ITEM02	68,83	49,661	,622	,885
ITEM03	68,53	49,533	,494	,798
ITEM04	68,27	49,202	,502	,785
ITEM05	68,70	48,217	,523	,798
ITEM06	68,47	49,568	,554	,896
ITEM07	68,83	49,661	,622	,785
ITEM08	68,53	49,533	,494	,798
ITEM09	68,13	49,533	,550	,896
ITEM10	68,07	49,340	,674	,780
ITEM11	68,53	49,533	,594	,898
ITEM12	68,13	49,533	,550	,897
ITEM13	68,07	49,340	,674	,895
ITEM14	68,27	49,202	,502	,785
ITEM15	68,70	48,217	,523	,798
ITEM16	68,47	49,568	,554	,896
ITEM17	68,83	49,661	,622	,885
ITEM18	68,53	49,533	,494	,898

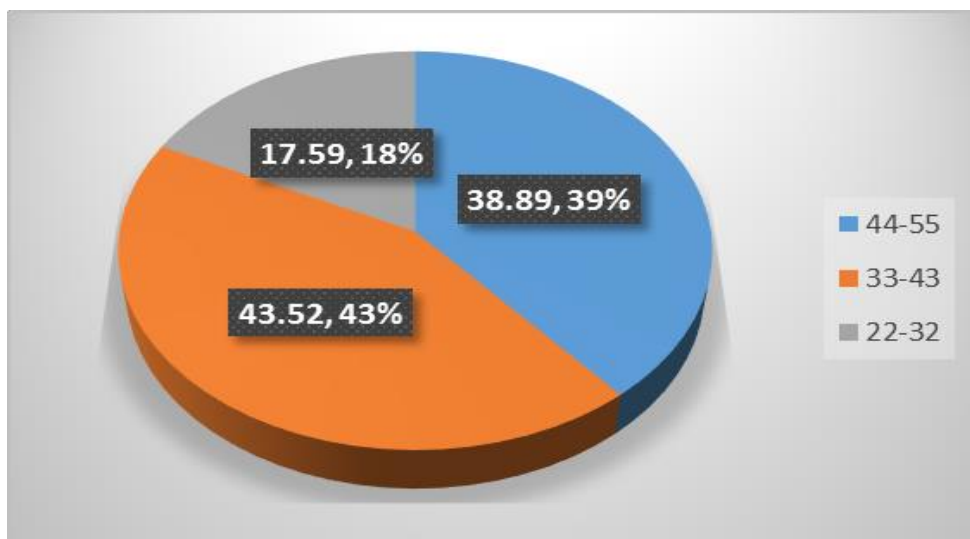
## Anexo 6: DATOS DEMOGRÁFICOS DE LA ENCUESTA

