



**FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”**

**ESTILOS DE VIDA Y SU RELACIÓN CON EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN EL  
PERSONAL MILITAR DEL CUARTEL GENERAL FAP – 2017**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA**

**AUTORA:**

**DÍAZ RIVERA, ISABEL MARÍA**

**ASESORA:**

**DRA. SP JAUREGUI ROMERO HILDA**

**JURADO:**

**DRA. BELLO VIDAL CATALINA**

**DRA. ARATA FLORES HERMELINDA**

**MAG. ATUNCAR TASAYCO URBANO**

**Lima, Perú**

**2019**

## **DEDICATORIA**

A la memoria de mis padres y abuelita, quienes me dejaron todo lo que necesito para seguir en la vida y por el ejemplo de la constancia y el amor.

A Carlos, mi esposo, mi fortaleza a lado del camino y compañero de vida; gracias por su amor incondicional y por estar siempre para brindarme todo su apoyo.

A Mayra, mi hija, mi ángel, mi tesoro de inspiración y principal motivación para ser cada día mejor persona y profesional a quien amo con todo mi corazón.

## **AGRADECIMIENTO**

Con mucha devoción agradezco a Dios y a la Virgen quienes pido la dirección en todo momento dándome la fortaleza para seguir adelante y por haberme guiado en cada paso que doy en mi vida.

A mi familia (esposo e hija) por su comprensión, por su apoyo emocional y por estar conmigo en todo momento.

Gracias a los dos por todo lo que han hecho por mí, por su amor, por su esfuerzo, por ustedes soy lo que soy.

Finalmente, agradecer a mi asesor y profesores de la especialidad, quienes contribuyeron en el logro de la meta.

## INDICE

RESUMEN .....	5
ABSTRACT .....	6
I. INTRODUCCIÓN .....	7
1.1. Descripción y formulación del problema. ....	8
1.2. Antecedentes .....	12
1.3. Objetivos .....	16
- Objetivo General .....	16
Objetivos Específicos .....	16
1.4. Justificación .....	16
1.5. Hipótesis.....	17
II. MARCO TEÓRICO .....	18
2.1. Bases teóricas .....	18
III. MÉTODO .....	46
3.1. Tipo de Investigación.....	46
3.2. Ámbito temporal y espacial.....	46
3.3. Variables .....	46
3.4. Población y Muestra.....	47
3.5. Instrumentos .....	48
3.6. Procedimientos .....	49
3.7. Análisis de Datos .....	49
IV. RESULTADOS .....	50
V. DISCUSION:.....	63
VI. CONCLUSIONES .....	75
VII. RECOMENDACIONES .....	77
VIII. REFERENCIAS .....	78
IX. ANEXOS:.....	84

## RESUMEN

La OMS define estilos de vida como comportamientos identificables y relativamente estables del individuo o sociedad en la interacción con las condiciones socioeconómicas y ambientales. **El Objetivo** fue determinar la relación entre los estilos de vida y el índice de masa corporal en el personal militar FAP. **Material y métodos:** con consentimiento informado fueron incluidos 191 personas: 47 oficiales, 131 técnicos y 13 de tropa de la FAP; se aplicó el cuestionario de perfil de estilo de vida (PEPS – I) de Pender y calificó como inadecuado, regular o adecuado; se pesó y talló obtuvo el índice de masa corporal clasificándolo como bajo peso, saludable, sobrepeso u obesidad según la Ordenanza FAP 160-19, para la edad y sexo.

**Resultados:** El 89% del total de los casos fueron varones; la proporción de personal femenino en el grupo de tropa (53.8%) que en oficiales (10.6%) y técnicos (6.9%). El IMC de los oficiales fue  $26.6 \pm 3.4 \text{ Kg/m}^2$ , de técnicos  $27.3 \pm 3.3 \text{ Kg/m}^2$  y del personal de tropa  $24.3 \pm 2.0 \text{ Kg/m}^2$ . La valoración del estilo fue regular para la mayoría (80.1%) siendo el personal de tropa el que presentó mayor porcentaje de estilo de vida inadecuado en comparación a los técnicos y oficiales. Se observó mayor porcentaje de casos con sobrepeso y obesidad cuando el estilo de vida fue inadecuado (75%) que en las personas con estilo de vida regular (62.7%) o en las de estilo adecuado (55.9%). **Conclusión:** Existe relación significativa entre el estilo de vida y el índice de masa corporal en el personal militar del Cuartel General FAP 2017, personal militar con estilos de vida adecuado reflejan mejores condiciones del IMC y menor incidencia porcentual de sobrepeso y obesidad.

**Palabras clave:** IMC, estilo de vida, obesidad, peso-talla.

## ABSTRACT

Who defines lifestyles as identifiable and relatively stable behaviors of the individual or society in interaction with socioeconomic and environmental conditions. **The objective** was to determine the relationship between lifestyles and body mass index in FAP military personnel.

**Material and methods:** 191 people were included with informed consent: 47 officers, 131 technicians and 13 troops from the FAP; the Pender lifestyle profile questionnaire (PEPS - I) was applied and rated as inadequate, regular or adequate; weighed and carved it obtained the body mass index classifying it as low weight, healthy, overweight or obese according to the ordinance FAP 160-19, for age and sex.

**Results:** 89% of the total cases were male; the proportion of female staff in the troop group (53.8%) than in official (10.6%) and technical (6.9%). The IMC of the officers was  $26.6 \pm 3.4$  Kg / m<sup>2</sup>, of technicians  $27.3 \pm 3.3$  Kg / m<sup>2</sup> and of troop personnel  $24.3 \pm 2.0$  Kg / m<sup>2</sup>. The evaluation of the style was regular for the majority (80.1%), with the troop personnel having the highest percentage of inadequate life style compared to the technicians and officers. There was a higher percentage of cases with overweight and obesity when the lifestyle was inadequate (75 %) than in people with a regular lifestyle (62.7%) or in those with an appropriate style (55.9%). between lifestyle and BMI, people with adequate lifestyles reflect better BMI conditions and lower percentage incidence of overweight and obesity.

**Keywords:** BMI, lifestyle, obesity, weight for height

## I. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud define a los estilos de vida como: Un conjunto de patrones de comportamiento identificable y relativamente estable en el individuo o en una sociedad determinada; dicho estilo de vida resulta de la interacción entre las características individuales, la interacción social, las condiciones de vida socioeconómica y ambiental en la cual vive la persona.

(Gutiérrez y Colb, 2003, p.67)

Con frecuencia se habla de estilos de vida para referirse a patrones de comportamiento como actividad física o los hábitos alimentarios; los estilos de vida que se han estudiado con mayor profundidad han sido fundamentalmente; el consumo de tabaco, alcohol, hábitos alimentarios inadecuados e inactividad física; otros estilos de vida contemplados en los programas promoción de la salud o prevención de enfermedades son el descanso, ocio y el sueño, la higiene, la educación sexual y la planificación familiar, el consumo de alcohol y otras drogas, la automedicación, las revisiones sanitarias, el seguimiento de prescripciones médicas o las prácticas de seguridad y protección (Godoy 1999 y Fernández del Valle, 1996); las prácticas de salud y/o riesgo no son conductas aisladas que surjan de manera esporádica por el contrario constituyen varias formas de comportamientos más o menos organizados, complejos, coherentes, estables y duraderos fuertemente relacionados con el entorno que vive la persona (Costa y López 1998).

(Gutiérrez y Colb, 2003, p.68)

La era moderna ha traído consigo cambios en los estilos de vida de la población mundial favorecidos por los medios publicitarios, la tecnología, el ambiente laboral, el estrés y las migraciones, entre otros. Estos elementos van generando la lenta pérdida de

hábitos relacionados con estilos de vida saludables por otros, que ofrecen pocos beneficios a la salud individual y colectiva. Pender (2000) señala que los problemas globales de salud que más predominan y que reflejan en las primeras causas de morbimortalidad son el resultado de las conductas de salud personales que comprometen la salud de la población. Los estilos de vida saludables tienen un fuerte impacto en el estado de salud y bienestar de los miembros de la sociedad. Se ha insistido en la importancia que tienen para toda la población ya que aproximadamente el 50% de las muertes se relacionan con estilos de vida no saludables (Terris, 1992).

(Díaz Vega, 2001)

### **1.1. Descripción y formulación del problema.**

El estilo de vida condiciona gran parte de la morbilidad en muchos países según Cabezas y C (2005), “durante siglos el estilo de vida del ser humano ha estado dotado de un componente de actividad física, al tener que desarrollar trabajos y labores para su subsistencia”; sin embargo, en la actualidad el aumento de la tecnología facilita las tareas cotidianas, donde no es necesario realizar tareas físicas extenuantes para satisfacer las necesidades vitales, lo que ocasiona que el ser humano al habitar en grandes urbes; se vuelva sedentario y por lo tanto, es un gran riesgo para innumerables enfermedades.

Esta situación ha generado la preocupación de instituciones internacionales como nacionales que buscan intervenir en la población para promover los estilos de vida saludables.

En este sentido, las Naciones Unidas (2002) han señalado al sedentarismo, los estilos de vida insalubres, las dietas cambiantes y el incremento del consumo del tabaco y alcohol, como los responsables del auge de enfermedades no transmisibles como cirrosis hepática, diabetes mellitus, obesidad, cardiopatía e hipertensión arterial, afectando a

todas las naciones, tanto desarrolladas como en vías de desarrollo. (Guerrero Puente, 2004)

Estilo de Vida(2011)“Los estilos de vida no saludables como el sedentarismo y los malos hábitos nutricionales contribuyen a la aparición de sobrepeso y obesidad determinado por el IMC, considerando la OMS desde 1998 a la obesidad una epidemia global”.

La OMS ha estandarizado la evaluación del peso de una persona adulta, en función a su talla y para ello ha usado el índice de Quettelette o índice de masa corporal (IMC) como el indicador más fácil y accesible para conocer el estado de sobrepeso y el grado de obesidad de un adulto.

En los países europeos por el avance tecnológico, la modernización y la globalización hace que la población cambie o adopte una conducta inapropiada en sus hábitos alimenticios, inactividad física, fumar, tomar alcohol y entre otros, teniendo como consecuencia en la población el sobrepeso y obesidad determinado por el IMC.

De continuar esta tendencia, la sobrecarga ponderal afectará a toda la población europea en el año 2040. Estados Unidos y los países del este europeo presentan en la actualidad las mayores frecuencias. En Estados Unidos (EE.UU.) y el Reino Unido, más del 20% de la población son obesos. Incluso en algunos subgrupos de población de EE.UU., la prevalencia de obesidad llega a alcanzar el 50%. Países como China, Japón y algunos países africanos presentan tasas de prevalencia inferiores al 5%, pero en algunas ciudades o zonas "occidentalizadas" el problema puede alcanzar hasta el 20%. En América Latina estos avances hacen que repercutan en los cambios de conducta de la población aumentando la obesidad de 20 al 35%.

(Estilo de Vida, 2011)

En el Perú, la población enfrenta grandes cambios que ofrece el mundo; cambios que no sólo ofrecen oportunidades notables para el desarrollo sino también repercuten en el estilo de vida adoptando conductas inapropiadas como el consumo de tabaco y alcohol, sedentarismo, violencia, estrés, depresión y cambios en las pautas alimentarias acelerando las tendencias hacia regímenes alimenticios asociados que contribuyen a la aparición de sobrepeso y obesidad determinado por el IMC, que son un factor de riesgo para la aparición de enfermedades crónicas degenerativas y otras formas de comportamiento no saludables perjudiciales para la salud y la calidad de vida de la población.

Adonde (2011) “En el II Reporte de Actividades del Nutrimóvil Nestlé: El 62% de peruanos presenta problemas de exceso de peso. El 7.3% no consume ninguna ración de frutas o verduras. El 71% rechaza la práctica diaria de ejercicios físicos.”

El sobrepeso y la obesidad determinado por el IMC son problemas cada vez más frecuentes entre la población adulta. Según estudios realizados por la Dirección Regional de Tacna, a nivel nacional durante el primer trimestre del 2008, un 56% mostró sobrepeso y el 28% obesidad. Cada año hay más personas con sobrepeso y/o obesidad determinado por el IMC, y las mayores cifras con estos males se registran en las ciudades de Lima, Piura, Lambayeque y Trujillo.

(La Primera Digital, 2011)

Adonde (2011) “Lima, constituye el departamento donde se viene registrando preocupantes indicadores de sobrepeso y obesidad determinado por el IMC, entre el grupo etareo de 20 a 59 años así tenemos que en Lima Norte 62% y Lima Este 61 %”; es por ello que se realizó el trabajo de investigación en una Institución Militar de este departamento.

Lo descrito hasta ahora, demuestra la importancia que tienen los estilos de vida en la aparición de enfermedades crónicas que bien pudieron ser prevenidas con el solo hecho de asumir conductas sanas como lo indica la teorista de enfermería Nola J. Pender (1996) un estilo de vida promotor implica una buena nutrición, ejercitarse de manera regular, responsabilizarse por su salud, buenas relaciones interpersonales, manejo del estrés y autorrealización. El logro de un estilo de vida promotor debe ser la meta de los individuos, dirigidos a alcanzar estados de salud positivos; y también refiere de generar los cambios de los estilos de vida en edades tempranas del individuo, para lograr la promoción de la salud.

Además, la doctora Nola Pender, (Marriner y Raile, 2006), en su Modelo de Promoción de la Salud nos menciona la posibilidad de evaluar a la persona que tiene riesgo de sufrir una desviación de la salud producida por los factores de riesgo (sedentarismo, alimentación inadecuada, alcoholismo, tabaco), y así poder actuar antes de que se produzcan alteraciones que lleven a las personas a una atención hospitalaria, con riesgo para la vida y función.

Este trabajo de investigación, enmarcado dentro de la salud pública tiene como base teórica fundamental a la teoría de Nola J. Pender (1996) que se titula Modelo de promoción de la salud (MPS), propone una forma de explicar y predecir el estilo de vida promotor y constituye una base para estudiar el modo en que los individuos toman decisiones sobre el cuidado de su propia salud y explorar los procesos biopsicosociales que motivan a los individuos a realizar conductas dirigidas a la ampliación de la salud.

La aplicación del Modelo de Pender ofrece la posibilidad de llevar a cabo una adecuada promoción a la salud antes de que se presenten complicaciones que pongan en riesgo a la población, el presente estudio es un intento de operacionalizar el modelo y

hacerlo funcional para los profesionales de enfermería sobre todo a los que tienen como tarea la atención primaria de la comunidad.

En la Fuerza Aérea las enfermedades relacionadas a la obesidad y sobre peso son la Diabetes Mellitus 80%, Dislipidemias 60%, Hipertensión 40%, Tiroides y Ca del Útero 30%. (Lic. López Abanto, 2011)

En el Cuartel General de la FAP ubicado en el Distrito de Jesús María en Lima, tiene una población predominante entre 20 a 59 años, observándose que un alto porcentaje se encuentran subidos de peso, porque la mayor parte del día se dedican a labores administrativas.

Al interactuar con el personal acerca de su peso responden que por motivos de trabajo almuerzan fuera de casa esto hace que consuman mayormente alimentos a base de frituras (papas fritas, pollo frito, hamburguesa, etc) y en algunos casos el horario de almuerzo varia. En su alimentación predomina el consumo de harina y arroz, disminuyendo el consumo de frutas y verduras, asimismo consumen bebidas gaseosas y poca agua, algunos fuman, debido al servicio trasnochando, presentan estrés o ansiedad, no realizan ejercicios físicos y no dejando de lado el consumo de golosinas y postres.

Toda esta situación o problemática hizo que se realizará esta investigación donde se identificó los estilos de vida y su relación con el índice de masa corporal en el personal militar FAP.

### **Formulación del problema**

¿Existe relación significativa entre el estilo de vida y el índice de masa corporal (IMC) en el personal militar del Cuartel General FAP 2017?

## **1.2. Antecedentes**

- Borba Neves (2006) *Prevalencia de sobrepeso y obesidad en militares del ejército brasileño: asociación con la hipertensión arterial*; cuya conclusión fue:

La muestra estudiada posee las siguientes características: edad media 30,10 + 1,53 años; estatura media 174,66 + 6, 51cm y peso medio 80,59 + 12,38 kg. Con base en los datos antropométricos obtenidos en este estudio, puédase verificar una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad”

- Reséndiz, Aguilera y Rocher (2009) *Estilo de vida e índice de masa corporal de una población de adultos del sur de Tamaulipas, México*; cuya conclusión fue:

“Con respecto al índice de masa corporal, en el total del grupo se observó una prevalencia combinada de sobrepeso-obesidad de 71,5%”.

“En el total del grupo, las variables tabaco y ejercicio influyeron en el IMC de los participantes, ya que tuvieron efecto en el modelo de regresión. Dichas variables se correlacionaron significativa e inversamente con el IMC”.

“El estilo de vida influye de manera importante en el IMC de esta población de adultos”.

- Cortez Navas (2011) *Incidencia de los Hábitos Alimenticios y la Actividad Física en el Sobrepeso del Personal Militar del Batallón de Infantería Motorizado no. 15 Guayaquil, periodo mayo a julio 2010 y Propuesta Alternativa*; cuya conclusión fue:

“En el test de IMC (índice de masa corporal) 16 evaluados presenta sobrepeso que equivale al 17.78%, 15 evaluados presentan condiciones de pre obesos que equivale al 16,67%, 2 evaluados son obesos que equivale al 2.22%”

“Los malos hábitos alimenticios y la falta actividad física contribuyen aumentar el sobrepeso del personal militar”.

- Cárdenas García (2012) *Estilos de Vida e Índice de Masa Corporal de los Policías que Laboran en la Comisaria de Alfonso Ugarte Lima*; cuya conclusión fue:

“En los estilos de vida se encontró que 58% de los policías tienen estilos de vida no saludables y un menor porcentaje de 42% tienen estilos de vida saludables”.

“En el índice de masa corporal la gran mayoría de los policías presentan un índice de masa corporal mayor a los valores normales”.

- Durán (2016) *Asociación entre hábitos alimentarios e índice de masa corporal normal en soldados chilenos*; cuya conclusión fue:

“El 41,2% de los soldados presenta IMC normal, el 43,1% presenta sobrepeso y un 15,7% se encuentra con obesidad”.

“Sólo el % cumple las recomendaciones chilenas de lácteos y frutas”.

“Se observan malos hábitos alimentarios en soldados, presentando una elevada ingesta de alimentos de alta densidad energética y un bajo consumo de alimentos saludables”.

- Fagoaga (2017) *Percepciones sobre alimentación, salud y auto cuidado en personal de la Policía Nacional Civil de El Salvador*; cuya conclusión fue:

“El 40.7% está en el primer nivel de obesidad, 33.3% con sobrepeso, 15% presentó obesidad mórbida, 5.3% tiene el peso ideal, 5.0% obesidad tipo 2 y un 0.7% por debajo del peso normal”

- Bedregal (2017) *Influencia de los Estilos de Vida en el Índice de Masa Corporal de los Policías que se atienden en el Hospital Regional PNP “Julio Pinto Manrique”. Arequipa*; cuya conclusión fue:

“En el índice de masa corporal la población en estudio en un acumulado del 48.0% presentó obesidad de grado 1 y 2, con el 28.0% de sobrepeso”.

“Los policías en un 56.0% presentan estilos no saludables y el 44.0% si práctica estilos de vida saludables”.

