



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

**“CONDICIONES LABORALES QUE INFLUYEN EN LA ALTERACIÓN
DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL DEL PERSONAL DEL ALA DE
COMBATE N° 21 TAURA DE LA FAE.”**

Requisito previo para optar por el Título de Licenciado en Enfermería.

Autor: Naranjo Cevallos, Manuel Patricio

Tutora: Lic. Mg. Calero Lozada, Gloria Teresa

**Ambato - Ecuador
Junio, 2014**

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema:

“CONDICIONES LABORALES QUE INFLUYEN EN LA ALTERACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL DEL PERSONAL DEL ALA DE COMBATE N° 21 TAURA DE LA FAE.” de Manuel Patricio Naranjo Cevallos Estudiante de la Carrera de Enfermería, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado H. Consejo Directivo de Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Febrero del 2014

LA TUTORA

.....
Lic. Mg. Calero Lozada Gloria Teresa

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación: “**CONDICIONES LABORALES QUE INFLUYEN EN LA ALTERACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL DEL PERSONAL DEL ALA DE COMBATE N° 21 TAURA DE LA FAE.**” como también contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad, de mi persona como autor de este trabajo de grado.

Ambato, Febrero del 2014

LA AUTOR

.....
Manuel Patricio Naranjo Cevallos

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de ésta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi tesis, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, Febrero del 2014

EL AUTOR

.....
Manuel Patricio Naranjo Cevallos

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación, sobre el tema: **“CONDICIONES LABORALES QUE INFLUYEN EN LA ALTERACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL DEL PERSONAL DEL ALA DE COMBATE N° 21 TAURA DE LA FAE.”**
De Manuel Patricio Naranjo Cevallos estudiante de la Carrera de Enfermería.

Ambato, Junio del 2014

Para constancia firman

.....
PRESIDENTE (A)

.....
1^{er} VOCAL

.....
2^{do} VOCAL

DEDICATORIA.

La elaboración y la finalización de este Trabajo de Investigación, está dedicado a Dios, a mi madre y mis ángeles.

Dios, ha estado conmigo en todo momento guiándome, cuidándome y fortaleciendo para continuar mi destino.

Mi madre, quien a lo largo de mi vida, han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en incondicional.

Mis ángeles que me inyectan coraje para seguir venciendo los obstáculos imposibles de la vida “Marjorie, Karen y Jeannette”.

Siempre luchare por cumplir sus sueños y nunca defraudarlos, lo que soy ahora es por todos ustedes.

Manuel Patricio Naranjo Cevallos

AGRADECIMIENTO

El trabajo por los sueños que se desean son parte de cada vida y llegarlos a conseguir son solo un complemento para la felicidad. Cada tropiezo, caída, ilusiones rotas son el verdadero sazón para saborear la verdadera y plena felicidad.

Para cada una de las personas que han apoyado la realización de este trabajo, presento este proyecto que pongo a vuestra consideración.

Manuel Patricio Naranjo Cevallos

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO.....	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
RESUMEN	xiii
SUMMARY.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1.- TEMA.....	3
1.2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:.....	3
1.2.1.- Contextualización.....	3
1.2.2.- Análisis Crítico:.....	6
1.2.3.- Prognosis.....	7
1.2.4.- Formulación del Problema.....	8
1.2.5.- Preguntas Directrices:.....	9
1.2.6.- Delimitación del Problema:.....	10
1.3.- JUSTIFICACIÓN.....	10
1.4.- OBJETIVOS.....	12
1.4.1.- Objetivo General:.....	12
1.4.2.- Objetivos Específicos:.....	12

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	13
2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	15

2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	16
2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.....	20
2.5.- HIPÓTESIS.....	52
2.6.- VARIABLES DE LA HIPÓTESIS.....	52
2.6.1.- Variable Independiente:.....	52
2.6.2.- Variable Dependiente:.....	52
2.6.3.- Término de relación.....	52

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE.....	53
3.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	53
3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	53
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	54
3.4.1.- Población.....	54
3.4.2.- Cálculo de la Muestra	55
3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	57
3.6. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	58
3.7. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	60
3.8. SEGOS.....	60
3.9.- PRINCIPIOS ÉTICOS.....	61

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	62
4.1. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	62

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	95
5.1. CONCLUSIONES	95
5.2.- RECOMENDACIONES.....	97

CAPÍTULO VI

PROPUESTA DE SOLUCIÓN.....	98
6.1. DATOS INFORMATIVOS.....	98
6.1.2. Institución Ejecutora.....	98
6.1.3. Beneficiarios.....	98
6.1.4. Ubicación.....	98
6.1.5. Tiempo estimado para la ejecución.....	98
6.1.6. Equipo Técnico responsable:.....	99
6.1.7. Costos.....	99
6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.....	99
6.3. JUSTIFICACIÓN.....	101
6.4. OBJETIVOS.....	102
6.4.1.- Objetivos General.....	102
6.4.2.- Objetivos Específico.....	102
6.5.- ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.....	103
6.6.- FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA - TÉCNICA.....	103
6.7.- FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA - TEÓRICA	103
6.7.1 NUTRICIÓN.....	104
6.7.2 ACTIVIDAD FÍSICA.....	113
6.8 ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA.....	121
6.9 PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA....	121
BIBLIOGRAFÍA.....	122
ANEXOS.....	126
Anexo 1.....	127
Anexo 2.....	128
Anexo 3.....	131
Anexo 4.....	133
Anexo 5.....	135
Anexo 6.....	137
Anexo 7.....	156
Anexo 8.....	158

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N°1: Pliegues cutáneos sobre el tríceps.....	46
Cuadro N°2: Circunferencia de cadera.....	46
Cuadro N°3: Indicadores de índice de masa corporal.....	47
Cuadro N°4: Índice Cintura / cadera.....	47
Cuadro N°5: Lista de Frecuencia de consumo de alimentos.....	48
Cuadro N°6: Valores de referencia de análisis bioquímicos.....	49
Cuadro N°7: Signos sugerentes de patología nutricional:.....	50
Cuadro N°8: Población y Muestra.....	54
Cuadro N°9: Variable Independiente.....	57
Cuadro N°10: Variable dependiente.....	58
Cuadro N°11: Costo de la propuesta.....	99
Cuadro N°12: Ejercicios Físicos Según el Tipo de Actividad.....	115
Cuadro N°13: Reacondicionamiento Físico personas 18 y 74 años....	116
Cuadro N°14: Desarrollo Etapa de Prevención del Plan Operativo...	117
Cuadro N°15: Modelo Operativo.....	119

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla .N.1: Identificación de grupos etáreo con IMC alterados.....	62
Tabla .N.2: Relación entre alteración de IMC con el estado civil.....	65
Tabla .N.3: Problemas laborales.....	67
Tabla .N.4: Horarios de Alimentación.....	69
Tabla .N.5: Determinación de la alimentación.....	71
Tabla .N.6: Análisis bioquímicos (colesterol / triglicéridos).....	73
Tabla .N.7: Relación entre análisis bioquímicos y ECNT.....	75
Tabla .N.8: Relación entre la clase de alimentos y el IMC.....	77
Tabla .N.9: Análisis de actividades recreativas.....	79
Tabla .N.10: Deportes practicado como actividades recreativas.....	80
Tabla .N.11: Actividad Física Semanal.....	82

Tabla .N.12: Relación consumos de drogas y condición física.....	84
Tabla .N.13: Alimentación entre comidas.....	87
Tabla .N.14: Alimentación entre comidas.....	89
Tabla .N.15: Desconocimiento nutricional y actividad física.....	90
Tabla .N.16: Ficha de observación al departamento de cocina.....	92

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1: Categorías Fundamentales.....	20
Figura N°2: Pliegues Cutáneos.....	45
Figura N°3: Hábitos Alimenticios	106
Figura N°4: Pirámide de la alimentación saludable.....	107
Figura N°5: Rueda alimentaria saludable.....	112

ÍNDICE GRÁFICO

Gráfico N. 1: Identificación de grupo etéreo con IMC alterados.....	63
Gráfico N. 2: Determinación de alteración de masa corporal	65
Gráfico N. 3: Determinación de problemas laborales.....	67
Gráfico N. 4: Determinación de horarios de alimentación.....	69
Gráfico N. 5 Determinación de la alimentación.....	71
Gráfico N. 6 (a): Análisis bioquímicos (colesterol / triglicéridos).....	73
Gráfico N. 6 (b): Análisis bioquímicos (Alterados).....	74
Gráfico N. 7: Relación entre análisis bioquímicos alterados y ECNT....	75
Gráfico N. 8: Relación entre las clases de alimentos y el IMC.....	77
Gráfico N. 9: Análisis de actividades recreativas.....	79
Gráfico N.10: Análisis de actividades recreativas.....	80
Gráfico N. 11: Análisis de actividad física semanal.....	82
Gráfico N.12: Relación entre consumo de drogas y condición física.....	84
Gráfico N. 13: Alimentación entre comidas.....	87
Gráfico N.14: Alimentación entre comidas.....	89
Gráfico N. 15: Alimentación entre comidas.....	90

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

“CONDICIONES LABORALES QUE INFLUYEN EN LA ALTERACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL DEL PERSONAL DEL ALA DE COMBATE N° 21 TAURA DE LA FAE.”

Autor: Naranjo Cevallos, Manuel Patricio

Tutora: Lic. Mg Calero Lozada, Gloria Teresa

Fecha: Febrero, 2014

RESUMEN

El sobrepeso y la obesidad se han convertido en un problema que afecta a la población de nuestro país, provocando consecuencias de tipo social, económico y de salud. Este hecho impide el desarrollo de nuestra sociedad. La finalidad es establecer una relación entre las condiciones laborales y la alteración del índice de masa corporal del personal del Ala de Combate N° 21 Taura de la FAE. La población está compuesta por 253 militares de las diferentes secciones de trabajo. La información recolectada fue sometida al proceso de análisis e interpretación de resultados. La investigación determinó: Que si existe relación entre las condiciones laborales y la alteración del índice de masa corporal. La incidencia mayor se encuentra en Militares entre 26 - 35 años con un 62% de obesidad grado I y un 52.2% con sobrepeso esto equivale a unos (129 casos) dentro de nuestro grupo de estudio. EL 62,1% tienen discrepancias entre compañeros, un 19,8% de reclasificación laboral seguido por 14,2% de marginación laboral lo cual produce un desequilibrio laboral acompañado de una deficiente nutrición y actividad física. Por lo anteriormente expuesto la hipótesis es confirmada. Se pone

a consideración la propuesta basada en un plan de intervención educativo para la prevención del sobrepeso y obesidad sus consecuencias en el ámbito bio-psico-social, al encontrar una alta incidencia de alteraciones en el índice de masa corporal.

PALABRAS CLAVES: SOBREPESO, OBESIDAD, NUTRICIÓN, ACTIVIDAD _ FÍSICA, MASA _ CORPORAL

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
NURSING CAREER

**"WORKING CONDITIONS AFFECTING THE ALTERATION OF BODY
MASS INDEX STAFF FIGHTER WING No. 21 TAURA OF THE FAE."**

Author: Naranjo Cevallos, Manuel Patricio

Tutor: Lic. Mg Calero Lozada, Gloria Teresa

Date: February 2014

SUMMARY

Overweight and obesity have become a problem affecting the population of our country, causing consequences of social, health and economic nature. This impedes the development of our society. The purpose is to establish a relationship between working conditions and altered BMI staff Fighter Wing No. 21 Taura FAE. The population consists of 253 soldiers of the different working sections. The data collected was subjected to the process of analysis and interpretation of results. The investigation found: That if there is a relationship between working conditions and altered body mass index. The highest incidence is in Military between 26-35 years with a 62 % grade I obesity and overweight 52.2 % this equates to approximately (129 cases) in our study group . EL 62.1 % had discrepancies between peers, 19.8 % job reclassification followed by 14.2% of labor marginalization which produces a labor imbalance accompanied by poor nutrition and physical activity. By the above hypothesis is confirmed. Set to consider the proposal based on a plan of educational intervention for the prevention of overweight and obesity, its consequences in the field bio -psycho- social, to find a high incidence of alterations in body mass index.

KEYWORDS: OVERWEIGHT, NUTRITION, PHYSICAL _ ACTIVITY,
BODY _ MASS

INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos.

La obesidad está declarada como la epidemia global del siglo XXI por la organización mundial de la salud (OMS). Si bien es cierto que esta enfermedad se presenta de mayor forma en los países desarrollados, también es verdad que su incidencia es cada vez mayor en las naciones en desarrollo.

Así, se estima que para el 2015 en el Ecuador exista un 58,3 por ciento de sobrepeso y un 21,7 por ciento de obesidad en las mujeres y un 46,5 y 8,9 por ciento en los hombres correspondientemente.

La época moderna ha traído consigo cambios en los estilos de vida de la población favorecidos por los medios publicitarios, la tecnología, el ambiente laboral, el estrés entre otros. Estos elementos han ido generando una pérdida de hábitos alimenticios saludables, por otros que ofrecen pocos beneficios tanto en lo individual como colectivo.

La práctica de ejercicios físicos, ingesta de alimentos sanos, naturales y no procesados, la ingesta regular de agua, entre otros, han sido sustituidos por diferentes actividades como pasar más tiempo viendo televisión, en la computadora, el consumo de tabaco, la ingesta de alcohol y el sedentarismo.

No obstante, existe un consumo excesivo de alimentos de alta densidad energética, pero con poco aporte de minerales y vitaminas.

La mayoría de militares por su situación laboral se han dedicado a consumir comida chatarra, ya que en los diferentes ámbitos laborales existe un desconocimiento al momento de elaborar y consumir los alimentos y un desinterés total sobre la importancia de la actividad deportiva, prefieren pasar realizando actividades extra laborales como ver la televisión, conectarse en las redes sociales o dormir en horarios donde podría desarrollarse una actividad lo cual es perjudicial para su salud, es por eso que mediante este estudio pretendemos implementar un plan educativo que concientice al militar sobre una adecuada alimentación y la práctica de ejercicios físicos que son un factor clave en nuestra vida, si tenemos conocimientos sobre prevención podremos evitar muchas enfermedades no transmisibles.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1. TEMA:

“Condiciones Laborales que influye en la alteración del Índice de Masa Corporal en el personal del Ala de Combate N° 21 Taura de la FAE”

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

1.1.1. Contextualización:

Contextualización macro:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo viene alertando desde hace tiempo. Cuando decidió calificar la obesidad como la pandemia del siglo XXI no fue por capricho, sino porque veía signos claros de que esta enfermedad iba en aumento. Ahora, por primera vez, un amplio estudio realizado en 199 países confirma, con cifras globales, esta tendencia al alza. En tres décadas entre 1980 y 2008 la prevalencia de la obesidad se ha duplicado en el mundo y, en la actualidad, más de una de cada 10 personas la padece. En total, 502 millones de ciudadanos en el planeta (205 millones de hombres y 297 millones de mujeres) son obesos. (Lantigua, 2011)

El Ejército estadounidense despide a los militares que fracasaron en las pruebas de aptitud física a causa de su sobrepeso.

Las autoridades militares empezaron a expulsar a los soldados 'de baja calidad', en aplicación de la reciente orden de recortar el presupuesto del

Ejército y reducir las tropas en servicio activo de 570.000 reclutas a 490.000 para 2017.

"La salud y la buena condición física de los militares son principios esenciales para la seguridad nacional. Los soldados deben estar físicamente preparados para desplegarse en cualquier momento en cualquier lugar del mundo en condiciones extremadamente austeras y exigentes", aclaró Leslie Hull-Ryde, un portavoz del Pentágono.

Contextualización meso:

De los casi 500 millones de obesos que hay en el mundo, 53 millones viven en Latinoamérica. Parece que cuanto más crecen las economías de la región, aumenta el peso de sus habitantes aunque, paradójicamente, son los pobres los que registran los mayores índices de sobrepeso.

Los países latinoamericanos han experimentado fuertes cambios demográficos, epidemiológicos y socioeconómicos en las últimas dos décadas, alcanzando niveles de vida cada vez más cercanos a las sociedades desarrolladas.

Ahora, los latinos se acercan un poco más a sus vecinos del norte "La mayoría de los Estados ha mejorado la situación socioeconómica y los indicadores de desarrollo humano, pero además ha habido una urbanización en aumento que ha cambiado los estilos de vida de nuestras sociedades, especialmente nuestros hábitos de dieta y de actividad física, que se ha traducido en un aumento de la obesidad".

La urbanización ha sido uno de los elementos clave en el feroz aumento de esta enfermedad en la región. "El crecimiento económico ha hecho que en los países latinoamericanos se produzca una tremenda centralización, con grandes urbes. Las personas ocupan mucho tiempo en llegar al

trabajo y comen cerca de las oficinas, donde la oferta de productos es más barata, pero son alimentos procesados con alto contenido calórico” explica Cecilia Albalá, profesora de nutrición del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) de la Universidad Chile (Marta, 2011).

Para el Ejército Mexicano, la epidemia de la obesidad es una verdadera preocupación, ya que afecta de diversas maneras. Para más del 30% de los militares activos, mantener un índice de masa corporal menor a 28 es un propósito muy difícil de mantener. A partir de esa cifra, nuestras leyes y reglamentos determinan diversos grados de “inutilidad para el servicio de las armas”. Para algunos, el sobrepeso o la obesidad representa una frustración, pues son excluidos de los concursos de promoción para buscar un ascenso, para ingresar a cursos de capacitación superior o incluso para unirse a nuestro Instituto Armado.

A partir del año pasado, la aplicación de la ley en estos aspectos tiene a más de 2 mil militares en activo iniciando el trámite de baja. Esto redundará en pérdida de personal valioso para el Ejército con base en la inversión que requirió su entrenamiento y capacitación. Además, los gastos erogados por el ISSFAM (Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas Mexicanas) en atención de la salud de los pacientes obesos representan más del 25% del presupuesto asignado para Sanidad Militar. (Allende, 2010)

Contextualización micro:

En la ciudad costera de Guayaquil están reunidos científicos y expertos de todo el mundo para analizar, lo que ellos consideran, “la Pandemia del Siglo XXI”.

En el caso de Ecuador, la “nueva pandemia del siglo” ha cambiado la tendencia de la mortalidad. Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), las principales causas de mortalidad en

2010 fueron las enfermedades hipertensivas con el 7%, la diabetes 6,5%, las cerebro vasculares 5,3%, todas ellas relacionadas con el Síndrome Metabólico. (Fuenmayor, 2012)

En el Cantón Naranjal parroquia Taura se localiza la Ala de Combate N°21 Taura, donde se encuentra esta problemática y que está a la vista no solo de los mismos Militares sino también de la comunidad en general, no solo es un problema de estética sino que se trata de un problema de salud y físico además es una de las principales causas de muerte alrededor de todo el planeta, ya que se producen enfermedades coronarias, fatiga, decaimiento no permitiendo un buen desempeño físico en los militares que deberían tener un estado físico óptimo para poder cumplir con sus actividades diarias en forma eficiente.

Dentro de dicha base existen muchos recursos que pueden ayudar a dar una solución a este problema, gracias al avance de la tecnología y departamentos encargados del bienestar del militar se pueden utilizar medios educativos para mejorar la salud, la alimentación y la actividad física de los militares que padecen de un aumento de peso, pero es importante también el compromiso que se hagan los miembros militares ya que si no existe fuerza de voluntad en realizar las actividades que se deben desarrollar, esta investigación no alcanzará los objetivos deseados. (Ver anexo N. 1)

1.1.2. Análisis Crítico:

En la actualidad toda clase de alimentos que ingerimos son el resultado de nuestra buena o mala salud, van de la mano los hábitos alimenticios pues dependen de ellos para estar en excelentes condiciones especialmente en el trabajo lo que reflejará en la productividad, tanto en la eficacia y eficiencia alcanzada.

Los hábitos alimenticios y la actividad física son elementos fundamentales para evitar el sedentarismo, ayudan a incentivar a que la gente que se mueva en todo momento ya sea en el trabajo, al realizar deporte, en sus momentos de ocio. Comúnmente las personas con exceso de peso comen mucho y hacen poco ejercicio, desconociendo los beneficios del movimiento y la actividad física.

La persona con sobrepeso no solo se queja de la deformación de su cuerpo, sino también de otras molestias como agitación ante el menor esfuerzo, cansancio fácil, tendencia excesiva al sueño, etc. Se pueden observar trastornos cardíacos, elevación de la tensión arterial, facilidad en adquirir infecciones, tendencia a la diabetes, enfermedades hepáticas y renales.

En cada caso de sobrepeso y obesidad se debe comenzar a descubrir el ámbito laboral, la descoordinación de horarios de alimentación, falta de ejercicio o trastornos psicológicos entre otros factores perjudiciales.

El conocimiento de salud laboral es primordial para este problema ya que su objetivo es mantener un equilibrio entre salud y trabajo esto implica la participación de varios departamentos de bienestar que estarán de acuerdo en un sistema de educación impartida por área sanidad militar con el fin de tener un personal óptimo para el desarrollo laboral y así identificarnos como una fuerza que vela por la seguridad y paz en todo el pueblo Ecuatoriano.

1.1.3. Prognosis:

Si no se da solución al problema los militares se verán afectados, presentando alteraciones musculoesqueléticas, cardiovasculares, metabólicas y endocrinos; que derivan en peligrosas patologías como la diabetes, arterioesclerosis, dislipidemia, obesidad y un desequilibrio

psicológico, estos factores deterioraría el estilo de vida de un personal calificado de excelencia que fue escogido de una forma rigurosa para integrarse en las Fuerzas Armadas con el fin de salvaguardar la integridad del estado, pero por un descuido y falta de prevención ahora se han constituido en un problema de seguridad para la nación.

1.1.4. Formulación del Problema.

¿Cómo influye las condiciones laborales en la alteración del índice de masa corporal del personal del Ala de Combate N° 21 Taura de la FAE?

1.1.5. Preguntas Directrices:

- ¿Cuáles son las condiciones laborales del Ala de Combate N°21 que impide la realización de actividades nutricionales y físicas?
- ¿Cuáles son los determinantes de salud en la condición laboral que altera el índice de masa corporal del personal del Ala de Combate N°21?
- ¿Cuál es el índice de masa corporal que presenta el personal del Ala de Combate N°21?
- ¿Cuáles son las acciones del personal de enfermería para mantener el índice de masa corporal dentro de los rangos establecidos por la Dirección de Sanidad Militar?

1.1.6. Delimitación del Problema:

Delimitación de contenido

- **Campo Científico:** Enfermería.

- **Área:** Salud Ocupacional.
- **Aspecto:** Relación entre la condición laboral y la presencia de alteraciones del índice de masa corporal del personal de la FAE.

Delimitación Temporal:

La investigación se realizó desde julio a diciembre del 2013

Delimitación Espacial:

Esta investigación se llevó a cabo en el Ala de Combate 21 “Taura” perteneciente a la Fuerza Aérea Ecuatoriana del Cantón Naranjal de la Provincia de Guayas.

1.2. Justificación:

Este estudio es importante porque ayudo a tener un conocimiento preventivo en factores determinantes del personal militar que adquirieron sobrepeso y obesidad una vez que pasaron a formar parte de la Institución, ya que se observó que existe un gran número de personal con estas características a causa de su entorno laboral. Dichos factores pueden causar un conjunto de circunstancias que tienen el potencial alto en producir, enfermedades crónicas fatales para la salud.

Fue novedoso porque en las Fuerzas Armadas del Ecuador no se han desarrollado investigaciones de este tipo, en donde su principal objetivo es mantener la salud mediante la prevención de enfermedades del militar en sus diferentes ambientes laborales.

La interacción humana conocida como trabajo es considerada una herramienta esencial que tiene como finalidad establecer relaciones sociales, impulsar desarrollo, conocimiento y subsistencia a nuestras familia, así logramos una ubicación en la sociedad, identificarnos por nuestras capacidades, lograr reconocimientos y valoración de nuestro esfuerzo, el trabajo es un derecho primordial de todo ser humano pero este se ve mitigado cuando existe una enfermedad de tipo metabólico que no le permite al trabajador desarrollarse perfectamente en su función laboral.

Fue factible ya que se contó con el apoyo de áreas especializadas que velan por el bienestar del militar, y sus familias además de ello no demandan mayores gastos económicos en concientizar sobre una patología que ataca a nivel mundial a causa de un consumo elevado de

alimentos con alta densidad energética y una ineficiente condición laboral para llevar una vida sana.

El impacto que produjo en nuestra población fue beneficioso ya que si contamos con un conocimiento de salud ocupacional, el personal militar no se va ver involucrado en múltiples dificultades que ocasiona el aumento de peso y así ser una fuerza imponente que brinde la Seguridad Nacional que necesita nuestro país. Por lo tanto es indispensable controlar este problema en esta unidad militar.

1.3. OBJETIVOS:

1.3.1. Objetivo General:

- Determinar las condiciones laborales que alteran del índice de masa corporal del personal del Ala de Combate N° 21 Taura de la FAE

1.3.2. Objetivos Específicos:

- Identificar las condiciones laborales del Ala de Combate N°21 que impide la realización de actividades nutricionales y físicas.
- Establecer las determinantes de salud en la condición laboral que altera el índice de masa corporal del personal del Ala de Combate N°21.
- Elaborar actuaciones de enfermería para mejorar las condiciones laborales que influyen en el índice de masa corporal dentro de parámetros establecidos por la Dirección de Sanidad Militar.
- Diseñar un plan de intervención educativo para la prevención del sobrepeso y obesidad en el personal militar del Ala de Combate N°21.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Después de haber realizado una exhaustiva revisión bibliográfica referente al tema de investigación se encontró lo siguiente:

En el año (2010) COLCHA N. En su investigación sobre la prevalencia de obesidad - sobrepeso - dislipidemias del personal activo de la Brigada de Caballería Blindada N°11 Galápagos Riobamba concluye:

Con respecto al Índice de masa corporal el 31% y el 3.3% de la población en estudio presentan Sobrepeso y Obesidad respectivamente. Siendo estos un factor de riesgo en la enfermedad cardiovascular, la resistencia a la insulina, la diabetes tipo2, la hipertensión arterial y ciertos tipos de cáncer. Resaltando que el 65.7% del grupo presentan un índice de masa corporal normal.