**Tabla 1**

*Distribución de datos según edad*

Edad	f	%
44-55	42	38.89
33-43	47	43.52
22-32	19	17.59
Total	108	100.00

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



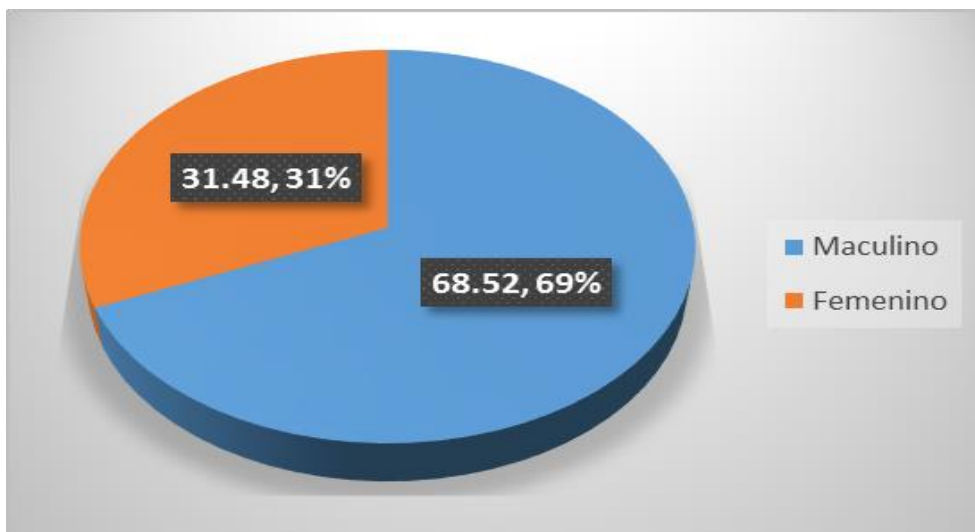
*Figura 1:* Datos según edad

**Tabla 2**

*Distribución de datos según sexo*

Sexo	f	%
Masculino	74	68.52
Femenino	34	31.48
Total	108	100.00

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



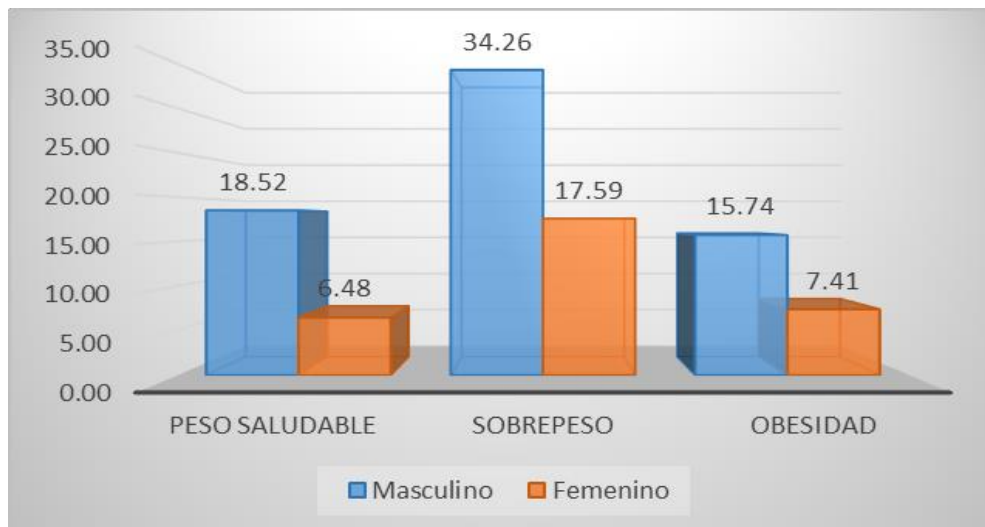
*Figura 2: Datos según sexo*

**Tabla 3**

*Distribución de datos según sexo IMC*

IMC	Masculino	%	Femenino	%
Peso saludable	20	18.52	7	6.48
sobrepeso	37	34.26	19	17.59
Obesidad	17	15.74	8	7.41
Total	74	68.52	34	31.48