“Mediante la prueba estadística del chi cuadrado el índice de masa corporal actúa en forma dependiente de los estilos de vida de los policías; por consiguiente, se encuentra que, si existe una influencia significativa, ya que el estilo de vida no saludable influye en tener IMC obesidad”.

- Gómez Montilla (2017) *Estilos de vida y relación con el síndrome metabólico en técnicos y suboficiales, unidad base aérea, hospital las palmas*; cuya conclusión fue:

“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”.

“La variable estilos de vida está relacionada directa y positivamente con la variable síndrome metabólico”.

- Cutipa Vivanco (2018) *Relación entre estilos de vida y el índice de masa corporal en personal de salud en el hospital Goyeneche*; cuya conclusión fue:

“Se encontró que un 50.3% tenían un IMC normal, 44.8% sobrepeso y 9.1% obesidad tipo I”.

“En el nivel de estilo de vida, el 8.2 % presentó un estilo de vida excelente, 48.6% bueno, el 32.2% regular, el 9.8% bajo y solo un 1,1% malo”.

“Se determinó mediante la prueba estadística de chi cuadrado que si hay relación entre el nivel de estilo de vida y el índice de masa corporal en el personal de salud”.

### 1.3. Objetivos

#### - Objetivo General

- Determinar la relación entre los estilos de vida y el Índice de masa corporal en el personal militar del Cuartel General FAP en el año 2017.

#### Objetivos Específicos

- Establecer las medidas antropométricas de peso, talla y edad del personal militar.
- Cuantificar el IMC, clasificar al personal militar el estado de peso según grado militar.
- Tipificar el estilo de vida del personal militar de acuerdo a su grado.
- Relacionar las variables de estudio IMC con los estilos de vida, según grado militar.

### 1.4. Justificación

En el Cuartel General de la Fuerza Aérea del Perú se observa personal militar con aumento de peso. El exceso de peso es uno de los problemas más comunes asociado al estilo de vida. De acuerdo a la última publicación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) los estilos de vida no saludables son causas de las enfermedades crónicas y mueren tres de cada cinco personas debido a estas enfermedades.

Actualmente muchas personas tienen un estilo de vida no saludable y corren el riesgo de sufrir enfermedades y problemas de salud haciendo más corta su vida, así mismo el peso es el resultado del estilos de vida que llevan las personas pudiendo ser una buena alimentación o llevar hábitos alimenticios no saludables, actividad física disminuida, consumo de tabaco, alcohol y medicamentos, etc.

La obesidad y el sobrepeso determinado por el IMC son graves problemas que ocasionan una carga económica al estado, debido a la implementación de los programas de control de peso en los centros de salud. Afortunadamente, este mal se puede prevenir en gran medida si se introducen los cambios adecuados en el estilo de vida.

Con los resultados del estudio se prepara la implementación a futuro de estrategias de prevención y promoción sobre las enfermedades asociados al estilo de vida dirigido al personal militar; y de esta manera promover y contribuir a que este personal mantenga un adecuado peso y un estilo de vida saludable, y así pueda realizar sus funciones y actividades a la cual sea asignado.

Los beneficiarios son el personal militar del Cuartel General de la Fuerza Aérea del Perú, que a través de las estrategias de prevención y promoción de salud podrán sensibilizarse y concientizarse que el exceso de peso debido al estilo de vida inadecuado es una causa de enfermedad crónica siendo de riesgo para la salud, es así que el personal militar podrá llevar un estilo de vida adecuado contribuyendo a la disminución de tener estas enfermedades que son las primeras causas de morbimortalidad en el país.

### **1.5. Hipótesis**

H1.- Un estilo de vida poco o nada saludable conduce a mayor índice de masa corporal en el personal militar del Cuartel General FAP.

H0.- El estilo de vida no influye en el índice de masa corporal en el personal militar del Cuartel General FAP.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Bases teóricas

La base teórica de esta investigación la constituye el Modelo de Promoción de Salud (MPS), de Nola J. Pender (1996)

**Modelo de promoción de salud de Pender:** Está basado en la concepción de la promoción de la salud, que es definida como aquellas actividades realizadas para el desarrollo de recursos que mantengan o intensifiquen el bienestar de la persona.

El modelo surge como una propuesta de integrar la enfermería a la ciencia del comportamiento, identificando los factores que influyen los comportamientos saludables, además de una guía para explorar el complejo proceso biopsicosocial, que motiva a los individuos para que se comprometan en comportamientos promotores de la salud. (Jannaina FV, 2005)

El modelo de la promoción a la salud es básicamente un modelo de enfermería, para evaluar la acción de promoción a la salud y el comportamiento que conduce a la promoción a la salud y de la interrelación entre tres puntos principales:

1. Características y experiencias de los individuos.
2. Sensaciones y conocimiento en el comportamiento que se desea alcanzar.
3. Comportamiento de la promoción de la salud deseable.

(Fawcett, 2000)

En la construcción del modelo el autor usó como bases teóricas, la teoría de aprender social de Montgomery y modelo para evaluar expectativas, ambas teorías derivadas de la psicología.

#### **Principales conceptos del modelo**

Está dividido en cuatro dimensiones con factores que condicionan la promoción a la salud una cada dimensión.

1. Conducta previa relacionada: la frecuencia de la misma conducta o similar en el pasado, efectos directos o indirectos de la probabilidad de comportarse con las conductas de promoción a la salud.
2. Factores personales: se refiere a todos los factores relacionados con las personas que influyen en el individuo para que se relacione con su medio para desarrollar conductas promotoras de salud que incluyen factores biológicos, psicológicos y socioculturales, además de los beneficios percibidos de las acciones promotoras de salud, así como las barreras que encuentra para estas conductas.
3. Influencias situacionales: son las percepciones y cogniciones de cualquier situación o contexto determinado que pueden facilitar o impedir la conducta.
4. Factores cognitivo-preceptuales: son mecanismos motivacionales primarios de las actividades relacionadas con la promoción de la salud.

Conceptualmente, este estudio se sustenta en el Modelo Promotor de Salud de Pender. Este modelo es un esquema que integra constructos de la teoría de expectativas-valores y de la teoría cognitivo-social, para detectar la estructura multidimensional de los rasgos individuales que, en interacción con su ambiente, mejoran los resultados asociados a salud. La conducta promotora de salud es un resultado determinado por características y experiencias individuales previas, y por cogniciones y afectos relativos a comportamientos específicos.

(Pender N, 1990)

**Estilos de vida:** Definidos como los procesos sociales, las tradiciones, los hábitos, conductas y comportamientos de los individuos y grupos de población que con llevan a la satisfacción de las necesidades humanas para alcanzar el bienestar y la vida.

Los comportamientos y conductas son determinantes, decisivos de la salud física y mental se calcula que un tercio de las enfermedades en el mundo pueden prevenirse mediante cambios en el comportamiento. La manera que la gente se comporte determinará el que enferme o permanezca sana. Los comportamientos que tienen impacto en la salud se denominan habitualmente; modos o estilos e vida, quiere decir que la persona es libre de elegir la forma de vivir que le guste.

(Villa Tolumba, 2002)

Los estilos de vida son determinados de la presencia de factores de riesgo y/o de factores protectores para el bienestar, por lo cual deben ser vistos como un proceso dinámico que no solo se compone de acciones o comportamientos individuales, sino también de acciones de naturaleza social.

El doctor Morales Calatayud, entiende por estilos de vida al conjunto de comportamientos que un individuo concreto pone en práctica de manera consistente y mantenida en su vida cotidiana, y que puede ser pertinente para el mantenimiento de su salud, o que lo coloca en situación de riesgo para la enfermedad.

(Morales Calatayud, 1999).

Walker S, Kerr M, Pender N, y Sechkrist K(1990) en promoción de salud del programa de la Universidad del Norte de Illinois, “definieron en 1987 algunas clases de comportamientos que conforman un estilo de vida promotor de la salud, y han construido un instrumento consecuente para evaluarlos en la población”. Entre los estilos de vida tenemos los comportamientos de auto actualización, responsabilidad con la salud, ejercicios físicos, nutrición, soporte interpersonal y el manejo de estrés.

Entonces se puede concluir que los estilos de vida son un conjunto de patrones comportamientos específicos en el individuo o en una sociedad, que influyen en la salud de la persona actuando como factores de protección o de riesgo para la salud; consiste en

permitir y fomentar que los individuos cambien su estilo de vida, cuando estos suponen factor de riesgo para la salud, además de producir y mantener patrones de comportamiento saludable en nutrición, ejercicios, responsabilidad en salud, manejo del estrés, soporte interpersonal y autorrealización, como menciona la teorista Nola Pender en su Modelo de Promoción de Salud (1996).

El Ministerio de Salud, toma en cuenta entre los lineamientos generales para la década 2002 a 2012 a “La promoción de la salud y prevención de la enfermedad”, teniendo como objetivo estratégico “la promoción de conductas y estilos de vida saludables en todos los grupos etáreos de la población, evitando el impacto negativo de la carga de la enfermedad en el desarrollo integral de las personas, familias y sociedad” (MINSa, 2002).

La enfermería debe contribuir, promocionar y mejorar la salud del ser humano, a través de estrategias educativas en los tres niveles de atención. Promoviendo de esta forma un cambio de comportamiento y un estilo de vida saludable con la población objeto.

**Estilos de vida saludable:** Es la manera como la gente se comporta con respecto a la exposición a factores nocivos que representan riesgos para la salud.

Son comportamientos de los individuos y grupos de población que conllevan a la satisfacción de necesidades humanas para lograr el bienestar. Son determinados por la presencia de factores de riesgo y/o factores protectores para el bienestar, para lo cual deben ser vistos como un proceso dinámico que no solo se compone de acciones o comportamientos individuales, sino también de acciones de naturaleza social

Los estilos de vida saludable, nos proporcionan todos aquellos comportamientos saludables o factores protectores de la calidad de vida, que al asumirlos responsablemente ayudan a prevenir desajustes en nutrición, ejercicios, responsabilidad

en salud, manejo del estrés, soporte interpersonal y auto realización y mantener el bienestar para generar calidad de vida, satisfacción de necesidades y desarrollo humano.

**a. Nutrición.** - Está relacionada a la alimentación.

Los seres vivos necesitamos, además del agua que es vital, una variada y equilibrada alimentación que es fundamental para la vida. Una dieta correcta debe contener cantidades adecuadas de proteínas, lípidos, glúcidos, vitaminas y minerales. La base de una buena nutrición reside en el equilibrio, la variedad y la moderación de nuestra alimentación. Pero la alimentación moderna urbana es muy a menudo desequilibrada, desestructurada y se suele juntar con una vida cada vez más sedentaria. Ya desde hace 2400 años se conocía la relación entre la alimentación y la salud: Hipócrates decía que nuestra alimentación era nuestra medicina. Es bien sabido que los factores alimentarios están asociados a enfermedades como la diabetes, la osteoporosis, la obesidad y muchas otras (algunas investigaciones parecen encontrar una relación entre la alimentación y el surgimiento de ciertos tipos de cáncer). La ingesta de demasiados ácidos grasos saturados y de un exceso de colesterol puede provocar arteriosclerosis. En contrapartida, en el siglo XX se demostró el vínculo que hay entre las carencias alimentarias y las enfermedades graves. Estas diferentes formas de malnutrición siguen siendo, aún ahora, problemas muy importantes de salud pública.

➤ **Alimentación:** Consiste en la obtención, preparación e ingestión de los alimentos. “La nutrición es el proceso mediante el cual los alimentos ingeridos se transforman y se asimilan, es decir, se incorporan al organismo de los seres vivos, que deben hacer conciencia (aprender) acerca de lo que ingieren, por qué lo ingieren, para qué lo ingieren, cuál es su utilidad, cuáles son los riesgos. Por extensión, se llama alimentación al suministro de energía o materia prima necesarios para el funcionamiento de ciertas máquinas” (Aguilar Merlo, 2004).

La conducta de alimentación es compleja y deriva de una serie de acciones (obtención, preparación e ingestión). Estas acciones vienen determinadas por múltiples factores del propio individuo y de su entorno, los cuales se encuentran influenciados por su ambiente sociocultural, así es característico que durante el tiempo de vida debido a las actividades que se realiza, se omita alguna comida, generalmente el desayuno, el consumo de comida chatarra como hamburguesas, dulces, gaseosas, etc. predisponen a una alimentación inadecuada.

La nutrición (Estefanero Carpio, 2007) debe:

Ser balanceada de 1800 kcal/día con alto contenido de nutrientes.

El consumo insuficiente de frutas y hortalizas causa cerca de 2,7 millones de muertes por año y está entre los diez principales factores de riesgo que actúan como causa de mortalidad, según el informe sobre salud en el mundo.

La importancia de los datos para la salud pública llevó la organización, en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas para Agricultura y Alimentación (FAO) a promover en todo el mundo campañas para aumentar el consumo de frutas y hortalizas (OMS, 2002).

El consumo de cítricos, frutas, verduras verdes – amarillas aportan fibra, antioxidantes, agua, vitaminas y minerales que modulan las funciones metabólicas, reducen el envejecimiento celular, regularizan el tránsito intestinal y su consumo previene de enfermedades cardiovasculares.

La Organización Mundial de la Salud recomienda una dieta de modo que contenga un 12% de proteínas donde las dos terceras partes serían de origen animal y un tercio vegetal, un 30 a 35% de grasas no sobrepasando el 10% en saturados y hasta un 15 a 18% de mono insaturados. Los hidratos de carbono fundamentalmente complejos deben aportar más del 50% del total de energía y por debajo del 8 al 10% de azúcares refinados.

También recomienda por lo menos consumir tres comidas durante el día, controlar la cantidad de sal y evitar el alcohol, un buen patrón alimenticio, se refleja en una dieta equilibrada o balanceada es decir aquella que contenga todos los nutrientes predominando carbohidratos, lípidos, vitaminas, minerales y proteínas, por ser esenciales para nuestro organismo un patrón alimentario regular se caracteriza por que en la dieta prevalece más los carbohidratos, vitaminas y minerales; y un patrón alimenticio malo es cuando en la dieta impera los carbohidratos y lípidos .

➤ **Nutrientes Esenciales** (Seignalet, 2004)

Los alimentos nos proporcionan la energía necesaria para mantener nuestra actividad diaria. Esta energía puede calcularse a través del calor producido por el cuerpo, que es consecuencia de la oxidación de los nutrientes y se mide en calorías. Las necesidades calóricas humanas responden a la necesidad de mantener la temperatura corporal constante, de atender al trabajo de ciertos órganos y glándulas, de crecer en una determinada época de la vida y de reponer el desgaste diario de los tejidos. Por supuesto, estas necesidades varían según la actividad física, el tipo de trabajo, la edad o en situaciones fisiológicas especiales (en el embarazo y la lactancia se incrementa el consumo calórico en 350 y 550 kilocalorías).

El conocimiento de las distintas sustancias nutritivas que componen los alimentos y el estudio de sus funciones nos permiten definir los aspectos cuantitativos y cualitativos de la dieta. En cuanto a los primeros, la cantidad de alimentos que ingerimos está determinada por las costumbres sociales, hábitos personales, poder adquisitivo, preferencias y necesidades. Sin embargo, es el apetito el que controla esa ingesta.

❖ **Proteínas:** Son biomoléculas formadas básicamente por carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno. Pueden además contener azufre y en algunos tipos de proteínas, fósforo, hierro, magnesio y cobre entre otros elementos. Las encontramos en la carne, la

leche y sus derivados, los huevos, las legumbres. Las proteínas son degradadas durante la digestión a aminoácidos, que son transportados por la sangre y distribuidos a los diferentes tejidos. Los aminoácidos vuelven a unirse luego para formar proteínas humanas como la hemoglobina y algunas hormonas. Las proteínas que el organismo desecha se transforman en urea, que pasa a formar parte de la orina y es eliminada al exterior.

Funciones:

- Aporte de aminoácidos esenciales, necesarios para el crecimiento y la reparación de los tejidos.
- Equilibrio ósmico de las células.
- Forman parte de glucoproteínas, hormonas, lipoproteínas, enzimas, anticuerpos.

Constituyen el 20 % del peso corporal en un adulto.

Los requerimientos proteicos se justifican por el aumento de masas muscular, aumento de masa ósea. Las proteínas deben aportar entre el 12 a 15% de la energía total de la dieta. La calidad de proteínas depende del contenido de aminoácidos esenciales. Un alimento es considerado de alto valor biológico cuando contiene todos los aminoácidos esenciales, como la leche, el huevo.

También son buenas fuentes de proteínas las carnes, pescados y en general las proteínas de origen animal.

❖ **Carbohidratos:** También llamados glúcidos, se pueden encontrar casi de manera exclusiva en alimentos de origen vegetal. Constituyen uno de los tres principales grupos químicos que forman la materia orgánica junto con las grasas y las proteínas. Los carbohidratos son los compuestos orgánicos más abundantes de la biosfera y a su vez los más diversos. Normalmente se los encuentra en las partes estructurales de los vegetales y también en los tejidos animales, como glucosa o glucógeno. Estos sirven como fuente de

energía para todas las actividades celulares vitales. Los encontramos en las hortalizas, las frutas, la leche. Las moléculas más sencillas de los glúcidos son los monosacáridos como la glucosa y la fructosa y las más complejas son los polisacáridos como el almidón y el glucógeno. Los polisacáridos son degradados a moléculas más sencillas en el tubo digestivo. Se acumulan como glucógeno en el hígado y los músculos.

Funciones:

- Principal fuente de energía (cuando el cuerpo no cuenta con ellos como fuente de energía recurre a los lípidos y las proteínas). Forman parte de la estructura celular.
- Son constituyentes de los anticuerpos.

Los carbohidratos deben aportar entre el 50 a 60% de la energía total de la dieta.

Los carbohidratos se dividen en simples y complejos:

- Carbohidratos Simples: Son de rápida absorción por ello dan energía rápida, se encuentran en: miel, mermeladas, golosinas, galletas, dulces, tortas, postres, hortalizas y frutas. Su consumo debe ser moderado, ya que de lo contrario se caerá fácilmente en un exceso de energía que puede provocar aumento de peso.
- Carbohidratos Complejos. Son de absorción lenta y se encuentran en: Cereales, legumbres, harinas, pan, pastas, tubérculos, papa, arroz, etc.

❖ **Vitaminas:** Compuestos orgánicos complejos que están presentes en los tejidos animales y vegetales. Aseguran las funciones celulares y también algunos procesos metabólicos. El papel que desempeñan las vitaminas se halla en el campo enzimático y hormonal, Su intervención en la regulación del metabolismo es de gran importancia y, dadas su variedad y las múltiples funciones que desempeñan como nutrientes elementales, cuando no se aportan al organismo en cantidades suficientes se producen un déficit que puede ocasionar trastornos generales de consideración. No son elaboradas por el organismo e ingresan a él con los alimentos.

Pueden ser:

- Hidrosolubles si se disuelven en agua y son: A, D, E y K.
- Liposolubles si se disuelven en grasas y son C, B1, B2, B5, B6, B12, PP, ácido fólico y factor H.

Estas se encuentran principalmente en frutas y verduras. Son necesarias para proteger la salud y prevenir enfermedades cardiovasculares y el cáncer. También contienen fibras, que favorece la digestión, baja el colesterol y el azúcar en la sangre.

Su consumo debe ser de forma diaria: 3 frutas de diferente variedad (desayuno, almuerzo, cena, 1 en cada horario), 2 platos de postre de verduras crudas o cocidas (almuerzo, cena).