La valoración mediante la circunferencia abdominal y la relación cintura/cadera como indicadores de riesgos de padecer lesiones cardiovasculares y localización y distribución de la grasa, estableció que el 50% de los investigados poseen una circunferencia de cintura entre 80-90cm categorizado como normalidad, con una distribución mixta de la grasa abdominal y glútea.

En el año (2010) CAPT. CORTEZ P. En su investigación sobre: "Incidencia de los hábitos alimenticios y la actividad física en el sobrepeso del personal militar del batallón de infantería motorizado N°15 Guayaquil" manifiesta:

En el test de IMC (índice de masa corporal) de 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%, lo que corrobora que los malos hábitos alimenticios y la falta actividad física contribuyen a aumentar el sobrepeso del personal militar del batallón de infantería motorizado No. 15 Guayaquil.

Contar con un control del IMC del personal militar a fin de detectar anomalías en su somato tipo y corregirlos a tiempo.

Educar al personal con conferencias, talleres asistidos con personal profesional en el área de la forma como llevar su alimentación diaria.

En el año (2010) BENALCÁZAR K, BRAVO G En su trabajo de investigación "Evaluación de la Actividad física a través del uso de pasómetros en el personal administrativo de la Universidad Técnica del Norte para la prevención y control del sobrepeso y obesidad" concluyen:

Según el Score de Actividad Física el 71% del personal duerme más de 8 a 12 horas siendo lo recomendable dormir entre 6 a 8 horas diarias. El 54% de las personas investigadas permanecen sentados durante el día más de 6 a 10 horas y el 12 % más de 10 horas, y al llegar a sus hogares miran tv, sin embargo, el 42% miran televisión entre 30 minutos a 2 horas diarias lo que nos demuestra que no realizan ningún tipo de actividad física.

Se encontró que el 51% tienen altos niveles de grasa corporal, confirmando así que tanto el sobrepeso y obesidad que presentaron mediante el Índice de masa corporal más de la mitad del personal tiene exceso de grasa corporal. Siendo más relevante en hombres que en mujeres.

En el año (2012) DELGADO D. En su proyecto de investigación “Riesgos derivados de las condiciones de trabajo y de la percepción de salud según el género de la población trabajadora” concluye:

Según los resultados auto referidos sobre percepción de salud derivado del trabajo el 22.9% de la población, considera que su trabajo está afectando su salud, el 23.4% de los hombres y el 22.3% de las mujeres.

Con respecto a las características laborales observamos que los trabajadores que laboran para su propia empresa (94.1%), que trabajan a tiempo completo (88%), en empresa pública (15.8%), con jornada laboral durante la semana (59.3%), que trabajan más de 40 horas a la semana (65.1%), prolongan su jornada de trabajo (51.8%) y tienen más de 1 año de antigüedad (81.3%) son los que principalmente consideran su salud afectada por el trabajo.

Con respecto a los daños a la salud derivados de trabajo los expuestos a accidente de trabajo (77.6%) están en trámite de reconocimiento de una Enfermedad Profesional (87.4%) son los que principalmente consideran su salud afectada por el trabajo.

2.1. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

La investigación está basada en el paradigma Crítico-propositivo. Cumple el primer aspecto ya que en la sociedad en la que nos desenvolvemos se ha transformado en el espejo que se ve reflejado este problema, tanto es

así que se ha encontrado consecuencias a futuro que involucra a todos el personal encargado de la seguridad nacional. Una sociedad de la que nosotros somos parte y al mismo tiempo ser centinelas para que otros puedan vivir.

2.2. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Este trabajo de investigación se encuentra defendido en la Constitución de la República del Ecuador.

Sección séptima

Salud

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

Sección sexta

Cultura física y tiempo libre

Art. 383.- Se garantiza el derecho de las personas y las colectividades al tiempo libre, la ampliación de las condiciones físicas, sociales y ambientales para su disfrute, y la promoción de actividades para el esparcimiento, descanso y desarrollo de la personalidad.

LEY ORGÁNICA DE LA SALUD.

Art. 3.- La salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable e intransigible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del estado; y, el resultado de un proceso colectivo de Interacción donde estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables.

Art. 6.- es responsabilidad del ministerio de salud pública:

19. Dictar en coordinación con otros organismos competentes, las políticas y normas para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional, incluyendo la prevención de trastornos causados por deficiencia de micro-nutrientes o alteraciones provocadas por desórdenes alimentarios, con enfoque de ciclo de vida y vigilar el cumplimiento de las mismas.

REGLAMENTO GENERAL A LA LEY DE PERSONAL DE LAS FUERZAS ARMADAS

Art. 13 “Los requisitos básicos para ingresar a las fuerzas armadas y proceder con el llamamiento serán los siguientes..... e) acreditar condiciones médicas y físicas que permitan someterse al régimen de entrenamiento y militarización”.

Art. 91 “La calificación anual será motivada y es el resultado de la evaluación permanente e integral del militar, en base al análisis de sus competencias técnico profesionales, psicosociales, valores institucionales básicos o fundamentales y condición física”.

Art. 117 “Los requisitos comunes que debe reunir el militar para el ascenso en todos los grados son los siguientes: ...e) haber sido declarado apto para el servicio de acuerdo a la ficha médica”.

REGLAMENTO DEL SEGURO DE SALUD DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DE LAS FUERZAS ARMADAS (ISSFA)

CAPITULO I

OBJETIVOS

ART. 1.- El Seguro de Salud es la prestación del Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas cuyo objetivo es preservar, mantener y rehabilitar la salud del militar, sus derechos habientes y dependientes, protegerlos de los riesgos de enfermedad y accidentes y brindar atención por maternidad.

CAPITULO VII

DE LA MEDICINA PREVENTIVA

ART. 45.- El ISSFA coordinará con la Dirección de Salud de las Fuerzas Armadas, las estrategias de promoción y fomento de la salud, prevención y control de enfermedades y problemas de mayor frecuencia e impacto sobre la población y el seguro de salud, tomando en cuenta el perfil epidemiológico del universo de asegurado.

ART. 46.- El ISSFA asignará en el Distributivo Anual del Seguro de Salud, los recursos destinados a los programas de Medicina Preventiva, según la disponibilidad económica del seguro de salud, priorizando los planes propuestos por las Fuerzas y aprobados en el Consejo de Salud de la Fuerza Armada (EDUARDO, 2011).

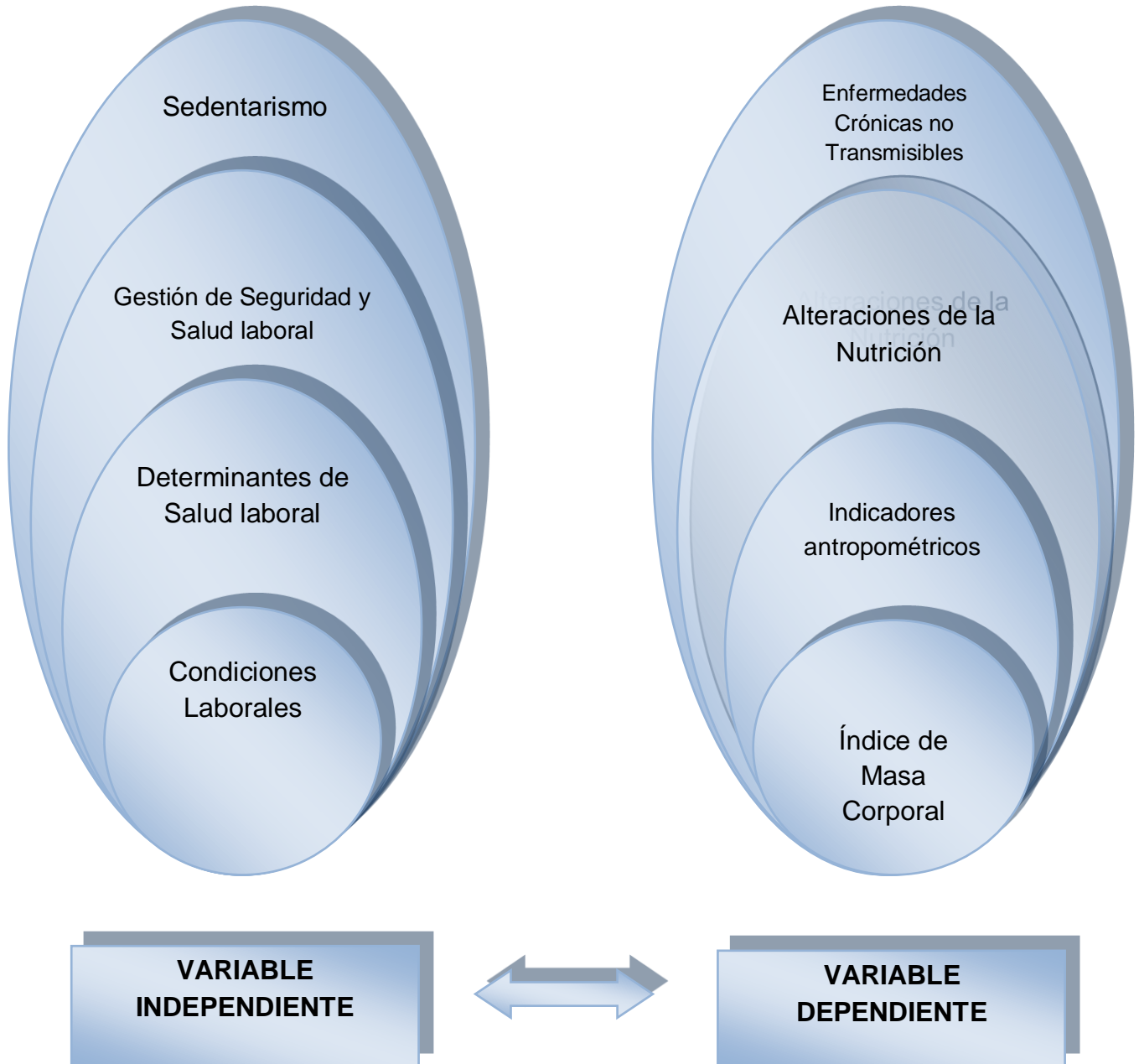
FEDERACIÓN DEPORTIVA MILITAR Y POLICIAL ECUATORIANA

Art. 39.- la Federación Deportiva Militar y Policial Ecuatoriana FEDEMPE, es el organismo que planifica, dirige, ejecuta y controla, a nivel nacional, el deporte en las fuerzas armadas y la policía nacional del Ecuador, en todas las disciplinas deportivas, para que sus deportistas representen al país en las competencias internacionales a nivel militar y policial.

“A pesar de estar amparados por la constitución, reglamentos institucionales y recursos propios como identidad militar se presentan múltiples alteraciones en el índice de masa corporal, que se transforman en enfermedades graves que va a limitar la actividad laboral ocasionando una futura desertión en el trabajo, hecho lamentable ya que el talento humano es importante para cumplir con la misión que es desarrollar el poder aéreo que garantice la defensa y seguridad para desarrollo de la nación.

2.3. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

Figura N°1



Elaborado por: Manuel Patricio Naranjo

CONDICIÓN LABORAL

La naturaleza o propiedad de las cosas y el estado o situación en que se encuentra algo reciben el nombre de condición. El trabajo, por su parte, es una actividad productiva por la que se recibe un salario. Se trata de una medida del esfuerzo que realizan los seres humanos.

Condición de trabajo: La condición laboral, por lo tanto, está vinculada al estado del entorno laboral. En concepto refiere a la calidad, la seguridad y la limpieza de la infraestructura, entre otros factores que inciden en el bienestar y la salud del trabajador. (DEFINICION.DE, 2013)

Para valorar la condición laboral se guía en las siguientes dimensiones:

- a)** Dimensión profesional.- Contempla la importancia que otorgan al trabajador con sus expectativas en el trabajo, grado de autonomía, capacidad de desarrollo profesional, etc.
- b)** Dimensión económica.- Contiene la valoración de los aspectos relacionados con el salario percibido y los beneficios sociales.
- c)** Dimensión relacional.- Cuestiones relativas a sus relaciones con compañeros, supervisores, el reconocimiento social, etc.
- d)** Dimensión organizativa.- Valoración de la importancia de la distribución del tiempo y el trabajo en la Organización.

También es importante señalar que no se puede hablar de una única condición laboral, sino de la existencia de subcondiciones que coexisten simultáneamente. Así, una unidad de negocio dentro de una organización puede tener un entorno excelente, mientras que en otra unidad el ambiente de trabajo puede ser o llegar a ser muy deficiente.

El entorno laboral se diferencia de una empresa de éxito con una empresa mediocre. Querámoslo o no, el ser humano es el centro del trabajo, es lo más importante, y mientras este hecho no se asuma, de nada vale hablar de sofisticadas herramientas de gestión (Navarro, 2010).

El talento humano.- Se entiende como una combinación o mixtura de varios aspectos, características o cualidades de una persona, implica saber (conocimientos), querer (compromiso) y poder (autoridad) en un ámbito de trabajo.

- **Conocimientos:** Es la posesión de sabiduría, inteligencia, creatividad, razonamiento, etc. Es lo que se conoce como competencias cognitivas.
- **Compromiso:** Son las actitudes, temperamento, personalidad y esfuerzo que despliega, también se le conoce como competencias personales.
- **Poder:** Son los valores, decisión y la capacidad personal para hacerlo; también se le conoce como las competencias ejecutivas o de liderazgo.

Cuidar las condiciones de trabajo tiene múltiples ventajas para el empleador y para el Estado, desde económicas (ya que las malas condiciones implican un mayor gasto por el pago de tratamientos médicos, seguros, etc.) y legales (las condiciones mínimas están tipificadas en el derecho civil y el derecho penal) hasta morales (ningún trabajador debería estar en riesgo por desarrollar una actividad laboral que le permite satisfacer sus necesidades básicas).

DETERMINANTES DE LA SALUD

Las determinantes de la salud son los mecanismos específicos en diferentes miembros de grupos socio-económicos que influyen en varios grados de salud y enfermedad.

FACTORES QUE DETERMINAN LA SALUD.

La salud depende en esencia de los siguientes factores: biológicos, estilo de vida y atención sanitaria.

Factores Biológicos

La edad, el sexo y la información genética que cada individuo trae en sus genes, puede proteger o favorecer la aparición de enfermedades.

❖ Salud y edad

La vida tiene una duración limitada. La muerte natural es el resultado de un largo proceso de envejecimiento que tiene sus fundamentos a nivel celular y que está condicionado genéticamente e influenciado por factores ambientales. Las causas del envejecimiento son múltiples:

Errores en la replicación o transcripción del ADN y aparición de mutaciones que no son reparadas.

Envejecimiento y muerte celular, con pérdida de células en los órganos, agotamiento del sistema neuroendocrino y del sistema inmune.

Procesos ligados a la formación de radicales libres, en el interior de las propias células o procedentes del medio ambiente.

La capacidad funcional (por ejemplo la capacidad de ventilación, la fuerza muscular, el rendimiento cardiovascular) aumenta en la niñez y llega a su máximo en los adultos jóvenes, seguida con el tiempo de una disminución. La tasa de disminución, sin embargo, está determinada en

gran parte por factores relacionados con el modo de vida en la edad adulta, como el tabaquismo, el consumo de alcohol, el grado de actividad física y el régimen alimentario.

❖ Salud y sexo

El sexo es una característica heredable, determinada genéticamente por una pareja de cromosomas, iguales en las mujeres (XX) y diferentes en los hombres (XY). Las diferencias que existen entre hombres y mujeres se reflejan también en la salud, bien sea en procesos naturales como la menstruación o el embarazo, o patológicos, como las enfermedades de los ovarios en las mujeres y las enfermedades de la próstata en los hombres. Las mujeres son diferentes a los varones, tanto psicológica como fisiológicamente. Incluso el mismo mal afecta de manera distinta a hombres y mujeres; al parecer, las enfermedades cardíacas y el cáncer de pulmón, también están influidas por el sexo del paciente y quizás exigen tratamiento ligeramente distinto para varones y para mujeres.

❖ Salud e información genética

Una enfermedad genética puede ser hereditaria o no; si el gen alterado está presente en las células germinales será hereditaria, por el contrario, si sólo afecta a las células somáticas, no será heredada. Puede estar causada por una mutación en un gen o grupo de genes, como muchos tipos de cáncer.

Según Andrew Hattersley genetista de la Península Medical School de Exeter, Reino Unido explica las últimas investigaciones: en aquellas personas que tienen “activado” el gen FTO está asociado a la obesidad.

Algunas enfermedades aparecen entre los miembros de una misma familia debido a que existe una predisposición genética a padecerla. Sin embargo, los factores que desencadenan la enfermedad suelen ser

ambientales. Las enfermedades cardiovasculares, algunos tipos de cáncer y algunas enfermedades mentales siguen este modelo.

Las enfermedades congénitas son debidas a algún trastorno durante el desarrollo embrionario o durante el parto. Algunas de ellas tienen un origen genético y por tanto son heredables, mientras que otras tienen un origen ambiental. Entre los factores ambientales más importantes están el abuso de drogas y el alcohol, las infecciones y la exposición a ciertos productos químicos y a radiaciones.

Factores Personales. Dependen de cada ser humano y de su estilo de vida, que incluye las actitudes y conductas y las capacidades sociales. Cada individuo puede adoptar decisiones que le permitan mejorar las expectativas de salud condicionadas por el resto de los factores estudiados anteriormente. Los factores personales principales se pueden incluir en los dos grupos siguientes:

Situación y condicionamientos económico-sociales. Están relacionados con la situación socioeconómica, la cultura, la vida familiar, social y el estrés.

- La situación socioeconómica influye sobre la salud. Una actividad laboral estable favorece la integración social, mientras que la pobreza y el paro dan lugar a marginación social y riesgos.
- La cultura condiciona la conducta de las personas en aspectos que pueden afectar a la salud, como sucede con la discriminación de unos individuos frente a otros por razón de sexo en algunas culturas.
- La vida familiar y social, los amigos y la pertenencia a un grupo social con intereses y aficiones comunes es un factor de salud.
- El estrés es una respuesta del organismo frente a los problemas y provoca cambios físicos y psíquicos que afectan gravemente a la salud.

Actitud y conducta. Tiene una gran importancia ya que los hábitos adquiridos pueden afectar favorablemente a la salud o bien ser factores de riesgo. Entre los hábitos que más pueden influir sobre la salud están los siguientes:

- Los hábitos de alimentación constituyen una opción personal muy importante para mantener un estado saludable. Hay múltiples factores que influyen en ellos: culturales, familiares, religiosos, etc.
- El ejercicio físico regular y moderado es un hábito saludable, mientras que algunas prácticas deportivas inadecuadas o un ejercicio excesivo pueden suponer graves riesgos para la salud.
- El alcoholismo, el tabaquismo y la drogadicción pueden tener su origen en la adopción temprana de hábitos, en la marginación, o ser una respuesta a los problemas que se presentan en la vida.
- La higiene y el cuidado personal permiten prevenir la aparición de enfermedades infecciosas. Además, afectan al aspecto físico, lo que tiene una incidencia notable sobre la propia imagen.

Atención sanitaria. Depende de cada país, de sus recursos y de si su sistema de salud es público o privado y accesible solo para una parte de la población. Una atención sanitaria integral, basada en la prevención, la vacunación y el control epidemiológico es necesaria para mantener el nivel general de salud de la población. (Machado, 2013)

GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Muchas organizaciones implantan un sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo (SGSST) como parte de su estrategia de gestión de riesgos para adaptarse a los cambios legislativos y proteger a su plantilla.

Un sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo (SGSST) fomenta los entornos de trabajo seguros y saludables al ofrecer un marco que permite a la organización identificar y controlar coherentemente sus riesgos de salud y seguridad, reducir el potencial de accidentes, apoyar el cumplimiento de las leyes y mejorar el rendimiento en general.

OHSAS 18001 es la especificación de evaluación reconocida internacionalmente para sistemas de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo. Una selección de los organismos más importantes de comercio, organismos internacionales de normas y de certificación la han concebido para cubrir los vacíos en los que no existe ninguna norma internacional certificable por un tercero independiente.

OHSAS 18001 se ha concebido para ser compatible con ISO 9001 e ISO 14001 a fin de ayudar a las organizaciones a cumplir de forma eficaz con sus obligaciones relativas a la salud y la seguridad.

OHSAS 18001 trata las siguientes áreas clave:

- Planificación para identificar, evaluar y controlar los riesgos
- Programa de gestión de OHSAS
- Estructura y responsabilidad
- Formación, concienciación y competencia
- Consultoría y comunicación
- Control de funcionamiento
- Preparación y respuesta ante emergencias
- Medición, supervisión y mejora del rendimiento

Cualquier organización que quiera implantar un procedimiento formal para reducir los riesgos asociados con la salud y la seguridad en el entorno de trabajo para los empleados, clientes y el público en general puede adoptar la norma OHSAS 18001 (BSI, 2013)

SEDENTARISMO

El alto índice de sedentarismo que existe en la población, ya que ya es considerado como el cuarto factor de riesgo de las enfermedades no transmisibles y al que se le atribuyen el 6% de las muertes mundiales, es algo que preocupa y mucho a la Organización Mundial de la Salud (OMS).

El sedentarismo es una forma de vida caracterizada por la ausencia de actividad física o la tendencia a la falta de movimiento. En las sociedades urbanas se vive con un cúmulo de obligaciones: laborales, académicas, sociales con un exagerado desarrollo tecnológico en el que en edades tempranas se privilegia la poca actividad física todo ello asociado a la mala calidad de la alimentación.

Estos hábitos de vida sedentarios, mucho tiempo frente al televisor o videojuegos, en sus escritorios, computadoras, automóviles etc. Repercuten negativamente contra la protección de la salud, la mayoría de las personas de todas las edades, niños y adultos no son físicamente activos a un nivel suficiente para el mantenimiento de la salud.

La OMS reconoce que el sedentarismo es una de las diez principales causas de muerte, provocando alrededor de 2 millones de muertes anuales en el mundo.

Consecuencias del sedentarismo:

Obesidad: una mala calidad alimentaria, exceso de alcohol, y falta de actividad física generan acumulación y almacenamiento de grasa.

Hipertensión arterial: la falta de actividad física y la mala alimentación, puede incrementar las lipoproteínas, colesterol y grasas en la sangre, impidiendo la flexibilidad de las paredes de los vasos sanguíneos y endurecer las arterias.

Problemas articulares: El exceso de peso sobrecarga las articulaciones de la columna vertebral y de los miembros inferiores principalmente las rodillas.

Problemas óseos: Osteoporosis, el sedentarismo, sobre todo en las mujeres menopáusicas contribuye a esta enfermedad, el ejercicio físico estimula la formación de hueso, mejorando la densidad mineral ósea.

Depresión.

Hiperlipidemia: La alta disponibilidad de carbohidratos facilita su transformación en grasas (triglicéridos y colesterol), y esto implica un mayor riesgo de complicaciones cardiovasculares además de la hipertensión, aterosclerosis, angina de pecho, infarto del miocardio, y enfermedad cerebro vascular (ACV).

Cabe destacar que la salud ocupacional es una ciencia de importancia para los gobiernos en situación de prevención del sedentarismo, esta garantiza el bienestar de los trabajadores y el cumplimiento de las normas en el ámbito del trabajo. Para eso suele realizar inspecciones periódicas que pretenden determinar las condiciones en las que se desarrollan los distintos tipos de trabajos. (Osorio, 2009)

LAS ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), también conocidas como enfermedades crónicas, no se transmiten de persona a persona. Son de larga duración y por lo general evolucionan lentamente. (OPS, 2013)

Los tipos principales de enfermedades no transmisibles son:

- Obesidad (decorada desde 1998 por la OMS como ECNT)

- Hipertensión
- Diabetes
- Cardiopatías Isquémicas
- Enfermedades Respiratorias Crónicas.
- Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
- Dislipidemias
- Cáncer

Epidemiología

- Las ENT afectan ya desproporcionadamente a los países de ingresos bajos y medios, donde se registran casi el 80% de las muertes por ENT, 29 millones.
- Son la principal causa de mortalidad en todas las regiones excepto en África, pero según las estimaciones actuales en 2020 los mayores incrementos de la mortalidad por ENT corresponderán a ese continente.
- En los países africanos, se prevé que las defunciones por ENT superarán la suma de las causadas por las enfermedades transmisibles y nutricionales y por la morbilidad materna y perinatal como causa más frecuente de muerte en 2030.

Factores de Riesgo de las ECNT (OPS, 2013)

Alimentación Inadecuada.

Un exceso de alimentos o un equilibrio inadecuado entre los distintos alimentos puede contribuir a una malnutrición y al riesgo de sufrir enfermedades crónicas como obesidad, enfermedades cardiovasculares y diabetes.

El elevado consumo de alimentos ricos en colesterol, grasa saturada, (grasa generalmente sólida a temperatura ambiente como manteca, margarina de barra y grasa de carnes), así como el exceso de sal en la dieta, se ha relacionado con el riesgo de padecer problemas del corazón.

Inactividad física.

El sedentarismo es un nivel de actividad física menor al necesario para gozar de buena salud.

Importantes estudios han demostrado que la inactividad física constituye un factor de riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles.

En la actualidad nos movemos mucho menos que antes. Entre las razones que conducen a la persona a llevar una vida sedentaria se encuentran las siguientes:

- Los avances tecnológicos que nos facilitan nuestras labores diarias.
- Ver en forma excesiva la televisión.
- El empleo excesivo de las computadoras.
- La falta de tiempo y espacio para dedicarlo a la recreación.
- La falta de seguridad en lugares de recreación en la comunidad

Tabaquismo.

El humo de tabaco está compuesto por gases y pequeñas partículas sólidas. El humo tiene más de cuatro mil sustancias de las cuales 401 son tóxicas, y 43 se sabe que provocan cáncer y enfermedades crónicas de los pulmones. La mortalidad ligada al tabaco es muy elevada, además de ser un importante factor de riesgo que incrementa los índices de mortalidad prematura, es por sí mismo un factor determinante para la aparición de numerosos trastornos de salud.

El tabaquismo es responsable de una de cada tres muertes por cáncer, del 90% de los tumores pulmonares y de una cuarta parte de las enfermedades cardiovasculares.

Alcoholismo.

El alcoholismo puede matar en muchas maneras diferentes. En total, reduce la esperanza de vida de 10 a 12 años. Entre más temprano una persona empieza a beber alcohol, mayores serán sus probabilidades de desarrollar enfermedades graves más adelante.