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



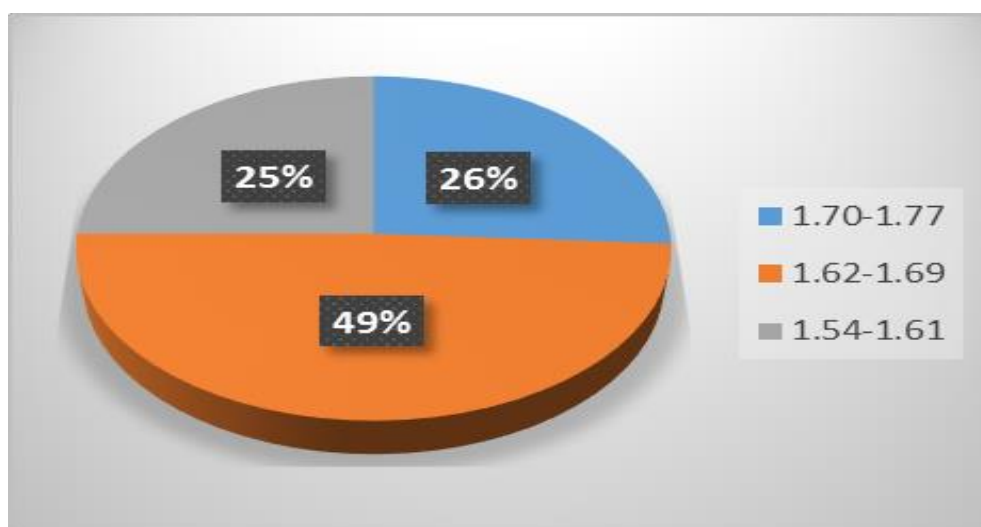
*Figura 3: Datos según IMC*

**Tabla 4**

*Distribución de datos según talla*

Talla	f	%
1.70-1.77	28	25.93
1.62-1.69	53	49.07
1.54-1.61	27	25.00
Total	108	100.00

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



*Figura 4:* Datos según talla



**Tabla 5**

*Distribución de datos según perímetro abdominal femenino*

Perímetro abdominal	Femenino	
---------------------	----------	--



UNIVERSIDAD "INCA GARCILASO DE LA VEGA"  
FACULTAD DE ENFERMERIA

**HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y nombres del informante:

VENTURA FLORES DIANA

1.2 Cargo e institución donde labora:

HOSPITAL LAS PALMAS - FUERZA AEREA

1.3 Nombre del instrumento a evaluar:

ESTILOS DE VIDA Y APARICION DEL SINDROME MENSTRUAL

II. INSTRUCCIONES:

En el siguiente cuadro, para cada ítem del contenido del instrumento que revisa, marque usted con un check ( ✓ ) o un aspa ( X ) la opción SÍ o NO que elija según el criterio de CONSTRUCTO o GRAMÁTICA.

El criterio de CONSTRUCTO tiene en cuenta si el ítem corresponde al indicador de la dimensión o variable que se quiere medir; mientras que el criterio de GRAMÁTICA se refiere a si el ítem está bien redactado gramaticalmente, es decir, si tiene sentido lógico y no se presta a ambigüedad.

Le agradeceremos se sirva observar o dar sugerencia de cambio de alguno de los ítems.

Nº DE ÍTEM	CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSERVACIONES
	SÍ	NO	SÍ	NO	
ÍTEM 1	✓		✓		
ÍTEM 2	✓		✓		
ÍTEM 3	✓		✓		
ÍTEM 4	✓		✓		
ÍTEM 5	✓		✓		
ÍTEM 6	✓		✓		
ÍTEM 7	✓		✓		
ÍTEM 8	✓		✓		
ÍTEM 9	✓		✓		
ÍTEM 10	✓		✓		
ÍTEM 11	✓		✓		
ÍTEM 12	✓		✓		
ÍTEM 13	✓		✓		
ÍTEM 14	✓		✓		
ÍTEM 15	✓		✓		
ÍTEM 16	✓		✓		
ÍTEM 17	✓		✓		
ÍTEM 18	✓		✓		
ÍTEM 19	✓		✓		