❖ **Minerales:** Los minerales son un recurso natural de muchísima importancia para la economía de un país, muchos productos comerciales son minerales, o se obtienen a partir de un mineral. Muchos elementos de los minerales resultan esenciales para la vida debido a su asociación con las enzimas, entre ellos se pueden citar como ejemplos el cobre, manganeso, molibdeno, zinc, etc., presentes en los organismos vivos en cantidades mínimas. Representan el 5 % del peso corporal y regulan muchos procesos del organismo.

Pueden ser:

- Macro nutrientes o macro elementos de los cuales necesitamos niveles superiores a los 100 gr. diarios y son: calcio, magnesio y fósforo.
- Micros nutrientes u oligoelementos de los cuales el organismo necesita unos pocos Mg. diarios y son: yodo, cobre, hierro, potasio, sodio y cloro, fluor, azufre, zinc y manganeso.

Se encuentran principalmente en frutas, verduras, carnes, menestras. La falta de minerales puede ocasionar calambres, alteraciones del ritmo cardiaco, irritabilidad nerviosa, lesiones en la piel, etc.

Una dieta equilibrada debe contener todos los grupos de alimentos y las cantidades suficientes de nutrientes para que el organismo pueda realizar todas sus funciones (reguladoras, plásticas y energéticas). El consumo de ellos no debe ser excesivo ni deficiente, pues esto conduce a desequilibrios como puede ser niveles altos de colesterol, hipertensión, anemia, problemas cardiovasculares, así como trastornos nutricionales como la obesidad, anorexia nerviosa y/o bulimia, etc.

❖ **Grasas o lípidos:** Conjuntamente con los carbohidratos representan la mayor fuente de energía para el organismo. Como en el caso de las proteínas, existen grasas esenciales y no esenciales. Las esenciales son aquellas que el organismo no puede sintetizar, y son: el ácido linoléico y el linolénico, aunque normalmente no se encuentran ausentes del organismo ya que están contenidos en carnes, fiambres, pescados, huevos, etc. Los encontramos en los productos lácteos, las carnes, los aceites y las frutas secas. Su aporte son los ácidos grasos esenciales (linoleico, linolénico, araquidónico). Representan el 10 % del peso corporal por lo cual necesitamos ingerir 56 g diarios para mantener esta proporción.


Funciones:





- Fuente de energía.
- Protección para vasos sanguíneos, nervios y otros órganos.
- Componentes de la membrana celular.
- Estimulantes del apetito.
- Vehículos para la absorción de vitaminas a, d, k y e.

Componentes del tejido nervioso.

## Tipos de Alimentos (CNEQ):

Los alimentos se pueden clasificar en:

<p>Panes y cereales, leguminosas o legumbres, tubérculos y rizomas</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constituyen una fuente fácil y directa de suministro de calorías.</li> <li>• Los cereales enteros contienen el germen y la capa exterior de la semilla, el trigo y el arroz aportan fibra al cuerpo: las vitaminas B tiamina, niacina y riboflavina, y los minerales zinc, cobre, manganeso y molibdeno.</li> <li>• Son ricos en almidón.</li> <li>• La proporción y el tipo de aminoácidos de las leguminosas es similar a los de la carne. Sus cadenas de aminoácidos a menudo complementan a las del arroz, el maíz y el trigo, que constituyen los alimentos básicos de muchos países.</li> </ul>
<p>Frutas y verduras.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Son una fuente directa de muchos minerales y vitaminas que faltan en las dietas de cereales, en especial la vitamina C de los cítricos y la vitamina A procedente del caroteno de las zanahorias y verduras con hoja.</li> <li>• Están presentes el sodio, cobalto, cloro, cobre, magnesio, manganeso, fósforo y potasio. La celulosa de las verduras, casi imposible de digerir, proporciona el soporte necesario para hacer pasar la comida por el tracto digestivo.</li> <li>• Muchas de las vitaminas más frágiles hidrosolubles se encuentran en las frutas y verduras, pero se destruyen con gran facilidad con</li> </ul>

		el exceso de cocción.
Carne, pescados, huevos.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aportan todos los aminoácidos esenciales que el cuerpo necesita para ensamblar sus propias proteínas.</li> <li>• La carne contiene un 20% de proteína, 20% de grasa y 60% de agua.</li> </ul> <p>Las vísceras son fuentes ricas en vitaminas y minerales.</p>
Leche y derivados		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteínas, fósforo y en especial calcio.</li> <li>• También es rica en vitaminas, pero no contiene hierro, si es pasteurizada, carece de vitamina C.</li> <li>• Es esencial para los niños, su excesivo consumo por parte de los adultos puede producir ácidos grasos saturados que se acumulan en el sistema circulatorio.</li> </ul>
Grasas y aceites.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos ellos tienen un alto contenido de calorías, pero, aparte de la mantequilla y algunos aceites vegetales como el de palma, contienen pocos nutrientes.</li> </ul>
Azúcares, confituras, almíbares		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aportan hidratos de carbono.</li> <li>• La miel y el jarabe de arce están compuestos de más de un 75% de azúcar y contienen pocos nutrientes.</li> <li>• El consumo excesivo de azúcar provoca caries.</li> </ul>

➤ **Nutrientes Recomendados**, Aguilar Merlo (2004)

En general, los científicos recomiendan lo siguiente: comer alimentos variados; mantener el peso ideal; evitar el exceso de grasas y aceites, grasas saturadas y colesterol; comer alimentos con suficiente almidón y fibra; evitar el exceso de azúcar y sodio, y, en caso de beber alcohol, hacerlo moderadamente.

La ciencia de la nutrición aún está lejos de explicar en qué modo los alimentos afectan a ciertos individuos. El porqué algunas personas pueden dejar de comer en un momento determinado mientras otras viven obsesionadas con la comida, por ejemplo, es algo que todavía sigue siendo un misterio. Los investigadores han descubierto recientemente que poco después de la ingestión los alimentos influyen en la liberación de importantes sustancias químicas cerebrales, y que los alimentos ricos en hidratos de carbono disparan la liberación de serotonina, la que a su vez suprime el deseo de ingerir hidratos de carbono. Es posible que este tipo de mecanismo se haya desarrollado para evitar que las personas se saturen de hidratos de carbono en lugar de procurarse proteínas, que son más difíciles de encontrar. Hasta hace poco tiempo había bastante más disponibilidad de hidratos de carbono que de proteína. Se cree que la serotonina colabora en complejas relaciones con la insulina y varios aminoácidos, en especial el triptófano, que participan en la regulación del apetito para diversos tipos de alimentos. En esta misma área de investigación, los expertos en nutrición están intentando descifrar la relación entre diabetes y obesidad y el papel que desempeñan los dulces en las personas afectadas por ellas. En general se recomiendan lo siguiente:

- Comer alimentos variados
- Mantener el peso ideal.
- Evitar el exceso de grasas aceites, grasas saturadas y colesterol.
- Comer alimentos con suficiente almidón y fibra.
- Evitar el exceso de azúcar y sodio.
- En caso de beber alcohol, hacerlo moderadamente.

Tener una dieta saludable es una de las cosas más importantes que se debe practicar para mantener buena salud en general. La dieta, junto con la actividad física, es el factor principal que afecta el peso corporal. Es importante que el peso corporal se adecue en relación a la altura. Tener exceso de peso o ser obesa/o aumenta su riesgo de padecer enfermedades cardíacas, diabetes de tipo 2, hipertensión arterial, derrame cerebral, problemas respiratorios, artritis, enfermedades de la vesícula biliar, apnea obstructiva del sueño, problemas de respiración al dormir, osteo-artritis, y algunos tipos de cáncer.

**a) Ejercicios.** - Nuestro cuerpo es una máquina diseñada para el movimiento. Al contrario de lo que ocurre con cualquier aparato construido por el hombre, en nuestro organismo la inactividad produce mayor desgaste que el ejercicio.

Está comprobado que las personas que realizan 30 minutos diarios de ejercicio físico de intensidad moderada cada día durante todos los días de la semana proporcionan beneficios de salud importante. Tienen menos riesgo de infarto y de enfermedades circulatorias. El ejercicio combate la hipertensión arterial, evita la obesidad y mantiene en buena forma todo el organismo .Pero actualmente las personas tienen problemas de sedentarismo debido a las altas cargas de trabajo laboral ya que no tienen tiempo libre para hacer ejercicios y las consecuencias de este sedentarismo son sobrepeso y obesidad, disminución en la elasticidad muscular, dolores lumbares y de cuello, taponamiento de arterias, aumento de colesterol, mala digestión y posibilidades de que con el tiempo desarrollen diabetes, cáncer de colon, etc.

(Mendoza Sovero, 2007)

Es importante identificar el grado de actividad física que realizan los individuos y estudiar si tiene relación con su estado general de salud. Cada vez es mayor el número de estudios que han observado una relación entre la inactividad física y una mayor morbi-mortalidad.

La realización de actividad física de manera habitual con lleva importantes beneficios para la salud tanto a nivel cardiovascular, metabólico, osteomuscular como mental. El ejercicio previene los problemas más relevantes de Salud Pública y reduce el riesgo de padecer enfermedades crónicas, incluyendo la diabetes tipo 2, la osteoporosis, la obesidad, la depresión, el cáncer de mama y el de colon.

“La Organización Mundial de la Salud (OMS) hizo hincapié en la dramática necesidad del hombre y la mujer actuales de abandonar el sedentarismo y elegir formas de vida más saludables” (Reyes Enríquez de Baldizón, 2008).

La práctica regular del ejercicio físico reduce el riesgo de mortalidad y morbilidad por diversas enfermedades crónicas y mejora el estado y bienestar general.

“La práctica regular del deporte adquiere importancia para la salud pública como forma de compensar la progresiva sedentarización del trabajo que conlleva a que muchos trabajadores realicen poca actividad física” (Martínez Navarro y Cols, 1998).

La actividad física aumentada puede darle una vida más larga y una mejoría en su salud.

El ejercicio ayuda a prevenir las enfermedades del corazón, y muchos otros problemas. Además, el ejercicio aumenta la fuerza, le da más energía y puede ayudar a reducir la ansiedad y tensión. También es una buena manera de cambiar el rumbo de su apetito y quemar calorías.

(Reyes Enríquez de Baldizón, 2008)

En general, podemos afirmar que el ejercicio físico regular produce efectos beneficiosos sobre las articulaciones, pérdida de peso y efectos psicológicos positivos para la salud y el bienestar de la persona. También es aceptado que las personas que realizan actividad física de manera regular tienen menor mortalidad, especialmente debida a enfermedades cardiovasculares, que las personas sedentarias.

**b) Responsabilidad en salud, Lopategui (2010).-**

El estado de salud que posee cada individuo dependerá en gran medida de los tipos de comportamientos que efectúe éste. Podemos definir comportamiento como la descripción de la interacción con las personas y el ambiente. En este caso nos referimos al comportamiento de salud, es decir, a las acciones o formas de actuar y reaccionar que afectan a la salud personal y comunitaria. El único responsable y que puede modificar los comportamientos de riesgo (una acción que incrementa la incidencia de enfermedades y accidentes, amenaza la salud personal y la de otros, y ayuda a destruir el ambiente) hacia unos comportamientos saludables de bienestar/positivos (una acción que ayuda a prevenir la enfermedad y accidente, y promueve la salud individual y colectiva y/o mejora la calidad del ambiente) es el propio individuo y nadie más. Este es el que decide como cuidarse y si desea mantener una buena salud. La motivación en última instancia es intrínseca, es decir, que se deriva del mismo individuo. De esta explicación, la salud como responsabilidad individual deriva los siguientes principios:

- Cada uno de nosotros determina en gran manera la calidad de nuestra salud.
- Nadie más puede regular nuestros hábitos personales de vida.
- Buena salud no es unos asuntos de buena suerte o destino, sino de buenos hábitos.
- El comportamiento individual que afecta nuestra salud es el factor más importante para el desarrollo de enfermedades principales y menores.

¿Qué significa tomar responsabilidad por nuestra salud?

La responsabilidad ante nuestra salud implica escoger/decidir sobre alternativas saludables/correctas en vez de aquellas que envuelven un riesgo para la salud. Significa reconocer que tenemos la habilidad para modificar los riesgos inherentes en nuestra

herencia y ambiente social y podemos modificar nuestros riesgos mediante cambios en nuestro comportamiento. Para poder estar consciente de los efectos potenciales peligrosos de hábitos/dependencias de riesgo, se requiere un esfuerzo reflexivo para examinar nuestras vidas desde la perspectiva de la salud y luego un esfuerzo concertado dirigido a cambiar/modificar nuestros hábitos negativos arraigados.

**Conocimiento vs acción.** No solo es poseer el conocimiento sobre comportamientos saludables, sino aplicar dichos comportamientos. Lo más importante es implementar una acción positiva de prevención. Este proceso de acción preventiva incluye la determinación de hacer las prácticas correctas de salud parte integral de nuestra vida. Esto requiere se esté consciente y sea el que se vea el problema real involucrado en los comportamientos de riesgo.

c) **Manejo del estrés.** - La Organización Mundial de la Salud define el estrés como el conjunto de reacciones fisiológicas que preparan el organismo para la acción.

El estrés es una sensación de tensión física o emocional.

El estrés emocional generalmente ocurre en situaciones que las personas consideran difíciles o inmanejables. Diferentes personas consideran diversas situaciones como estresantes.

El estrés físico se refiere a la reacción física del cuerpo a diversos desencadenantes, como por ejemplo el dolor que se siente después de una cirugía. El estrés físico a menudo lleva al estrés emocional y este último a menudo se presenta como una molestia física (por ejemplo, cólicos estomacales).

El manejo del estrés implica controlar y reducir la tensión que ocurre en situaciones estresantes, haciendo cambios emocionales y físicos. El grado de estrés y el deseo de hacer modificaciones determinarán qué tanto cambio tiene lugar.

Evaluación del estrés:

- Actitud: la actitud de un individuo puede influir para que una situación o una emoción sea estresante o no. Una persona con una actitud negativa a menudo reportará más estrés de lo que haría una persona con una actitud positiva.
- Alimentación: una dieta deficiente pone al cuerpo en un estado de estrés físico y debilita el sistema inmunitario. Como resultado, una persona puede ser más propensa a contraer infecciones.

Una dieta deficiente puede significar la elección de alimentos poco saludables, no comer lo suficiente o no comer en un horario normal.

Esta forma de estrés físico también disminuye la capacidad para hacerle frente al estrés emocional, dado que el hecho de no obtener la nutrición adecuada puede afectar la forma como el cerebro procesa la información.

- La actividad física: no realizar suficiente actividad física puede poner al cuerpo en un estado estresante. La actividad física tiene muchos beneficios, incluyendo el fomento de una sensación de bienestar.
- Los sistemas de apoyo: casi toda persona necesita de alguien en su vida en quien confiar cuando esté teniendo momentos difíciles. El hecho de tener poco o ningún apoyo hace que las situaciones estresantes sean aún más difíciles de manejar.
- La relajación: las personas que no tienen intereses externos, pasatiempos u otras formas de relajarse pueden ser menos capaces de manejar situaciones estresantes (MedlinePlus, 2010).

En resumen, el estrés es una parte normal de la vida de toda persona y en bajos niveles es algo bueno, ya que motiva y puede ayudar a ser más productivo.

Sin embargo, demasiado estrés o una respuesta fuerte al estrés es dañina. Esto puede predisponer a tener una salud general deficiente, al igual que enfermedades físicas y psicológicas específicas como infección, cardiopatía o depresión. El estrés persistente

puede llevar a que se presente ansiedad y comportamientos malsanos como comer demasiado y consumir alcohol o drogas.

(Medlineplus, 2010)

**d) Soporte interpersonal.** – “Se define como la presencia de comportamientos saludables que están determinados por la facilidad que tienen los sujetos para la interacción social y la expresión de sentimientos” (Miranda Guerra y Hernández Vergel, 2011).

Además, le permite reconocer y valorar su cultura, respetando las otras personas.

**AUTOESTIMA, AUTONOMÍA, EXPRESIÓN DE SENTIMIENTOS Y EMOCIONES:**

favorece la aceptación y valoración de sí mismo y sí misma como persona, incluyendo la capacidad de adquirir autonomía y tomar decisiones, así como la expresión, identificación y regulación de emociones y sentimientos para lograr la socialización.

**HISTORIA LOCAL, REGIONAL Y NACIONAL:** inicia al niño y la niña en el conocimiento, respeto y valoración de su historia personal, familiar, local, social, regional y nacional.

(Slideshare, 2011)

El soporte interpersonal DownCiclopedia (2011) tiene relación sustancial con la competencia social e interpersonal.

La Competencia social, de acuerdo con Rojas (2000), "un constructo hipotético y teórico global, multidimensional y amplio, mientras que las habilidades sociales pueden verse como parte del constructo de competencia social. Las habilidades sociales son comportamientos sociales específicos que, en conjunto, forman las bases del comportamiento socialmente competente. El término competencia se refiere a una generalización evaluativa y el término habilidades se refiere a conductas específicas".

La competencia social, pues, forma parte de la conducta adaptativa de la persona. Esta última incluye destrezas de funcionamiento independiente, desarrollo físico, desarrollo del lenguaje, así como competencias académicas funcionales. De acuerdo con Prieto, Illán y Arnáiz (1995), centrándose en el contexto educativo, las destrezas sociales incluyen:

- Las conductas interpersonales (aceptación de la autoridad, destrezas de conversación, conductas cooperativas, etc.)
- Las conductas relacionadas con el propio individuo (expresión de sentimientos, actitudes positivas hacia uno mismo, conducta ética, etc.).
- Las conductas relacionadas con la tarea (trabajo independiente, seguir instrucciones, completar tareas, etc.)
- La aceptación de los compañeros.

Así, se consideran las habilidades sociales como habilidades discretas y observables, en tanto que la competencia social se la define como la eficiencia y adecuación de los comportamientos del sujeto, tanto encubiertos como explícitos.

El Modelo de Competencia Social, elaborado por el cognitivista Gumpel (1989) engloba seis áreas claves:

1.- Habilidades de decodificación: proceso por el cual la información sensorial es recibida y percibida, habilidades para atender y discriminar entre diferentes tipos de estímulos ambientales (imágenes faciales, tonos de voz, etc.).

2.- Habilidades de decisión: implica interpretar los estímulos y generar posibles opciones de respuesta apropiadas para una reacción apropiada. Después de la generación de posibles opciones de respuesta y de la comparación de esas opciones de respuesta con las habilidades presentes en el repertorio conductual del actor, se elige un comportamiento adecuado y ejecutable para efectuarlo.

3.- Habilidades de ejecución: el individuo debe ejecutar el comportamiento. Las habilidades de ejecución incluyen la comunicación verbal y no verbal, habilidades comporta mentales moleculares.

4.- Juicios de monitorización personal: tener la certeza de que se está ejecutando la habilidad de manera adecuada y de que la habilidad en particular continúa siendo la respuesta comporta mental más adecuada para el estímulo inicial.

5.- Juicios ambientales: El comportamiento es observado por otros quienes pueden realizar un juicio positivo o negativo en relación a su adecuación y nivel de habilidad.

6.- Estructuras cognitivas: El comportamiento percibido como apropiado y habilidoso aumenta los sentimientos de auto eficacia y reduce la ansiedad. En contrapartida, los comportamientos percibidos como inapropiados e inhábiles reducirán los sentimientos de auto eficacia y aumentarán la ansiedad. Las habilidades juzgadas positivamente se repetirán con mayor probabilidad, mientras que las habilidades que reciben solamente reacciones negativas de los demás (y del propio individuo) tenderán a extinguirse.