El alcoholismo puede dañar el cuerpo en tantas maneras, los siguientes son sólo algunos de los trastornos causados por el consumo crónico y excesivo del alcohol:

a. Cardiopatía: El abuso crónico del alcohol también puede lesionar el músculo del corazón que conduce a la insuficiencia en la función del corazón y de los vasos sanguíneos.

b. Cáncer: Cerca de 75% de cánceres del esófago y 50% de cánceres de la boca, la garganta y la laringe se atribuyen al alcoholismo.

c. Diabetes: El alcohol puede causar una disminución en el azúcar sanguíneo.

d. Efectos del alcoholismo en el embarazo: Hasta las cantidades moderadas de alcohol pueden tener efectos dañinos sobre el feto en desarrollo, incluyendo bajo peso al nacer y un mayor riesgo para el aborto espontáneo. Las cantidades altas pueden causar síndrome alcohólico fetal, que puede dar lugar al daño cerebral y tanto al retardo mental como al retardo del crecimiento.

Tipos de las ECNT (OPS, 2013)

SOBREPESO Y LA OBESIDAD

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. (OMS, 2013)

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2).

La definición de la OMS es la siguiente:

- Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso.
- Un IMC igual o superior a 30 determina obesidad.

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, puesto que es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla a título indicativo porque es posible que no se corresponda con el mismo nivel de grosor en diferentes personas.

Causas

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas. En el mundo, se ha producido:

- Un aumento en la ingesta de alimentos hipercalóricos que son ricos en grasa, sal y azúcares pero pobres en vitaminas, minerales y otros micronutrientes, y un descenso en la actividad física como resultado de la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, de los nuevos modos de desplazamiento y de una creciente urbanización.

A menudo los cambios en los hábitos de alimentación y actividad física son consecuencia de cambios ambientales y sociales asociados al desarrollo y de la falta de políticas de apoyo en sectores como la salud; agricultura; transporte; planeamiento urbano; medio ambiente; procesamiento, distribución y comercialización de alimentos, y educación.

Consecuencias

Un Índice de Masa Corporal elevado es un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles, como:

- las enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatía y accidente cerebrovascular), que en 2008 fueron la causa principal de defunción; la diabetes; los trastornos del aparato locomotor (en especial la osteoartritis, una enfermedad degenerativa de las articulaciones muy discapacitante), y las enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatía y accidente cerebrovascular), que en 2008 fueron la causa principal de defunción; la diabetes; los trastornos del aparato locomotor (en especial la osteoartritis, una enfermedad degenerativa de las articulaciones muy discapacitante), y algunos cánceres (del endometrio, la mama y el colon).

El riesgo de contraer estas enfermedades no transmisibles crece con el aumento del índice de masa corporal.

La obesidad infantil se asocia con una mayor probabilidad de obesidad, muerte prematura y discapacidad en la edad adulta. Pero además de estos mayores riesgos futuros, los niños obesos sufren dificultad respiratoria, mayor riesgo de fracturas e hipertensión, y presentan marcadores tempranos de enfermedad cardiovascular, resistencia a la insulina y efectos psicológicos.

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Se llama presión alta o hipertensión arterial a la elevación de uno de los dos componentes de la presión sanguínea, la sistólica o la diastólica. La hipertensión arterial se produce cuando la sangre presiona contra las paredes arteriales con demasiada fuerza en forma irregular y de manera constante, y expresándose en cifras iguales o mayores de 140/90. (OPS, 2013)

La hipertensión arterial podría estar determinada por diferentes situaciones:

- a. Ganancia de peso considerable.
- b. Estados de mayor emotividad o estrés sostenidos.
- c. La falta de elasticidad o endurecimiento de las arterias.

Síntomas

La persona hipertensa pocas veces presenta síntomas o señales de que tiene la enfermedad. Cuando se presentan, casi siempre la enfermedad tiene varios años de haberse iniciado.

La aparición de síntomas, generalmente, quiere decir que ha habido compromiso o daño en algún órgano como el corazón, el cerebro o los riñones.

Algunos síntomas de la hipertensión arterial son:

- Cefalea
- Mareos.
- Falta de aire cuando se realiza ejercicio o incluso al caminar.
- Alteración de la visión.
- Zumbidos en los oídos.

- Dolor de pecho.
- Hinchazón en las piernas.

Tratamiento

El tratamiento de la hipertensión arterial tiene como objetivo prevenir las complicaciones. Se compone de dos pilares fundamentales:

- a. Corrección o suspensión de algunos hábitos o estilos de vida no saludables, como el tabaquismo, vida sedentaria, el sobrepeso y obesidad, el estrés, el consumo alto de sal y el alcohol.
- b. Tratamiento con medicamentos indicado por un médico, una vez que confirma el diagnóstico de hipertensión arterial.

Complicaciones

Las complicaciones causadas por la hipertensión arterial reducen la esperanza de vida en varios años o producen incapacidades permanentes.

Entre las principales complicaciones están:

- a. El infarto agudo de miocardio
- b. Insuficiencia cardiaca y renal.
- c. La retinopatía
- d. Los aneurismas o dilatación de las arterias o del músculo del corazón.

DIABETES

La diabetes provoca que la glucosa de la sangre esté muy alta. Siempre hay glucosa en la sangre, porque el cuerpo la necesita para energía; pero un exceso de glucosa es dañino para la salud. (OMS, 2013)

Un órgano del cuerpo, llamado páncreas, controla la cantidad de glucosa en la sangre. El páncreas produce una hormona llamada insulina, que ayuda a que la glucosa de la comida sea absorbida por las células del cuerpo. Las células toman la glucosa y la convierten en la energía necesaria para las actividades diarias.

Cuando una persona tiene diabetes, el páncreas produce poca insulina o la deja de producir, ó el cuerpo no la utiliza bien. Por eso al no ser aprovechada por las células, la glucosa se acumula en la sangre en un nivel muy alto y no puede llegar a las células. A las células les falta energía y no funcionan bien. Esto es lo que causa la diabetes.
(OPS, 2013)

Tipos de Diabetes

- Diabetes tipo 1: Comienza usualmente en niños o adultos jóvenes, el páncreas deja de producir insulina.
- Diabetes tipo 2: Suele presentarse en adultos, pero cada vez es más común en adolescentes y adultos jóvenes que tienen sobrepeso y obesidad y además realizan poca actividad física.
- Diabetes Gestacional: Es causada por las hormonas del embarazo o por la escasez de insulina. Se presenta en algunas mujeres durante las últimas etapas del embarazo.

Factores De Riesgo.

Existen factores que influyen en el riesgo de diabetes tipo 2, los cuales están divididos en dos grupos:

- Factores que no pueden ser modificados: La edad (más de 40 años), La historia familiar, historia personal de diabetes.
- Factores de la diabetes que sí pueden ser modificados para reducir su riesgo: La obesidad, sobrepeso y un aumento de la circunferencia de la cintura, La falta de actividad física, alimentación Inadecuada.

Complicaciones

- Los ataques al corazón
- Derrames cerebrales
- Enfermedades renales
- Complicaciones de la vista
- Complicaciones del sistema nervioso periférico,
- Daños de los pies
- Complicaciones de la piel.

CARDIOPATÍAS ISQUÉMICAS

Es la enfermedad que afecta al corazón como consecuencia de la pérdida del equilibrio entre el aporte de oxígeno al miocardio.(riesgo coronario) y la demanda de este tejido (consumo de oxígeno del miocardio). (MSP, 2009)

La isquemia del miocardio puede presentarse de forma aguda o brusca como sucede en el infarto agudo de miocardio, angina inestable o muerte súbita, o bien puede manifestarse por un padecimiento crónico o angina de pecho estable.

Causas

Estudios epidemiológicos demuestran que la cardiopatía isquémica es una enfermedad de etiología múltiple:

Factores de Riesgo

- Medio Ambientales: Prácticas no saludables que involucran alto consumo de grasas y aceites saturados.
- Inactividad física
- Alcohol
- Tabaco
- Factores de tipo biológico: dislipidemias, Sobrepeso, Hipertensión arterial
- Grupos Expuestos: fumadores tercera edad, sexo masculino, enfermedades concomitantes.

Tratamiento

- Dieta equilibrada
- Consumo de ácidos grasos no saturados
- Controlar el consumo de alcohol
- Actividad física
- Tratamiento médico según patología aguda o crónica

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS

Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se caracteriza por un bloqueo persistente del flujo de aire. Se trata de una enfermedad subdiagnosticada y potencialmente mortal que altera la respiración normal y no es totalmente reversible. Los términos bronquitis crónica y enfisema están obsoletos, quedando englobados en el diagnóstico de EPOC. (OMS, 2013)

Síntomas

Los síntomas más frecuentes de la EPOC son la disnea (falta de aire), la expectoración anormal y la tos crónica. A medida que la enfermedad empeora, pueden hacerse muy difíciles actividades cotidianas como subir unos cuantos escalones o llevar una maleta.

Diagnóstico y tratamiento

La presencia de EPOC se confirma con una prueba diagnóstica simple, llamada espirometría, que mide la cantidad y la velocidad del aire inspirado y espirado. Como tiene una evolución lenta, generalmente se diagnostica en personas de 40 años o más.

La EPOC no se cura, pero hay varios tratamientos que pueden ayudar a controlar sus síntomas y a mejorar la calidad de vida de los pacientes. Por ejemplo, los medicamentos broncodilatadores pueden mejorar la disnea.

DISLIPIDEMIAS

Es el incremento de lípidos en la sangre, colesterol (hipercolesterolemia), y/o triglicéridos (hipertrigliceridemia), asociado con el desarrollo de aterosclerosis: que como consecuencia desencadena la resistencia del flujo sanguíneo (HTA), reducción de aporte sanguíneo coronario, y otras. (MSP, 2009)

Causas

- Prácticas dietéticas no saludables, estas contribuyen al aumento de lípidos y ácidos grasos
- Elevado consumo de grasa saturadas
- Inactividad física
- Alcohol

- Tabaco

CÁNCER

«Cáncer» es un término genérico que designa un amplio grupo de enfermedades que pueden afectar a cualquier parte del organismo; también se habla de «tumores malignos» o «neoplasias malignas». (OMS, 2013)

El cáncer es la principal causa de muerte a escala mundial. Se le atribuyen 7,6 millones de defunciones (aproximadamente el 13% del total) ocurridas en todo el mundo en 2008. Los principales tipos de cáncer son los siguientes:

- Pulmonar (1,37 millones de defunciones).
- Gástrico (736 000 defunciones).
- Hepático (695 000 defunciones).
- Colorrectal (608 000) defunciones.
- Mamario (458 000 defunciones).
- Cervicouterino (275 000 defunciones).

Más del 70% de las defunciones por cáncer se registraron en países de ingresos bajos y medianos. Se prevé que el número de defunciones por cáncer siga aumentando en todo el mundo y supere los 13,1 millones en 2030.

Factores De Riesgo

El consumo de tabaco y alcohol, la dieta malsana y la inactividad física son los principales factores de riesgo de cáncer en todo el mundo. Las infecciones crónicas por VHB, VHC y algunos tipos de PVH son factores de riesgo destacados en los países de ingresos bajos y medianos. El cáncer cervicouterino, causado por PVH, es una de las principales causas de defunción por cáncer en las mujeres de países de ingresos bajos.

Tratamiento

El tratamiento del cáncer requiere una cuidadosa selección de una o más modalidades terapéuticas, como la cirugía, la radioterapia o la quimioterapia. El objetivo consiste en curar la enfermedad o prolongar considerablemente la supervivencia y mejorar la calidad de vida del paciente. El diagnóstico y el tratamiento del cáncer se complementan con el apoyo psicológico

ANTROPOMETRÍA

Conjunto de procedimientos utilizados para determinar las dimensiones y medidas de los seres humanos

La antropometría es el método más utilizado para evaluar el estado nutricional de las personas durante todo el ciclo de vida, desde el nacimiento hasta la vejez. Las medidas antropométricas permiten estimar la composición corporal, inferir a cerca de la ingestión de alimentos, el ejercicio y la presencia de enfermedades. (Sandoval, 2012)

La antropometría puede ser usada para predecir capacidad funcional de los seres humanos, salud y supervivencia.

Variables: Son variables las mediciones obtenidas por procedimientos antropométricos, no tienen valor alguno en forma aislada, pero si tienen importante interpretación biológica cuando sus cambios se relacionan con edad o sexo.

Índices: Al relacionar las mediciones entre sí (cintura/cadera, peso/talla) o con otras característica importantes del ser humano (talla/edad, peso/edad), obtenemos un índice.

Los índices son necesarios para la interpretación de las medidas y tienen como función resumir las medidas de acuerdo a términos convencionalmente reconocidos y que pueden expresarse matemáticamente.

Ejemplo: la relación peso para talla puede expresarse mediante un índice de masa corporal (IMC), el más conocido de los cuales es el índice de Quetelet (peso (Kg)/talla (m)²).

Los índices más usados por su utilidad y facilidad de interpretación son: Peso para Edad (P/E), peso para Talla (P/T) y Talla para Edad (T/E); para edades específicas y situaciones especiales se apela al perímetro Cefálico (PC) y Perímetro Braquial (PB).

Indicador: Constituye una categoría específica del valor de un índice, representa el uso de un índice, a menudo en conjunción con un "punto de corte" y, se utiliza para hacer una apreciación, juicio o evaluación. Los indicadores se construyen a partir de índices.

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

Medidas antropométricas recomendadas en los adultos

Las más comunes son las mediciones son el peso, talla, pliegue cutáneo, perímetro braquial e índice de masa corporal, estas interpretan las tendencias de crecimiento que determinan el estado nutricional de los adultos a partir de los 20 años. Estas medidas nos sirven para identificar los índices y los indicadores de que nos permiten monitorear el estado de salud. (Sandoval, 2012)

A continuación se describen las mediciones recondenadas para la elaboración de índices que permiten determinar el estado nutricional.

Edad

Su exactitud es necesaria para poder obtener índices de calidad y orientar adecuadamente el análisis de resultados.

Segmentos corporales

- **Peso.-** Es la medida de la masa corporal expresada en kilogramos.
- **Talla.-** Estatura (talla de pie) y longitud (talla acostada) son considerados mediciones o variables de tamaño corporal general y longitud ósea, se mide en centímetros (cm).

Perímetros

Determinan grasa corporal y son importantes predictores de patologías (enfermedades cardiovasculares, apoplejías, diabetes mellitus, mortalidad total, y algunos carcinomas hormonodependientes)

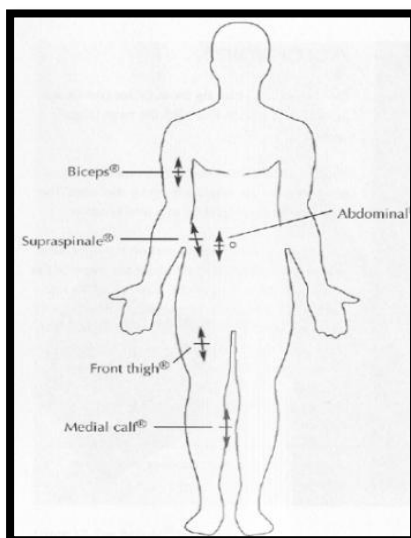
- **El Perímetro braquial:** se ha usado como técnica de “screening” de desnutrición a nivel masivo. Su tamizaje es importante cuando se trata de tamizar los casos en riesgo de muerte por desnutrición. Se emplea para la evaluación de grandes grupos humanos a todos a patologías nutricionales. Debe medirse del brazo izquierdo, en el punto medio entre el acromion y el olecranon, usando una cinta métrica (Laser, 2014)
- **Porcentaje del Peso Ideal:** El peso actual de un individuo debe ser comparado con valores estándares como el peso ideal. El porcentaje de peso ideal se calcula dividiendo el peso actual entre el peso ideal y multiplicándolo por 100 (expresado en %). (Laser, 2014)

$$\text{Porcentaje del peso ideal} = \text{Peso actual} / \text{Peso ideal} \times 100$$

En la evaluación de pacientes desnutridos, el porcentaje de peso ideal tiene interés para determinar el grado de desnutrición (calificándose de severa cuando el porcentaje de peso ideal es menor de 70%, y leve si es mayor de 90%).

Pliegues cutáneos

La medición de diversos pliegues cutáneos se ha utilizado con el fin de determinar el grado de adiposidad de los sujetos. Su utilidad deriva de que la grasa subcutánea es aproximadamente un 50% de la grasa total del organismo, y su medida mediante los pliegues cutáneos reflejaría bastante bien el grado de adiposidad total de un individuo.



de adiposidad de utilidad deriva de que la grasa subcutánea es un 50% de la grasa total del organismo, y su medida mediante los pliegues cutáneos reflejaría bastante bien el grado de adiposidad total de un individuo.

Se puede realizar una sola medición o una combinación de varias zonas, con lo que se reduce el error y se corrigen las posibles diferencias en la distribución de grasa dentro de un mismo individuo. (Revista Cubana Aliment Nutr., 2012)

Figura N°2. Pliegues Cutáneos

Para realizar la medición se utiliza el lipocalibrador o caliper, y su resultado se obtiene en milímetros. Los puntos utilizados habitualmente son el pliegue tricipital (en el punto medio entre el olécranon y el acromion), el pliegue bicipital (en la cara anterior del brazo a la misma altura que la medición del pliegue tricipital) del brazo no dominante, el pliegue subescapular (un centímetro bajo el ángulo inferior de la escápula, con los brazos del paciente relajados) y el pliegue suprailíaco (dos centímetros por encima de la cresta iliaca izquierda, en la línea media).

En cada zona se realizan tres mediciones y se hace la media aritmética, siendo ésta el resultado final para cada pliegue. (Revista Cubana Aliment Nutr., 2012)

Cuadro N°1: Pliegues cutáneos sobre el tríceps

PLIEGUES CUTÁNEOS SOBRE EL TRICEP: ADULTOS		
Sexo /edad	Media(mm)	DE 50(mm)
Hombres		
20-24	11,5	10
25-34	12,7	12
35-44	12,6	12
45-54	12,6	11
Mujeres		
20-24	19,8	19
25-34	21,8	20,5
35-44	23,7	22,5
45-54	25,3	25
Fuente: Nacional center Meath Statistics (EE:UU: 1971-1974)		

Perímetro Muscular Braquial (PMB)

Usando el perímetro del brazo (PB) y el pliegue tricipital (PT) se calcula este indicador de la masa muscular. (Cobo, 2013)

$$PMB = PB (cm) - \pi \times Pt (cm)$$

Perímetro abdominal o cintura

Cada vez hay más evidencias que demuestran que la determinación aislada del perímetro de la cintura (en cm) tiene un valor similar a la presencia de una alteración de peso. Ésta medición es más sencilla y se correlaciona muy bien con los índices antes mencionados y la grasa corporal total. (Cobo, 2013)

Cuadro N°2: Circunferencia de cadera

Circunferencia de Cintura	Valores anormales	
	Mujeres	Hombre
	>88 cm	>102 cm

Fuente: Nacional center Meath Statistics (EE:UU: 1971-1974)

Índice de Masa Corporal (IMC).- El índice de masa corporal (IMC) es la medida de elección y más frecuentemente empleada, se obtiene al dividir el peso entre la altura, **siendo** el peso calculado en kilogramos y la altura en metros. (Cobo, 2013)

Cuadro N°3: Indicadores de índice de masa corporal

Índice de Masa Corporal (IMC) = $\text{Peso (Kg)} / \text{Altura (m)}^2$		
IMC	INDICADORES	VALORES
	Bajo peso	<18,5
	Normal	18,5-24,9
	Sobrepeso	25-29,9
	Obesidad grado I	30-34,9
	Obesidad grado II	35-39,9
	Obesidad grado III	≥40

Fuente: Registros de la OMS.

INDICE CINTURA / CADERA

Es la relación que resulta de dividir el perímetro de la cintura de una persona por el perímetro de su cadera. El índice se obtiene midiendo el perímetro de la cintura a la altura de la última costilla flotante, y el perímetro máximo de la cadera a nivel de los glúteos. Los estudios indican que una relación entre cintura y cadera superior a 1.0 en varones

y a 0.9 en mujeres está asociada a un aumento en la probabilidad de contraer diversas enfermedades (diabetes mellitus, enfermedades coronarias, tensión arterial, entre otras). Valores mayores: Síndrome androide (cuerpo de manzana) y valores menores: Síndrome ginecoide (cuerpo de pera). (Cobo, 2013)

Cuadro N°4: Índice Cintura / cadera

Valores normales		
Índice Cintura /Cadera	Mujer	Hombre
		0,71-0,84
Fuente: Nacional center Meath Statistics (EE:UU: 1971-1974)		

MÉTODOS DE EVALUACIÓN NUTRICIONAL

Métodos de Evaluación dietéticas de consumo (MSP, 2009)

El consumo es la cantidad y calidad que ingiere una persona, está influenciado por factores medio ambientales, sociales, hábitos y costumbres alimenticias y la salud del individuo. La encuesta dietética determina la cantidad y el tipo de alimentos que consumen, así como: recordatorio de 24 horas, encuestas de registro por pesada, encuesta por registro grafico o registro alimentario, la encuesta de frecuencia de consumo.

Cuadro N°5: Lista de Frecuencia de consumo de alimentos

		Veces al día						Veces a la semana							T	
		1	2	3	4	5	+	1	2	3	4	5	6	7		
Productos lácteos																
1.	Leche	1 vaso (240 ml)														
2.	Queso	1 rebanada (30 g)														
3.	Yogurt	1 vasito (150 ml)														
Frutas																
1.	Plátano	1 pieza mediana (116g)														
2.	Sandía	1 rebanada pequeña														
3.	Mandarina	1 pieza mediana (100g)														
4.	Manzana	1/2 pieza mediana (70g)														

5.	Melón	1 rebanada																		
6.	Naranja	1 pieza mediana (160g)																		
7.	Papaya	1 rebanada (100)																		
8.	Limón	1 pza. mediana (32 g)																		
9.	Otros																			
Verduras																				
▪	Tomate	1 pieza chica (20g)																		
▪	Lechuga	taza o 1 hoja (30 g)																		
▪	Pepino	1/3 pieza grande (100g)																		
▪	Otros																			
Carnes, huevos, embutidos																				
1.	Puerco	1/2 bistec (45g)																		
2.	Res	1/2 bistec (45g)																		
3.	Embutidos	1 salchicha o 1 reb. de jamón(30g)																		

Fuente: (MSP, 2009)

Método De Evaluación Bioquímica (MSP, 2009)

Nos permite establecer los rangos de normalidad y anormalidad de nutrientes. Estas mediciones se las realiza en muestras de sangre, orina y suero sanguíneo. Las valoraciones bioquímicas aportan la detección de algunas deficiencias o excesos.

Cuadro N°6: Valores de referencia de análisis bioquímicos.

PARAMETRO	SIGLAS	VALORES NORMALES	DIAGNOSTICO
Glucosa en ayunas	GLU	70-110 mg/dl	Diabetes o la hipoglucemia
Electrolitos			Trastornos metabólicos
• Sodio	Na	135-145 mmol/l	
• Potasio	K	3.6-5.0 mmol/l	
• Fósforo	F	2.5-4.6 mg/dl	
Colesterol	CHOL	< 200 mg/dl **	
Triglicéridos	TG	<200 mg/dl **	Puede indicar cardiopatía coronaria.
Lipoproteínas de alta densidad	HDL	35-65 mg/dl	
Lipoproteínas de baja densidad	LDL	91-180 ui/l	
Ácido úrico	URIC	2.6-7.2 mg/dl	Gota
Albumina	ALB	3.2-5.5 g/dl	Puede indicar enfermedades del hígado o del riñón, o desnutrición.

Fuente: Manual Básico de Laboratorio Clínico, Oscar Reyes Fuquen/ Bogotá D. C. /Colombia / Mayo 2008

Métodos de evaluación clínica (MSP, 2009)

Son métodos de evaluación que indican un examen físico completo y cuidadoso, que proporciona elementos valiosos para la evaluación nutricional. Se debe tomar en cuenta el aspecto general de la persona, observar la masa muscular y estimar el tejido adiposo, permitiendo formarse una impresión nutricional, la cual debe sustentarse con parámetros específicos, como los indicadores anteriormente descritos.

Los signos clínicos orientan a detectar problemas de malnutrición, que se observan especialmente en la piel, ojos y boca. (Estomatitis angular, queilosis). Se debe diferenciar los signos y síntomas causados por carencias o excesos de diferentes nutrientes de los provocados por factores externos, como exposición al frío o higiene deficiente. Los signos sugerentes de patología nutricional se detallan en la tabla siguiente.

Cuadro N°7: Signos sugerentes de patología nutricional:

Área de examen	Signos	Probable alteración nutricional
General	Bajo peso y talla	↓ calorías
	Edema, hipo actividad	↓ proteínas
	Sobrepeso	↑ calorías
Pelo	Frágil, escaso, seco, despigmentado	↓ proteínas
Piel	Hiperqueratosis folicular	↓ vitamina A
	Dermatitis simétrica de la piel expuesta al sol	↓ niacina
	Petequias purpura	↓ vitamina C
Tejido subcutáneo	Disminuido	↓ calorías
	Aumentado	↑ calorías
Uñas	Coiloiquia	↓ hierro
Labios	Quilosis	↓ vitamina B
Encías	Aumentadas de volumen, sangran fácilmente	↓ vitamina C
Dientes	Caries	↑ flúor
	Esmalte moteado	↓ flúor
Esqueleto	Rosario costal	↓ vitamina C-D

	Sensibilidad ósea	↓ vitamina C
Músculos	Disminución de las masa muscular	↓proteínas-calorías
Neurológico	Oftalmología	↓vitamina A

Fuente: referencia: Hubbard, L.R. Clinical Assessment of Nutritional Status.

Todas estas valoraciones antropométricas y evaluaciones nutricionales son determinantes de obesidad - visceral, lo cual se asocia al riesgo cardiovascular y a las enfermedades metabólicas. Sumado a esto un IMC de mayor 25, indica sobrepeso, lo que estaría relacionado a un mayor riesgo de comorbilidad.

EVALUACIÓN DEL ESTADO FÍSICO

El estado físico es el conjunto de cualidades anatómicas y fisiológicas que tiene la persona y que la capacitan en mayor o menor grado para la realización de la actividad física y el esfuerzo.

El estado físico se valora mediante una serie de pruebas (test), de una forma objetiva nos van a permitir medir o conocer la condición física de una persona (Física, 2013).