92-99

7

6

84-91

19

17

76-83

8

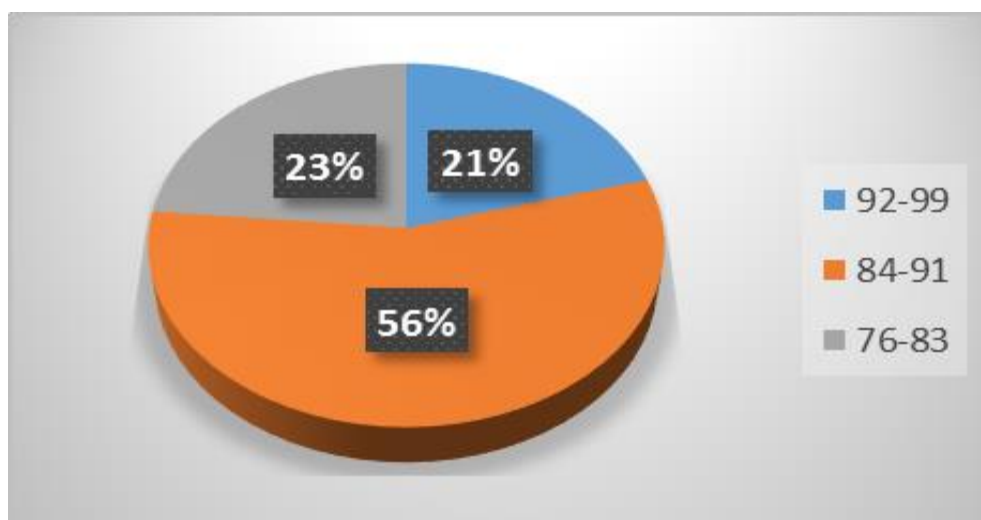
7

Total

34

31

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



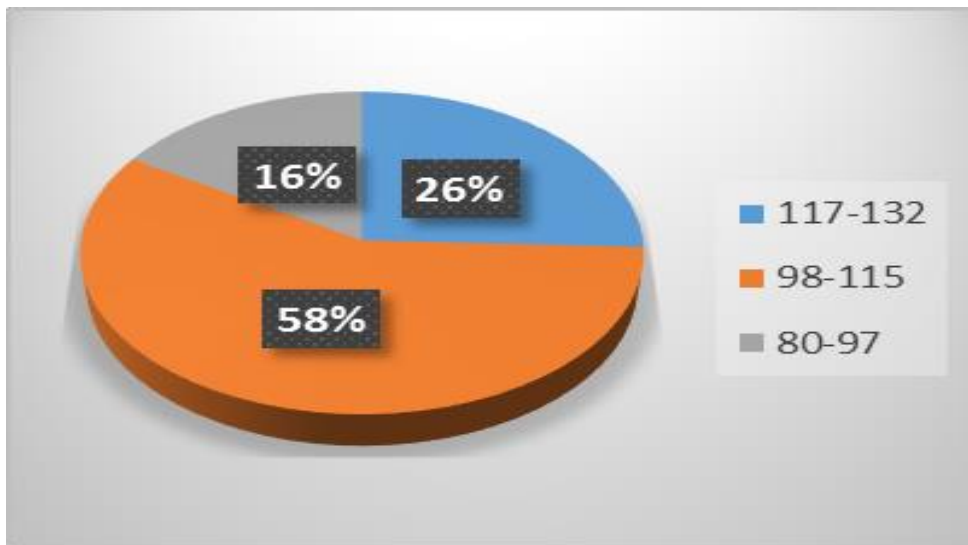
*Figura 5:* Datos según perímetro abdominal femenino

**Tabla 6**

*Distribución de datos según perímetro abdominal masculino*

Perímetro abdominal	Masculino	%
117-132	19	17.59
98-115	43	39.81
80-97	12	11.11
Total	74	68.52

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



*Figura 6:* Datos según perímetro abdominal masculino

## Anexo 7: VALIDACION DEL INSTRUMENTO



Universidad  
**Inca Garcilaso de la Vega**  
Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

UNIVERSIDAD "INCA GARCILASO DE LA VEGA"  
FACULTAD DE ENFERMERIA

### HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

#### I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y nombres del informante:

VENTURA FUENTES DIANA

1.2 Cargo e institución donde labora:

HOSPITAL LAS PALMAS - FUERZA AEREA

1.3 Nombre del instrumento a evaluar:

ESTILOS DE VIDA Y APARICION DEL SINDROME METABOLICO

#### II. INSTRUCCIONES:

En el siguiente cuadro, para cada ítem del contenido del instrumento que revisa, marque usted con un check ( ✓ ) o un aspa ( X ) la opción SÍ o NO que elija según el criterio de CONSTRUCTO o GRAMÁTICA.