Este modelo da especial importancia no tanto al aprendizaje de habilidades de comportamiento específicas sino a aprender a decidir qué habilidad utilizar y a ejecutarla correctamente.

La Competencia interpersonal según Pelechano (1995), habría que hacer una diferencia entre competencia social (éxito social, reconocimiento social de los méritos personales) y competencia interpersonal (reconocimiento individual de personas más que de instituciones). Se trata, en este último caso, del logro de una confianza personal, de ayuda hacia los demás y de un referente personal más que social.

Existe un consenso teórico al considerar la competencia social como la adecuación de las conductas a un determinado contexto social; implicando juicios de valor, siendo

éstos distintos según el contexto cultural donde se inserta. Así, la competencia social es el impacto de los comportamientos específicos sobre los agentes sociales del entorno.

e) **Autorrealización o auto actualización.**-Es un término que se ha utilizado en diversas teorías de la psicología, a menudo en formas ligeramente diferentes.

El término fue introducido originalmente por el teórico de Kurt Goldstein por el motivo de realizar el potencial completo de uno mismo.

En su opinión, es el motivo principal de un organismo, el único motivo real: La tendencia a realizar en la medida de lo posible es la unidad básica de la autorrealización.

Carl Rogers escribió de manera similar: La fuerza curativa en la psicoterapia – la tendencia del hombre a auto actualizarse, para convertirse en sus potencialidades para expresar y activar todas las capacidades del organismo.

Sin embargo, el concepto se ha presentado más plenamente en la jerarquía de Abraham Maslow de la teoría de las necesidades como el último nivel de desarrollo psicológico que se puede lograr cuando todas las necesidades básicas y mentales se han cumplido y la "actualización" del potencial personal completo se lleva a cabo.

En resumen, la auto actualización, también se define como autorrealización, Tendencia innata a desarrollar al máximo los propios talentos y potenciales, que contribuyen a obtener un sentimiento de satisfacción hacia uno mismo por parte del individuo.

**Estilos de vida no saludable** Son los comportamientos hábitos o conductas que adoptan las personas en contra de su salud y en contra del mejoramiento de su calidad de vida y/o estilo de vida. Son estos estilos los que conllevan a la persona al deterioro en la nutrición, ejercicios, responsabilidad en salud, manejo del estrés, soporte interpersonal y autorrealización, llevándolo a pérdidas físicas y en sí de su integridad personal.

**Índice de masa corporal (IMC):** En siglas en inglés significa: BMI -Body Mass Index-), también conocido como índice de Quetelet (Lambert Adolphe Jacques Quételet 1796-1874). Es un indicador antropométrico del estado nutricional de una persona, validado para la población comprendida entre los 18 y 65 años de edad varón o mujer.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido este índice de masa corporal como el estándar para la evaluación de los riesgos asociados con el exceso de peso en adultos.

Un alto IMC se asocia a mayor riesgo de muerte. El riesgo de muerte por diversas causas, cáncer u otras enfermedades aumenta a través del rango de sobrepeso de moderado a severo tanto en varones como en mujeres. El factor aumento si el sujeto fuma.

(Indicemasacorporal.org, 2011)

El Índice de Masa Corporal (**IMC**), es un número que pretende determinar, a partir de la estatura y la masa, el intervalo de masa más saludable que puede tener una persona. Se utiliza como indicador nutricional desde principios de 1980.

(Wikipedia, 2008)

El Índice de Masa Corporal (IMC) es una estimación de la grasa corporal basada en la altura y el peso. Si bien es generalmente preciso y fácil de calcular, el IMC puede dar resultados demasiado altos en atletas o personas con músculos grandes y pesados. Asimismo, puede dar lecturas exageradamente bajas en personas mayores con poca masa muscular.

“Aunque no es una herramienta de diagnóstico perfecta cuando se utiliza de forma aislada, un alto IMC indica que existe riesgo de padecer enfermedades cardiacas, diabetes, cáncer, alta tensión arterial y osteoartritis” (NCHPAD.ORG, 2008). Hay que

tener en cuenta que el IMC no refleja directamente composición corporal. Para mucha gente sobrepeso significa exceso de grasa y, sin embargo, esto no siempre es así. Los atletas con huesos densos y músculos bien desarrollados podrían tener sobrepeso de acuerdo con el índice que estamos comentando. Sin embargo, tienen poca grasa. Un culturista puede ser clasificado con sobrepeso, aunque no tenga grasa y de la misma forma, una gimnasta china pequeña quedaría incluida en el rango de bajo peso, aunque esté completamente sana. Por el contrario, la gente inactiva, muy sedentaria, puede tener un IMC y un peso adecuados cuando, de hecho, seguramente, tienen demasiada cantidad de grasa.

**Calculo del Índice de Masa corporal:** El IMC resulta de la división de la masa en kilogramos entre el cuadrado de la estatura expresada en metros. El índice de masa corporal es un indicador del peso de una persona en relación con su altura. A pesar de que no hace distinción entre los componentes grasos y no grasos de la masa corporal total, éste es el método más práctico para evaluar el grado de riesgo asociado con la obesidad.

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso en kilos}}{\text{Altura en metros al cuadrado}}$$

El Índice de Masa Corporal es el método más práctico que se usa para clasificar el estado nutricional, desde la situación de desnutrición hasta la de obesidad.

Es muy importante hacer una observación: hay que diferenciar entre sobrepeso y obesidad, puesto que la obesidad es una condición más severa.

Se considera Normal cuando el índice resultante es una cifra que está entre 18,5 y 24.9. Si la cifra es Inferior, indica Delgadez, si es Superior indica un determinado grado de Obesidad. En ambos casos aumentan las posibilidades de enfermedad.

Para determinar el IMC en adultos la Organización Mundial de la Salud ha determinado los siguientes indicadores:

<b>Clasificación</b>	<b>I.M.C. (Kg/m<sup>2</sup>)</b>	<b>Riesgo</b>
Rango Normal	18,5 - 24.9	Promedio
Sobrepeso	25 - 29.9	Aumentado
Obesidad grado I	30 - 34.9	Moderado
Obesidad grado II	35 - 39.9	Severo
Obesidad grado III	=/ >40	Muy severo

El IMC de cada persona ayuda a tener presente a qué clase de riesgo se encuentra expuesta según su grado de delgadez u obesidad.

### **Instrumentos de Medida**

**Balanza:** Sirve para medir la masa corporal o peso, es decir, mide la fuerza de atracción que ejerce la tierra sobre el cuerpo, el mismo que consta de la suma de músculos, huesos y grasa.

**Tallímetro:** Este instrumento se utiliza para medir la altura del individuo, es decir, la distancia que existe entre el piso y la superficie superior de la cabeza del individuo. Su medida es en centímetros.



En la investigación se usó las tablas de clasificación del IMC que la Fuerza Aérea del Perú (FAP) utiliza en el Control de peso corporal para el personal militar siendo respaldo en la Ordenanza FAP 160-19 del 18 de febrero del 2009 que fue aprobado por la resolución de la Comandancia General de la Fuerza Aérea N° 0205-CGFA del 18 de febrero del 2009, siendo el objetivo establecer las normas y procedimientos para el control de peso corporal del Personal Militar FAP en situación de actividad, cuya finalidad es Mantener un adecuado y saludable peso corporal en el Personal Militar FAP, que le permita un eficiente desempeño en las labores inherentes a su especialidad en la Fuerza Aérea; así como, una buena presentación personal en el porte militar.

El control de peso corporal para el Personal Militar FAP permite apreciar el equilibrio entre la energía ingerida y la consumida, posibilita el diagnóstico precoz de diversos trastornos orgánicos y funcionales relacionados con el peso corporal; así como, permite determinar el Índice de Masa Corporal (IMC).

Las tablas internacionales de márgenes de peso por IMC (Índice de Masa Corporal) han sido adaptadas al biotipo de la población peruana.

Una alimentación balanceada, en función de la vida laboral y el ejercicio metódico conjuntamente con un control permanente del peso corporal, contribuyen a depositar el estado de salud del Personal Militar FAP.

El control de peso corporal constituye una estrategia necesaria para la reducción de las enfermedades crónico-degenerativas en el Personal Militar FAP.

Ord. FAP 160-19

ANEXO "E"

**CLASIFICACIÓN DEL PERSONAL MILITAR DE ACUERDO AL ÍNDICE DE MASA  
CORPORAL POR SEXO PARA MENORES DE 40 AÑOS.**

N°	CLASIFICACION	MASCULINO (RANGO IMC)	FEMENINO (RANGO IMC)
1	BAJO DE PESO SEVERO	<17.0	<15.0
2	BAJO DE PESO LEVE-MODERADO	17.1 - 20.0	15.1 - 18.6
3	PESO SALUDABLE	20.1 – 25.0	18.7 – 23.8
4	SOBREPESO LEVE-MODERADO	25.1 – 27.5	23.9 – 26.3
5	SOBREPESO SEVERO	27.6 – 29.9	26.4 – 28.5
6	OBESIDAD	>30.0	>28.6

Ord. FAP 160-19

ANEXO "F"

**CLASIFICACIÓN DEL PERSONAL MILITAR DE ACUERDO AL ÍNDICE DE MASA  
CORPORAL POR SEXO PARA MAYORES DE 40 AÑOS.**

N°	CLASIFICACION	MASCULINO (RANGO IMC)	FEMENINO (RANGO IMC)
1	BAJO DE PESO SEVERO	<17.9	<16.0
2	BAJO DE PESO LEVE-MODERADO	18.0 - 21.0	16.5 – 19.9
3	PESO SALUDABLE	21.1 – 26.3	20 – 25.4
4	SOBREPESO LEVE-MODERADO	26.4 – 28.8	25.5 – 26.3
5	SOBREPESO SEVERO	28.9 – 31.4	26.4 – 28.5
6	OBESIDAD	>31.5	>28.6

## III. MÉTODO

### 3.1. Tipo de Investigación

El presente estudio de investigación es:

- Según la tendencia fue Cuantitativa.
- Según la orientación fue Aplicativa.
- Según el tiempo de ocurrencia de los hechos investigados fue Prospectivo.
- Según el periodo y secuencia de la investigación fue Transversal
- Según el análisis y alcance de sus resultados fue Correlacional.

Este estudio nos permitió estudiar las variables en un momento dado, identificando la relación entre los estilos de vida y el índice de masa corporal en el personal militar del Cuartel General FAP.

### 3.2. Ámbito temporal y espacial

El presente es un estudio coyuntural que se realizó en el mes de enero del 2017, en el Cuartel General de la Fuerza Aérea del Perú (CGFAP) ubicado entre las Avenidas 28 de Julio y la Peruanidad s/n en el distrito de Jesús María.

### 3.3. Variables

- **Estilos de vida del personal militar FAP:** Son los comportamientos que refieren poner en práctica el personal militar en los aspectos de nutrición, ejercicios, responsabilidad en salud, manejo del estrés, soporte interpersonal y autorrealización. El cual será medido a través de un cuestionario denominado perfil de estilo de vida PEPS-I, desarrollado por Nola J. Pender.

- **Personal militar:** Personal que pertenece a las fuerzas armadas que cumplen una función establecida por el estado.
- **Índice de Masa Corporal:** Índice antropométrico útil para evaluar el estado nutricional del personal militar, permitiendo diferenciar el déficit o sobrepeso, el cual será obtenido mediante uso de una balanza y un tallímetro y valorado en normal, bajo peso y sobrepeso .
- **Cuartel General de la FAP:** Lugar donde se encuentran las principales Unidades/Dependencias de la Fuerza Aérea del Perú.
- **Oficial:** Categoría superior del personal que sirve en las Fuerzas Armadas. Comprende desde Alférez hasta el grado de General.
- **Técnicos:** Categoría del personal Auxiliar que sirve en las Fuerzas Armadas, superior al de Tropa e inferior al de Oficial. Comprende desde Suboficial de tercera hasta Técnico Supervisor.
- **Tropa:** Personal que cumple servicio militar voluntario en las Fuerzas Armadas.

### 3.4. Población y Muestra

La población asignada al Cuartel General estuvo conformada por un total de 2054 personas, de las cuales 990 son militares entre oficiales, técnicos y personal de tropa, así: de 243 oficiales, 216 son varones y 27 mujeres, técnicos 635 son varones y 45 mujeres, y el personal de tropa conformado por 37 varones y 30 mujeres

Para el tamaño de la muestra se aplicó la técnica de muestreo probabilístico sistemático aleatorio simple, para lo cual se usó la fórmula de tamaño de muestra para población finita (Anexo “B”) quedando conformado por 191 de personal militar.

➤ **Los Criterios de Inclusión fueron:**

- Personal militar oficiales varones y mujeres que laboran en el CGFAP.
- Personal militar técnicos varones y mujeres que laboran en el CGFAP.
- Personal militar tropa varones y mujeres que laboran en el CGFAP.
- Personal militar varones y mujeres comprendidos entre los 18 y 59 años de edad.

➤ **Los Criterios de Exclusión fueron:**

- Personal militar varones y mujeres que no acepten participar voluntariamente en el estudio (consentimiento informado).
- Personal militar varones y mujeres que estén con descanso médico.
- Personal militar varones y mujeres que estén de vacaciones.
- Personal militar varones y mujeres que estén de licencia.
- Personal militar varones y mujeres que estén de rotación temporal interna y externa.
- Personal militar mujeres gestantes.

### **3.5. Instrumentos**

La técnica que se utilizó fue la encuesta con su instrumento el cuestionario y el control de peso y talla. El instrumento fue un cuestionario denominado perfil de estilo de vida PEPS-I, desarrollado por N.J. Pender (Anexo C), validado con un alfa de Crombach de 0,81 a más en México y de 0,76 a 0,88 en EE.UU. por Pender Walker, en el trabajo de O. López y colaboradores y una hoja de registro peso y talla (Anexo D).

### 3.6. Procedimientos

- Para la realización del presente estudio se realizó el trámite administrativo mediante un oficio al Comandante General del Aire del Cuartel General FAP para solicitar el permiso correspondiente.
- Se realizó las coordinaciones pertinentes con el Jefe del Departamento de Servicios y el Jefe de la Sección de Sanidad a fin de establecer el cronograma de recolección de datos.
- Se entregó a cada uno de los participantes un formato del consentimiento informado (Anexo E) donde se explica los objetivos del estudio a realizarse y garantizándoles la confiabilidad de los datos obtenidos.
- Para el desarrollo del cuestionario se consideró de 20 a 30 minutos para la aplicación durante todos los días útiles de la semana, así mismo se tomó las medidas para determinar el IMC.

### 3.7. Análisis de Datos

Luego de la recolección de datos, éstos fueron procesados en el programa Microsoft EXCEL, donde se empleó el programa estadístico SPSS, a fin de ser analizados estadísticamente, para presentar los resultados en gráficos y tablas para su análisis e interpretación considerando el marco teórico y para la medición de las variables se utilizó la escala de likert.

Para los indicadores cuantitativos se uso las estadísticas descriptivas de la media, desviación estándar, coeficiente de variación y la frecuencia porcentual.

Para el cuestionario de perfil de Estilo de Vida (PEPS-I) de Nola J. Pender (1996) compuesto por 48 preguntas, subdivido en seis sub escalas: Nutrición, Ejercicios, Responsabilidad en Salud, Manejo del Estrés, Soporte Interpersonal y Auto actualización, para medir las sub escalas se construyó indicadores del cual se dio valor a cada uno de estas (Anexo F).

Para determinar el índice de masa corporal se usó la fórmula de Quetelette:

$$\text{IMC} = \text{PESO Kg} / (\text{TALLA m})^2$$

Para la clasificación de cada unidad muestral para el IMC se uso las tablas de la FAP según ordenanza FAP 160-19 (Anexo “G”)

#### IV. RESULTADOS

A partir del estudio estilos de vida y su relación con el índice de masa corporal (IMC) variable valoradas con el cuestionario PEPS-I de Pender y con la Ordenanza FAP 160-19 (Anexo “F”) para sexo y edad respectivamente, en el personal militar del Cuartel General FAP Lima-2017, se han obtenido los siguientes resultados contenidos en las tablas de resumen.

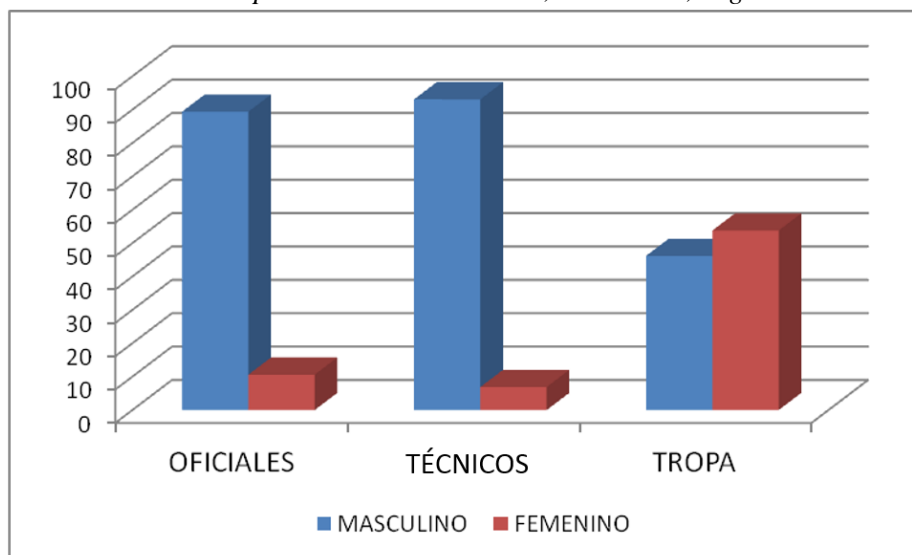
**Tabla 1**

*Personal Militar FAP Incluido en el estudio, por grado, según sexo Cuartel General FAP, Lima 2017.*

SEXO	OFICIALES	TECNICOS	TROPA	TOTAL
<b>Masculino</b>	42	122	6	170
<b>Femenino</b>	5	9	7	21
<b>TOTAL</b>	47	131	13	191

**Gráfico 1**

*Personal Militar Fap Incluido En El Estudio, Por Grado, Según Sexo.*



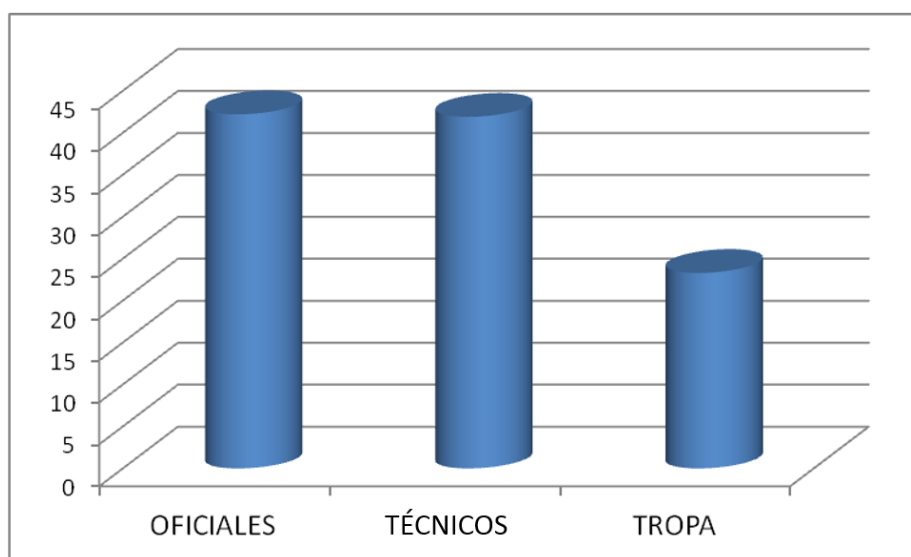
Fueron incluidos un total de 191 personas, de las cuales 47 fueron oficiales, 131 técnicos y 13 del personal de tropa. El 89% (170 casos) fueron varones y 11% (21 casos) mujeres. Se presentó mayor proporción de personal femenino en el grupo de tropa (53.8%) que en los oficiales (10.6%) y técnicos (6.9%).