El Test de Ruffier-Dickson

Es un test basado en una fórmula que sirve para obtener un coeficiente que nos da una valoración acerca de nuestro “estado de físico”. Este coeficiente mide la resistencia cardíaca al esfuerzo y la capacidad de recuperación cardíaca (ambas relacionadas con la actividad física). Dicho coeficiente se obtiene mediante la realización de 30 flexiones profundas de piernas en un tiempo de 45”.

Instrucciones para elaborar el cálculo:

- Se toman las pulsaciones en reposo durante 15” (P1)

- De pie, realizar 30 flexiones y extensiones profundas de piernas en un tiempo de 45”
- Se vuelven a tomar las pulsaciones durante 15 ” (P2)
- Transcurrido un minuto de acabar las flexiones, se toman de nuevo las pulsaciones en 15” (P3).

Fórmula: $\text{Coeficiente} = 4 \cdot (P1+P2+P3) - 200 / 10$

Valoración de la condición física: EXCELENTE: 0, NOTABLE 1 a 5, BIEN 6 a 10, SUFICIENTE 11 a 15, INSUFICIENTE Más de 15. (Redondo, 2008)

1.5. HIPÓTESIS

“El personal del Ala de Combate N°21 Taura de la FAE presenta alteraciones del índice de masa corporal por su condición laboral”.

1.6. VARIABLES DE LA HIPÓTESIS

1.6.1. Variable Independiente:

- Condiciones laborales

1.6.2. Variable Dependiente:

- Alteraciones en el índice de masa corporal del personal del Ala de Combate N°21.

1.6.3. Término de relación

- Influye

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE

La investigación se dirige hacia el paradigma crítico propositivo y como consecuencia el enfoque es predominantemente cualitativo, se encuentra encargado de comprender los fenómenos de la transformación que la sociedad se encuentra expuesta, concentrándonos en busca de soluciones para los aspectos negativos, para eliminarlos o transformarlos en fortalezas. Nos involucraremos en la sociedad en los que se desarrolla nuestra población estudiada, mostraremos comprensión y la capacidad para ofrecer soluciones que son obtenidas según los problemas que los afecte.

3.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación fue involucrada en las modalidades:

Modalidad de Campo.- Para la valoración de los militares que forman parte de nuestro estudio tratamos a cada uno de ellos, para obtener la información necesaria para investigar, observando la realidad de su situación, su condiciones de vida y de manera especial se identificarán las alteraciones que influye a causa de su entorno laboral.

3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN.

La investigación se desarrolló en los niveles: Asociación de variables o no experimental.- al plantearnos un problema que involucra dos variables debemos centrarnos en encontrar el grado de influencia y extraer las consecuencias.

Descriptiva.- se concientizo del problema que enfrenta la población en estudio. Hay que centrarse en los factores de riesgo y en las causas que provocan esta afección a la sociedad.

Dentro de este nivel tenemos.

- Descriptiva longitudinal- Retrospectiva en cuanto se estudió a los militares desde su ingreso a la institución hasta su grado actual obtenido, período en el cual los militares han laborado en sus diferentes ámbitos de trabajo.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.

3.4.1. Población

La población está constituida por militares en servicio activo de diferentes áreas donde se desarrolla el talento humano y sean identificado gracias a los partes diarios, fichas medicas anuales, historias clínicas e

investigación de campo este problema que ocasiona un riesgo potencial de la salud para el trabajador.

Cuadro N°8: Población y Muestra

Ord.	Dependencia	Disponibles
1	Jurídico	3
2	Aerostar	19
3	Bienestar social	6
4	Clínica	22
5	Coa	1
6	Comando	7
7	Comunicación social	3
8	Desarrollo de la gestión	1
9	Educación	2
10	Abastecimientos	27
11	Escuadrón armamento	7
12	Escuadrón 2112	12
13	Escuadrón artillería Gecko	65
14	Grupo base	138
15	Escuadrón 2122	158
16	Escuadrón 2123	28
17	Están aval	1
18	Finanzas	10
19	Grupo 213	93
20	Grupo 211	2
21	Grupo 212	6
22	Inteligencia	6
23	Oerlikon	10
24	Personal	10
25	Servicios aeroportuarios	31
26	Sicom	20
	Total	688

Fuente: Departamento de Recursos Humanos del Ala de Combate N°21 Taura perteneciente a la FAE.

3.4.2. Cálculo de la Muestra

$$N = \frac{N}{E^2 (N-1) + 1}$$

N = Tamaño de la muestra

N = Población Universo 688
 E = Margen de Error 0,05

$$N = \frac{N}{(0,05)^2 (N-1) + 1}$$

$$N = \frac{688}{0,0025 \quad 687 \quad + \quad 1}$$

$$N = \frac{688}{1,7175 \quad + \quad 1}$$

$$N = \frac{688}{2,7175} = 253$$

COMPOSICIÓN:

Personal de Ala de Combate N°21

MUESTRA TOTAL: Doscientos cincuenta y tres 253

El muestreo que se empleo es el probalístico estratificado: El Ala de Combate N°21 consta de varios departamentos mencionados anteriormente; se definió la muestra mediante un muestreo al azar en donde nos dirigimos a los diferentes áreas y realizamos el sorteo de personal que fue incluido en nuestro estudio.

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Cuadro N°9: VARIABLE INDEPENDIENTE: CONDICIONES LABORALES

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Es el entorno laboral donde se desarrolla el talento humano el cual se puede alterar por factores de riesgo que desequilibran la salud de los trabajadores, generando enfermedades.	<ul style="list-style-type: none"> • Entorno laboral • Talento humano • Factores riesgo • Enfermedad 	<p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profesional • Relacional • Organizativa • Conocimiento • Compromiso • Poder <p>Biológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo • Genética. <p>Socioeconómicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cultura • Vida familiar • Estrés <p>Actitud y conducta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alcohol, tabaco y drogas • Ejercicio físico. • Higiene y cuidado personal. <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes patológicos. 	<p>Medio ambiente humano y físico en el que se desarrolla el trabajo cotidiano.</p> <p>Conjunto de comportamientos de una persona es capaz de llevar a cabo una actividad , integrando sus conocimientos, habilidades y actitudes</p> <p>Rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.</p> <p>Proceso que se desarrolla en un ser vivo, caracterizado por una alteración de su estado normal de salud.</p>	<p>Encuesta</p> <p>Observación</p>	<p>Cuestionario</p> <p>Fichas medicas</p> <p>Historias clínicas</p> <p>Registros Especificados</p>

Fuente:(Módulo Problemática Relacionado con el Tema de la Investigación)

Elaborado: Manuel Naranjo.

Cuadro N°10: VARIABLE DEPENDIENTE: ALTERACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL.

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<p>Es un trastorno que se manifiesta con la acumulación anormal de grasa alterando la relación entre peso y talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad</p>	Sobrepeso	<p>Antropometría</p> <p>Perímetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Muscular braquial ▪ Porcentaje del peso ideal <p>Índices:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Índice de masa corporal ▪ Índice cintura/cadera 	<p>Acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Un índice de masa corporal (IMC) igual o superior a 25 determina sobrepeso. ▪ Un índice de masa corporal (IMC) igual o superior a 30 determina obesidad. 	Encuesta	Cuestionario
	Obesidad	<p>Evaluación Nutricional</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Consumo alimenticio ▪ Evaluación bioquímico <ul style="list-style-type: none"> ○ Colesterol ○ HDL ○ LDL ○ Triglicéridos ▪ Evaluación clínica <p>Evaluación del Estado Físico</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Test Ruffier-Dickson 		Observación.	<p>Fichas medicas</p> <p>Historias clínicas</p> <p>Registros Especificados</p>

Fuente: (Módulo Problemática Relacionado con el Tema de la Investigación)

Elaborado: Manuel Naranjo.

3.6. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Técnicas e Instrumentos.-

En esta investigación se empleó la técnica de la observación, la encuesta y la entrevista las cuales fueron de mucha utilidad durante el proceso de concientización sobre los riesgos en la salud que representa el tener sobrepeso, es por ello que se trabajó en la prevención del sobrepeso y la obesidad en los Militares perteneciente a la Ala de Combate N°21 Taura.”

La observación.

Se la realizará dentro del Ala de Combate N°21 Taura, lugar mismo de los hechos y la encuesta estará enfocada a cada uno de los miembros militares cuyas opciones son de interés para el investigador y los encuestados, la misma que está enfocada en cuestionamientos y preguntas destinadas a la prevención del sobrepeso y sobre conocimientos de carácter general acerca de la salud y el deporte.

Objetivos de la Observación. Validez y Confiabilidad.

Para su validez y confiabilidad de los instrumentos se empleó un Cuestionario, para su elaboración se utilizó generalmente preguntas cerradas cuyas respuestas son afirmativas o negativas (si o no).

Recolección de Información

La recolección de la información es muy importante ya que por medio de esta vamos a saber cuál es el porcentaje real de militares que sufren de sobrepeso y la capacitación por medio de un programa de prevención de la obesidad en lo que respecta a su alimentación como también al aspecto deportivo, podemos sacar conclusiones y dar recomendaciones

para que este problema institucional disminuya en la Ala de Combate N°21 Taura y si es posible a nivel nacional. La recolección de la información se la realizará en el período Julio a Diciembre 2013, el instrumento que utilizaremos será un cuestionario elaborado en base a preguntas cerradas, se la realizara una sola vez durante la investigación.

3.7. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El proceso de recolección tendrá las siguientes etapas.

- Localización de la población
- Aplicación de los instrumentos
- Limpieza de la información

3.8. Sesgos

Los sesgos que se pudieron presentar, involucran al personal militar durante el control de la ficha médica y al investigador en el proceso de recolección de información.

- **Sesgo de medición.-** Los instrumentos de medición con la cinta métrica y la balanza pueden estar alterados o no encerada.
- **Sesgos de instrumentos.-**Mala técnica en el control de las medidas antropométricas e Instrumentos para el control de las medidas antropométricas defectuosos.
- **Sesgos del observador.-** Predisposición a encontrar alteraciones en el ámbito laboral.

- **Sesgos de la capacidad diagnóstica.**- Falta de experiencia en la aplicación de las ficha de observación nutricional.
- **Sesgo de detección.**- Este estudio es retrospectivo y al indagar los antecedentes se puede encontrar circunstancias como la posibilidad de olvido o la omisión absoluta.

3.9. PRINCIPIOS ÉTICOS

Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.

La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.

El propósito principal esta investigación es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA AL PERSONAL DEL ALA DE COMBATE N°21 “TAURA” DE LA FUERZA AEREA ECUATORIANA.

Tabla N. 1
Identificación de grupos etáreo con IMC alterados

EDAD	NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD I		OBESIDAD II		OBESIDAD III		TOTAL
	18-24,99		25-29,99		30-34,99		35-39,99		>40		
	FR.	%	FR.	%	FR.	%	FR.	%	FR.	%	
20-25	22	25,3	12	8,5	2	8,3	0	0,0	0	0,0	36
26-30	26	29,9	36	25,4	3	12,5	0	0,0	0	0,0	65
31-35	14	16,1	38	26,8	12	50,0	0	0,0	0	0,0	64
36-40	12	13,8	25	17,6	3	12,5	0	0,0	0	0,0	40
41-45	7	8,0	26	18,3	2	8,3	0	0,0	0	0,0	35
>46	6	6,9	5	3,5	2	8,3	0	0,0	0	0,0	13
TOTAL	87	100	142	100	24	100	0	0	0	0	253

Fuente: Ficha Medica y Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Elaborado: Manuel Patricio Naranjo.

Grafico N. 1
Identificación de grupos etáreo con IMC alterados

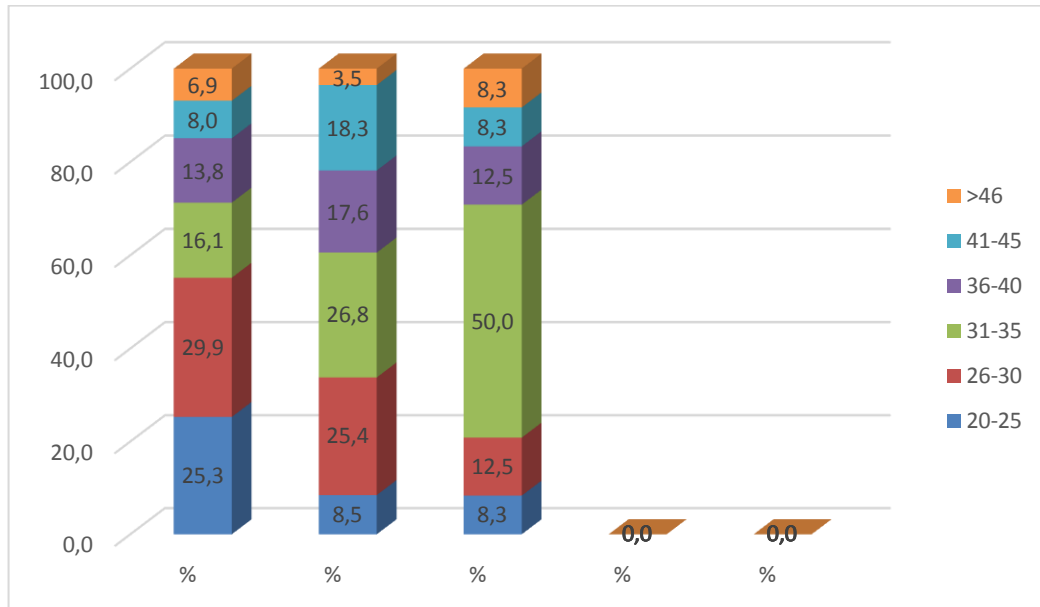


Gráfico N.1: Ficha Medica y Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Elaborado: Manuel Patricio Naranjo.

Análisis e Interpretación.

En los siguientes rango de edad del grupo en estudio se observa el índice de masa corporal de 31 - 35 años con un 50% de obesidad grado I, un 26,8% con sobrepeso y un 16,1% normopeso, luego está el rango de 26 - 30 años con un 12,5% con obesidad grado I, un 25,4% con sobrepeso y un 29,9% normopeso, seguido por el rango de edad 41 - 45 años con un 8,3% con obesidad grado I, un 18,3% en sobrepeso y 8% normopeso, mientras el rango de edad de 36 – 40 años con un 12,5% con obesidad grado I, un 17,6% con sobrepeso y un 13,8% normopeso, luego está el rango de 20 - 25 años con un 8,3% con obesidad grado I, un 8,5% con sobrepeso y un 25,3% normopeso y más de 46 años presentan un 8,3% con obesidad grado I, un 3,5% con sobrepeso y un 6,9% normopeso.

Todo el personal militar para su ingreso debe cumplir un Índice de Masa Corporal adecuado, a más de un periodo de aprendizaje y acondicionamiento físico que cumple en el momento de curso de formación este proceso hace que el militar salgan con un índice de masa corporal óptimo para desarrollarse en la vida militar.

El resultado de este cruce no hace comprender que existe en todo los rangos de edad un sobrepeso y obesidad en especial en militares que tan solo tienen unos 3 a 5 años en la institución, el cual a su ámbito laboral no le permite tener una buena alimentación y condición física ni una educación que le permita orientarse como debe cuidar su aspecto físico, ya que un militar es sinónimo de gallardía, fuerza y vigorosidad además de compromiso, conocimiento y poder para afianzar la seguridad que es nuestro principal objetivo en la nación .

Tabla N. 2

Relación entre alteración de IMC con el estado civil.

ESTADO CIVIL	NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD I		OBESIDAD II		OBESIDAD III		TOTAL
	18-24,99		25-29,99		30-34,99		35-39,99		>40		
	FR.	%	FR.	%	FR.	%	FR.	%	FR.	%	
SOLTERO	7	2,8	13	5,1	3	1,2	0	0	0	0	23
CASADO	48	19,0	107	42,3	10	4,0	0	0	0	0	165
UNION LIBRE	21	8,3	30	11,9	9	3,6	0	0	0	0	60
DIVORCIADO	0	0,0	2	0,8	3	1,2	0	0	0	0	5
TOTAL	76	30,0	152	60,1	25	9,9	0	0	0	0	253

Fuente: Ficha Medica y Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Elaborado: Manuel Patricio Naranjo.

Cuadro N. 2

Relación entre alteración de IMC con el estado civil.

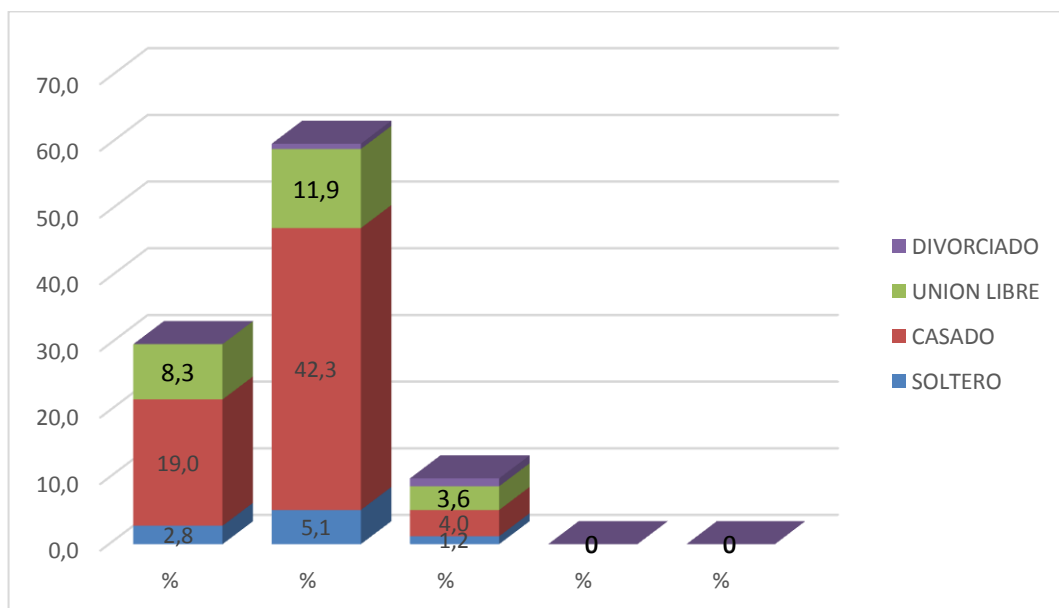


Gráfico N.2: Ficha Medica y Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Elaborado: Manuel Patricio Naranjo.

Análisis e interpretación

El grupo de investigación está conformado por 253 encuestados los cuales presentan un 4% de obesidad grado I, un 42% de sobrepeso y un 19% normopeso en militares q son casados, el personal que tiene una unión libre tiene un 3,6% de obesidad grado I, un 11,9% de sobrepeso y un 8,3% normopeso, mientras los solteros se observa un 1,2 de obesidad grado I, un 5,1% de sobrepeso y un 2,8% normopeso y divorciados un 1,2 de obesidad grado I, y un 0,8% de sobrepeso.

Como consecuencia de este cruce nos da a conocer que el casado por su condición familiar provoca que el tiempo que debería realizar actividad física este cumpliendo otras obligaciones como ser padres de familia o atender actividades extra laborales para un mejor sustento despreocupándose de su físico y alimentación.

Al igual sucede con las personas que tiene una relación en unión libre, mayoría de conyugues también laboran en otras instituciones lo cual hace que el militar consuma alimentos fuera de su casa con alto contenido de carbohidratos y grasas, mientras que los solteros y divorciados tiene más tiempo para preocuparse por su condición física y alimentación al no ser que este tenga actividades extra laborales que no les permita desarrollar un ámbito de salud a través del deporte y una buena nutrición.

Tabla N. 3

Problemas laborales que enfrentan los militares a Causa del sobrepeso y la obesidad

Problemas Laborales	Frecuencia	Porcentaje
Marginación laboral	36	14,2%
Castigo por superiores	10	4,0%
Discrepancias entre compañeros	157	62,1%
Reclasificación laboral	50	19,8%
TOTAL	253	100,0%

Fuente: Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Elaborado: Manuel Patricio Naranjo.

Gráfico N. 3

Problemas laborales que enfrentan los militares a Causa del sobrepeso y la obesidad

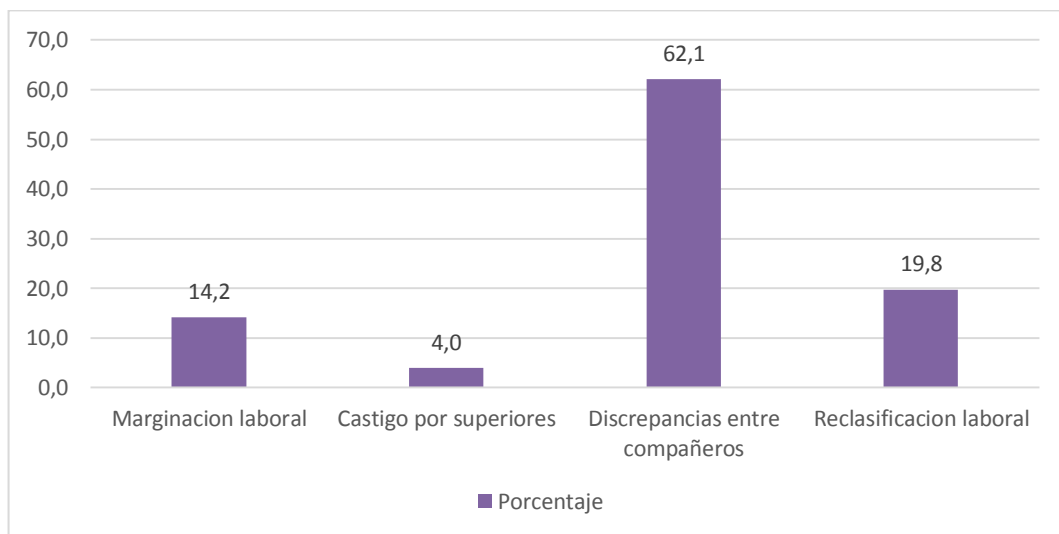


Gráfico N.3: Determinación de problemas laborales.

Fuente: Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura

Análisis e Interpretación

Los problemas laborales se manifiesta con 62,1% de los encuestados tener discrepancias entre compañeros, un 19,8% de reclasificación laboral seguido por 14,2% de marginación laboral y 4% de castigo por superiores.

Los resultados arrojados permiten conocer los problemas laborales a causa de sobrepeso, siendo un objeto de burla por parte de sus compañeros de trabajo lo cual se hace vulnerable tanto psicológicamente como laboral, ya que si no se tiene la adecuada concentración en el trabajo este no va ser optimo, su limitación corporal y múltiples advertencias de su comandante hace que el militar no se encuentre en un ámbito laboral adecuado por lo cual ocasionaría una reclasificación laboral donde realizará un trabajo aún más complicado, ya que no está preparado para esa nueva actividad.

Tabla N. 4

La labor que desempeñada en la FAE y su incidencia con los horarios definidos de las comidas

HORARIO DE COMIDA	Frecuencia	Porcentaje
SI	78	30,8%
NO	175	69,2%
TOTAL	253	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Elaborado: Manuel Patricio Naranjo.

Gráfico N. 4

La labor que desempeñada en la FAE y su incidencia con los horarios definidos de las comidas

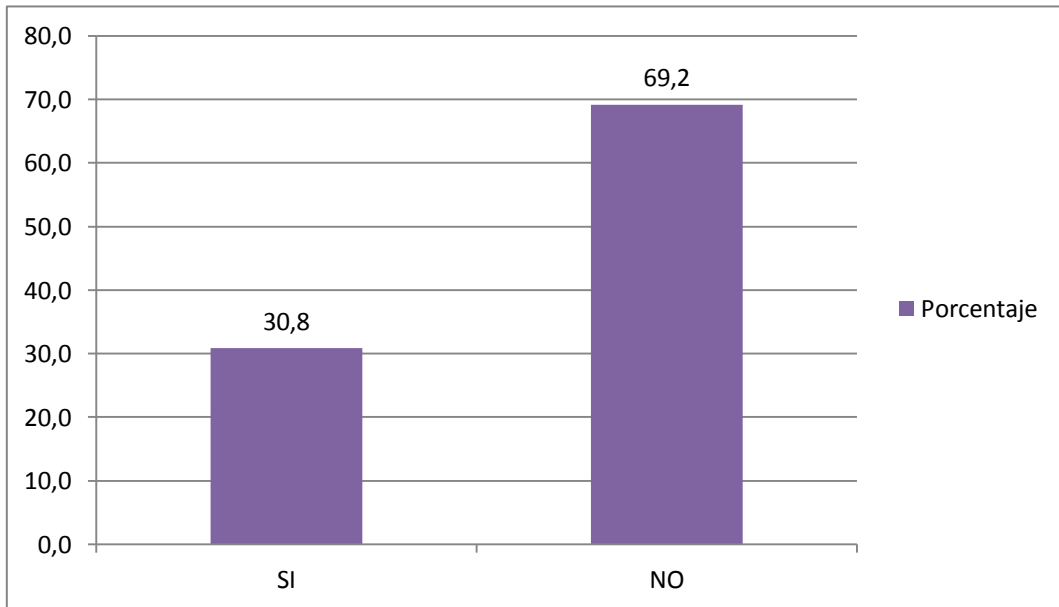


Gráfico N.4: Determinación de horarios de alimentación.

Fuente: Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura

Análisis e Interpretación

La mayoría de los encuestados representado con el 69,2% su labor no le permite tener un horario de alimentación, mientras el 30,8% manifiestan que sí.

Estos resultados nos dan a entender que en las diferentes áreas de trabajo no tienen un horario definido ni regulado por el departamento de Nutrición ya que existe lugares de trabajo que se encuentra lejos de comedor a su vez previa espera de relevo del puesto de guardia, más el tiempo que necesita militar para realizarse la higiene personal para la ingestión de los alimentos, esto hace que no coma en los horarios adecuados para su organismo o se quede sin comer ocasionando una alimentación en base de comida rápida o chatarra.

Tabla N. 5

Alimentación adecuada y el mantenimiento de una buena condición física.

Cuadro N°16: Determinación de la alimentación.

ALIMENTACION ADECUADA	Frecuencia	Porcentaje
SI	70	27,7%
NO	183	72,3%
TOTAL	253	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Elaborado: Manuel Patricio Naranjo.

Gráfico N. 5

Alimentación adecuada y el mantenimiento de una buena condición física.