El criterio de CONSTRUCTO tiene en cuenta si el ítem corresponde al indicador de la dimensión o variable que se quiere medir; mientras que el criterio de GRAMÁTICA se refiere a si el ítem está bien redactado gramaticalmente, es decir, si tiene sentido lógico y no se presta a ambigüedad.

Le agradeceremos se sirva observar o dar sugerencia de cambio de alguno de los ítems.

Nº DE ÍTEM	CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSERVACIONES
	SÍ	NO	SÍ	NO	
ÍTEM 1	✓		✓		
ÍTEM 2	✓		✓		
ÍTEM 3	✓		✓		
ÍTEM 4	✓		✓		
ÍTEM 5	✓		✓		
ÍTEM 6	✓		✓		
ÍTEM 7	✓		✓		
ÍTEM 8	✓		✓		
ÍTEM 9	✓		✓		
ÍTEM 10	✓		✓		
ÍTEM 11	✓		✓		
ÍTEM 12	✓		✓		
ÍTEM 13	✓		✓		
ÍTEM 14	✓		✓		
ÍTEM 15	✓		✓		
ÍTEM 16	✓		✓		
ÍTEM 17	✓		✓		
ÍTEM 18	✓		✓		
ÍTEM 19	✓		✓		

N° DE ÍTEM	CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSERVACIONES
	SÍ	NO	SÍ	NO	
ÍTEM 21	✓		✓		Ventilación que tiene que ver con el trabajo Iluminación que relación tiene con el trabajo
ÍTEM 22	✓		✓		
ÍTEM 23	✓		✓		
ÍTEM 24	✓		✓		
ÍTEM 25	✓		✓		
ÍTEM 26	✓		✓		
ÍTEM 27	✓		✓		
ÍTEM 28	✓		✓		
ÍTEM 29	✓		✓		
ÍTEM 30	✓		✓		
ÍTEM 31	✓		✓		
ÍTEM 32	✓		✓		
ÍTEM 33	✓		✓		
ÍTEM 34	✓		✓		
ÍTEM 35	✓		✓		
ÍTEM 36	✓		✓		
ÍTEM 37	✓		✓		
ÍTEM 38	✓		✓		
ÍTEM 39	✓		✓		
ÍTEM 40	✓		✓		
ÍTEM 41	✓		✓		
ÍTEM 42	✓		✓		

**Aportes y sugerencias:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lima, 03 de SET. del 2017.

*Diana E. Flores*

Firma del informante

DNI N° 21869895

Telf: .....



UNIVERSIDAD "INCA GARCILASO DE LA VEGA"  
FACULTAD DE ENFERMERIA

**HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Leon Gálvez Edna Margot.  
 1.2 Cargo e institución donde labora: Jefa de Sala de Operaciones y C. de Esterilización  
 1.3 Nombre del instrumento a evaluar: Estilos de vida y aparición del síndrome metabólico en técnicos y Suboficiales unidad base Aérea Las Palmas Hospital Las Palmas 2017

II. INSTRUCCIONES:

En el siguiente cuadro, para cada ítem del contenido del instrumento que revisa, marque usted con un check ( ✓ ) o un aspa ( X ) la opción SÍ o NO que elija según el criterio de CONSTRUCTO o GRAMÁTICA.

El criterio de CONSTRUCTO tiene en cuenta si el ítem corresponde al indicador de la dimensión o variable que se quiere medir; mientras que el criterio de GRAMÁTICA se refiere a si el ítem está bien redactado gramaticalmente, es decir, si tiene sentido lógico y no se presta a ambigüedad. Le agradeceremos se sirva observar o dar sugerencia de cambio de alguno de los ítems.