**Tabla 2***Edad del Personal Militar FAP incluido en el estudio, por grado. Cuartel General FAP, Lima 2017.*

<b>EDAD (AÑOS)</b>	<b>OFICIALES</b>	<b>TECNICOS</b>	<b>TROPA</b>
<b>n</b>	47	131	13
<b>MEDIA</b>	42.2	41.9	23.3
<b>DS</b>	7.4	7.4	2.9
<b>VMAX</b>	53	56	29
<b>VMIN</b>	29	23	19

T student Oficiales/técnicos = 0.238; p=0.812. No significativo.

T student tropa = 8.97; p < 0.0001. Significativo.

**Gráfico N° 2***Edad del Personal Militar FAP incluido en el estudio, por grado.*

Las edades medias y desviaciones estándar encontradas fueron para los oficiales  $42.2 \pm 7.4$  años; para los técnicos  $41.9 \pm 7.4$  años y la del personal de tropa  $23.3 \pm 2.9$  años. Los intervalos de la edad fueron de 53 a 29 años para los oficiales, de 56 a 23 años en los técnicos y de 29 a 19 años en el personal de tropa.

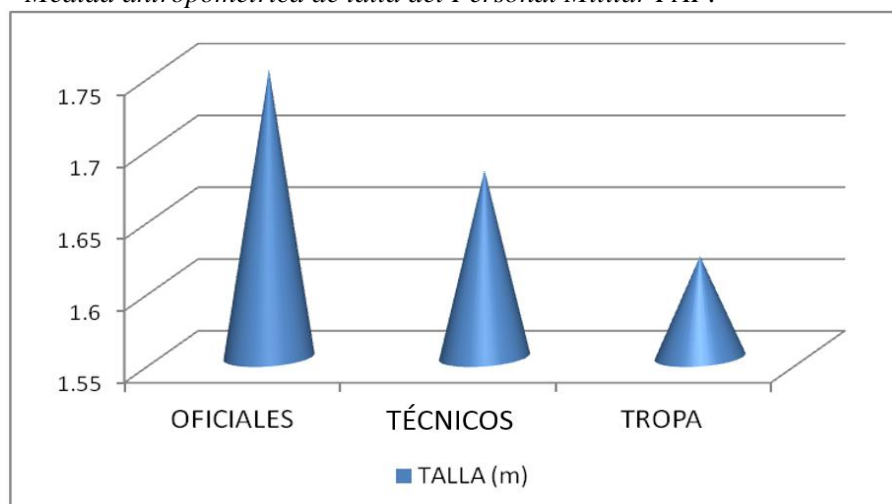
No existe diferencia significativa entre las edades de los oficiales y técnicos, el personal de tropa es estadísticamente diferente respecto a su edad en comparación a los oficiales y técnicos.

**Tabla 3***Medida antropométrica de talla del Personal Militar FAP. Cuartel General FAP, Lima 2017.*

<b>TALLA (m)</b>	<b>OFICIALES</b>	<b>SUB OFICIALES</b>	<b>TROPA</b>
<b>N</b>	47	131	13
<b>MEDIA</b>	1.75	1.68	1.62
<b>DS</b>	0.06	0.06	0.11
<b>VMAX</b>	1.87	1.85	1.78
<b>VMIN</b>	1.56	1.53	1.47

T student Oficiales/tecnicos) = 6.86;  $p < 0.0001$  significativo.

T student tropa = 5.67;  $p < 0.0001$ , significativo.

**Gráfico N° 3***Medida antropométrica de talla del Personal Militar FAP.*

Las medias y desviaciones estándar encontradas en la talla para los oficiales fueron de  $1.75 \pm 0.06$  m; para los técnicos de  $1,68 \pm 0,06$  m y la del personal de tropa  $1.62 \pm 0.11$ m. Los intervalos observados fueron de 1.87 a 1.56m para los oficiales; de 1.85 a 1.53m en los técnicos y de 1.78 a 1.47m en el personal de tropa.

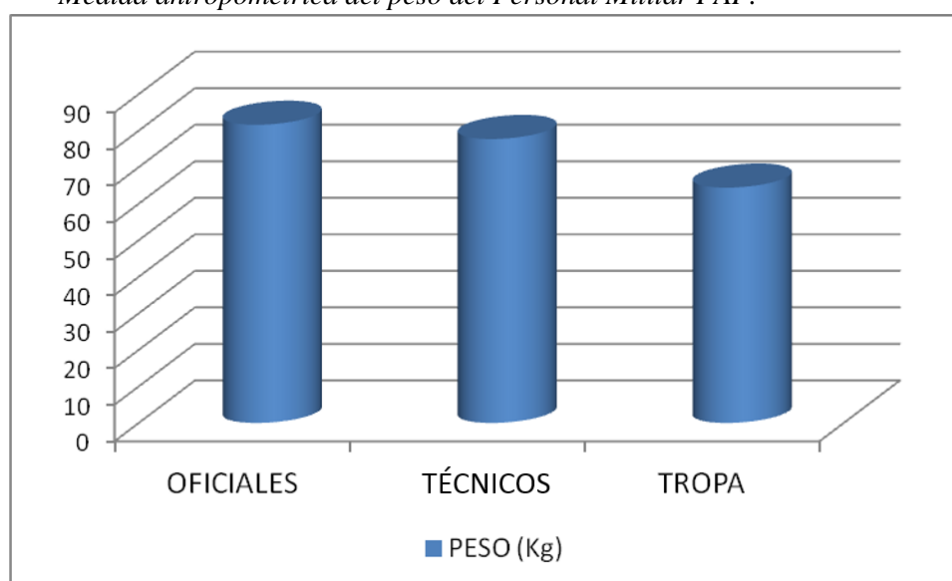
Existe diferencia estadística en la talla de oficiales, técnicos y personal de tropa, los oficiales poseen más talla que los técnicos y estos a su vez que el personal de tropa.

**Tabla N° 4***Medida antropométrica del peso del Personal Militar FAP. Cuartel General FAP, Lima 2017.*

<b>PESO (Kg)</b>	<b>OFICIALES</b>	<b>SUB OFICIALES</b>	<b>TROPA</b>
<b>n</b>	47	131	13
<b>MEDIA</b>	81.6	77.7	64.4
<b>DS</b>	12.2	11.0	10.1
<b>VMAX</b>	102	107	84
<b>VMIN</b>	48	53	52

T student Oficiales/técnicos) = 2.02; p = 0.044; significativo.

T student tropa = 2.85; p = 0.012, significativo.

**Gráfico N° 4***Medida antropométrica del peso del Personal Militar FAP.*

El peso promedio y desviación estándar del peso en los oficiales fue de  $81.6 \pm 12.2$  Kg con un intervalo de 102 a 48Kg; para los técnicos fue  $77.7 \pm 11.0$  Kg y para el personal de tropa  $64.4 \pm 10.1$  Kg. Los valores máximos y mínimos observados entre los oficiales, técnicos y personal de tropa fueron de 102 a 48Kg; de 107 a 53Kg y de 84 a 52Kg respectivamente.

Existe diferencia significativa en el peso, poseen mayor peso los oficiales que los técnicos y a su vez que el personal de tropa.

**Tabla N° 5**

*Calculo del Índice Masa Corporal (IMC) del Personal Militar FAP, de acuerdo con la Ordenanza FAP 160-19 (Anexo F) para sexo y edad. Cuartel General FAP, Lima 2017.*

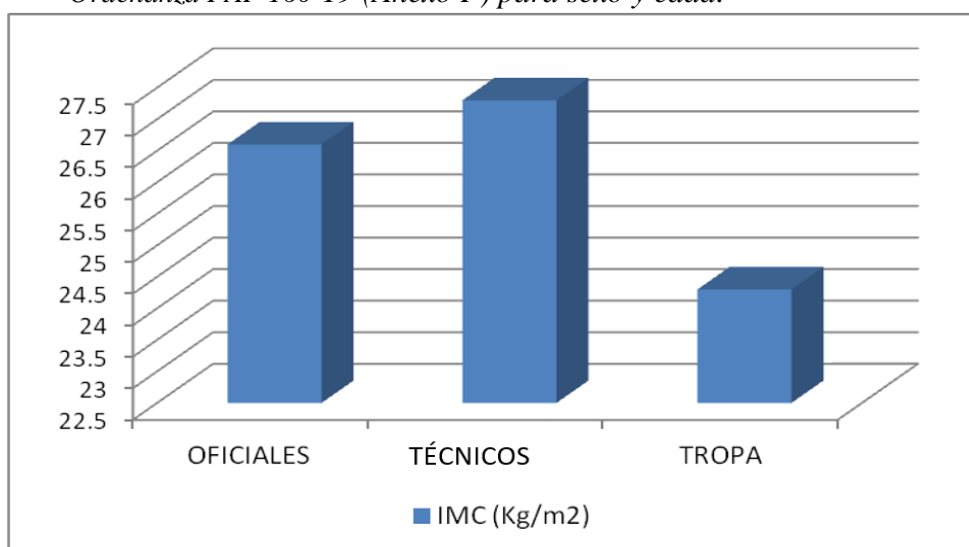
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	OFICIALES	TECNICOS	TROPA
<b>n</b>	47	131	13
<b>MEDIA</b>	26.6	27.3	24.3
<b>DS</b>	3.4	3.3	2.0
<b>VMAX</b>	35.71	36.85	27.12
<b>VMIN</b>	19.72	18.94	21.05

T student Oficiales/técnicos) = 1.24; p = 0.342; NO significativo.

T student tropa = 2.32; p = 0.023, significativo.

**Gráfico N° 5**

*Calculo del Índice Masa Corporal (IMC) del Personal Militar FAP, de acuerdo con la Ordenanza FAP 160-19 (Anexo F) para sexo y edad.*



El IMC promedio de los oficiales fue  $26.6 \pm 3.4$  Kg/m<sup>2</sup>, con un valor máximo de 35.71Kg/m<sup>2</sup> y mínimo de 19.72 Kg/m<sup>2</sup>, de los técnicos la media fue de  $27.3 \pm 3.3$  Kg/m<sup>2</sup> con un valor máximo de 36.85 Kg/m<sup>2</sup>, y mínimo de 18,94 Kg/m<sup>2</sup>, y para el personal de tropa el IMC promedio fue  $24.3 \pm 2.0$  Kg/m<sup>2</sup>, el valor máximo 27.12 Kg/m<sup>2</sup>, y el mínimo 21.05 Kg/m<sup>2</sup>.

Se observa que el IMC de oficiales y técnicos no presentan diferencia significativa, el IMC del personal de tropa es significativamente menor que el IMC de los oficiales y técnicos.

**Tabla N° 6**

*Clasificación del Índice Masa Corporal (IMC) del Personal Militar FAP, de acuerdo con la Ordenanza FAP 160-19 (Anexo F) para sexo y edad. Cuartel General FAP, Lima 2017.*

CLASIFICACION DEL IMC	OFICIALES		TECNICOS		TROPA		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>BAJO LEVE MODERADO</b>	2	4.3	2	1.5	0	0	4	2.1
<b>SALUDABLE</b>	16	34	44	33.6	9	69.2	69	36.1
<b>SOBREPESO MODERADO</b>								
<b>LEVE</b>	16	34	42	32.1	4	30.8	62	32.5
<b>SOBREPESO SEVERO</b>	9	19.1	22	16.8	0	0	31	16.2
<b>OBESIDAD</b>	4	8.5	21	16	0	0	25	13.1
<b>TOTAL</b>	47	100	131	100	13	100	191	100.0

Chi<sup>2</sup> = 0.43;

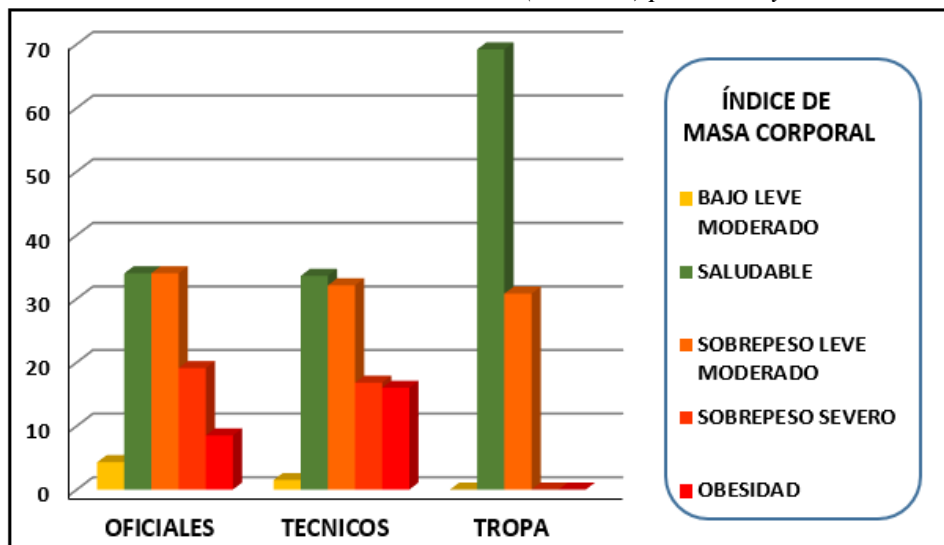
g.l.= 2

p = 0.807

NO significativo

**Gráfico N° 6**

*Clasificación del Índice Masa Corporal (IMC) del Personal Militar FAP, de acuerdo con la Ordenanza FAP 160-19 (Anexo F) para sexo y edad.*



La clasificación de los oficiales FAP, según su IMC y de acuerdo a la ordenanza FAP 169-19 fue para el 34% (16 casos) peso saludable, la mayoría (61,6%) su peso fue mayor para su edad, sexo y talla; el 4,3% (2 casos) tuvo peso bajo leve moderado. El 19,1% presentó sobrepeso severo y el 8,5% obesidad.

En los técnicos, el 33,6% (44 casos) presentó peso saludable para su sexo, edad y talla. La mayoría (64,9%) presentó mayor peso para su sexo, edad y talla. El 16,8% (22 casos) tuvieron sobrepeso severo y la obesidad se presentó en el 16% de ellos (21 casos). Peso bajo leve moderado solo fue para el 1,5% (2 casos).

En el personal de tropa, la mayoría (69,2%) tuvo un peso saludable para su edad, sexo y talla y el 30,8% (4 casos) tuvo sobre peso leve a moderado. No hubo casos de sobre peso severo, obesidad, ni bajo peso.

No se observó diferencia estadística significativa del IMC entre oficiales y técnicos, respecto al personal de tropa, la n es muy pequeña.

**Tabla N° 7**

*Puntuación del estilo de vida según el perfil de Pender (PEPS-I), del Personal Militar FAP. Cuartel General FAP, Lima 2017.*

<b>Estilo de vida</b>	<b>OFICIALES</b>	<b>TECNICOS</b>	<b>TROPA</b>
<b>N</b>	<b>47</b>	<b>131</b>	<b>13</b>
<b>MEDIA</b>	89.89	77.82	73.69
<b>DS</b>	17.48	16.26	23.99
<b>VMAX</b>	136	115	109
<b>VMIN</b>	55	36	34

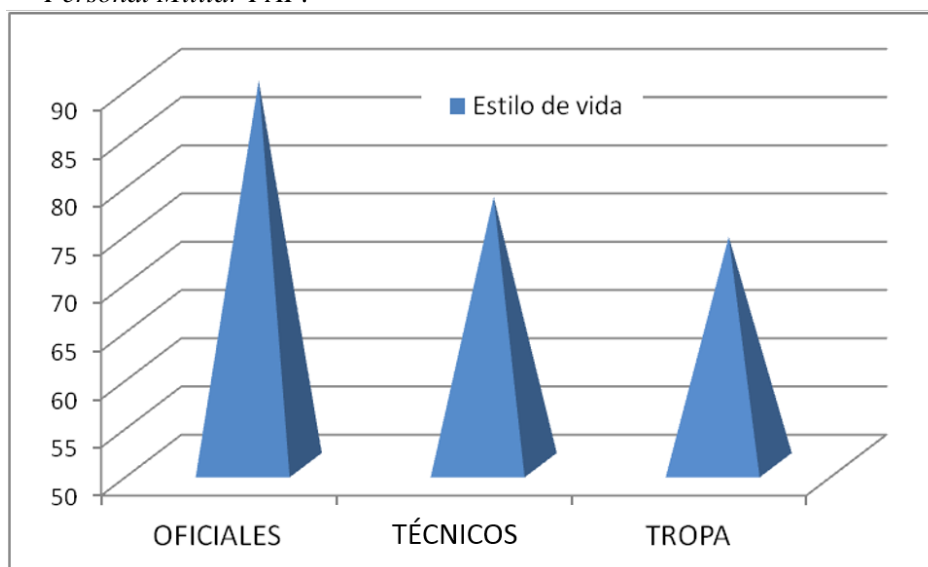
T student Oficiales/técnicos) = 4.27;  $p < 0.0001$ ; significativo.

T student Oficiales/tropa = 2.71;  $p = 0.0086$ , significativo.

T student Técnicos/tropa = 0.833;  $p = 0.406$ , NO significativo.

**Gráfico N° 7**

*Puntuación del estilo de vida según el perfil de Pender (PEPS-I), del Personal Militar FAP.*



Las medias y desviaciones estándar encontradas en la puntuación del estilo de vida según PEPS-I para los oficiales fueron de  $89.89 \pm 17.48$  puntos; para los técnicos de  $77.82 \pm 16.26$  puntos y la del personal de tropa  $73.69 \pm 23.99$  puntos. Los intervalos observados fueron de 136 a 55 puntos para los oficiales; de 115 a 36 puntos en los técnicos y de 109 a 34 puntos en el personal de tropa.

La valoración del estilo de vida es significativamente de mayor valor de los oficiales que el de los técnicos o del personal de tropa. El estilo de vida entre los técnicos y el personal de tropa no tiene diferencia estadísticamente significativa, son semejantes.