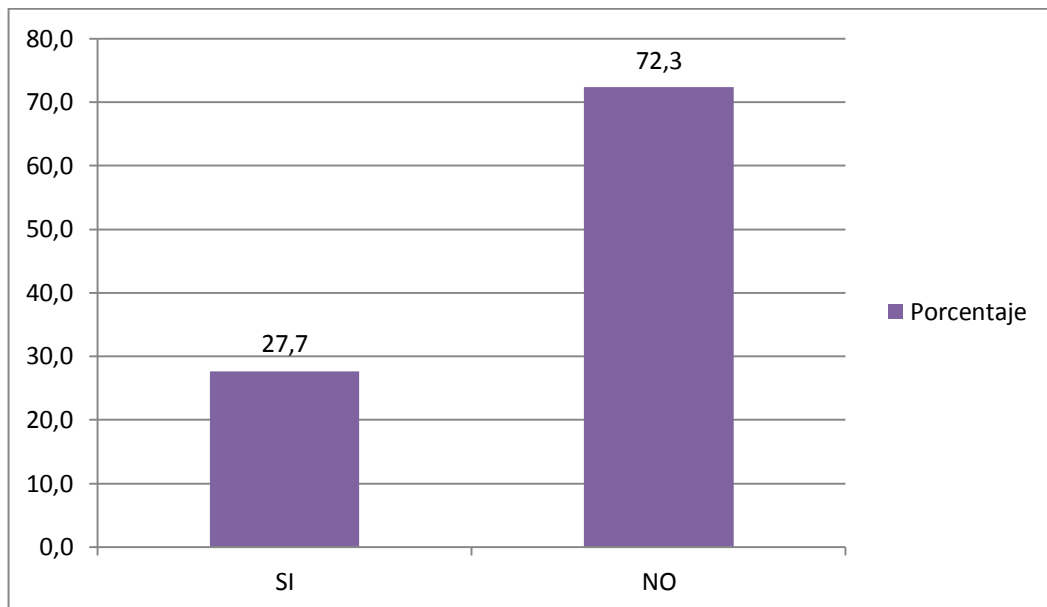


Gráfico N.5: Determinación de la alimentación.

Fuente: Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura

Análisis e Interpretación

Un 72,3% de los encuestados manifiesta que la alimentación que reciben no es buena para una condición física, aunque un 27,7% dice que sí.

Estos resultados nos hacen comprender que la alimentación no cumple con los requerimientos nutricionales necesarios para un buen funcionamiento corporal de los miembros de la FAE, ya que el personal encargado del departamento de cocina no tiene ningún conocimiento básico sobre nutrición. La FAE no tiene personal que se haya preparado con una carrera universitaria dirigida hacia la nutrición y no satisface las necesidades del ser humano que necesita las Kilocalorías (kcal) adecuadas para cumplir con funciones musculoesqueléticas diarias además de micro nutrientes necesarios para desarrollar una actividad física, cuando estos componentes nutritivos son deficientes o abundantes van ocasionar diversas enfermedades de tipo metabólicas.

Antecedentes Patológicos

Para responder a esta interrogante se analiza el perfil de los análisis bioquímicos del personal, tomando la valoración de colesterol y triglicéridos como primeros. Posteriormente se procede a cruzar los análisis bioquímicos y las enfermedades que presentan los familiares (Antecedentes familiares de enfermedades crónicas no transmisibles).

Tabla N. 6
Análisis bioquímicos del Personal Militar

RESULTADOS DE ANALISIS BIOQUIMICOS		FR.	%
<i>Colesterol</i>	>200 mg/d	176	34,8%
	< 200 mg/d	77	15,2%
<i>Triglicéridos</i>	>200 mg/d	165	32,6%
	< 200 mg/d	88	17,4%
TOTAL		506	100%
ANALISIS BIOQUIMICOS			
TOTAL	NORMAL	165	32,6%
	ALTERADO	341	67,4%
TOTAL		506	100%

Fuente: Ficha Medica del personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Elaborado: Manuel Patricio Naranjo.

Gráfico N. 6
Análisis bioquímicos del Personal Militar

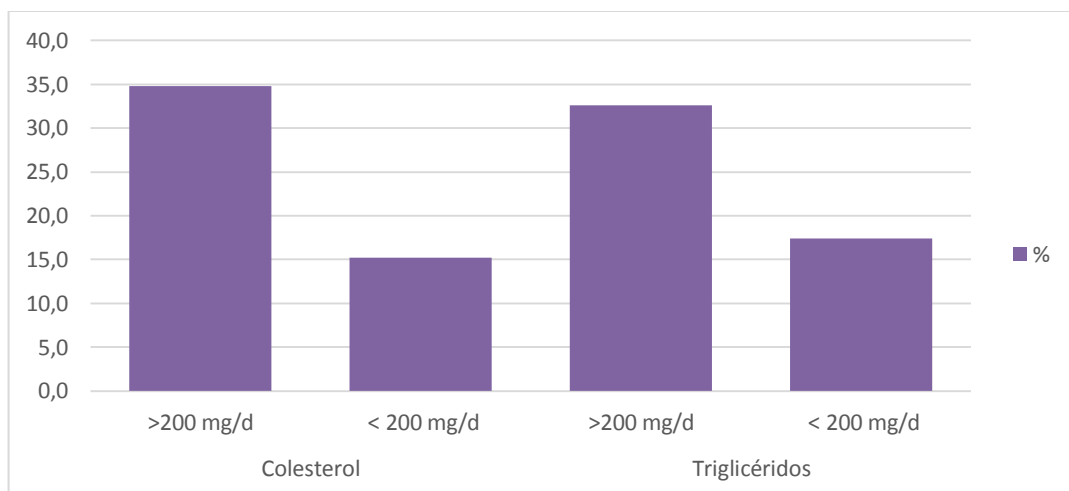


Gráfico N.6 (a) : Análisis bioquímicos (colesterol / triglicéridos).

Fuente: Ficha medical del personal del Ala de Combate N°21 Taura.

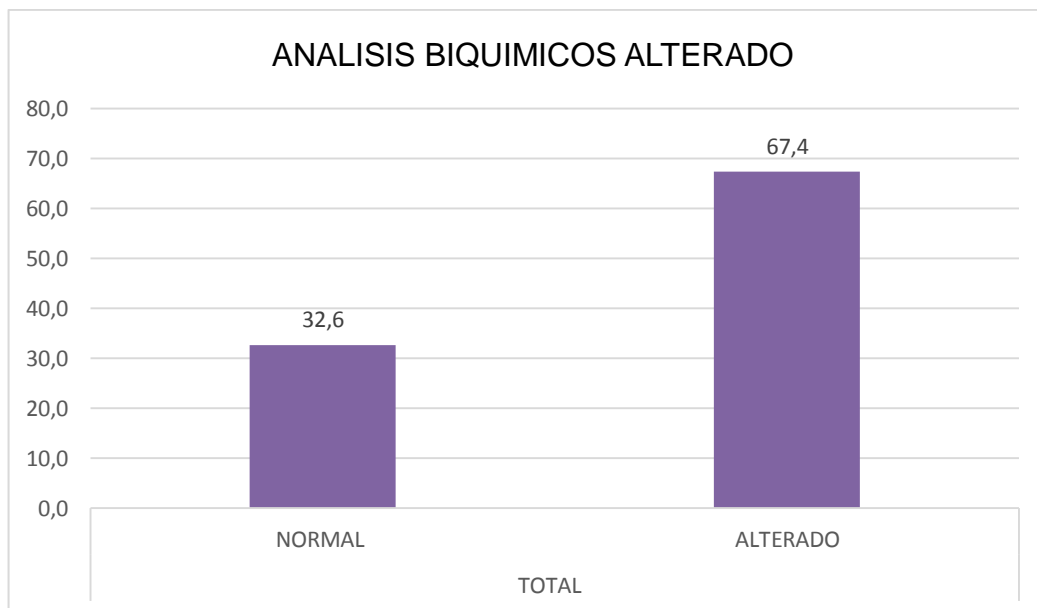


Gráfico N.6 (b): Análisis bioquímicos (colesterol / triglicéridos Alterados).

Fuente: Ficha medical del personal del Ala de Combate N°21 Taura

Análisis e interpretación:

En los resultados bioquímicos podemos ver un 34,8% con hipercolesteremia y un 32,6% con hipertrigliceridemia, mientras un 15,2% de colesterol y un 17,4% de triglicéridos se encuentran dentro de los rangos normales, de todo el grupo de estudio estos valores están representados con 67,4% de niveles de colesterol y triglicéridos elevados mientras un 32,6% se encuentra en niveles normales.

El aumento de colesterol y triglicéridos en un persona es perjudicial ya que se origina un sinnúmero de enfermedades metabólicas que van alterar su salud a consecuencias de una mala nutrición y condición física que es deficiente para el control de estas dislipidemias.

Tabla N. 7

Relación entre Análisis Bioquímicos y ECNT.

ANÁLISIS BIOQUÍMICOS (ALTERADOS)	ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES FAMILIARES										TOTAL
	Hipertensión Arterial		Diabetes Mellitus		Enfermedades Cardiovasculares		Obesidad		Dislipidemias		
	FR.	%	FR.	%	FR.	%	FR.	%	FR.	%	
Colesterol	34	10,0	33	9,7	12	3,5	38	11,1	52	15,2	169
Triglicéridos	28	8,2	36	10,6	23	6,7	29	8,5	56	16,4	172
TOTAL	62	18,2	69	20,2	35	10,3	67	19,6	108	31,7	341
TOTAL %											100,0

Fuente: Ficha Médica y Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Elaborado: Manuel Patricio Naranjo.

Gráfico N. 7

Relación entre Análisis Bioquímicos y ECNT.

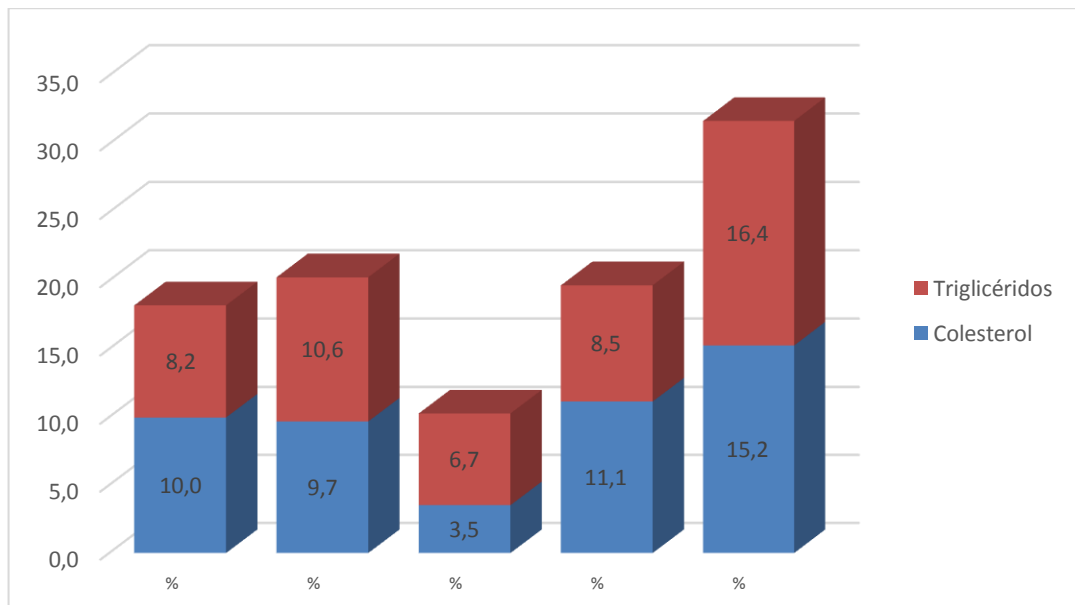


Gráfico N.7: Relación entre los análisis bioquímicos alterados y ECNT.

Fuente: Ficha Médica y Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Análisis e interpretación.

La encuesta más la información de las fichas médicas existe un elevado número de antecedentes en Dislipidemias representado con un 31,7% de incidencia en familiares, donde se ve alterado el colesterol en un 15,2% y los triglicéridos 16,4%. La Diabetes ocupa el segundo lugar con un 20,2% de incidencia, donde se ve alterado el colesterol en un 9,7% y los triglicéridos 10,6%.

La Obesidad con un 19,6% de incidencia, en donde se ve alterado el colesterol en un 11,1% y los triglicéridos 8,5%, seguido por la Hipertensión Arterial con un 18,2% donde se ve alterado el colesterol en un 10% y los triglicéridos 8,2% y en último lugar con 10,3% de enfermedades cardiovasculares en donde se ve alterado el colesterol en un 3,5% y los triglicéridos 6,7% de grupo encuestado.

Tener familiares cercanos con enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), sobre todo si han sido detectadas tempranamente, ya que según la OMS presenta evidencia que más de 9 millones de las muertes atribuidas a las ECNT se producen en personas menores de 60 años lo que usualmente se diagnostica en edades mayores, aumenta las probabilidades de padecerla y que se transmita por medio de la herencia.

Los exámenes bioquímicos son esenciales para verificar si existe o no una enfermedad, cuando sus resultados están alterado manifiesta que hay algún problemas bioquímicos o predisposición de en nuestro organismo, por cual es importante el seguimiento y tratamiento de esa persona, el colesterol y triglicéridos son componentes muy esenciales para nuestro estudio ya que reflejan el estado nutricional y físico que tiene el militar, además que son tomados muy en cuenta en el momento de la realización de la ficha medica que se realiza anualmente y es un requisito para cumplir una labor en una área de trabajo.

Tabla N. 8

Relación entre la clase de alimentos y el IMC.

CLASES DE ALIMENTOS	NORMA L		SOBREPES O		OBESIDA D I		OBESIDA D II		OBESIDA D III		TOTAL
	18-24,99		25-29,99		30-34,99		35-39,99		>40		
	FR.	%	FR.	%	FR.	%	FR.	%	FR.	%	
CARBOHIDRAT OS	45	17,8	65	25,7	12	4,7	0	0	0	0	122
PROTEINAS	11	4,3	23	9,1	6	2,4	0	0	0	0	40
FRITURAS	18	7,1	46	18,2	4	1,6	0	0	0	0	68
VERDURAS	7	2,8	5	2,0	1	0,4	0	0	0	0	13
FRUTAS	6	2,4	3	1,2	1	0,4	0	0	0	0	10
TOTAL	87	34,4	142	56,1	24	9,5	0	0	0	0	253
TOTAL %											100 %

Fuente: Ficha Medica y Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.
Elaborado: Manuel Patricio Naranjo.

Gráfico N. 8

Relación entre la clase de alimentos y el IMC.

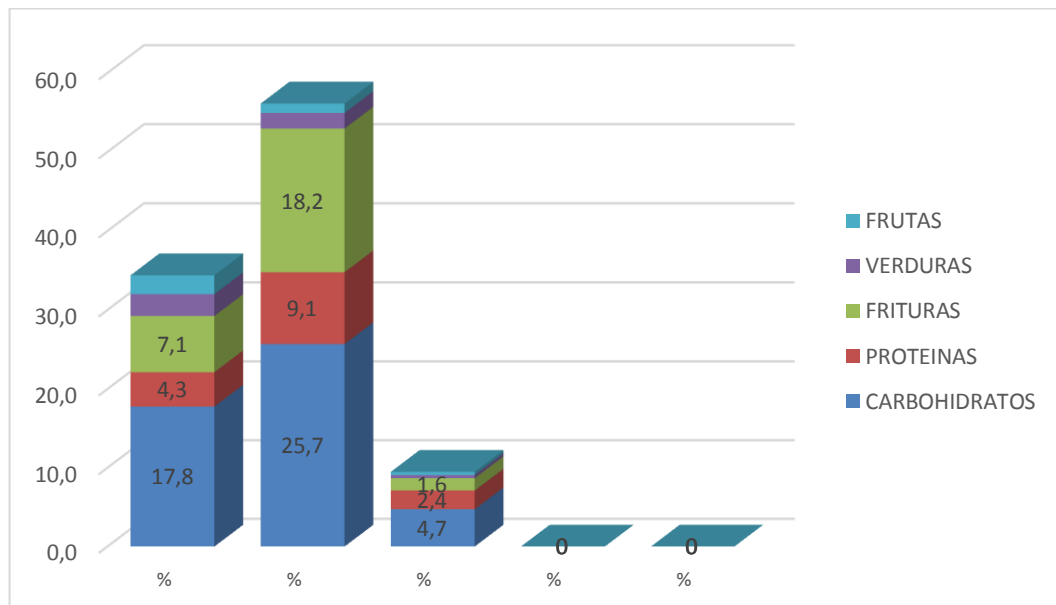


Gráfico N.8: Relación entre las clases de alimentos y el IMC.

Fuente: Ficha Medica y Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Análisis e interpretación

Como resultado los carbohidratos son la clase de alimentos que más se consume un 4,7% en obesidad grado I, un 25,7% en sobrepeso y un 17,8% en normopeso, las frituras están representadas por un 1,6% en obesidad grado I, un 18,2% en sobrepeso y un 7,1% en normopeso, las proteínas se refleja un 2,4% en obesidad grado I, un 9,1% en sobrepeso y un 4,3% en normopeso, las verduras se observa un 0,4% en obesidad grado I, un 2% en sobrepeso y un 2,8% en normopeso y la frutas con un 0,4% en obesidad grado I, un 1,2% en sobrepeso y un 2,4% en normopeso.

Los macronutrientes son aquellos nutrientes que suministran la mayor parte de la energía metabólica del organismo, cuando estos macronutrientes son consumidos de una forma inapropiada ocasionan problemas en nuestra salud, como podemos ver se consume un número considerable de carbohidratos y grasa en un tipo de obesidad grado I y sobrepeso lo cual debería ser lo contrario.

Consumir más verduras y frutas disminuyendo la ingestión de carbohidratos y grasa que van a empeorar el cuadro de dislipidemia , así pasa con el normo peso donde deberíamos tener un control en consumir carbohidratos, lípidos y proteína para evitar un sobrepeso, se consume de una manera desproporcionada y acompañada de una deficiente actividad física, esto ocasionará futura alteraciones nutricionales lo cual al militar no permite tener una buena condición laboral.

Tabla N. 9

ACTIVIDADES RECREATIVAS

HORARIOS DEFINIDOS	Frecuencia	Porcentaje
SI	34	13,4%
NO	219	86,6%
TOTAL	253	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Elaborado: Manuel Patricio Naranjo.

Gráfico N. 9

ACTIVIDADES RECREATIVAS

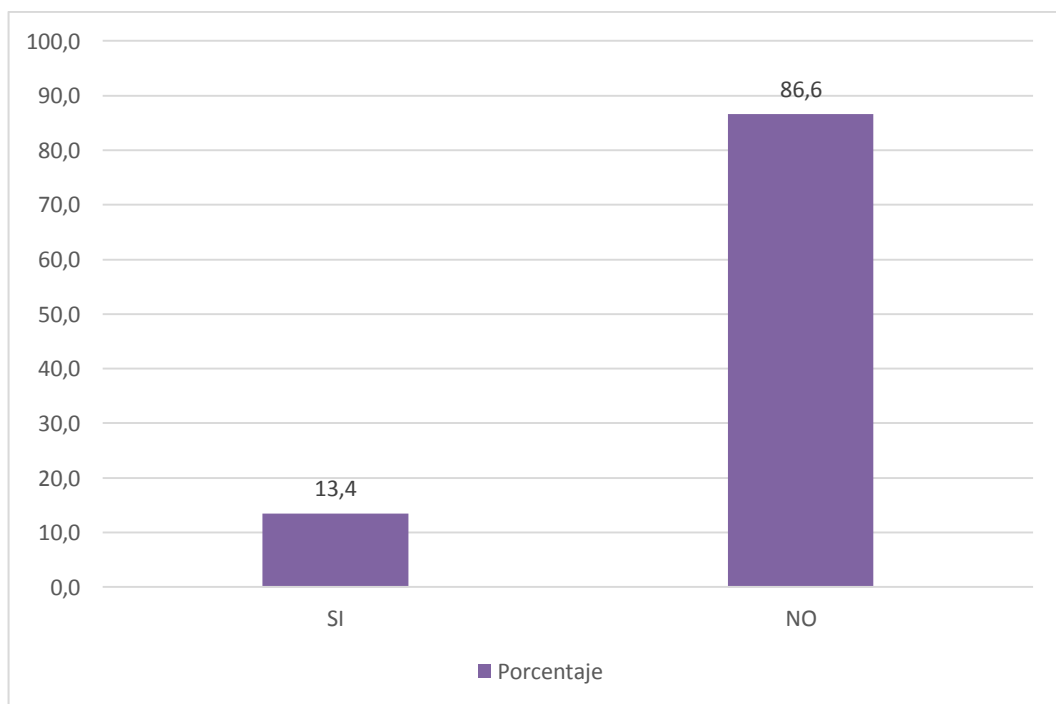


Gráfico N.9: Análisis de actividades recreativas.

Fuente: Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Tabla N.10

Deportes practicado como actividades recreativas.

ACTIVIDADES RECREATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
Trote	6	17,6%
Futbol	4	11,8%
Bicicleta	1	2,9%
Natación	3	8,8%
Gimnasio	4	11,8%
Otra	3	8,8%
Ninguna	13	38,2%
TOTAL	34	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Elaborado: Manuel Patricio Naranjo.

Gráfico N.10

Deportes practicado como actividades recreativas.

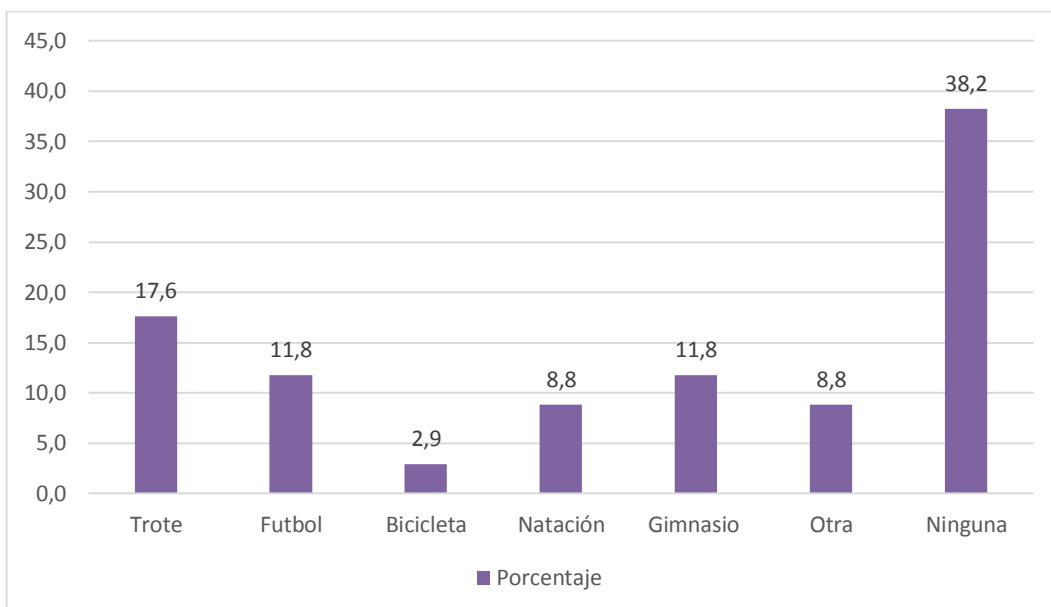


Gráfico N.10: Análisis de actividades recreativas.

Fuente: Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Análisis e interpretación

La mayoría de los encuestados manifiesta no tener un horario para actividades recreativas lo cual se representa con el 86,6% mientras el 13,4% si lo tienen, de este porcentaje mínimo constan 34 personas que tiene un horario actividades recreativas como el trote que constituye el 17,6% seguido por el futbol y gimnasio con 11,8%, luego está la natación y otras disciplinas con un 8,8%, la bicicleta con un 2,9% y ninguna recreación con un 38,2%.

El no tener un horario definido produce en el militar una monotonía y estrés laboral, la relación entre compañero se vuelve tensa, es importante tener una actividad recreativa ya que según la OMS ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo).

Además ayuda a fortalecer los lazos de trabajo y a conocernos como personas y no como máquinas de trabajo, hay otros departamentos que si tiene un horario determinado por el área de trabajo, realizan deportes como el trote, futbol, natación, gimnasio, bicicleta u otras disciplinas pero estas son desarrolladas en raras ocasiones, este espacio de tiempo ya implementado también es utilizado otras actividades como ver la televisión, navegar en el internet, realizar trabajo atrasado o simplemente van a dormir lo cual se excluye de este actividad desconociendo su beneficio.

Tabla N.11

Tiempo de actividades físicas

ACTIVIDAD FISICA EN LA SEMANA	Frecuencia	Porcentaje
30 min	17	6,7%
1 hora	112	44,3%
2 horas	100	39,5%
3 horas	9	3,6%
No realiza actividad física	15	5,9%
TOTAL	253	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Elaborado: Manuel Patricio Naranjo.

Gráfico N.11

Tiempo de actividades físicas

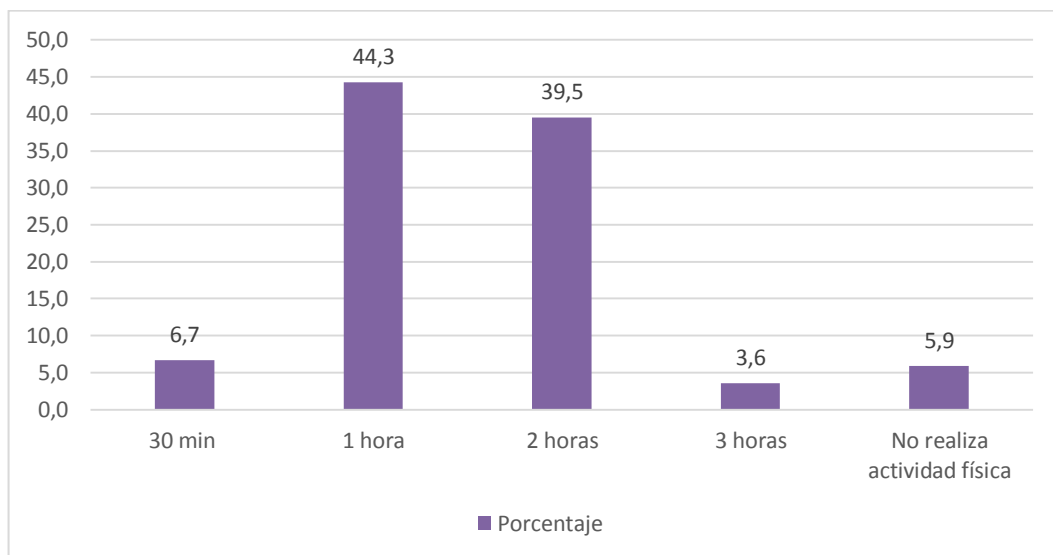


Gráfico N.11: Análisis de actividad física semanal.