Nº DE ÍTEM	CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSERVACIONES
	SÍ	NO	SÍ	NO	
ÍTEM 1	X		X		
ÍTEM 2		X	X		A parte de su rutina diaria?
ÍTEM 3	X		X		
ÍTEM 4		X	X		En su rutina diaria
ÍTEM 5	X		X		
ÍTEM 6	X		X		
ÍTEM 7	X		X		
ÍTEM 8	X		X		
ÍTEM 9	X		X		
ÍTEM 10		X			descansar.
ÍTEM 11	X		X		
ÍTEM 12	X		X		
ÍTEM 13	X		X		
ÍTEM 14	X		X		
ÍTEM 15	X		X		
ÍTEM 16	X		X		
ÍTEM 17	X		X		
ÍTEM 18	X		X		
ÍTEM 19	X		X		
ÍTEM 20	X		X		

N° DE ÍTEM	CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSERVACIONES
	SÍ	NO	SÍ	NO	
ÍTEM 21	X		X		
ÍTEM 22	X		X		
ÍTEM 23	X		X		
ÍTEM 24	X		X		
ÍTEM 25	X		X		
ÍTEM 26	X		X		
ÍTEM 27	X		X		
ÍTEM 28	X		X		
ÍTEM 29	X		X		
ÍTEM 30	X		X		
ÍTEM 31	X		X		
ÍTEM 32	X		X		
ÍTEM 33	X		X		
ÍTEM 34	X		X		
ÍTEM 35	X		X		
ÍTEM 36	X		X		
ÍTEM 37	X		X		
ÍTEM 38	X		X		
ÍTEM 39	X		X		
ÍTEM 40	X		X		
ÍTEM 41	X		X		
ÍTEM 42	X		X		

**Aportes y sugerencias:**

.....

.....

.....


.....


.....

.....

.....

Lima, 11. de. Setiembre del 2017.

  
**E.C. F.A.P.**  
 U. Fintecra representante  
 DNI N° 07190355  
 Telf: 985079757

  
**E.C. F.A.P.**  
 Lic. Edna León G.  
 NSA 706150 GEP 15278





**UNIVERSIDAD "INCA GARCILASO DE LA VEGA"**  
**FACULTAD DE ENFERMERIA**

**HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**I. DATOS GENERALES:**

- 1.1 Apellidos y nombres del informante:  
VASQUEZ DELBADO ROCIO DEL PILAR
- 1.2 Cargo e institución donde labora:  
C.S. SAN LUIS - REO LIMA CIUDAD
- 1.3 Nombre del instrumento a evaluar:  
CUESTIONARIO "ESTILOS DE VIDA Y APARICION DEL SINDROME METABOLICO EN TECNICOS Y SUBOFICIALES U.B.A LAS PALMAS."

**II. INSTRUCCIONES:**

En el siguiente cuadro, para cada ítem del contenido del instrumento que revisa, marque usted con un check ( √ ) o un aspa ( X ) la opción SÍ o NO que elija según el criterio de CONSTRUCTO o GRAMÁTICA.

El criterio de CONSTRUCTO tiene en cuenta si el ítem corresponde al indicador de la dimensión o variable que se quiere medir; mientras que el criterio de GRAMÁTICA se refiere a si el ítem está bien redactado gramaticalmente, es decir, si tiene sentido lógico y no se presta a ambigüedad.

Le agradeceremos se sirva observar o dar sugerencia de cambio de alguno de los ítems.

N° DE ÍTEM	CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSERVACIONES
	SÍ	NO	SÍ	NO	
ÍTEM 1	X		X		
ÍTEM 2	X		X		
ÍTEM 3	X		X		
ÍTEM 4	X		X		
ÍTEM 5	X		X		
ÍTEM 6	X		X		
ÍTEM 7	X		X		
ÍTEM 8	X		X		
ÍTEM 9	X		X		
ÍTEM 10	X		X		
ÍTEM 11	X		X		
ÍTEM 12	X		X		
ÍTEM 13	X		X		
ÍTEM 14	X		X		
ÍTEM 15	X		X		
ÍTEM 16	X		X		
ÍTEM 17	X		X		
ÍTEM 18	X		X		
ÍTEM 19	X		X		