**Tabla N° 8**

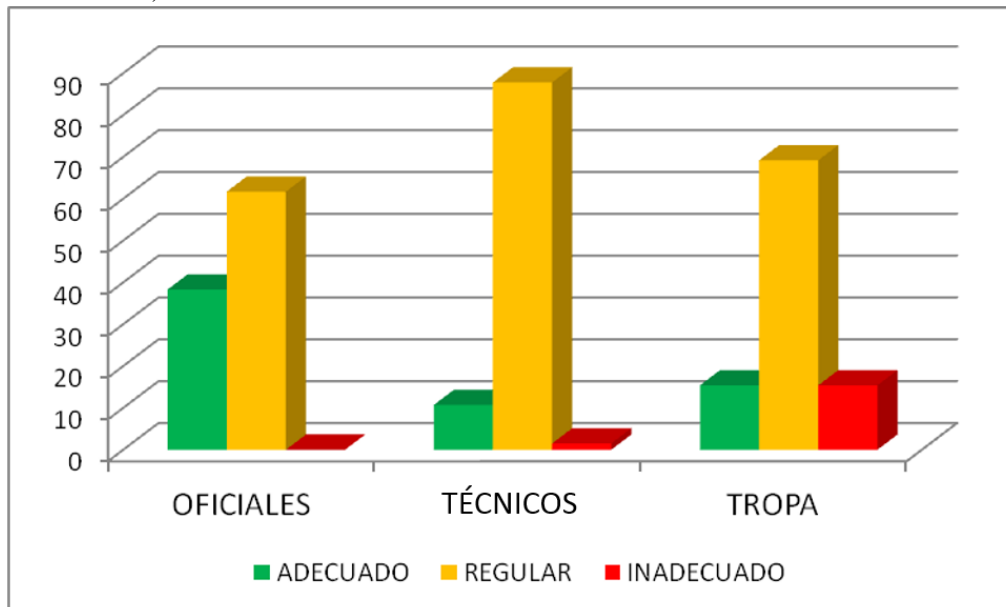
*Clasificación del estilo de vida valorado por el PEPS-I, según la escala Likert, del Personal Militar FAP. Cuartel General FAP, Lima 2017.*

<b>Estilo de vida</b>	<b>OFICIALES</b>		<b>TECNICOS</b>		<b>TROPA</b>		<b>TOTAL</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>ESCALA Likert</b>								
<b>Inadecuado</b>	0	0.0	2	1.5	2	15.4	4	2.1
<b>Regular</b>	29	61.7	115	87.8	9	69.2	153	80.1
<b>Adecuado</b>	18	38.3	14	10.7	2	15.4	34	17.8
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100.0</b>	<b>131</b>	<b>100.0</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>	<b>191</b>	<b>100.0</b>

Chi<sup>2</sup> = 16.06;      g.l.= 1      p < 0.0001      Significativo

**Gráfico N° 8**

*Clasificación del estilo de vida valorado por el PEPS-I, según la escala Likert, del Personal Militar FAP.*



El estilo de vida de los oficiales para la mayoría 61.7% (29 casos) fue valorado como regular y para el 38.3% (18 casos) fue adecuado, no hubo casos de estilo inadecuado. En los técnicos el estilo de vida regular fue mayoritario en el 87.8% (115 casos), el 10.7% (10 casos) tuvo un estilo adecuado y para el 1.5% (2 casos) fue inadecuado. En el personal de tropa el 69.2% (9 casos)) tuvo estilo de vida regular, 15.4% (2 casos) adecuado y 15.4% (2 casos) inadecuado.

Existe diferencia estadística significativa entre los estilos de vida de oficiales y técnicos, de tal modo que los oficiales tienen un mejor estilo de vida.

De manera general el personal militar FAP en su mayoría el 80.1% tiene un estilo de vida regular, teniendo en mayor proporción un adecuado estilo de vida el personal oficial que las otras planas.

**Tabla N° 9**

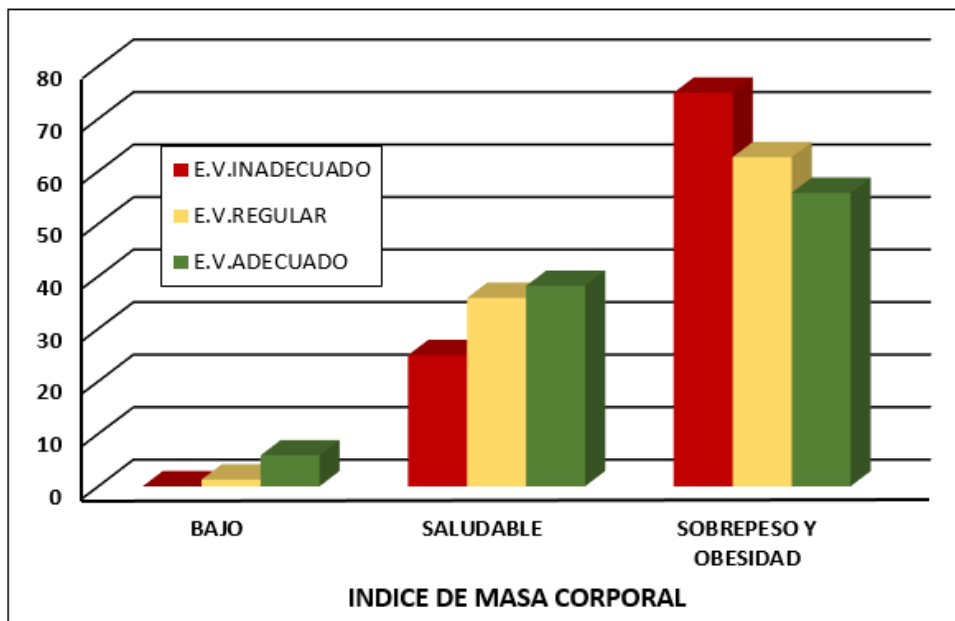
*Relación del estilo de vida valorado por el PEPS-I, según la escala Likert con el IMC en el Personal Militar FAP. Cuartel General FAP, Lima 2017.*

CLASIFICACION	Estilos de vida (Clasificación Likert)							
	DEL	Inadecuado		Regular		Adecuado		TOTAL
IMC	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>BAJO LEVE MODERADO</b>	0	0.0	2	1.3	2	5.9	4	2.1
<b>SALUDABLE</b>	1	25.0	55	35.9	13	38.2	69	36.1
<b>SOBREPESO LEVE MODERADO</b>	3	75.0	53	34.6	6	17.6	62	32.5
<b>SOBREPESO SEVERO</b>	0	0.0	22	14.4	9	26.5	31	16.2
<b>OBESIDAD</b>	0	0.0	21	13.7	4	11.8	25	13.1
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>153</b>	<b>100.0</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>	<b>191</b>	<b>100.0</b>

Chi<sup>2</sup> = 8.07; g.l.= 2 p = 0.017 Significativo

**Gráfico N° 9**

*Relación del estilo de vida valorado por el PEPS-I, según la escala Likert con el IMC en el Personal Militar FAP.*



Se observa en general que la mayoría de la muestra incluida, tuvieron IMC entre sobrepeso leve (32.5%), sobrepeso severo (16.2%) y obesidad (13.1%) que en total corresponden al 61.8%. Al observar a los casos con estilo de vida inadecuado, la mayoría (75%) presentó sobrepeso, en el grupo de estilo de vida regular, el IMC entre sobrepeso leve, sobrepeso severo y obesidad sumaron el 62.7% y en el grupo de estilo de vida adecuado los casos con IMC correspondientes a sobrepeso leve, sobrepeso severo y obesidad sumaron el 55.9%, es decir que se encontró que cuando es mejor el estilo de vida el porcentaje de casos con IMC inadecuado, no saludables (sobrepeso leve, sobrepeso severo y obesidad) es menor.

## V. DISCUSION:

El presente estudio de investigación tiene como objetivo determinar si existe relación significativa entre el estilo de vida y el índice de masa corporal en el personal militar del Cuartel General FAP, en la ciudad de Lima, distrito de Jesús María.

Se realizó el estudio a través del instrumento Perfil de estilo de vida PEPS-1, el cual ha sido validado con un alfa de Crombach de 0,81 a más en México y de 0,88 en EE.UU, para con ellos determinar el nivel de estilo de vida en su relación a la salud.

A su vez se realizó las medidas antropométricas de talla y peso, para poder calcular el índice de masa corporal y así poder determinar el diagnóstico nutricional del personal militar, de modo que, al realizar esta recolección de datos, se realizó el estudio estadístico correspondiente y poder de esta manera analizar la relación entre las variables de estudio.

El trabajo investigativo se realizó debido a que en la actualidad, el personal militar es una población en riesgo creciente de poder padecer enfermedades crónicas no transmisibles, como obesidad, enfermedades metabólicas, cáncer, enfermedades cardiovasculares, etc., los cuales tienen como factores de riesgo los estilos de vida, que son condicionados en su mayor medida por el tipo de trabajo que realizan, los horarios, los servicios, el estrés, la poca accesibilidad a una alimentación adecuada y saludable, el tabaco, alcohol, el sedentarismo, el poco autocuidado personal, falta de horas de sueño, entre otros.

Se trabajó en esta investigación con 191 personas que forman parte del personal militar del Cuartel General FAP, el personal que fue estudiado fueron oficiales, técnicos y tropa, con el fin de poder lograr comparar entre estos tres (03) grupos de población las posibles diferencias en cuanto al estilo de vida y el índice de masa corporal (IMC).

Respecto a los datos generales, tenemos que del 100% (191) militares el 89.0% (170) son varones y 11.0% (21) son mujeres (Tabla N° 1). Esta desproporción entre sexos se debe al medio en el que se ha realizado la investigación, una dependencia militar donde predomina el género masculino.

El promedio de edad para los oficiales fue de 42.2 años, para los técnicos fue de 41.9 años y para el personal de tropa fue de 23.3 años (Tabla N° 2). El promedio de la talla para los oficiales fue de 1.75 mt, para los técnicos fue de 1.68 mt y para personal de tropa fue de 1.62 mt (Tabla N° 3). El promedio del peso para los oficiales fue de 81.6 kg, para los técnicos fue de 77.7 kg y para el personal de tropa fue de 64.4 kg (Tabla N° 4).

Por lo expuesto podemos deducir que no existe diferencia significativa entre las edades de los oficiales y técnicos con edad promedio por encima de los 40 años, el personal de tropa es estadísticamente diferente con una edad promedio de 23 años en comparación a los oficiales y técnicos, la diferencia de edad permite establecer grupos de individuos con características de similitud y además permitirá asociar factores de riesgo con el padecimiento de sobrepeso y obesidad, en la edad adulta temprana o tardía.

Las medidas antropométricas tomadas en consideración como la talla y el peso que sirven para obtener el índice de masa corporal (IMC), nos indica que existe una diferencia significativa entre la talla de los grupos incluidos en el estudio, esta diferencia era de esperarse, ya que el ingreso a las escuelas militares tiene requisitos que deben ser cumplidos y entre ellos está la talla, siendo por lo tanto una variación esperada, mayor talla los oficiales, luego los técnicos y el personal de tropa, esto podría deberse según estudios encontrados que desde el siglo XVIII los científicos se han interesado en el estudio de la estatura humana. Hacia 1830 los estadísticos franceses Adolphe Quetelet y Louis R. Villerme establecieron que la estatura adulta es el resultado tanto de factores biológicos como socioeconómicos. En un escrito de 1829 Villerme sostuvo que: “La estatura física es mayor, y los hombres crecen más rápido, entre más rico es el país, en otras palabras, la miseria produce gente pequeña y retarda el logro de su estatura final” (Komlos y Meerman).

Entonces podríamos decir que en la investigación el personal militar de mejor situación económica tiene una talla promedio más alta que el resto, independientemente de los factores biológicos.

Del mismo modo el peso también presentó la misma tendencia observada en la talla, con una diferencia significativa, tal vez la explicación podría deberse a la estatura, sin embargo para ello se cuenta con un indicador que es el índice de masa corporal (IMC), así

mismo la alimentación (rancho) del personal militar no es adecuado y contiene un alto índice de carbohidratos, esto podría deberse según estudios encontrados en Cuba denominado “Evaluación del estado nutricional en personas expuestas a una actividad psicofísica intensa” cuya autoría es de López (2008) establecen lo siguiente:

Durante la realización del ejercicio físico intenso el aporte energético según la dieta fue cuantitativamente inferior al gasto energético, factor que puede repercutir en la capacidad psicofísica del personal expuesto. La disminución en el aporte dietético de nutrientes esenciales en cantidad y calidad contribuyó a la disminución del índice de masa corporal y la masa corporal activa, así como también del peso corporal. El suministro de antioxidantes en la dieta fue insuficiente para contrarrestar el proceso de peroxidación lipídica.

Entonces en la investigación podríamos decir, que el personal de los diferentes grados y la posibilidad de asociar el tipo de actividad que ellos cumplen con respecto a su estado nutricional y los niveles de desgates energético son diferentes y esto se relacionaría con el apareamiento de sobrepeso y obesidad.

En relación con el índice de masa corporal dada las características de la población de estudio se usó los límites del índice de masa corporal (IMC) establecidos por la misma institución de acuerdo con la Ordenanza FAP 160-19 (2009) “Control de peso corporal para el personal Militar FAP”.

Como se puede observar en tabla N° 5 el promedio de IMC para los oficiales se ubicó en 26.6 kg/m<sup>2</sup>, para los técnicos el promedio de IMC se ubicó en 27.3 kg/m<sup>2</sup> y para el personal de tropa el promedio de IMC se ubicó en 24.3 kg/m<sup>2</sup>.

En la tabla N.º 6 se evidencia y lo que llama la atención es que la mayoría del personal se encuentra clasificado como IMC no saludable con un 61.8% ya sea como sobre peso u obesidad, seguido de IMC saludable de 36.1% y un mínimo de 2.1% IMC bajo de peso. Así mismo en el personal de oficiales el 61.6% presentó IMC mayor al que debió tener para su edad y sexo, en el personal de técnicos el sobre peso y obesidad se presentó en el 64.9%, como se puede observar valores no muy diferentes y estadísticamente sin diferencia significativa.

Podemos también señalar además que la obesidad como tal se presentó con mayor frecuencia en los técnicos en el 16.0% de ellos y en el 8.5% de los oficiales.

El índice de masa corporal refleja las reservas corporales de energía y también es un buen descriptor de estados deficitarios, es por ello que permite describir además de la presencia de obesidad, la presencia de eficiencia energética crónica, por lo tanto, la práctica de estilos de vida saludable es un excelente instrumento para prevenir enfermedades y promover la salud, explicando, así como el peso corporal aumenta con la edad debido a los excesos que puede tener la persona con respecto a las comidas y la poca actividad física que desarrolla ya que existen la falta de tiempo por el trabajo, mayormente la unidad administrativa y las preocupaciones familiares. Existen estudios que demuestran que sobre un IMC mayor de 30 aumenta el riesgo de enfermedades no trasmisibles.

Estos hallazgos coinciden con los reportados por Soares y Colegas, (2016) en la ciudad de Floriano (Brasil), en su investigación “en policías militares evidenciándose el 74.5 % con IMC elevado y un 25.5% con IMC dentro los valores normales”.

Otro reporte de Borba Neves, (2006), en su investigación establece como resultados al clasificar “el estado nutricional de los miembros del ejército brasileño en función del IMC en una muestra de 426 miembros, lo siguiente: Peso normal 34.98% y 64.55% presentan alteración de peso”.

Reporte de Durán, (2016), en su investigación titulada “Asociación entre hábitos alimentarios e índice de masa corporal normal en soldados chilenos”, donde señala lo siguiente: El 41,2% de los soldados presenta IMC normal y 58.8% presenta un IMC sobrepeso y obesidad.

De Fagoaga, (2017), en su investigación “Percepciones sobre alimentación, salud y autocuidado en personal de la Policía Nacional Civil de El Salvador”, como resultado el 94.0% tienen sobrepeso y obesidad, 5.3% tiene el peso ideal y 0.7% por debajo del peso normal.

Asimismo, se reafirman con el reporte de Tapia Acosta, (2016), en su investigación se evidencia “el 88.0% de los policías que evaluó presentaron un elevado peso según índice de masa corporal y 12.0% dentro de los valores normales”.

Reporte de Cárdenas García, (2012), en su investigación se evidencia que “el índice de masa corporal de los policías en un 86.0% presentaron sobrepeso y obesidad y solo 14.0% tienen un IMC dentro de los valores normales”.

De Carbajal y Laurente, (2017), en su investigación encontró que “los efectivos policiales en un 51.5% presentó exceso de peso según IMC y 48.6% un IMC normal”.

De Bedregal, (2017), en su investigación encontró que: “el índice de masa corporal de los policías en un 76.0% presentó exceso de peso y un 24.0% se encuentra dentro del IMC de los valores normales”.

En comparación con las investigaciones citadas donde prevalece el sobrepeso y la obesidad, se reafirman los resultados encontrados en la investigación.

Por lo mencionado se deduce que las dos terceras partes de los militares presentaron un índice de masa corporal por encima de los valores en donde este se considera normal, haciendo notar que la población militar se encuentra en riesgo de presentar algún problema de salud por el exceso de peso corporal y presentar complicaciones a largo plazo.

Sí bien en múltiples investigaciones han evidenciado que el número de personas presentan alteración de peso en la colectividad que se incrementa con la edad debido a los excesos que puede tener la persona con respecto a las comidas y la poca actividad física que desarrolla ya que existe la falta de tiempo y las preocupaciones familiares, es necesario considerar que también en una población cautiva que recibe un mismo plan alimentario presente desequilibrio entre la ingesta calórica alimentaria y el desgaste por actividades cotidianas provocando el descontrol en el incremento de peso siendo de gran preocupación que esta se presente en forma alarmante en la población militar y policial en nuestro país. Aunque hay que reconocer que los resultados en el escenario internacional tampoco son buenos.

Respecto al personal de tropa, la mayoría 69.2% tuvo IMC saludable y 30.8% de sobrepeso, como comentamos en párrafos anteriores, la edad, la talla, el peso e índice de masa corporal también fueron diferentes, con la misma tendencia, por ello tal vez esta diferencia entre el personal de tropa y los otros dos grupos estudiados, esto se puede considerar debido a la diferencia de la edad fundamentalmente, por ser aun jóvenes y su actividad física en el entrenamiento militar es mayor a los otros grados militares. El personal de tropa es una población joven y mantienen ciertos factores protectores los cuales irán disminuyendo conforme la persona gané edad, sin embargo, no se pude hacer conclusiones de este grupo por ser el n muestral pequeño.

Un hallazgo similar en una población joven reportado por Alpaca y Yampasi, (2014), menciona en su investigación que:

El personal militar en etapa de formación que la edad evaluada fue de 19.7 años, el peso promedio fue de 68 kg, la talla se ubicó en promedio de 1.70 mt, con respecto al índice de masa corporal (IMC) se tuvo un promedio de 23.4 kg/m<sup>2</sup>.

Otro dato similar se observó en el reporte de Castañeda y Caiaffa, (2015) en su investigación:

En cadetes colombianos que las características de la población muestran que la edad promedio es de 19.45 años, la estatura se ubicó en 1.72 mt, el peso obtuvo 68.33 kg y el promedio del índice de masa corporal se ubica en 22.97 kg/m<sup>2</sup>.

Reporte que coincide con (Bustamante, 2004) “en cadetes argentinos con 22.34 kg/m<sup>2</sup> promedio de índice de masa corporal”.

Dichas investigaciones reafirman los resultados hallados en la investigación, donde el promedio de índice de masa corporal se ubicó en 24.3 kg/m<sup>2</sup> en el personal de tropa, clasificándolo dentro del grado de personas con estado nutricional normal sin posible riesgo de problemas cardiovasculares.

Por lo expuesto se deduce que la mayoría del personal de tropa presenta un índice de masa corporal dentro de los valores normales, probablemente porque la edad también sea un factor para la constancia en un índice de masa corporal dentro de los valores normales, sin embargo, existe un porcentaje de 30.8% que tiene sobrepeso lo que le predispone riesgo a

adquirir enfermedades crónicas degenerativas y/o carenciales que alteran su estilo y calidad de vida.