Fuente: Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Análisis e interpretación

De la totalidad del grupo en estudio el 44,3% realizan una 1 hora de actividad física, continuando con un 39% que realizan 2 horas de deporte en la semana, seguido por un 6,7% ejecuta actividad física solo 30min, un 3,6% que realiza 3horas en la semana y un 5,9 que no realizan actividad física.

Los resultados arrojados manifiestan que la mayoría realizan actividad 1 a 2 horas por semana, la Organización Mundial de la Salud (OMS) en sus comunicados dice que todas las personas debemos realizar como mínimo 30 minutos diarios de cualquier actividad física esto ayuda a prevenir enfermedades crónicas no transmibles al futuro, como institución militar deberíamos cumplir con esta normativa de salud ya que nuestro cuerpo debe estar en las mejores condiciones para ejecutar estrategias militares que demanda esfuerzo, inteligencia y creatividad del militar para responder en ambientes hostiles donde nuestro cuerpo es una arma más para combatir y así cumplir con los objetivo planificados.

Tabla N.12

Relación entre consumos de drogas y condición física.

CONDICION FISICA Test de Ruffier-Dickson	PRODUCTOS DE CONSUMO								TOTAL
	ALCOHOL		TABACO		DROGAS		NO CONSUME		
	FR.	%	FR.	%	FR.	%	FR.	%	
EXELENTE	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0
NOTABLE	4	3,0	3	3,7	0	0,0	1	4	8
BIEN	15	11,3	6	7,4	3	21,4	5	72	29
SUFICIENTE	98	73,7	65	80,2	7	50,0	18	20	188
INSUFICIENTE	16	12,0	7	8,6	4	28,6	1	4	28
TOTAL	133	52,6	81	32,0	14	5,5	25	9,9	253

Fuente: Ficha Medica y Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.
Elaborado: Manuel Patricio Naranjo

Gráfico N.12

Relación entre consumos de drogas y condición física.

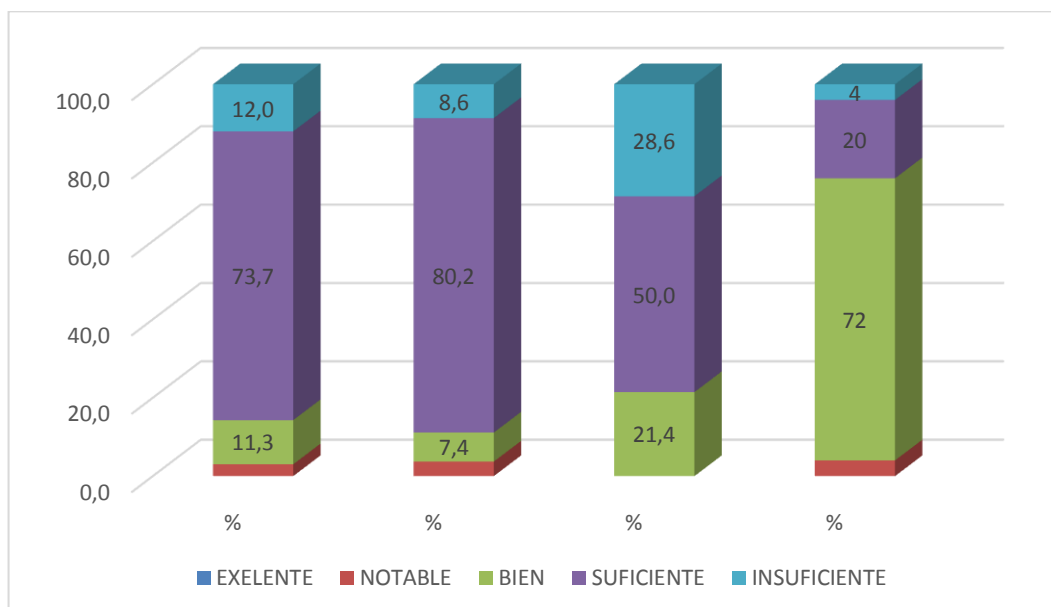


Gráfico N.12: Relación entre el consumo de drogas y la condición física.
Fuente: Ficha Medica y Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Análisis e interpretación

La interpretación de este cruce refleja que la ingesta de alcohol tiene un 52,6% de incidencia en el militar por el cual se valora la actividad física como excelente 0%, notable 3%, bien 11,8%, suficiente 73,7%, insuficiente 12%, en segundo lugar tenemos el tabaco que está representado con el 32% y al valorar con test físico se observa excelente 0%, notable 3,7%, bien 7,4%, suficiente 80,2%, insuficiente 8,6%, seguido por otras drogas que tiene un 5,5% de incidencia y al valorar con el aspecto físico se observa un 0% en excelente, un 0% notable, un 21,4% bien, un 50% suficiente y un 28,6% insuficiente y por último tenemos los que no consume drogas apenas con 9,9% de todo el grupo en estudio y al valorar con la condición física se determina que excelente 0%, notable 4%, bien 72%, suficiente 20%, insuficiente 4%.

El análisis de este cruce se centra en el consumo de drogas que ocasionan una deficiencia en adquirir una condición física ya que el alcohol en nuestro organismo es perjudicial atacando principalmente en el sistema nervioso y cardiovascular, produciendo en el militar una disminución de los azúcares presentes en la circulación, lo que provoca una sensación de debilidad y agotamiento físico.

Según la OMS se calcula que en 2004 el uso nocivo del alcohol causó 2,25 millones de muertes prematuras en todo el mundo y un 4,5% de la carga mundial de morbilidad, incluso después de tener en cuenta los efectos protectores de su consumo bajo o moderado. Los niveles, las características y el contexto social del consumo de alcohol varían según la región, el país y la comunidad, pero sus consecuencias globales negativas para la salud son indudables, como parte de la población mundial el personal militar no está excepto de sufrir estas consecuencias.

El tabaco es el segundo componente con más incidencia en esta población dando como resultado q la actividad física disminuya por razón que el cigarrillo ataca nuestros pulmones ocasionando un enfisema o alteraciones en la vía respiratoria alta impidiendo una buena oxigenación.

El consumo de tabaco es uno de los principales factores de riesgo de varias enfermedades crónicas, como el cáncer y las enfermedades pulmonares y cardiovasculares. A pesar de ello, su consumo está muy extendido en todo el mundo. Varios países disponen de leyes que restringen la publicidad del tabaco, regulan quién puede comprar y consumir productos del tabaco, y dónde se puede fumar. (OMS)

Otras drogas como son los estimulantes o medicamentos que aceleran o desaceleran funciones en el organismo provocando un d2
esinterés en realiza un deporte, en esta muestra de investigación encontramos a personal que no consume drogas que tiene una buena condición física pero son en mínimos porcentajes previo a una educación seria excelente guías para fomentar el deporte en los demás.

Tabla N.13

Alimentos consume entre comida

ALIMENTACION ENTRE COMIDAS	Frecuencia	Porcentaje
Fruta	20	7,9%
Gaseosa	133	52,6%
Comida chatarra	43	17,0%
Frituras	57	22,5%
TOTAL	253	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Elaborado: Manuel Patricio Naranjo.

Gráfico N.13

Alimentos consume entre comida

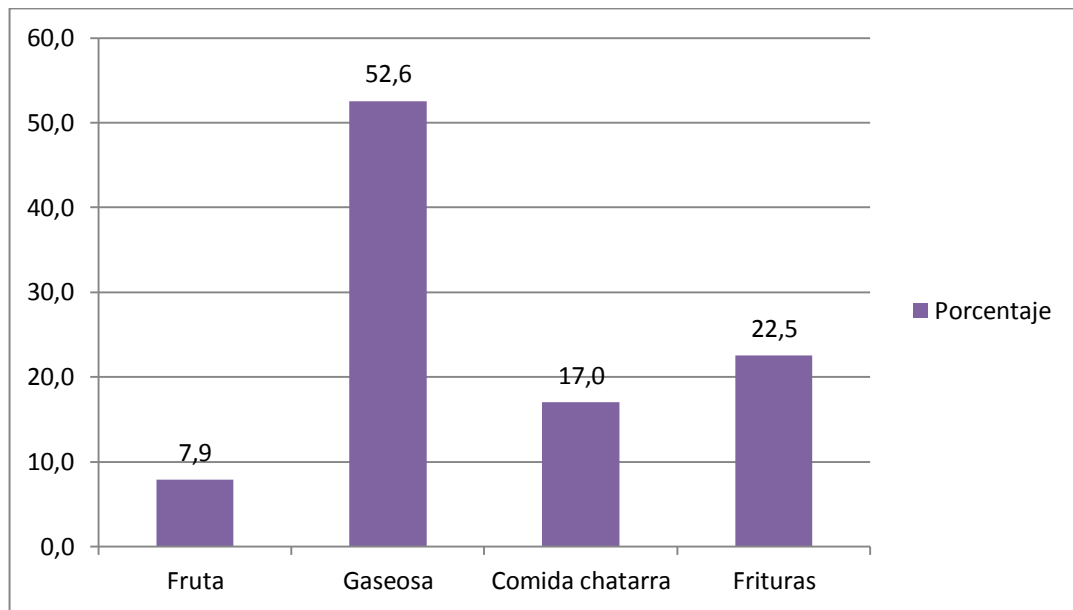


Gráfico N.13: Alimentación entre comidas.

Fuente: Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Análisis e Interpretación

Los alimentos que más se consume entre comidas es la gaseosa representada con el 52,6% de los encuestados, como segundo alimento ingerido se encuentra las frituras con el 22,5% seguido con el 17% por chitos, nachos, papas conocida como comida chatarra y por ultimo las frutas con un 7,9%.

Los resultados nos manifiestan que existen problemas con el consumo de alimentos adicionales en la alimentación, la gaseosa es una de las bebidas más ingerida a nivel mundial ocasionando adicción al igual provoca la aparición enfermedades peligrosas como la diabetes ya que su azúcares son moléculas muy complicadas de metabolizar por nuestro cuerpo provoca una alteración en el metabolismo de los hidratos de carbono, lípidos y proteínas, la falta de educación de salud hace que personal militar provoque un mundo de hábitos que no son acordes a la nutrición dando como resultado un desequilibrio en su estilo de vida.

Todas las recomendaciones de la OMS respecto de la prevención y control de las enfermedades no transmisibles (ENT), ratificadas en la Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General sobre la Prevención y el Control de las ENT hacen un llamado a los países a tomar medidas que desestimen el consumo, producción y promoción de estos productos altamente calóricos, ricos en grasas saturadas, grasas trans, azúcar, sal y pobres en fibra, teniendo en cuenta la legislación y las políticas vigentes en el país.

Tabla N.14

Capacitación sobre la buena alimentación y estado físico

CONDICION LABORAL	Frecuencia	Porcentaje
SI	16	6,3%
NO	237	93,7%
TOTAL	253	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Elaborado: Manuel Patricio Naranjo.

Gráfico N.14

Capacitación sobre la buena alimentación y estado físico

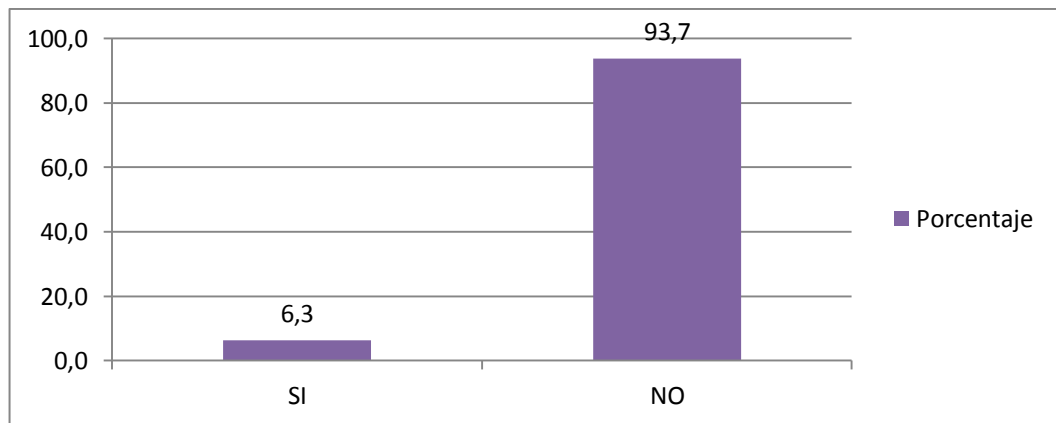


Gráfico N.14: Alimentación entre comidas.

Fuente: Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Análisis e Interpretación

Un 6,3% manifiesta que su condición laboral le permite tener capacitación sobre buena alimentación y estado físico mientras el 93,7 % su condición de trabajo no le permite tener una buena capacitación sobre nutrición y estado físico.

Se evidencia una falta de conocimiento del personal militar del Ala de combate N° 21 Taura sobre mantener una buena condición física y de nutrición, es por ello que el personal de enfermería debe dirigir sus conocimientos a enmendar este déficit mediante programas promoción u prevención.

Tabla N.15

Causas para su desconocimiento sobre la buena alimentación y estado físico

Cuadro N°26: Desconocimiento nutricional y actividad física.

CAUSAS	Frecuencia	Porcentaje
Falta de charlas educativas	63	26,6%
Falta de preocupación de los comandantes.	46	19,4%
Falta de educación al Departamento Alimentario y Deporte	79	33,3%
Falta de medio informativo sobre Obesidad y Sobrepeso	49	20,7%
TOTAL	237	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Elaborado: Manuel Patricio Naranjo.

Gráfico N.15

Causas para su desconocimiento sobre la buena alimentación y estado físico

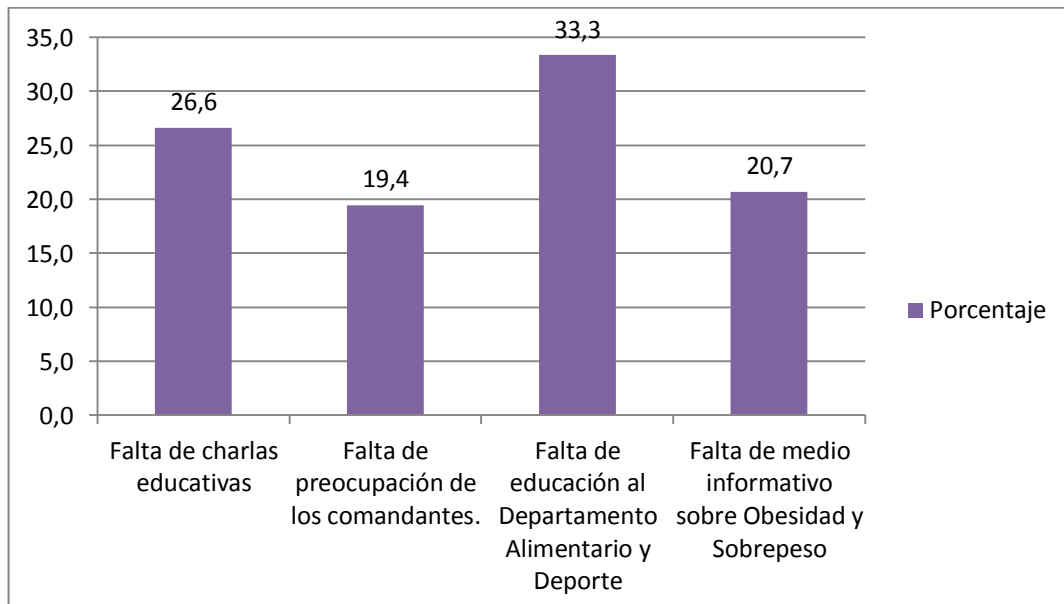


Gráfico N.15: Alimentación entre comidas.

Fuente: Encuesta realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Análisis e Interpretación

La condición de trabajo no le permite tener una buena capacitación sobre nutrición y estado físico, este mayor porcentaje responden las causas que están representadas por un 33,3% es por la falta de educación en el Departamento Alimentario y Deporte, un 26,6% por falta de charlas educativas, un 20,7% por una falta de medios informativos sobre prevención del sobrepeso y obesidad y un 19,4% por la falta de preocupación de los comandante de Área.

Los resultados arrojados nos da entender que la condición laboral no permite una buena capacitación de nutrición y acondicionamiento físico, las causas que provocan este problema se centra en la deficiencia en conocimientos que tienen los departamentos de Gestión Alimentaria y Educación física en coordinar programas nutricionales para un buen vivir, al igual de planes de reacondicionamiento físico e incentivar al personal a formar parte de varias disciplinas deportivas, la falta de charlas impartidas por el personal de salud y medios informativos para concientizar a las personas, la falta de preocupación de los comandantes de cada área en permitir la promoción, prevención y rehabilitación de personal militar que aqueja sintomatología o en sí la enfermedad propia para pronto tratamiento.

Tabla N.16

Resultado de la ficha de observación aplicada al personal del ala de combate N °21 “Taura” de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

GRUPOS DE ALIMENTOS	ALIMENTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ALMIDONES Y CEREALES	Arroz de cebada	3	2,4
	Trigo	0	0,0
	Quínoa	1	0,8
	Plátano verde	7	5,6
	Maduro	7	5,6
		18	14,5
VERDURAS	Acelga	0	0,0
	Alcachofa	0	0,0
	Col	0	0,0
	cebolla blanca	7	5,6
	Brócoli	1	0,8
		8	6,5
FRUTAS	Duraznos	0	0,0
	Plátano	2	1,6
	Granadilla	0	0,0
	Mango	2	1,6
	Manzana	2	1,6
	Melón	3	2,4
	Guanábana	1	0,8
	Frutilla	0	0,0
		10	8,1
LACTEOS	Leche Entera	7	5,6
	Leche descremada	0	0,0
	Leche dietética	0	0,0
	Queso	2	1,6
	Yogurt	0	0,0
		9	7,3
CARNES	Res	7	5,6
	Pollo	7	5,6
	Pescado	1	0,8
	Hígado	1	0,8
		16	12,9
GRASAS	Aceite	7	5,6
	Crema de leche	6	4,8
	Manteca	7	5,6
	Mantequilla	4	3,2
	Mayonesa	7	5,6
		31	25,0
ALIMENTO DE LIBRE CONSUMO:	Agua mineral	3	2,4
	Agua aromática	3	2,4
	Limonada	2	1,6
	Azúcar	7	5,6
	Salsa de tomate	3	2,4
	Te	0	0,0
	Café	7	5,6
edulcorantes artificiales	7	5,6	
		32	25,8
TOTAL		124	100,0

Fuente: (MSP, 2009)

Elaborado: Manuel Patricio Naranjo.

Gráfico N.16

Resultado de la ficha de observación aplicada al personal del ala de combate N °21 “Taura” de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

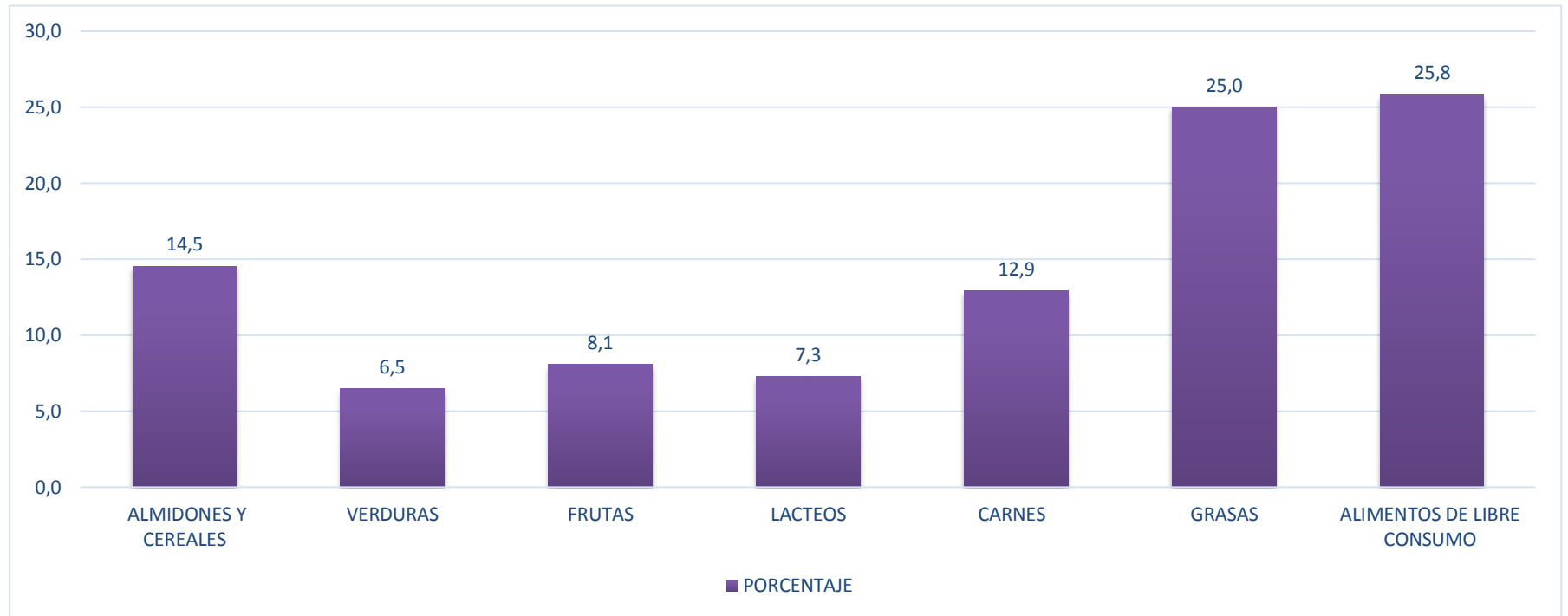


Gráfico N.16: Preparación de Alimentos.

Fuente: Ficha de observación realizada al personal del Ala de Combate N°21 Taura.

Análisis e Interpretación

Esta ficha de observación se realizó en el comedor general de dicha base militar por una semana ya que de jueves a jueves cambian el menú en este lapso de tiempo se observó un consumo excesivo de alimentos de libre consumo representado por el 25,8% en especial énfasis en la ingestión de café y edulcorantes artificiales los cuales son preparados para servir el jugo, las grasas fueron los segundos más consumidos con 25% ya que la preparación se hace en base de manteca, aceites y mantequilla como fritos, apanaduras, bistec y menestras.

Los almidones y cereales se reflejan con un 14,5% que son servidos en el desayuno como el pan, en el almuerzo arroz, tallarín, papa, yuca sin medir proporciones y cantidades de carbohidratos en los platos acompañada de carnes fritas con el 12,9% que son más rápidas de elaborar al momento del almuerzo, seguido por las frutas con el 8,1% que son consumidas en tiempo de cosecha del mango y plátanos, los lácteos en especial la leche entera está constituida 7,3% observada en los desayunos y por último las verduras que son preparadas y distribuidas en los platos los cuales no son del agrado ya que se observó en la mayoría de los platos residuos los cuales son desechados desconociendo su importancia en nuestra salud.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Mediante el estudio retrospectivo de investigación se ha llegado a las siguientes conclusiones:

La salud y trabajo se relaciona mutuamente, puesto que la alimentación es uno de los factores que afectan a nuestra salud alterando del índice de masa corporal y la condición laboral del personal militar perteneciente al Ala de Combate N° 21 Taura, por lo expuesto anteriormente se fundamenta la hipótesis.

De acuerdo a los objetivos específicos podemos concluir que:

- La desorganización para conformar un horario definido y regulado para todas las áreas de trabajo a través departamento alimentario, hace que la ingestión de los alimentos no sean en horarios adecuados para el organismo lo cual aumenta la alimentación en base de comida chatarra.
- Excesivo consumo de alcohol del 52,6%, seguido por el tabaco con el 32% y otras drogas con un 5,5% de incidencia en el personal militar provoca una adicción la cual altera la condición física y la metabolización de algunos nutrientes.
- La alimentación en el Ala de Combate N°21 es en base abundantes carbohidratos y grasas sin proporciones ni parámetros

nutricionales para prevenir un sobrepeso o un control de enfermedades metabólicas que pueda sufrir el militar.

- La condición física del personal es deficiente ya que el militar realiza actividad deportiva de una a 2 horas por semana obteniendo una baja calificación en el test de Ruffier-Dickson.
- Se determinó que un 93,7 % de incidencia a causa de la condición laboral, no permitir tener una buena capacitación sobre nutrición y estado físico, este porcentaje responden las causas de la alteración de índice de masa corporal provocado por la falta de charlas educativas, medios informativos sobre promoción, prevención del sobrepeso y concientización sobre enfermedades crónicas no transmisibles a los comandantes de las diferentes áreas laborales.

RECOMENDACIONES

- Establecer un horario definido para alimentación y una constante valoración del sobrepeso y obesidad en los militares para ser tratadas y evitar sus complicaciones en el futuro.
- Preparar a los militares en los cambios bio-psico-sociales que sufrirán en el proceso de tratamiento de adicciones y su rehabilitación para seguir en el ámbito laboral.
- Dirigir actividades para concientizar sobre la importancia de la nutrición y la actividad física para el control del sobrepeso y obesidad a nivel institucional y personal.
- Lograr la disminución de sobrepeso y la obesidad con el apoyo de los convenios militares ISSFA (Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas) para la promoción, prevención y rehabilitación y así cumplir con las metas planteadas.
- Aplicar los programas implantados por el Ministerio de Salud Pública de manera eficiente para cumplir con los objetivos de apoyo y seguimiento a los pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles y sus consecuencias.

CAPITULO VI

PROPUESTA DE SOLUCIÓN

6.1. Datos Informativos.

TÍTULO: PLAN DE INTERVENCIÓN EDUCATIVO PARA LA PREVENCIÓN DEL SOBREPESO Y OBESIDAD EN EL PERSONAL MILITAR DEL ALA DE COMBATE N°21 PERTENECIENTE A LA FUERZA AÉREA ECUATORIANA.