ÍTEM 20	X		X	
---------	---	--	---	--

N° DE ÍTEM	CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSERVACIONES
	SÍ	NO	SÍ	NO	
ÍTEM 21	X		X		
ÍTEM 22	X		X		
ÍTEM 23	X		X		
ÍTEM 24	X		X		
ÍTEM 25	X		X		
ÍTEM 26	X		X		talvez considerar Perimetro abdominal
ÍTEM 27	X		X		
ÍTEM 28	X			X	talvez considerar dificultad al caminar. Ebbles es salvo que haya una fusta para indicar dolor
ÍTEM 29	X		X		
ÍTEM 30	X		X		
ÍTEM 31	X		X		
ÍTEM 32	X		X		
ÍTEM 33	X		X		
ÍTEM 34	X		X		
ÍTEM 35	X		X		
ÍTEM 36	X		X		
ÍTEM 37	X		X		
ÍTEM 38	X		X		
ÍTEM 39	X		X		
ÍTEM 40	X		X		
ÍTEM 41	X		X		
ÍTEM 42	X		X		

#### Aportes y sugerencias:

Puedo observar que es un cuestionario que incluye ítems para escala de Likert, sugiero que podría separarse para facilitar el proceso de tabulación.

En el ítem 26 sugirió considerar en P.A. pero ya está considerado en el ítem 36 y 37, en todo caso debe haber parámetros para evaluar la consistencia.

En el ítem 28 debe haber una valoración para presencia de dolor.

Lima, 10 de Septiembre del 2017



Firma del informante  
DNI N° 18.10.10.19  
Telf: 995.60.668 0



UNIVERSIDAD "INCA GARCILASO DE LA VEGA"  
FACULTAD DE ENFERMERIA

**HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y nombres del informante:

Collozo Quipe Susy

1.2 Cargo e institución donde labora:

Hospital Los Palmes de la Fuerza Aérea

1.3 Nombre del instrumento a evaluar:

Estilos de vida y Aparición Síndrome Metabólico en  
TTS60, Unidad Base Fuerza Los Palmes, 2017

II. INSTRUCCIONES:

En el siguiente cuadro, para cada ítem del contenido del instrumento que revisa, marque usted con un check ( ✓ ) o un aspa ( X ) la opción SÍ o NO que elija según el criterio de CONSTRUCTO o GRAMÁTICA.

El criterio de CONSTRUCTO tiene en cuenta si el ítem corresponde al indicador de la dimensión o variable que se quiere medir; mientras que el criterio de GRAMÁTICA se refiere a si el ítem está bien redactado gramaticalmente, es decir, si tiene sentido lógico y no se presta a ambigüedad.

Le agradeceremos se sirva observar o dar sugerencia de cambio de alguno de los ítems.

Nº DE ÍTEM	CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSERVACIONES
	SÍ	NO	SÍ	NO	
ÍTEM 1	X		X		
ÍTEM 2	X		X		
ÍTEM 3	X		X		
ÍTEM 4	X		X		
ÍTEM 5		X	X		
ÍTEM 6		X	X		
ÍTEM 7	X		X		
ÍTEM 8	X		X		
ÍTEM 9	X		X		
ÍTEM 10	X		X		
ÍTEM 11	X		X		
ÍTEM 12	X		X		
ÍTEM 13	X		X		
ÍTEM 14	X		X		
ÍTEM 15	X		X		
ÍTEM 16	X		X		
ÍTEM 17		X	X		
ÍTEM 18	X		X		
ÍTEM 19		X	X		

ÍTEM 20	X		X	
---------	---	--	---	--

N° DE ÍTEM	CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSERVACIONES
	SÍ	NO	SÍ	NO	
ÍTEM 21	X		X		
ÍTEM 22	X		X		
ÍTEM 23	X		X		
ÍTEM 24	X		X		
ÍTEM 25					
ÍTEM 26					
ÍTEM 27					
ÍTEM 28					
ÍTEM 29					
ÍTEM 30					
ÍTEM 31					
ÍTEM 32					
ÍTEM 33					
ÍTEM 34					
ÍTEM 35					
ÍTEM 36					
ÍTEM 37					
ÍTEM 38					
ÍTEM 39					
ÍTEM 40					
ÍTEM 41					
ÍTEM 42					

**Aportes y sugerencias:**

.....