En general según la clasificación del índice de masa corporal, podemos inferir al comparar estos tres (03) grupos, tanto los oficiales como los técnicos se encuentran con más frecuencia con sobrepeso y obesidad respecto al personal de tropa, los cuales son más jóvenes, por lo tanto a mayor edad se encuentran con más sobrepeso, dato que también encontramos en las investigaciones antes citadas, por lo que debemos de tener en cuenta, así como se nombran en múltiples estudios que los niveles de sobrepeso y obesidad están en aumento en la actualidad, y con estos resultados vemos que es un problema presente en nuestro país y que a su vez puede traer varias consecuencias en la salud.  
(Cutipa Vivanco, 2018)

En cuanto al estilo de vida es indudable que tiene un impacto importante en la salud de los jóvenes y adultos, desafortunadamente, en la actualidad se observa la tendencia a la adopción de estilos de vida no saludables, situación de la que no escapa la población militar y es probable que como consecuencia de esto estén aumentando las prevalencias de enfermedades crónicas.

Como se señaló, los resultados de esta investigación mostraron prevalencias altas de sobrepeso en la población militar, lo cual denota un estilo de vida no saludable, dato que se observa de manera similar en resultados de otras investigaciones.

De los estilos de vida de la muestra estudiada, la valoración promedio fue mayor en los oficiales, menor en los técnicos y menos en el personal de tropa (Tabla N° 7), sin embargo al análisis de sus valores clasificados como inadecuado, regular o adecuado observado en la tabla N° 8, se puede apreciar una distribución más objetiva mostrando el nivel de estilo de vida entre oficiales, técnicos y tropa, se observa que un 87.8% de los técnicos presenta un nivel regular de estilo de vida, cifra mejor que la que se obtuvo en los oficiales y tropa, siendo este último bastante más jóvenes que los otros dos grados en comparación, por lo tanto presentan conductas más de riesgo para la salud, que las personas adultas, cuyas vidas son más estables y tienen mayor experiencia en los diferentes ámbitos de la vida. En el grupo de oficiales observamos que un 38.3% de estos tiene un adecuado estilo de vida, cifra superior a

la que obtenemos en los otros dos grados, valores probablemente que se relacionan por tener mejor preparación profesional y también al hecho de que el personal técnico como el de tropa tienen mayor carga laboral de acuerdo al tipo de actividades que ellos cumplen, que difiere de los oficiales. “En el personal de tropa encontramos las más bajas cifras en comparación a los otros dos grados sobre el nivel de estilo de vida, pues encontramos un nivel de estilo de vida inadecuado con 15.4% en peligro, cifra similar con lo reportado por Ratner R, Hernández P, Martel J, y Atalah E (2012) “en su investigación estudiantes de educación superior, los cuales tenían una alta prevalencia de estilos de vida inadecuados sobretodo relacionado a la alimentación inadecuada, el consumo de tabaco y alcohol”.

Entonces podríamos decir en la investigación que el personal de oficiales, técnicos y tropa tienen diferentes estilos de vida, de tal modo que los oficiales tienen un mejor estilo de vida respecto a los otros dos grados, hallazgo similar con lo reportado por (Cutipa Vivanco, 2018) “en personal de salud, los cuales los médicos tenían un mejor estilo de vida en comparación con las enfermeras e internos de medicina”.

No olvidar que el ambiente militar es altamente jerarquizado en todo aspecto, recordemos que la tropa reside en cuartos grandes donde solo tienen lo indispensable y comparten dicho lugar con decenas de compañeros, a medida que los miembros avanzan en la escala de grados, tienen acceso a mejores opciones de vivienda para elegir si están disponibles. Los técnicos y principalmente los oficiales son favorecidos con diferentes viviendas familiares y otros beneficios que permiten una vida más cómoda y saludable.

Al respecto, los beneficios de los oficiales de la Fuerza Aérea del Perú son: Formación e integridad personal, alta calidad educativa y capacitación continua, acreditada por la SINEACE, licenciatura en Ciencias de la Administración Aeroespacial con título a nombre de la Nación, alimentación y vestuario durante la condición de cadete, becas internacionales para los primeros puestos y trabajo en la institución una vez graduado, estos son parte de los beneficios ofrecidos por la FAP.

(Gambadini Oñath y Pérez Vásquez, 2016)

En cambio, para la tropa básicamente es: “alimentación diaria, asignación mensual de 500 soles, prestación de salud, educación técnica productiva, acceso directo del personal de tropa renganchado a la jerarquía de Suboficial FAP, acceso al programa Beca 18” (Facebook.com, 2003). Esto contribuye a un estilo de vida diferente.

En el estilo de vida en general, se presentó que sólo el 17.8% tiene un estilo de vida adecuado, en mayoría el 80.1% regular y un mínimo 2.1% inadecuado.

En los resultados del nivel de estilo de vida en el personal militar por lo que observamos que prevalece en gran mayoría con un estilo de vida regular con respecto a la salud, resultados no muy positivos ya que, al ser personal militar, tienen un escaso conocimiento respecto a los factores nocivos y perjudiciales que afecta a la salud. Estos hallazgos son similares con los reportados por (Cárdenas García, 2012) en su investigación realizado “Estilos de Vida que tienen los Policías que laboran en la Comisaría Alfonso Ugarte” se encontró que 58.0% de los policías tienen estilos de vida no saludables y un menor porcentaje de 42.0% tienen estilos de vida saludables.

Otro reporte de Estilo de Vida, (2011) en su investigación respecto a “los estilos de vida se encontró que 25.93% de los militares presentan un nivel bueno, el 43.52% presentan un nivel regular y un 30.56% un nivel malo”.

De Bedregal, (2017) en su investigación “el estilo de vida que presentan los policías en actividad que se atienden en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique, fue no saludable en un 56.0% y 44.0% estilos de vida saludables”.

Dichas investigaciones reafirman los resultados de la investigación, donde se encontró que el 82.2% no tienen una buena práctica de estilos de vida y el 17.8% tiene estilos de vida saludables.

Por lo anteriormente mencionado se deduce que la mayoría de los militares no tienen una buena práctica de estilos de vida, lo cual se convierte en un factor de riesgo que condiciona a elevar la tendencia de esta población a desarrollar enfermedades crónicas como el sobrepeso y la obesidad y posteriormente enfermedades cardiovasculares y dentro de ellas: la hipertensión arterial, el infarto agudo de miocardio y las várices de miembros inferiores que son patologías cuya incidencia en la población militar se ha ido incrementando en los últimos años, disminuyendo su calidad de vida.

El motivo de esta investigación de analizar si existe relación significativa entre el estilo de vida y el índice de masa corporal en el personal militar, se evidencia que, si existe relación entre dichas variables, es decir que una depende de la otra, se realizó la prueba estadística de chi-cuadrado donde se obtuvo  $X^2=8.07$ , y por lo tanto existe relación significativa estadística ( $P=0.0017$ ) ya que ( $P<0.05$ ). De modo que se analiza que del total de casos con estilo de vida inadecuado se presentaron casos de sobrepeso y obesidad que fue de 75.0%, en el estilo de vida regular el sobrepeso y obesidad fue en total 62.7% y en los casos con estilo de vida adecuado el sobrepeso y obesidad fue en total 55.9%, porque, a mayor índice de masa corporal, se obtuvo que se presentaba un estilo de vida no saludable (Tabla N° 9). Entonces como se puede observar que si existe una relación entre estas variables pudiendo afirmar que en el estilo de vida inadecuado fue donde hubo mayor porcentaje de casos con sobrepeso y obesidad en comparación al estilo de vida regular o adecuado, quedando así demostrada esta relación de variables. Dicha relación se encuentra que también existe en múltiples investigaciones a nivel internacional y nacional como el reportado por Reséndiz, Aguilera, y Rocher, (2009) en su investigación “Estilo de vida e índice de masa corporal de una población de adultos del sur de Tamaulipas, México” donde concluye como el estilo de vida influye de manera importante en el IMC de la población de adultos en estudio.

Otro reporte de Cutipa Vivanco, (2018), en su investigación encontró una relación:

Estadísticamente significativa entre el estilo de vida y el índice de masa corporal en el personal de salud, por lo tanto, ambas variables dependen una de la otra, con lo que, si tenemos un nivel de estilo de vida no saludable, el índice de masa corporal será mayor.

En esa misma dirección, se encuentra el reportado por Cárdenas García, (2012), en su investigación señala a modo de conclusión lo siguiente:

Que la mayoría de los policías que laboran en la Comisaría Alfonso Ugarte tienen estilos de vida no saludables en cuanto a la alimentación, actividad física, asistencia a los controles médicos, consumo de sustancias nocivas y descanso y sueño. Además, la gran mayoría de los policías presentan un índice de masa corporal mayor a los valores normales

Asimismo el reportado por Bedregal, (2017), en su investigación

“Influencia de los Estilos de vida en el Índice de masa corporal en policías”, que la población en estudio presentan IMC obesidad grado 1 y poseen estilos de vida no saludable, se concluye mediante la prueba estadística del chi cuadrado que el índice de masa corporal actúa en forma dependiente de los estilos de vida que practica la población en estudio; por consiguiente, se encuentra que, si existe una influencia significativa, ya que el estilo de vida no saludable influye en tener IMC obesidad.

En comparación con las investigaciones citadas donde predomina un estilo de vida no saludable, reafirman los resultados de la investigación que si hay relación significativa entre el estilo de vida e índice de masa corporal.

Por lo mencionado se concluye que se comprueba la validez de la hipótesis H1.

En la presente investigación los estilos de vida tuvieron mucho efecto significativo sobre el índice de masa corporal, es indudable que el estilo de vida tiene un impacto importante, la OMS refiere que siendo los estilos de vida, un conjunto de patrones de comportamiento identificables y relativamente estables en el individuo resulta de la interacción entre las características individuales, la interacción social y las condiciones de vida socioeconómica y ambiental en la cual vive la persona, es importante distinguir y precisar las conductas de riesgo que producen mayor susceptibilidad a enfermar, está la alimentación no balanceada, la ausencia de realización de actividad física, el consumo de sustancias nocivas, la falta de interés en la asistencia a los controles médicos y la disminución en el número de horas destinadas al descanso y sueño necesario que requiere la persona.

(Ministerio de Salud del Perú, 2011)

De este modo se evidenció en la investigación que la población militar en gran mayoría presentó estilos de vida no saludable y en consecuencia riesgo potencial a adquirir enfermedades crónicas no transmisibles.

Además, es revelador, de lo poco que se está haciendo en las direcciones de los Institutos Armados para implementar políticas que permitan mejorar el índice de masa corporal (IMC) y el estilo de vida del personal militar.

A través de la teoría de Nola Pender considera que el estilo de vida se refiere a la manera de vivir y a las pautas personales de conducta, que pueden influir positiva o

negativamente sobre la salud como un patrón multidimensional de acciones que la persona realiza a lo largo de la vida y que se proyecta directamente en la salud. “Para ella existen efectos directos e indirectos que comprometen a la conducta de promoción de la salud, esto va depender de la edad, género, cultura y nivel socio económico” (Giraldo A, Toro M, Marcías M, Valencia C y Rodríguez S, 2010). El rol de la enfermera en promoción de la salud es el proceso de capacitar a la población militar para que aumenten el control sobre su salud y para que la mejoren. Para alcanzar un nivel adecuado de bienestar físico, mental y social, cada individuo o grupo requiere identificar y llevar a cabo aspiraciones, satisfacer sus necesidades y cambiar el entorno o adaptarse a él.

Finalmente, con una visión crítica y a pesar de los conocimientos y tecnología que aporta la ciencia del comportamiento y la salud sobre los estilos de vida y comportamientos inadecuados, ¿estamos consiguiendo el objetivo de mejorar los estilos de vida que incrementan los comportamientos saludables? La respuesta va a depender de cada Institución Armada de los distintos programas existentes, de la política sanitaria y del nivel de educación. Lo que sí es cierto es que con la tecnología de la comunicación con que se dispone en estos momentos, es posible cambiar y cambiar efectivamente, hábitos insalubres por conductas saludables. El predominio del modelo médico, los intereses económicos en el campo de la salud, la necesidad de aplicar estos programas a toda la población, son algunos de los motivos que frenan la expansión en la mejora de la salud. Lo que sí está claro es que más pronto o más tarde los programas desarrollados desde la prevención de la salud para promover estilos de vida adecuados, para prevenir y cambiar comportamientos, son el camino adecuado para prevenir la gran cantidad de la morbilidad y mortalidad de nuestra sociedad, imponiéndose por su racionalidad, eficacia y eficiencia. Cuanto antes implantemos controles, programas de prevención, información y sensibilización, mejorará el índice de salud que queremos todos.

## VI. CONCLUSIONES

A partir del estudio de una muestra de 191 militares (47 oficiales, 131 técnicos y 13 miembros del personal de tropa de la Fuerza Aérea del Perú), sobre el IMC y estilos de vida, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

1. Se observó que a mayor grado militar se presentó mayor talla y peso, debido a que el ingreso a las escuelas militares tiene requisitos que deben ser cumplidos y entre ellos está la talla y el peso según oficiales, técnicos y tropa.
2. Entre el personal militar de oficiales y técnicos, no hay diferencia significativa en el IMC, en comparación con el personal de tropa que significativamente el IMC es menor que los otros dos grados, esta diferencia se puede considerar debido fundamentalmente a la edad, por ser aun jóvenes y su actividad física en el entrenamiento militar es mayor a los otros dos grados, es decir a mayor edad el peso corporal va aumenta, debido a los excesos que puede tener la persona con respecto a las comidas y la poca actividad física que desarrolla.
3. Sobre el índice de masa corporal los militares en general la mayoría (61.8%) presentó sobrepeso y obesidad, con mayor incidencia porcentual en los oficiales y técnicos que el personal de tropa.
4. El estilo de vida del personal de oficiales, técnicos y tropa son diferentes, de tal modo que los oficiales tienen un mejor estilo de vida respecto a los otros dos grados, entonces a mayor grado mejor estilo de vida.
5. Los estilos de vida del personal militar en su mayoría mantienen un estilo de vida no adecuado.

6. Existe relación significativa entre el estilo de vida y el índice de masa corporal en el personal militar del Cuartel General FAP 2017, de tal modo que los militares con estilos de vida adecuada o saludable reflejan mejores condiciones del IMC y menor incidencia de sobrepeso y obesidad comparativamente a los casos con estilo de vida regular o inadecuado.

## VII. RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones se ha creído conveniente establecer las siguientes recomendaciones:

- Que a todo el personal militar se le informe, oriente y sensibilice en temas relacionados sobre los estilos de vida y sus consecuencias (Enfermedades crónicas degenerativas, etc.) ya que la mayoría del personal presenta un estilo de vida regular e inadecuada con sobrepeso y obesidad.
- Realizar un control de peso e Índice Masa Corporal (IMC) periódicamente, en vista que el personal tiene estilo de vida regular e inadecuado con sobrepeso y obesidad.
- Plantear un programa de ejercicios aeróbicos matutinos para el personal.
- Implementar programas de consejería dirigida al personal para contribuir a la disminución del estilo de vida inadecuado con sobrepeso.
- Hacer programas preventivos promocionales de buenos hábitos y estilos de vida saludables.
- Continuar con estudios adicionales para identificar otros factores que influyan en el estilo de vida.

## VIII. REFERENCIAS

- Adonde. (10 de Marzo de 2011). *Hábitos nutricionales de los peruanos nos sitúan entre la desnutrición y el sobrepeso*. Obtenido de <http://www.adonde.com/noticias-peru/salud/hbitos-nutricionales-de-los-peruanos-nos-situan-entre-la-desnutrición-y-el-sobrepeso/>
- Aguilar Merlo, M. (2004). *Nutrición Científica y Práctica*. Libertarias.
- Alpaca, y Yampasi, K. (2014). *Correlación entre el Índice de Masa Corporal (IMC) con el Índice de Masa Adiposa (BAI) en el Personal en Formación de una Institución Militar de Lima durante el 2014*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Escuela de Postgrado.
- Bedregal, M. (2017). *Influencia de los Estilos de Vida en el Índice de Masa Corporal de los Policías que se atienden en el Hospital Regional PNP "Julio Pinto Manrique"*. Universidad Católica de Santa María, Arequipa.
- Borba Neves, E. (20 de Mayo de 2006). *Prevalencia de sobrepeso y obesidad en militares del ejército brasileño*. Obtenido de asociación con la hipertensión arterial. Rio de Janeiro. 2006: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232008000500029](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000500029)
- Bustamante, D. (2004). *Antropometría y Composición Corporal. Búsqueda del Mejor Indicador de Sobrepeso en el Cadete Naval*. Buenos Aires, Argentina.
- Cabezas, y C, P. (2005 ). Recomendaciones de expertos del PAPPS, sobre el estilo de vida. *Atención primaria N° 36*, (suplem. 2).
- Carbajal, A., y Laurente, M. (2017). *Estilo de vida e Índice Masa Corporal en Efectivos Policiales, comisaria sectorial Santa Ana-Huancavelica, 2017*. Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica.
- Cárdenas García, S. (2012). *Estilos de Vida e Índice de Masa Corporal de los Policías que Laboran en la Comisaria de Alfonso Ugarte Lima 2012*. Universidad Nacional de San Marcos, Lima.

Castañeda, S., y Caiaffa, N. (2015). Relación entre la composición corporal y el rendimiento físico en la Escuela Militar de Cadetes José María Córdova (2015, enero-julio). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13, P.257-270.

CNEQ. (s.f.). *Cursos Diplomados*. Obtenido de [http://www.cneq.unam.mx/cursos\\_diplomados/diplomados/basico/educien0506/portafolios/equipo5/contenidos.html](http://www.cneq.unam.mx/cursos_diplomados/diplomados/basico/educien0506/portafolios/equipo5/contenidos.html)

Cortez Navas, P. A. (2011). *Incidencia de los Hábitos Alimentarios y la Actividad Física en el Sobrepeso del Personal Militar del Batallón de Infantería Motorizado no.15 Guayaquil, período mayo a julio 2010*. Escuela politécnica del ejército, Guayaquil.

Cutipa Vivanco, L. E. (2018). *Relación entre Estilos de Vida y el Índice de Masa Corporal en personal de Salud en el Hospital Goyeneche*. Universidad Católica de Santa María.

Díaz Vega, F. E. (2001). *Percepción del Estado de Salud y Estilo de Vida en trabajadores de una Refinería*. (N. L. Autónoma, Ed.) Obtenido de <http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1080093843.pdf>

DownCiclopedia. (10 de Marzo de 2011). *Habilidades sociales como un conjunto de comportamientos eficaces en las relaciones interpersonales*. Obtenido de [http://www.down21.org/act\\_social/relaciones/1\\_h\\_sociales/delimit\\_terminos.htm](http://www.down21.org/act_social/relaciones/1_h_sociales/delimit_terminos.htm)

Durán, S. (Diciembre de 2016). Asociación entre hábitos alimentarios e índice de masa corporal normal en soldados chilenos. *Rev Esp Nutr Hum Diet*, 20(4).