6.1.2. Institución Ejecutora

Universidad Técnica de Ambato

6.1.3. Beneficiarios

Militares en servicio activo.

Personal de servidores públicos del departamento de gestión alimentaria y educación física.

6.1.4. Ubicación

Provincia del Guayas, Cantón Naranjal parroquia Virgen de Fátima en el km 23 Vía Durán-Tambo a 32 minutos de la ciudad de Guayaquil se localiza el Ala de Combate N°21 Taura.

6.1.5. Tiempo estimado para la ejecución

El plan se desarrollará en el tiempo de 6 meses desde Julio a diciembre del 2014.

6.1.6. Equipo Técnico responsable:

Investigador: Manuel Patricio Naranjo

Comandantes de Secciones:

- Centro de Salud “A” Ala de Combate N°21 área de salud Ocupacional.
- Departamento SIS (Sistema Integral de Seguridad).
- Departamento de Gestión Alimentaria y Educación física

6.1.7. Costos

Cuadro N°11: Costo de la propuesta.

MATERIALES	COSTOS
▪ Materiales de escritorio	45
▪ Material bibliográfico, internet	70
▪ Material didáctico	20
▪ Transporte	20
▪ Refrigerio	100
▪ Premios sorpresas	10
▪ Equipo electrónico	90
▪ Impresiones	40
▪ Oficios	10
TOTAL	\$405

Elaborado por: Manuel Patricio Naranjo

6.2. Antecedentes de la Propuesta

El ritmo desordenado en los hábitos alimenticios se agudiza cuando analizamos con más detalle la llamada “sociedad de consumo”, en la que el estilo de consumo dominante (comida rápida) está plagada de alimentos que poco o nada nos nutre.

Por ello, el trabajador debe aprender a controlar el consumo alimentario con su vida profesional, ya que la actividad física o intelectual repercute en sus requerimientos energéticos y nutritivos.

En el año (2012) AGUILAR Ana - ESPAÑA Xavier. En su propuesta sobre Guía Educativa sobre “Estilos de Vida Saludable” concluye:

- La inactividad física o falta de ejercicio se considera uno de los mayores factores de riesgo en el desarrollo de la enfermedad cardíaca e incluso se ha establecido una relación directa entre el estilo de vida sedentaria y la mortalidad cardiovascular.
- La actividad física regular, entendida como cualquier movimiento corporal realizado de manera cotidiana, caminatas y ejercicios, que signifique aproximadamente unos sesenta minutos de actividad, previene la ganancia de peso no saludable.
- Una dieta basada en bajo consumo de alimentos muy energéticos con excesos de grasa saturada, azúcares y sal y, un aumento en el consumo de abundantes frutas y verduras, así como modos de vida activos son las principales medidas para prevenir las enfermedades.

En el año (2009) GONZABAY L. En su propuesta manifiesta un programa educativo para la prevención de la obesidad y consecuencias en los policías del comando cantonal de milagro y orientación sobre nutrición adecuada concluye:

- La obesidad es una condición patológica en la cual las reservas naturales de energía, almacenadas en el tejido adiposo de los humanos y otros mamíferos, se incrementa hasta un punto donde está asociado con ciertas condiciones de salud o un incremento de la mortalidad.
- El depósito de grasa, cuya capacidad energética es dos veces superior a la de proteínas o carbohidratos, es una forma de almacenamiento energético para necesidades futuras, sin embargo

cuando estas reservas grasas son excesivas representan un problema de salud ya que puede ocasionar colesterol elevado, glucosa elevada problemas cardiacos, renales, desgaste óseo en fin un sin número de problemas metabólicos.

6.3. Justificación.

Este programa va dirigido al personal militar de Ala de Combate N°21, se justifica debido a que el sobrepeso cada día se ha convertido en una amenaza alarmante a nivel mundial afectando a niños, jóvenes adultos a personas de todas las edades, razas y condiciones sociales.

Además se justifica porque se pretende aportar con conocimientos científicos básicos a los a los Militares de dicha base, que desconocen los factores, las causas, consecuencias, y la prevención de la obesidad por el cual me propuse a contribuir para concienciar y brindar educación a través de charlas preventivas de la enfermedad y orientar sobre el manejo adecuado de una buena nutrición, dietas alimenticias y rutinas de actividades físicas que puedan realizar los militares para eliminar el exceso de peso y prevenir complicaciones severas que les pueda ocasionar la alteración de índice de masa corporal de los militares.

Con este programa estamos fortaleciendo el vínculo con los demás repartos militares en educación, poniendo en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de nuestro estudio.

6.4. Objetivos

6.4.1. Objetivos General

Contribuir al buen vivir del personal militar de Ala de Combate N°21 mediante la promoción, prevención y control de la obesidad ocasionada por la inadecuada condición dietética y física.

6.4.2. Objetivos Específico

- Diseñar un programa de intervención de Enfermería que fortalezca y amplíe el sistema de vigilancia de salud en sobrepeso y obesidad y actividad física.
- Capacitar a todas las secciones laborales del Ala de Combate acerca de nutrición y actividad física.
- Elaborar una guía de nutrición, ejercicio y controles en el departamento de nutrición, deporte, médico y de enfermería para mantener al personal en óptimas condiciones nutricionales y físicas que involucre una buena alimentación y ejercicio óptimo para el desarrollo laboral.
- Lograr que los comandantes se involucren en la propuesta mediante el seguimiento del protocolo de actividades saludables para un buen estilo de vida para el trabajador.

6.5. Análisis de Factibilidad.

La investigación nos demuestra el desconocimiento que tienen los militares sobre una adecuada nutrición y actividad física al igual de las consecuencias de la salud por lo tanto, el estudio es factible porque permitirá implementar y aplicar en el Ala de Combate, una Guía y medios educativos (tríptico, paleógrafos) de cuidados y prevención de la obesidad con capacitaciones óptimas acerca de nutrición para que los militares tengan una adecuada orientación, y sepan cómo manejar el problema de obesidad.

Este proyecto también es viable porque permitirá que futuros estudiantes de enfermería realicen proyectos preventivos en salud de los militares en actividad laboral, contribuyendo a la enseñanza para las nuevas generaciones de estudiantes de enfermería que pronto formarán parte de esta institución y a si evitarán problemas de enfermedades de tipo metabólicos en su personal.

6.6. Fundamentación Científica - Técnica.

Como indican Yépez en junio de 2004 se realizó el Primer Congreso de la Sociedad Ecuatoriana de Ciencias de la Alimentación y Nutrición (SECIAN) siendo uno de los temas más importantes la obesidad. Los participantes en este evento se comprometieron a colaborar con la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud, que tiene el patrocinio de la OMS/OPS para “promover en el Ecuador acciones orientadas tanto hacia el consumo de alimentos inocuos, nutritivos, suficientes y accesibles, como a la práctica sistemática de ejercicios físicos” para evitar la obesidad y sus complicaciones.

De este compromiso surgió el Observatorio del Régimen Alimentario y la Actividad Física de los adolescentes y adultos Ecuatorianos cuyo objetivo era velar por la defensa de los derechos de los adolescentes y adultos en cuanto a su alimentación, nutrición y actividad física, deporte y recreación, igualmente, se ocuparía de resaltar los riesgos que presenta esta población tanto por el consumo de alimentos altamente energéticos como por el sedentarismo, y por último alertar sobre la necesidad de prevenir el sobrepeso/obesidad. (Suárez, 2010)

6.7. Fundamentación Científica - Teórica

6.7.1 NUTRICION

La nutrición juega un rol fundamental en el desarrollo del ser humano desde el momento mismo de la concepción. Los estudios realizados en el ciclo de vida confirman que existen déficits o excesos de nutrientes que influyen negativamente en el desarrollo óptimo del ser humano y causan consecuencias indeseables en la salud, en el corto y largo plazo. Por estas consideraciones la Organización Mundial de la Salud invita a tomar acciones en el campo de la nutrición y la actividad física, a través de la Estrategia Mundial de Régimen Alimentario, Actividad física y Salud.

La nutrición en Salud Pública se define como la ciencia que estudia la relación entre dieta y salud a nivel poblacional y el desarrollo de intervenciones nutricionales a nivel comunitario con el objeto de mejorar el estado de salud de las poblaciones.

A la luz de este concepto, se evidencia una nueva y creciente problemática nutricional en nuestro país, demostrada en las estadísticas vitales: cuatro de las diez primeras causas de muerte corresponden a patologías relacionadas con la nutrición por exceso y el sedentarismo: Diabetes mellitus, enfermedad cerebrovascular, enfermedad hipertensiva

y enfermedad isquémica del corazón, sin que eso signifique haber superado las patologías producto de déficits nutricionales como son la desnutrición y la anemia. Estas últimas por ejemplo, afectan a un alto porcentaje de la población de niños menores de cinco años y mujeres durante su periodo gestacional. (Caicedo, 2011)

HÁBITOS ALIMENTARIOS

Se pueden definir como los hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentación. Llevar una dieta equilibrada, variada y suficiente acompañada de la práctica de ejercicio físico es la fórmula perfecta para estar sanos. Una dieta variada debe incluir alimentos de todos los grupos y en cantidades suficientes para cubrir nuestras necesidades energéticas y nutritivas.

IMPORTANCIA DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS SALUDABLES

Para mantenernos sanos y fuertes, es muy importante llevar una alimentación adecuada. No sólo es importante la cantidad de alimentos que comemos, sino también su calidad, ya que ambas influyen en el mantenimiento adecuado de nuestra salud. Por eso es necesario saber qué nos aporta cada alimento, para así saber elegir un plato o menú más saludable.

DIETA SANA

La comida que comemos a lo largo del día debe estar distribuida en cinco tomas:

▪ DESAYUNO

El desayuno es muy importante, ya que nos proporciona la energía que necesitamos para realizar nuestras actividades a lo largo de la mañana y

el resto del día. Entre sus beneficios están: asegura la ingesta adecuada de nutrientes; ayuda regular el peso ya que evita el picoteo a lo largo de la mañana; mejora el rendimiento físico y mental. Un buen desayuno debería incluir: leche o yogur, cereales, tostadas o galletas y fruta o zumo.

▪ **MEDIA MAÑANA**

A media mañana se recomienda una merienda, para coger fuerzas hasta la comida. Cómete un bocadillo, una fruta o un yogur.

▪ **ALMUERZO**

La comida es la segunda toma más importante, generalmente consta de un primer plato de tallarín, arroz o verduras; un segundo que puede ser carne, pescado o huevo y el postre a elegir entre fruta o yogur. La comida siempre la podemos acompañar con pan integral.

▪ **MERIENDA**

Por la tarde, no te olvides de la merienda: sanduche, jugo, batido, galletas o fruta.

▪ **CENA**

Por la noche no te acuestes sin cenar. La cena es parecida a la comida, pero un poco más ligera. Aprovecha y elige pescado, pollo o tortilla. Si tienes hambre antes de dormir, tómate un vaso de leche.



Figura N°3: Hábitos Alimenticios.
Fuente: SENC 2004

LA PIRÁMIDE ALIMENTARIA

La pirámide alimentaria es la herramienta más frecuente para dar indicaciones sobre la cantidad y los diferentes tipos de alimentos que necesitamos para tener una dieta balanceada y mantenernos saludables. Otra herramienta es la rueda de alimentos.

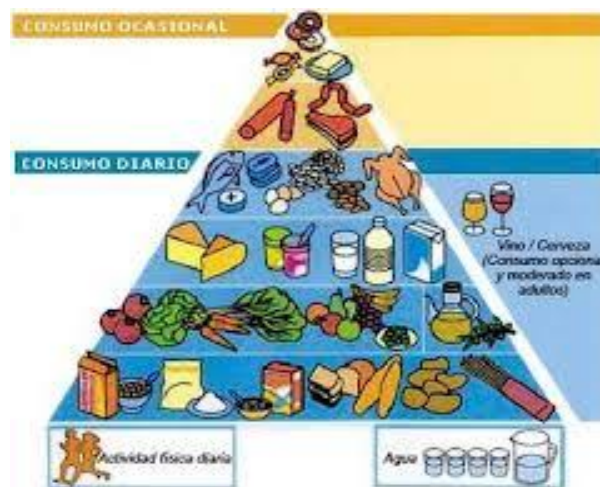


Figura N°4: Pirámide de la alimentación saludable.
Fuente: SENC 2004

La pirámide alimentaria representa de forma gráfica los principales y más importantes alimentos que debemos ingerir para mantener una alimentación balanceada, equilibrada y saludable. El gráfico se lee de abajo hacia arriba, pues los alimentos que están en la base son aquellos que se deben ingerir en mayor cantidad y diariamente. A medida que se acerca a la punta de la pirámide, indica una disminución en el consumo y de preferencia de manera ocasional.

Grupo 1: Cereales, tubérculos, fideos y pan

En la base de la pirámide, se encuentra el grupo de los cereales, tubérculos, fideos y pan. Estos son los alimentos que debemos ingerir en buena cantidad dentro de nuestra dieta diaria; deben ocupar un tercio del

plato. A este grupo pertenecen el arroz, la avena, la cebada, el pan, los fideos, las papas, el maduro, el verde, el camote y todas las harinas.

Estos alimentos contienen carbohidratos que constituyen el combustible necesario para un buen funcionamiento del cerebro, pulmones, corazón y para mantener una temperatura adecuada del cuerpo. Los carbohidratos también sirven como fuente de energía para realizar las actividades diarias tanto físicas como mentales, por ejemplo caminar, correr, jugar, leer, estudiar.

Nota: el consumo excesivo de carbohidratos hace engordar. Para personas con sobrepeso u obesidad, el primer paso consiste en limitar las cantidades de carbohidratos, especialmente el arroz blanco.

Grupo 2: Frutas y verduras

Después del primer grupo, el grupo de alimentos más importante es el de las frutas y verduras. Su consumo tiene que ser frecuente y variado. En cada comida las verduras crudas o cocinadas deben ocupar un tercio de plato. Es recomendable consumir de 5 a 7 porciones diarias de vegetales y frutas. Una porción de fruta puede medirse fácilmente como lo que cabe en una mano, es decir una manzana, una granadilla, medio melón, unas cuantas uvas, etc.

A este grupo pertenecen todas las frutas y verduras, menos el aguacate y el coco que se los considera como grasas.

Las frutas y verduras contienen altos niveles de fibra, vitaminas y minerales, elementos importantes para que el cuerpo funcione bien y pueda protegerse de enfermedades como la gripe, la anemia y la osteoporosis.

La fibra es parte de la estructura de la fruta y verdura. El cuerpo no la digiere pero es muy importante para optimizar la digestión. Ayuda a

prevenir el estreñimiento, a disminuir los niveles de colesterol, controlar el apetito y el peso.

Las vitaminas son sustancias necesarias para la vida que el cuerpo no puede producir.

Los minerales, al igual que las vitaminas, son sustancias necesarias para la vida que el cuerpo no puede producir. La diferencia radica en su composición química. Ejemplos de minerales son el hierro y el calcio.

El calcio se encuentra en las hojas verdes como la espinaca y la acelga, papaya, pera, durazno, uva, lima, limón, mandarina, naranja, higo, kiwi, frambuesa, zanahorias, brócoli, y espinacas. Sin embargo, generalmente, la mayor fuente de calcio en la alimentación es la leche y sus derivados. El calcio interviene en la formación y mantenimiento de los huesos. Previene enfermedades como la osteoporosis, la hipertensión y el cáncer de colon. El calcio se absorbe mejor al combinarlo con alimentos que contienen vitamina D como los productos lácteos y los cereales integrales.

El hierro se encuentra en todas las frutas y verduras en pequeña cantidad. Las frutas y verduras que contienen más hierro son el melón, frutilla, grosella, guayaba, durazno, frambuesa, uva y vegetales de hojas verdes. Sin embargo, generalmente, la mayor fuente de hierro en la alimentación es la carne roja. El hierro es un compuesto importante de la sangre pero también del hígado y de las proteínas musculares. Su consumo es importante para evitar enfermedades como la anemia. El hierro se absorbe mejor si se consume con alimentos que contienen vitamina C como cítricos.

Grupo 3: Productos lácteos, carnes, pescado y mariscos, huevos y leguminosas

Este grupo reúne los dos niveles siguientes de la pirámide. Estos alimentos deben consumirse diariamente en cantidades menores a los

dos grupos anteriores: un poco menos de un tercio del plato. A este grupo pertenecen los productos lácteos (leche, queso y yogurt), las carnes (res, pollo, cerdo, chivo, cuy, conejo, pavo, pato), el pescado y mariscos (atún, sardina, camarones), los huevos (de gallina, de codorniz) y las leguminosas (haba, lenteja, fréjol, garbanzo).

Estos alimentos son importantes porque contienen muchas proteínas que son como bloques de construcción para los tejidos del cuerpo. También son ricos en minerales esenciales como el calcio y el hierro.

Grupo 4: Grasas, azúcares, postres, golosinas y gaseosas

Este grupo de alimentos se ubica en la punta de la pirámide ya que no es recomendable ingerirlos diariamente en gran cantidad. Estos alimentos pueden ser divididos en dos grupos: el primero incluye las grasas, llamadas también lípidos y el segundo agrupa los azúcares, postres, golosinas y gaseosas.

LAS GRASAS

Las grasas o lípidos son beneficiosos para el organismo si son consumidos en cantidades limitadas. Junto con los carbohidratos, son fuente de energía para el organismo y también ayudan a absorber las vitaminas liposolubles. Existen grasas buenas y malas. Intente consumir más grasas buenas.

LAS GRASAS BUENAS son en general de origen vegetal como el aceite de oliva, de girasol, de maíz crudos, las nueces, almendras, maní, pepas de zambo y zapallo, aguacate y coco. Estas grasas también se encuentran en los pescados y mariscos. Contienen “colesterol bueno” y ayudan a limpiar las arterias del “colesterol malo”. Además contienen grasas muy importantes para nuestro organismo: las grasas Omega 3, 6 y 9 que ayudan a limpiar las arterias, previniendo así las enfermedades cardiovasculares.

LAS GRASAS MALAS son en general de origen animal como por ejemplo la manteca, la mantequilla, la piel de pollo, la grasa de las carnes.

Aumentan el nivel de "colesterol malo" y riesgos de enfermedades cardiovasculares.

LOS AZÚCARES, POSTRES, GOLOSINAS Y GASEOSAS

En lo posible debe evitarse el consumo de los alimentos de este grupo. No presentan mayor beneficio para el organismo. Un consumo exagerado favorece el sobrepeso y las caries dentales.

EL AGUA

Además de comer los alimentos presentes en la pirámide en las proporciones recomendadas es necesario tomar agua en buena cantidad. El agua es el mayor componente del cuerpo humano y ayuda a prevenir el estreñimiento.

Se recomienda consumir como mínimo un litro de agua diario, es decir 4 vasos de agua. Puede ser agua potable, o bebidas naturales sin azúcar como jugos y aguas aromatizadas. Los deportistas, las mujeres embarazadas y las madres en periodo de lactancia deben ingerir mayores cantidades de agua.

LA RUEDA DE ALIMENTOS

De la misma manera que "la pirámide alimentaria", la rueda de alimentos es una herramienta que permite entender los conceptos básicos de una dieta saludable. Con su forma circular, la rueda tiene la ventaja de representar más fácilmente las cantidades de cada grupo de alimentos que uno debe poner en su plato.

La rueda está compuesta por diferentes grupos de alimentos:

- En la parte verde se encuentran los alimentos que regulan nuestro cuerpo permitiendo que funcione bien y que nos proteja de muchas enfermedades: hortalizas, verduras y frutas.
- En la parte amarilla están los alimentos que nos proveen energía: los hidratos de carbono (cereales, tubérculos, azúcar y sus productos derivados) y los lípidos (mantequilla, aceites y grasas).
- En la parte rosada encontramos los alimentos que nos ayudan a crecer y construir nuestro cuerpo, se trata principalmente de alimentos ricos en proteínas como los productos lácteos, carne, huevos y pescados, legumbres y frutos secos.



Figura N°5: Rueda alimentaria saludable.
Fuente: SENC 2004

La rueda indica las cantidades de cada grupo de alimentos que debemos consumir. Entre más grande la superficie ocupada por un grupo de alimentos, más cantidad se debe consumir de estos alimentos. Claramente, la rueda sugiere comer más verduras y frutas (parte verde), que de los otros grupos de alimentos.

Adicionalmente, dentro de cada grupo, se indica qué tipos de alimentos son más aconsejables que otros por el tamaño del dibujo del alimento. Por ejemplo en el grupo de los carbohidratos, el pan es un mejor alimento

que las donas, los cachos y otras pastas que se encuentran hacia el centro de la rueda.

La rueda incluye además mención explícita al ejercicio físico y a la necesidad de ingerir agua en cantidad suficiente.

6.7.2 ACTIVIDAD FISICA

La inactividad física es el cuarto factor de riesgo de mortalidad en el mundo; cinco de los diez factores de riesgo identificados por la Organización Mundial de la Salud como determinantes para el desarrollo de enfermedades crónicas están estrechamente relacionados con la alimentación y el ejercicio físico (OMS, 2010).

CONCEPTO

La actividad física es cualquier movimiento corporal producido por el sistema músculo esquelético, que resulta en un incremento del gasto energético por encima del gasto del reposo. Forma parte de las actividades cotidianas, como caminar, jugar, subir escaleras, realizar tareas domésticas. El ejercicio físico y el deporte son subcategorías de la actividad física.

Ejercicio Físico

Parte de la actividad física, pero se lo llama así cuando se lo planifica, organiza y repite con el objetivo de mantener o mejorar la condición física.

Deporte

Toda actividad o ejercicio físico que se realiza dentro de reglas establecidas, que conjuga la actividad física con características individuales de la persona y que puede encaminarse a objetivos como la competitividad o al mantenimiento de la salud. Por ejemplo: fútbol, básquet, vóleibol.

IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

La práctica de ejercicio físico diario es de vital importancia para un estado de salud adecuado. Por eso es conveniente reducir el tiempo que dedicamos a tareas o actividades sedentarias como sentarnos frente al ordenador, los videojuegos o ver la tele. La actividad física proporciona muchos beneficios para la salud, entre ellos:

- Ayuda a prevenir el sobrepeso y obesidad.
- Fortalece y flexibiliza los músculos y las articulaciones.
- Disminuye el riesgo de enfermedades cardiovasculares.
- Mejora la masa muscular.
- Favorece la salud ósea reforzando el papel del calcio.
- Mejora el tránsito intestinal.
- Aumenta las defensas del organismo y mejora el sistema inmunológico.
- Contribuye a la regularización de las tasas de glucemia y de colesterol sanguíneo.

TIPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA

La modalidad específica de ejercicio que la persona realiza puede ser de diversos tipos: aeróbicas o anaeróbicas para mejorar la fuerza, la flexibilidad o el equilibrio.

Actividad aeróbica

Tiene como propósito mejorar la función cardiorrespiratoria.

Puede consistir en caminar a paso rápido, correr, montar en bicicleta, saltar la cuerda o nadar y deber ser adaptada a la condición física del individuo.

Cuadro N°12: EJERCICIOS FÍSICOS SEGÚN EL TIPO DE ACTIVIDAD.

	EJERCICIO DE RESISTENCIA	EJERCICIO DE FUERZA	EJERCICIO DE FLEXIBILIDAD	EJERCICIO DE COORDINACIÓN
TIPO DE EJERCICIOS	Trote suave, natación, montar bicicleta, andar a ritmo ligero largas distancias.	Con el propio peso: saltar, trepar. Con peso agregado: jugar a la carretilla, tirar de la soga, lanzar un balón, remar, entre otros.	Estirar suavemente los músculos, bailar, hacer gimnasia.	Pruebas de equilibrio corporal: Bailar Coordinación espacial: realizar una voltereta. Coordinación ojo-mano: Golpear una bola con una raqueta, lanzar una pelota con la mano.
RECOMENDACIONES	Progresar lentamente: Empezar con esfuerzos suaves y aumentar paulatinamente. Si se va a hacer actividad de Mayor intensidad que ejercicio moderado, consultar previamente con el médico.	Progresar lentamente: Empezar con esfuerzos suaves. No siempre se requiere pesas para este tipo de ejercicios, en ocasiones, basta el peso corporal u otros objetos no muy pesados. Tener cuidado con este tipo de ejercicios en la infancia. Si tiene dudas, asesorarse con un profesional.	Aumentar la amplitud de Movimiento en forma progresiva: Realizar esta actividad. Incluir las tanto al principio como al final de las sesiones de actividad física.	Estas actividades evitan caídas. Proporcionan una gran satisfacción en la infancia.
FRECUENCIA, DURACIÓN E INTENSIDAD DEL EJERCICIO	Realizar 4 a 7 días por semana. 70 minutos por sesión para actividades livianas.	Realizar dos a cuatro días por semana. Diez a quince repeticiones de cada ejercicio.	Realizar cuatro a siete días por semana.	Realizar todos los días.

Fuente: Guía de actividad física de la Coordinación Nacional de Nutrición MSP.

INTENSIDAD

Actividad física moderada

Escala absoluta, intensidad de 3,0 a 5,9 veces superior a la actividad en estado de reposo. En una escala adaptada a la capacidad personal de cada individuo, la actividad física moderada suele corresponder a una puntuación de cinco o seis en una escala de cero a diez.

Actividad física vigorosa

En una escala absoluta, intensidad 6,0 veces o más, superior a la actividad en reposo para adultos, y 7,0 o más para los niños y jóvenes. En una escala adaptada a la capacidad personal de cada individuo, la actividad física vigorosa suele corresponder a entre siete y ocho en una escala de cero a diez.

Cuadro N°13: REACONDICIONAMIENTO FÍSICO PARA PERSONAS ENTRE 18 Y 74 AÑOS

ACTIVIDAD	FUNDAMENTACIÓN
Caminar mínimo treinta minutos al día, a una intensidad moderada o alta.	<ul style="list-style-type: none">▪ Piense en el movimiento como una oportunidad, no como un inconveniente.▪ Mejorará su figura.▪ Mantendrá su salud y su peso.▪ Mejorará su estado de ánimo.▪ Compartirá con personas de su edad.▪ Lo ideal es caminar a paso rápido, para sumar períodos de al menos diez minutos, así se fortalece el sistema respiratorio y cardiovascular.▪ Sabrá que su ejercicio es de intensidad moderada porque aumenta la sensación de calor en el cuerpo, se inicia una ligera sudoración, el ritmo de la respiración y de los latidos de su corazón aumenta, pero aún puede hablar.
Realice actividad física todos los días en todas las formas que pueda.	<ul style="list-style-type: none">▪ Escoja una actividad que le guste y que se adapte a su forma de vida.▪ Recuerde siempre ir en forma progresiva, de menos actividad física a más.▪ Para subir, use las escaleras en lugar del ascensor.▪ Bájese una parada antes de llegar a su destino y camine.▪ Estacione el vehículo a diez minutos del almacén o supermercado que va a visitar.