.....

.....

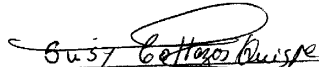
.....

.....

.....

.....

Lima, 5 de ~~Setiembre~~ del 2014

  
Firma del informante  
DNI N° .....0.13.96.442  
Telf: .....  
CEP: 19532.



UNIVERSIDAD "INCA GARCILASO DE LA VEGA"  
FACULTAD DE ENFERMERIA

**HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y nombres del informante:  
Lec. Ent. Yolanda Elsa Lopez Palomino
- 1.2 Cargo e institución donde labora:  
Coord. ESPCTB Hosp. PAF Las Palmas
- 1.3 Nombre del instrumento a evaluar:  
Estilo de Vida y Aparición Síndrome Metabólico en TGO SO, Unidad Base Aérea Las Palmas, 2017

II. INSTRUCCIONES:

En el siguiente cuadro, para cada ítem del contenido del instrumento que revisa, marque usted con un check ( ✓ ) o un aspa ( X ) la opción SÍ o NO que elija según el criterio de CONSTRUCTO o GRAMÁTICA.

El criterio de CONSTRUCTO tiene en cuenta si el ítem corresponde al indicador de la dimensión o variable que se quiere medir; mientras que el criterio de GRAMÁTICA se refiere a si el ítem está bien redactado gramaticalmente, es decir, si tiene sentido lógico y no se presta a ambigüedad.

Le agradeceremos se sirva observar o dar sugerencia de cambio de alguno de los ítems.

Nº DE ÍTEM	CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSERVACIONES
	SÍ	NO	SÍ	NO	
ÍTEM 1	✓		✓		
ÍTEM 2	✓		✓		
ÍTEM 3	✓		✓		
ÍTEM 4		✓		✓	Especificar horario.
ÍTEM 5	✓		✓		
ÍTEM 6		✓		✓	Resultados no ayudan al estudio deseado.
ÍTEM 7	✓		✓		
ÍTEM 8	✓		✓		
ÍTEM 9	✓		✓		
ÍTEM 10	✓		✓		
ÍTEM 11		✓		✓	Pregunta abierta, mejor medir cuántas veces se atiene.
ÍTEM 12	✓		✓		
ÍTEM 13	✓		✓		
ÍTEM 14	✓		✓		
ÍTEM 15		✓		✓	Considerar Cantidad de consumo de cigarrillos.
ÍTEM 16		✓		✓	Considerar tipo de alimento que consume la fuente.
ÍTEM 17	✓		✓		
ÍTEM 18		✓		✓	No ayuda al estudio.
ÍTEM 19					

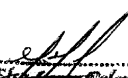
ÍTEM 20	✓		✓		
---------	---	--	---	--	--

N° DE ÍTEM	CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSERVACIONES
	SÍ	NO	SÍ	NO	
ÍTEM 21	✓		✓		
ÍTEM 22		✓		✓	No ayuda al estudio.
ÍTEM 23	✓		✓		
ÍTEM 24	✓		✓		
ÍTEM 25					
ÍTEM 26					
ÍTEM 27					
ÍTEM 28					
ÍTEM 29					
ÍTEM 30					
ÍTEM 31					
ÍTEM 32					
ÍTEM 33					
ÍTEM 34					
ÍTEM 35					
ÍTEM 36					
ÍTEM 37					
ÍTEM 38					
ÍTEM 39					
ÍTEM 40					
ÍTEM 41					
ÍTEM 42					

**Aportes y sugerencias:**

Sugiero para el presente trabajo considerar grupo étnico y sexo ya que te darán una mejor aceptación sobre los problemas específicos, considerar también estado civil.

Lima, 11 de Setiembre del 2017

  
 Yolanda Elva Rojas Salazar  
 Firma del informante  
 DNI N° 89352470  
 Telf: 995730655