Estefanero Carpio, Y. S. (2007). *Estilos de vida de mujeres en la etapa posmenopáusica en el Instituto Nacional Materno Perinatal*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

Estilo de Vida. (10 de Marzo de 2011). *Desarrollo científico-técnico y obesidad*. Obtenido de Revista Cubana de Salud Pública: <http://www.scielosp.org/pdf/rcsp/v35n3/spu14309.pdf>

Facebook.com. (3 de 4 de 2003). *beneficios del servicio militar*. Obtenido de FAP: <https://es-es.facebook.com/fap.mil.pe/posts/506743366039421>

- Fagoaga, W. (2017). *Percepciones sobre alimentación, salud y autocuidado en personal de la Policía Nacional Civil de El Salvador*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/321891254\\_Percepciones\\_sobre\\_alimentacion\\_salud\\_y\\_autocuidado\\_en\\_personal\\_de\\_la\\_Policia\\_Nacional\\_Civil\\_de\\_El\\_Salvador](https://www.researchgate.net/publication/321891254_Percepciones_sobre_alimentacion_salud_y_autocuidado_en_personal_de_la_Policia_Nacional_Civil_de_El_Salvador)
- FAP. (2009). *Ordenanza FAP 160-19. 18-02-2009. Resolución de Comandancia General de la Fuerza Aérea N° 0205-CGFA-2009*. Lima.
- FAP. (21 de Octubre de 2011). *Ministerio de Defensa-Fuerza aérea del Perú-Comandancia General*. Ordenanza FAP 160-19, FAP, Lima. Obtenido de Un encuentro de salud y bienestar: [http://mejorestilodevida.net/Calculadores/c\\_imc\\_adult\\_calc.htm](http://mejorestilodevida.net/Calculadores/c_imc_adult_calc.htm)
- Fawcett J. (2000). *Analysis an evaluation of contemporary nursing knoweledg*. E.U.: Editorial FA Davis Company Philadelphia.
- Gambadini Oñath, R., y Pérez Vásquez, P. (27 de Enero de 2016). *Los beneficios que da la Escuela de Oficiales de la FAP [Admisión 2016]*. Obtenido de TV NOTICIAS 7.3: <http://www.tvperu.gob.pe/informa/nacional/beneficios-que-escuela-oficiales-fap-admision-2016>
- Giraldo A, Toro M, Marcías M, Valencia C, y Rodríguez S. (2010). *La promoción de la salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludable*. Universidad de Caldas, Escuela de Enfermería, Colombia.
- Gómez Montilla, E. (2017). *Estilos de Vida y Relación con el síndrome metabólico en técnicos y suboficiales, unidad base aérea, hospital las palmas*. Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Facultad de Enfermería, Lima.
- Guerrero Puente, J. (2004). *Caracterización de los estilos de vida de los escolares de las escuelas básicas nacionales de la parroquia Juan de Villegas como factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas (Tesis para optar Magister Scientiarum en Salud Pública)*. Universidad Cent occidental Lisandro Alvarado, Barquisimeto.
- Gutiérrez, T., y Colb. (2003). *Instrumentos para la Evaluación de Estilos de Vida Saludable: actividad física y control de peso*. Madrid.

Indicemasacorporal.org. (21 de Octubre de 2011). *Índice de Masa Corporal*. Obtenido de Definición del índice de masa corporal (IMC): <http://www.indicemasacorporal.org/definicion-oficial.php>

Jannaina FV. (2005). Análise do diagrama de promocao da saúde de Nola J. Pender. *Acta Paul Enferm, Vol 18, P.237*.

Komlos, J., y Meerman, L. (s.f.). *The Introduction of Anthropometrics into Development and Labor Economics*.

La Primera Digital. (10 de Marzo de 2011). *La obesidad, moderna enfermedad*. Obtenido de [http://www.diariolaprimeraperu.com/online/la-obesidad-moderna-enfermedad\\_20053.html](http://www.diariolaprimeraperu.com/online/la-obesidad-moderna-enfermedad_20053.html)

Lic. López Abanto, N. (Setiembre de 2011). Enfermera del consultorio de Endocrino. (H. C. FAP., Entrevistador) San Isidro.

Lopategui, E. (15 de Agosto de 2010). *El concepto de salud*:. Obtenido de Responsabilidad individual: <http://www.saludmed.com/Salud/CptSalud/CptSaRes.html>

López, D. (2008). *Evaluación del estado nutricional en personas expuestas a una actividad psicofísica intensa*. (Vol. v.37). Ciudad de la Habana: Rev Cub Med Mil.

Marriner, A., y Raile, M. (2006). *Modelos y teorías de enfermería*. España: Elsevier.

Martínez Navarro, F., & Cols. (1998). *Salud Pública*. Editora McGraw Hill Interamericana de España.

Medlineplus. (15 de Agosto de 2010). *Estrés y ansiedad*. Obtenido de MedlinePlus enciclopedia médica: [https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp\\_imagepages/9951.htm](https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/9951.htm)

MedlinePlus. (15 de Agosto de 2010). *Manejo del estrés*. Obtenido de MedlinePlus enciclopedia médica: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001942.htm>

Mendoza Sovero, M. E. (2007). *Estilos de vida de los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

- Ministerio de Salud del Perú. (6 de Mayo de 2011). *Estadísticas de los años 2008-2010*.  
Obtenido de <http://www.minsa.gob.pe/portada/estadistica.asp>
- MINSA. (2002). *Lineamientos de Política Sectorial 2002 – 2012 y Fundamentos para el Plan Estratégico Sectorial del Quinquenio*. Lima – Perú .
- Miranda Guerra, A. d. y Hernández Vergel, L. L. (10 de Marzo de 2011). *Presencia de factores de riesgo coronarios en una localidad de Belice*. Obtenido de Rev Cubana Med Gen Integr: [http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol22\\_2\\_06/mgi13206.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol22_2_06/mgi13206.htm)
- Morales Calatayud, F. (1999). *La psicología en la atención primaria. En: Psicología de la salud. Conceptos básicos y proyecciones de trabajo*. Ciudad de La Habana: Editorial Científico Técnica.
- NCHPAD.ORG. (22 de Febrero de 2008). *NCHPAD*. Obtenido de <https://www.nchpad.org/>
- Pender N. (1990). *Health Promotion In Nursing Practice*. Stamford. Connecticut: Appleton and Lange.
- Ratner R, Hernández P, Martel J, y Atalah E. (2012). Calidad de la alimentación y estado nutricional en estudiantes universitarios de 11 regiones de Chile. *Rev. Med. Chile*(140), P.1571-1579.
- Reséndiz, E., Aguilera, P. y Rocher, M. E. (2009). *Estilo de Vida e Índice de Masa Corporal de una Población de Adultos del Sur de Tamaulipas, México*. Universidad de La Sabana Chía, Colombia.
- Reyes Enríquez de Baldizón, S. E. (2008). *Factores que intervienen a llevar estilos de vida saludables en el personal de enfermería en los servicios de medicina y cirugía de hombres y mujeres en el hospital San Benito, Petén*. Universidad de San Carlos, Guatemala.
- Seignalet, J. (2004). *La Alimentación: La 3ª Medicina*. RBA LIBROS, S.A.
- Slideshare. (10 de Marzo de 2011). *Educación de calidad para todos y todas Caracas*. Obtenido de Educación Inicial Boliviana: <http://www.slideshare.net/guest091a3a/eib>
- Soares y Colegas. (Jan-Jun de 2016). Nivel De Atividade Física E Estado Nutricional De Policiais Militares Na Cidade De Floriano-Pi. *Revista Kinesis*(N 1), P.84-101.

Tapia Acosta, P. V. (2016). *Relación de actividad física, tiempo de servicio y consumo de alimentos con el estado nutricional de los miembros de la policía*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Los Olivos - Lima.

Villa Tolumba. (2002). *El Estilo de Vida* (P.16 ed.). Córdoba: Argentina.

Walker S, N., Kerr M, J., Pender N, S., & Sechkrist K, R. (1990). *A Spanish language version of de death - Promoting Lifestyle Profile Nursing Research 1990*.

Wikipedia. (20 de Febrero de 2008). *IMC*. Obtenido de [www.Wikipedia.IMC.htm](http://www.Wikipedia.IMC.htm)

**IX. ANEXOS:**

**ANEXO A**  
**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Valor Final</b>
Estilos de vida del personal militar FAP.	Los estilos de vida son un conjunto de patrones de comportamientos específicos en el individuo o en una sociedad, que influyen en la salud de la	<p><b>1.Nutrición</b></p> <p><b>2.Ejercicios</b></p>	<p><b>-Ingesta</b> alimentaria matutina.</p> <p>-Selección de alimentos.</p> <p>-Frecuencia alimenticia.</p> <p>-Búsqueda de información nutricional.</p> <p>-Consumo de fibra dietaría.</p> <p>-Planificación alimentaria completa.</p> <p><b>-Relajación</b> muscular.</p> <p>-Intensos 3 veces/sem.</p> <p>-Práctica con supervisión.</p> <p>-Control de pulsaciones.</p> <p>-Actividades recreativas.</p>	Son patrones de comportamiento que determinan el estilo de vida del personal militar FAP, en relación con los aspectos de nutrición, ejercicios, responsabilidad en salud, manejo del estrés, soporte interpersonal y autorrealización, el cual será medido a través del cuestionario estilos de vida PEPS-I	Según escala de LIKERT se Clasifico en:  -Inadecuado  -Regular  -Adecuado

	<p>persona actuando como factores de protección o de riesgo para la salud.</p>	<p><b>3.Responsabilidad en salud</b></p> <p><b>4.Manejo del estrés</b></p> <p><b>5.Soporte interpersonal</b></p>	<p><b>-Relato</b> de síntomas.</p> <p>-Nivel de colesterol.</p> <p>-Ilustración de cuidados.</p> <p>-Búsqueda segunda opinión.</p> <p>-Control de presión arterial.</p> <p>-Expresión de sentimientos.</p> <p>-Observación de cambios físicos.</p> <p><b>-Práctica</b> de relajación.</p> <p>-Reconocimiento de origen.</p> <p>-Ilustración salud mental.</p> <p>-Uso de métodos de control.</p> <p><b>-Búsqueda</b> de apoyo.</p> <p>-Muestra y recibe expresiones sentimentales.</p> <p>-Relaciones interpersonales.</p>		
--	--	--	--	--	--

		<b>6.Autorrealizacion</b>	-Auto apreciación. -Optimismo. -Plan de vida.		
Índice de Masa Corporal del personal Militar FAP.	Indicador antropométrico del estado nutricional de la población, basado en el peso y talla de la persona.		- Peso  - Talla	Índice antropométrico útil Para evaluar el estado nutricional del personal militar FAP, permitiendo diferenciar el déficit o sobrepeso, el cual se usará tablas de la FAP según ordenanza FAP 160-19	Según ordenanza FAP 160-19 se Clasifico en: -Bajo de peso severo -Bajo de peso leve moderado -Peso saludable -SobrepesoMod. I -Sobrepeso severo -Obesidad

## ANEXO B

### TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula estadística de proporciones de una población finita.

$$n = \frac{N Z^2 P Q}{E^2 (N - 1) + Z^2 P Q}$$

Donde:

N = Tamaño de la población

Z = 95 % de confianza: 1.96

P = Probabilidad porcentual (%) de encontrar una persona fuera de su peso: 16.5

Q = Resto aritmético P (100 – P): 83.5

E2 = error de estimación: 5 %

Reemplazando:

$$n = \frac{990 (1.96)^2 (16.5) (83.5)}{(5)^2 (989) + (1.96)^2 (16.5) (83.5)}$$

$$n = \frac{5239836.7}{22225 + 5292.7} = \frac{5239836.7}{27517.7} = \frac{523.98363}{2751.2} = 190.4$$

$$n = 191$$

$$N_i = \frac{n}{N}$$

Estratificado:



Donde:

$N$  = Tamaño de la población

$n$  = Tamaño de la muestra

$n_i$  = El número de individuos de la población

<b>CLASE</b>	<b>N</b>	<b>n</b>
OFICIALES	243	47
SUBALTERNOS	680	137
TROPA	67	13
<b>TOTAL</b>	<b>990</b>	<b>191</b>

<b>CLASE</b>	<b>VARON</b>	<b>MUJER</b>	<b>TOTAL</b>
OFICIALES	42	5	47
SUBALTERNOS	122	9	131
TROPA	7	6	13
<b>TOTAL</b>	<b>171</b>	<b>20</b>	<b>191</b>



**III.-INSTRUCCIONES:**

- a) Marca con una “X” la letra que corresponda a la respuesta que refleje mejor su forma de vivir.
- b) No hay respuesta correcta o incorrecta. Favor no dejar preguntas sin responder.

**Nunca=N****A veces=A****Frecuentemente=F****Siempre=S**

1	Toma algún alimento al levantar por las mañanas	N	A	F	S
2	Relata al médico cualquier síntoma extraño relacionado con su salud	N	A	F	S
3	Se quiere a si misma(o)	N	A	F	S
4	Realiza ejercicios para relajar sus músculos al menos 3 veces al día o por semana.	N	A	F	S
5	Selecciona comidas que no contiene ingredientes artificiales o químicos para conservarlos (por ejemplo, sustancias que te eleven tu presión arterial).	N	A	F	S
6	Toma tiempo cada día para el relajamiento.	N	A	F	S
7	Conoce el nivel de colesterol en su sangre (miligramos en sangre)	N	A	F	S
8	Es entusiasta y optimista con referencia a su vida.	N	A	F	S
9	Cree que está creciendo y cambiando personalmente en direcciones positivas	N	A	F	S
10	Discute con personas cercanas sus preocupaciones y problemas personales.	N	A	F	S
11	Es consciente de las fuentes que producen tensión (comúnmente nervios) en vida.	N	A	F	S
12	Se siente feliz y contento(a)	N	A	F	S
13	Realiza ejercicios fuertes por 20 o 30 minutos al menos tres veces a la semana	N	A	F	S
14	Come tres comidas al día.	N	A	F	S
15	Lee revistas o folletos sobre cómo cuidar su salud.	N	A	F	S
16	Es consciente de sus capacidades y debilidades personales.	N	A	F	S
17	Trabaja en apoyo de metas a largo plazo en su vida.	N	A	F	S
18	Elogia fácilmente a otras personas por sus éxitos.	N	A	F	S
19	Lee las etiquetas de las comidas empaquetadas para identificar nutrientes (artificiales y/o naturales, colesterol, sodio o sal, conservadores)	N	A	F	S

20	Le pregunta a otro médico o busca otra opinión cuando no está de acuerdo con lo que su médico le recomienda para cuidar su salud.	N	A	F	S
21	Mira hacia el futuro	N	A	F	S
22	Participa en programas o actividades de ejercicio físico bajo supervisión.	N	A	F	S
23	Es consciente de lo que le importa en la vida.	N	A	F	S
24	Le gusta expresar y que le expresen cariño personas cercanas a Ud.	N	A	F	S
25	Mantiene relaciones interpersonales que le dan satisfacción.	N	A	F	S
26	Incluye en su alimentación productos que contienen fibra (ejemplo: granos enteros, frutas crudas, verduras crudas).	N	A	F	S
27	Pasa de 15 a 20 minutos diariamente en relajamiento o meditación	N	A	F	S
28	Conversa con profesionales calificados sus inquietudes respecto al cuidado de su salud.	O	A	F	S
29	Respetar sus propios éxitos.	N	A	F	S
30	Chequea su pulso durante el ejercicio físico	N	A	F	S
31	Pasa tiempo con amigos cercanos	N	A	F	S
32	Hace medir su presión arterial y sabe el resultado.	N	A	F	S
33	Asiste a programas educativos sobre el mejoramiento del medio ambiente donde vive.	N	A	F	S
34	Ve cada día como interesante y desafiante.	N	A	F	S
35	Escoge comidas que incluyan los cuatro grupos básicos de nutrientes cada día (proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas).	N	A	F	S
36	Relaja conscientemente sus músculos antes de dormir.	N	A	F	S
37	Encuentra agradable y satisfecho el ambiente de su vida.	N	A	F	S
38	Realiza actividades físicas de recreo como caminar, nadar, jugar fútbol, ciclismo.	N	A	F	S
39	Expresa fácilmente interés, amor, calor humano hacia otros.	N	A	F	S
40	Se concentra en pensamientos agradables a la hora de dormir.	N	A	F	S
41	Pide información a los profesionales para cuidar de su salud mental.	N	A	F	S
42	Encuentra maneras positivas para expresar sus sentimientos	N	A	F	S
43	Observa por lo menos una vez al mes su cuerpo para ver cambios físicos o señales de peligro.	N	A	F	S

44	Es realista en las metas que se propone	N	A	F	S
45	Usa métodos específicos para controlar la tensión (nervios)	N	A	F	S
46	Asiste a programas educativos sobre cuidado de la salud personal.	N	A	F	S
47	Le gusta mostrar y que le muestren afecto con palmadas, abrazos y caricias, personas que le importan (papas, familiares, profesores y amigos)	N	A	F	S
48	Cree que su vida tiene un propósito.	N	A	F	S



**REGISTRO PARA LA EVALUACION DEL INDICE DE MASA CORPORAL**

N°	SEXO	EDAD	PESO ACTUAL	TALLA	IMC	CLASF.
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**  
*Profesionales formando profesionales*

**ANEXO E**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo he sido informado(a) del objetivo del estudio, he conocido los riesgos, beneficios y la confidencialidad de la información obtenida. Entiendo que la participación en el estudio es gratuita. He sido informado(a) de la forma de cómo se realizará el estudio y de cómo se tomarán las mediciones y la encuesta. Estoy enterado(a) también que puedo participar o no continuar en el estudio en el momento en el que lo considere necesario, o por alguna razón específica, sin que esto represente que tenga que pagar, o recibir alguna represalia de parte del equipo y de la Institución.

Por lo anterior acepto voluntariamente participar en la investigación de:

**“Estilos de vida y su relación con el índice de masa corporal en el personal militar del Cuartel General FAP – 2017”**

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

Grado \_\_\_\_\_ N.S.A \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_ UNIDAD \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2017

.....

Firma de la participante

.....

Lic. Isabel María Díaz Rivera

Responsable

## ANEXO F

Se calificó la encuesta con puntaje de 0 a 3 por cada ítem, las 48 preguntas, obteniéndose un intervalo de 0 a 144 puntos; la clasificación del estilo de vida se clasificó según la escala de Likert

**ESCALA DE LIKERT**

<b>PUNTUACION</b>	<b>ESTILO DE VIDA</b>
- De 0 a 48 puntos	- Inadecuado
- De 49 a 96 puntos.	- Regular
- De 97 a 144 puntos.	- Adecuado

**ANEXO G****Ord.FAP 160-19**

**CLASIFICACIÓN DEL PERSONAL MILITAR DE ACUERDO CON EL ÍNDICE  
DE MASA CORPORAL POR SEXO PARA MENORES DE 40 AÑOS.**

Nº	CLASIFICACION	MASCULINO (RANGO IMC)	FEMENINO (RANGO IMC)
1	BAJO DE PESO SEVERO	<17.0	<15.0
2	BAJO DE PESO LEVE-MODERADO	17.1 - 20.0	15.1 - 18.6
3	PESO SALUDABLE	20.1 – 25.0	18.7 – 23.8
4	SOBREPESO LEVE-MODERADO	25.1 – 27.5	23.9 – 26.3
5	SOBREPESO SEVERO	27.6 – 29.9	26.4 – 28.5
6	OBESIDAD	>30.0	>28.6

**Ord. FAP 160-19**

**CLASIFICACIÓN DEL PERSONAL MILITAR DE ACUERDO CON EL ÍNDICE  
DE MASA CORPORAL POR SEXO PARA MAYORES DE 40 AÑOS.**

Nº	CLASIFICACION	MASCULINO (RANGO IMC)	FEMENINO (RANGO IMC)
1	BAJO DE PESO SEVERO	<17.9	<16.0
2	BAJO DE PESO LEVE-MODERADO	18.0 - 21.0	16.5 – 19.9
3	PESO SALUDABLE	21.1 – 26.3	20 – 25.4
4	SOBREPESO LEVE-MODERADO	26.4 – 28.8	25.5 – 26.3
5	SOBREPESO SEVERO	28.9 – 31.4	26.4 – 28.5
6	OBESIDAD	>31.5	>28.6