<p>Realice ejercicio físico al menos tres veces por semana, a una intensidad moderada a alta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adapte la intensidad del ejercicio a su ritmo personal. ▪ Ejercite su musculatura de dos a tres veces por semana. ▪ Recuerde que al fortalecer su musculatura, mejorará su salud. ▪ Hombres y mujeres pueden hacer ejercicios de pesas. ▪ Si su condición física es baja, su masa muscular necesita ser fortalecida. ▪ Antes de empezar a trotar, fortalezca su masa muscular. ▪ Evalúe su condición física; si es buena, entonces puede realizar ejercicios continuos, de intensidad media a elevada.
<p>Cuando se recree, hágalo en forma activa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planifique salidas de campo y actividades fuera de casa durante el fin de semana. ▪ No mire más de dos horas al día de televisión en su tiempo libre.
<p>Realice diariamente ejercicios de estiramiento (elongación).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haga ejercicios de calentamiento para mejorar la flexibilidad de sus articulaciones y fortalecer los ligamentos y tendones, de esta manera, disminuye el riesgo de lesiones. ▪ Los ejercicios físicos evitan y disminuyen los dolores de cuello y espalda. ▪ Un buen momento para realizar estos ejercicios es al levantarse.
<p>Realice pausas activas en su trabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con solo diez minutos de ejercicios, de pausa activa, puede relajarse y tener un mejor rendimiento. ▪ Realice actividades de estiramiento luego de sus reuniones. ▪ Si su trabajo se desarrolla principalmente sentado, levántese y camine. ▪ No permanezca sentado más de una hora seguida.

Fuente: Guía de actividad física de la Coordinación Nacional de Nutrición MSP:

Cuadro N°14: DESARROLLO DE LA ETAPA DE PREVENCIÓN DEL PLAN OPERATIVO.

PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD	EDUCACIÓN NUTRICIONAL	HABITOS ALIMENTICIOS	¿Qué es?					
			Importancia					
			Dieta Sana					
			Pirámide alimentaria	Macronutrientes	Micronutrientes	Agua		
			Horarios de alimentación.					
	EDUCACION FISICA	ACTIVIDAD FISICA	Importancia					
			Tipos de Ejercicios:	Isotónicos		Isométricos		
			Consecuencias:	Inactividad física		beneficios		
			Test de valoración física	<i>Valoración fisiológica</i>	Cooper		Rufier-Dickson	
					Brupeé		Course navette	
				<i>Valoración motora (flexibilidad)</i>	Flexibilidad de brazos		Flexibilidad de piernas	
					Flexibilidad del tronco		Flexibilidad profunda	
				<i>Valoración de fuerza</i>	Fuerza de brazos		Fuerza de abdominales	
					Fuerza de piernas (salto vertical y horizontal)			
<i>Valoración de la coordinación</i>			Velocidad 50mts / 100mts					
	Agilidad (obstáculos)							

Fuente:(Suárez, 2010)

Elaborado por: Manuel Naranjo.

Cuadro N°15: MODELO OPERATIVO.

Fases	Etapas	Meta	Actividades	Presupuesto		Responsables
				Recursos	Valor	
P L A N I F I C A C I Ó N	Recolectar información científica.	Recolectar información sobre los temas de prevención del sobrepeso y obesidad en el adulto	Revisión de bibliográfica y de internet.	Libros Revistas Internet	\$ 20 \$ 15 \$ 10	Manuel Naranjo.
	Comunicación con la población en riesgo de la Base Aérea	Reunir y difundir el tema al 100% de la población en riesgo.	a) Pedir ayuda centro de comunicaciones de la base. b) Visitas de salud en las secciones laborales (personal de salud laboral). c) Proveer información básica y entrega de volantes y folletos.	Trasporte	\$ 5	Manuel Naranjo Comandantes de Ala de Combate N°21
	Determinar el lugar de difusión de la propuesta.	Obtener el auditorio de la base.	a) Solicitar al comandante.	Oficios	\$ 5	
	Elaboración de material. <ul style="list-style-type: none">• Guía educativa• Paleógrafos.• Trípticos	Diseñar y validar materiales educativos que faciliten la adquisición de los conocimientos en un 95%.	a) Adquirir material de escritorio. b) Adecuar la información. c) Diseño del material. d) Elaboración de los paleógrafos. e) Impresión de los trípticos.	Material de escritorio Internet-Computadora Impresión (tinta)	\$ 10 \$ 5 \$ 40	Manuel Naranjo.

E J E C U C I Ó N	Preparación del público.	Establecer comunicación interpersonal en un 80%	<ul style="list-style-type: none"> Dinámicas de integración Sociograma. 	Manual de dinámicas	\$ 10	Manuel Naranjo.
	<p>Capacitación mediante Charlas para la Prevención del sobrepeso y obesidad en el adulto.</p> <p><i>Se abordaran temas de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Educación Nutricional Educación física 	<ol style="list-style-type: none"> Promover la participación. Concientizar a los militares de la importancia de la prevención. Reducir el sobrepeso y obesidad un 25 % 	<ol style="list-style-type: none"> Preparación de materiales. Dar las charlas de los hábitos alimenticios. Distribución de material pedagógico sobre actividad física y condiciones laborales óptimas. 	<p>Laptop</p> <p>Infocus</p> <p>Transporte</p>	<p>\$ 5</p> <p>\$ 30</p> <p>\$ 0</p>	Manuel Naranjo.
	<ul style="list-style-type: none"> Talleres (Construcción del árbol de problemas sobre la condición física y la alteración del índice de masa corporal). Debates Consecuencias de la mala nutrición. 	<ol style="list-style-type: none"> Garantizar un aprendizaje. Elevar la percepción de riesgo de sobrepeso en el militar en función de modificar sus comportamientos. 	<ol style="list-style-type: none"> Organizar los talleres grupos en riesgo: <ul style="list-style-type: none"> Testimonio Reales de militares con obesidad. Video conferencias de la prevención de sobrepeso en la vida militar Organización de grupos de trabajo <ul style="list-style-type: none"> Títeres Incentivación a las participantes. 	<p>Material didáctico</p> <p>Televisión DVD</p> <p>Equipo de Video Movilización</p> <p>Premios sorpresas</p>	<p>\$ 20</p> <p>\$ 40</p> <p>\$ 10</p>	Personal del Centro de salud de la base.

E V A L U A C I Ó N	Evaluar efectos del proyecto.	1. Adolescentes con conocimientos de prevención.	a) FODA.	Material de escritorio	\$ 15	Manuel Naranjo Personal del centro de salud.
		2. Seguimiento anual a través de la ficha medica	b) Bingo loco -Elaboración de preguntas. a) Acudir a los centro de salud.	Transporte	\$ 5	

Elaborado por: Manuel Naranjo

6.8 Administración de la Propuesta

La propuesta será administrada por Centro de Salud "A" Ala de Combate N°21, específicamente por el área de salud ocupacional. Para efectos de evaluación se tomará en cuenta los registros anuales de fichas médicas que califica al personal militar de dicha base.

6.9 Plan de Monitoreo y Evaluación de la Propuesta.

Plan de Monitoreo y Evaluación de la Propuesta se lo realiza según lo previsto en el Modelo Operativo, es decir a través de las evaluaciones anuales en riesgo. Se analizaran los resultados y se tomaran en cuenta sugerencias para modificar o mantener la propuesta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BIBLIOGRAFÍA:

1. IESS, H. (2013). Guía Nutricional para pacientes con sobrepeso. *Guía Salud*, Pág. 1-7.
2. MSP. (2009). *Alimentarse - Manual De Capacitación En Alimentación Y Nutrición Para El Personal De Salud*. En Msp, *Saber Alimentarse* Quito: Msp. Módulo 9. Pág. 12-18
3. Sandoval, H. (2012). *Crecimiento Y Desarrollo*. Quito.

LINKOGRAFIA:

1. Allende, C. (2010). Condiciones Laborales. *El Universal*. Recuperado el 25 de diciembre de 2013, disponible en : <http://www.eluniversal.com.mx/notas/699681.html>
2. BSI. (2013). *Nutrición alimentaria*. The British Standards Institution. Recuperado el 03 de enero de 2014, de The British Standards Institution, disponible en : <http://www.bsigroup.es/es/certificacion-y-auditoria/Sistemas-de-gestion/estandares-esquemas/Seguridad-y-Salud-Laboral-OHSAS18001>
3. Caicedo, R. (2011). *Guía de Actividad Física*. Coordinación Nacional de Nutrición - Quito: MSP. Recuperado el 16 de Febrero de 2014, disponible en : www.opsecu.org/.../ACTIVIDAD%20FÍSICA/ART.
4. Cobo, D. J. (2013). Antropometría. *Sociedad Española Dietética* . Recuperado el 13 de enero de 2014, disponible en : <http://www.antropometria.pdf>
5. Escalante, E. (2011). Reglamento de la ISSFA. Recuperado el 10 de Enero de 2014, disponible en :

<http://www.issfa.mil.ec/images/descargas/Informacion-Issfa/conozcanos/normativa-legal/normativa-seguro-salud/Reglamento%20de%20Seguro%20Salud%20ISSFA%20Enfermedad%20y%20Maternidad%201.pdf>

6. Físico, D. (2013). *Batería de Test de Aptitud Física del Departamento de Educación Física*. Recuperado el 11 de enero de 2014, de disponible en : http://prof.webcindario.com/bateria_test.pdf
7. Fuenmayor, G. (2012). *Agencia de Noticias Andes*. Recuperado el 25 de diciembre de 2013, disponible en : <http://www.andes.info.ec/es/actualidad/3548.html>
8. Hull-Ryde, L. (2012). *Obesidad en el Mundo. Planoinformativo.com*. Recuperado el 25 de diciembre de 2013, disponible en : <http://www.planoinformativo.com/nota/id/228400#.UruPTPTuLXg>
9. Lantigua, I. F. (2011). *EL MUNDO.ES*. Recuperado el 25 de diciembre de 2013, disponible en : <http://www.elmundo.es/elmundosalud/2011/02/03/nutricion/1296763533.html>
10. Laser, I. (2014). *Centro Medico Autorizado por la Comunidad Autonoma de Madrid* . Recuperado el 11 de noviembre de 2013, disponible en : <http://wwwwww.iml.es/>
11. Machado, A. (2013). *Ciencias para el mundo contemporáneo*. Recuperado el 11 de enero de 2014, disponible en : <https://sites.google.com/site/cmcmfbenavente/3-vivir-mas-vivir-mejor-salud-y-enfermedad/2---agresiones-y-riesgos-para-la-salud>
12. Moncayo, G. (2011). *Radio Nederland latinoamerica*. Recuperado el 25 de diciembre de 2013, de disponible en : <http://www.rnw.nl/espanol/article/am%C3%A9rica-latina-crece-y-engorda>.

13. Navarro, E. (2010). *Su dinero*. Recuperado el 22 de Enero de 2014, disponible en : <http://www.elmundo.es/su-dinero/noticias/noti12.html>
14. OMS. (2013). *Enfermedades no transmisibles: perfiles de países 2011* . Obtenido de OMS: Recuperado el 22 de junio de 2013, disponible en : <http://www.who.int/entity/nmh/publications/ncd/report2010/es/index.html>
15. OPS. (2013). *OPS / Instituto de Nutricio de centro America y Panama (INCAP). Prevención de las Enfermedades*. Recuperado el 22 de febrero de 2014, disponible en : http://www.manual_educativo.pdf
16. Osorio, A. A. (2009). *monografias.com*. Recuperado el 03 de enero de 2014, disponible en : <http://www.monografias.com/trabajos82/la-salud-ocupacional/la-salud-ocupacional2.shtml>
17. Redondo, D. G. (2010). *Blog del Dpto. de Educación Física*. Recuperado el 11 de enero de 2014, disponible en : <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista11/artadaptar.htm>
18. Revista Cubana Aliment Nutr. (2012). *Istituto Superior de Ciencias Medicas de la Habana* . Obtenido de Facultad de Ciencias medicas "Julio Trigo Montes": Recuperado el 11 de mayo de 2013, disponible en : <http://www.ali09202.pdf>
19. Suárez, F. (2010). *la obesidad como pandemia del siglo XXI*. Recuperado el 30 de enero de 2014, disponible en : http://www.actasanitaria.com/fileset/file__La_Obesidad_como_pandemia_51394.pdf

CITAS BIBLIOGRÁFICAS – BASES DE DATOS DE LA UTA:

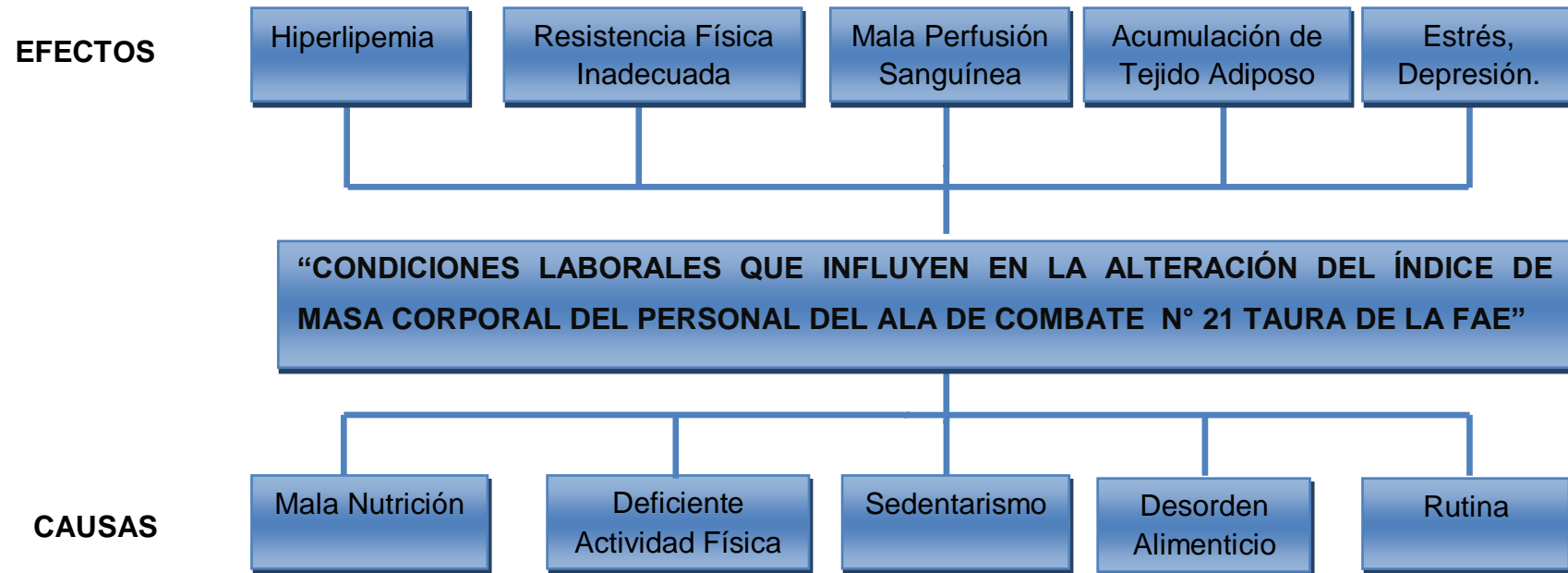
1. SCIELO. Arruda, D. (2014). Sobrepeso Y obesidad abdominal en adultos quilombolas. Instituto Multidisciplinar de Saúde, Universidad de Federal da Bahia, Salvador, Brasil. Facultad de Medicina, Universidad Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 30(2):341-354, fev, 2014 Bahia, Brasil. Recuperado el 18 de Diciembre del 2013, disponible en: <http://www.scielo.org.co/dx.doi.org/10.1590/0102-311X00004613>
2. SCIELO. Lerch, M. (2010). Antropometría y Factores de Riesgo Cardiovascular. Universidad de Cardiología. Instituto de Cardiología. Porto alegre- Brasil. Recuperado el 10 de noviembre del 2013, disponible en: http://www.scielo.org.co/es_v96n3a14.pdf.
3. SCIELO. González. C. (2013) Factores laborales asociados al riesgo de estrés postraumático en uniformados de un sector de Medellín. [en línea]. Revista de Salud Pública. Bogotá. Recuperado el 11 de Diciembre del 2013, disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642013000300001&lang=pt
4. PROQUEST. Peña, N. (2013). La salud es un derecho humano, no laboral: *NOTIMEX*. [en línea]. Mexico. Recuperado el 18 de noviembre del 2013, disponible en: <http://search.proquest.com/docview/1372087304?accountid=3676>
5. SCIELO. Revista Cubana Aliment Nutr. (2012). Alimentacion Adeuada.[en línea] *Instituto Superior De Ciencias Medicas De La Habana* . Obtenido De Facultad De Ciencias Medicas "Julio Trigo

Montes": [Consulta: 28 - Diciembre - 2013] Disponible En : [Http://
://www.scielo.org.co/scieloAli09202.Pdf](http://www.scielo.org.co/scieloAli09202.Pdf)

A N E X O S

Anexo N. 1

ÁRBOL DE PROBLEMAS



ANEXO N.2:

ENCUESTA APLICADA AL PERSONAL MILITAR DEL ALA DE COMBATE N°21 TAURA.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL MILITAR DEL ALA DE COMBATE N°21

OBJETIVO: Establecer la relación que existe entre condición laboral y la alteración de índice de masa corporal para el cumplimiento de la actividades militares en la Ala de Combate N°21 Taura.

INSTRUCCIONES

- Lea detenidamente las preguntas
- Conteste de manera concreta y objetiva las preguntas
- Marque con una X de acuerdo a su criterio.

DATOS GENERALES:

- Rango:
.....
- Edad:
.....
- Nivel Educativo: Primaria () Secundaria () Superior ()
- Estado Civil: Casado () Soltero () Unión Libre () Divorciado ()
Viudo ()

1. ¿Cuáles son los problemas laborales que tienen debido al sobrepeso o la obesidad?

- () Marginación en ciertas actividades
- () Castigos de parte de los superiores
- () Discrepancia con compañeros
- () Reclasificación de lugar de trabajo.

2. ¿La labor que desempeña en la FAE le permite tener horarios definidos de las comidas?

- () Si
- () No

3. ¿Cree que la alimentación que recibe es adecuada para tener una buena condición física?

- Si
- No

4. ¿Cuáles de estas enfermedades se han presentado en su familia?

- Hipertensión Arterial
- Diabetes Mellitus
- Enfermedades Cardiovasculares
- Obesidad.
- Dislipidemias

5. ¿Qué clase de alimentos consume con más frecuencia?

- Fideo, arroz papas, yuca, verde.
- Alimentos fritos
- Pollo, carne, cerdo, huevos, leche.
- Frutas (naranja, papaya, piña, etc.)
- Vegetales (lechuga, col, zanahoria)

6. ¿En su ámbito laboral tiene horarios definidos para actividades recreativas?

- Si
- No

¿Cuáles?

- Trote
- Futbol
- Bicicleta
- Natación
- Gimnasio
- Otra
- Ninguna

7. ¿Cuánto tiempo realiza actividad física en la semana?

- 30 min
- 1 hora
- 2 horas
- 3 horas.
- No realiza actividad física

8. ¿Usted consume con frecuencia?

- Alcohol
- Tabaco
- Drogas
- No consume

9. ¿Qué alimentos consume entre comidas?

- () Frutas
- () Gaseosa
- () Comida chatarra (chitos, nachos, papas)
- () Frituras

10. ¿La condición laboral en que se desarrolla le permite tener una capacitación sobre la buena alimentación y estado físico?

- () Si
- () No

11. ¿Cuáles cree usted que son las causas para su desconocimiento sobre la buena alimentación y estado físico?

- () Falta de charlas educativas.
- () Falta de preocupación de los comandantes.
- () Falta de educación al departamento Alimentario.
- () Falta de programas deportivos.

ANEXO N.3:

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA
PROYECTO DE TESIS**

**FICHA DE OBSERVACION DIRIGIDA AL ÁREA DE ALIMENTACIÓN
EL ALA DE COMBATE N°21**

OBJETIVO:

Determinar el régimen nutricional semanal para la alimentación del personal militar del Ala de Combate N°21 Taura.

- **Lugar de Observación:** Departamento de Alimentación del Ala de Combate N°21 Taura.
- **Nombre del Investigador:** Manuel Patricio Naranjo.
- **Fecha de Observación:**

ALMIDONES Y CEREALES:	DIA 1			DIA 2			DIA 3			DIA 4			DIA 5			DIA 6			DIA 7			TOTAL
	D	A	M	D	A	M	D	A	M	D	A	M	D	A	M	D	A	M	D	A	M	
Arroz de cebada																						
Trigo																						
Quínoa																						
Germen de trigo																						
Plátano verde																						
Maduro																						
VERDURAS:																						
acelga																						
Alcachofa																						
Apio																						
Berenjena																						
Col																						
cebolla blanca																						
Brócoli																						
FRUTAS:																						
Duraznos																						
Chirimoya																						
Granadilla																						
Mango																						
Manzana																						
Melón																						
Guanábana																						
Frutilla																						
LACTEOS:																						
Leche Entera																						
Leche descremada																						

ANEXO N.4:

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA
PROYECTO DE TESIS**

REGISTRÓ ESPECIFICO DE OBSERVACION DIRIGIDA AL PERSONAL MILITAR DEL ALA DE COMBATE N°21

OBJETIVO:

Detectar las anomalías del personal de militar del Ala de Combate N°21, con respecto a las medidas antropométricas que ocasionan una alteración en la condición laboral.

- Lugar de Observación: Historias Clínica del personal de la FAE
- Nombre del Investigador: Manuel Patricio Naranjo
- Fecha de Observación:

N.	APELLIDOS Y NOMBRES	No. HCL	Grado	Clase	IMC	Perímetro abdominal	Índice Cintura cadera	Test Ruffier-Dickson
1								
2								
3								
4								
5								
6								

Elaborado: Manuel Patricio Naranjo

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA
PROYECTO DE TESIS**

REGISTRÓ ESPECIFICO DE OBSERVACION DIRIGIDA AL PERSONAL MILITAR DEL ALA DE COMBATE N°21

OBJETIVO:

Detectar las anomalías del personal de militar del Ala de Combate N°21, con respecto al perfil lipídico que ocasionan una alteración en la condición laboral.

- Lugar de Observación: Historias Clínica del Personal De La FAE
- Nombre del Investigador: Manuel Patricio Naranjo
- Fecha de Observación:

N.	APELLIDOS Y NOMBRES	No. HCL	Grado	Clase	IMC	EXAMENES DE LABORATORIO			Test Ruffier-Dickson
						Glucosa	Colesterol mg/dl	Triglicéridos mg/dl	
1									
2									
3									
4									

5									
6									

Elaborado: Manuel Patricio Naranjo

ANEXO N.5:

TRÍPTICO DE INFORMACIÓN BÁSICA DISEÑADO PARA INFUNDIR PLAN DE INTERVENCIÓN EDUCATIVO PARA LA PREVENCIÓN DEL SOBREPESO Y OBESIDAD EN EL PERSONAL MILITAR DEL ALA DE COMBATE N°21 PERTENECIENTE A LA FUERZA AÉREA ECUATORIANA.

<p>¡CUIDATE DEL SOBREPESO Y OBESIDAD!</p> <hr/> <p>EVITA UN DESIQUILIBRIO DE CALORIAS EN TU CUERPO HAS MUCHO EJERCICIO RECUERDA ERES UN CABALLERO Y DAMA DE AIRE DEBER SER SIEMPRE EL MEJOR ESFUERZATE Y BRINDEMOS UNA MEJOR SEGURIDAD A NUESTRO PAIS.</p> 	 <p>SANIDAD MILITAR FAE</p> <hr/> <p>ALAB PARA LA SALUD</p> <hr/> <p><small>CENTRO DE SALUD ALA DE COMBATE N°21 Provincia de Guayas, Cantón Naranjal Parroquia Virgen de Pálima en el km 22 Vía Durán-Tambo a 32 minutos de la ciudad de Guayaquil.</small></p> <p><small>MODEM: 33332 - 31920 Correo electrónico: 33332.enfer@yahoo.es</small></p>	<p>EDUCACION</p> <hr/> <p>NUTRICIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA PARA UN BUEN VIVIR</p>  <p>ALA DE COMBATE N°21 "VENCER O VENCER"</p> <p>MODEM MILITAR: 33332 - 31920</p>
---	---	--

DIEZ PASOS PARA CUIDAR TU PESO

1 MIRA QUÉ Y CUÁNTO COMES

- Tu dieta debe ser variada y equilibrada.
- Elige productos frescos, de temporada.
- Toma raciones moderadas.
- Come platos con poco grasa.

PRESTA TAMBIÉN ATENCIÓN A LO QUE BEBES

- Las bebidas azúcares, también llamadas refrescos.
- Bebe 8-8 vasos de agua.
- Limita las bebidas azucaradas: mejor las refresco "light".
- No alcoholizado.



LIMITA LOS ALIMENTOS CON ALTA DENSIDAD ENERGÉTICA

- Contienen muchas grasas y azúcares: Galletas, dulces, "snacks", fritos, precocinados.
- Lee las etiquetas nutricionales en busca de los azúcares y grasas que contienen.



FRUTA Y VERDURA EN ABUNDANCIA

- Tener poca fibra y muchos nutrientes.
- Toma al menos 5 a 8 raciones al día.
- Come un buen plato de verduras o ensalada en la comida y cena.
- Consume alimentos integrales.



ORGANIZA TU ALIMENTACIÓN Y PROGRAMA TUS MENÚS



- Reparte la comida en 4-5 comidas al día y en horarios regulares.
- Si estás muy ocupado, no le des saltos.
- Toma tiempo de ocio.
- Sérate y come despacio.

SI COMES FUERA DE CASA

- Toma más ensaladas, verduras, legumbres y alimentos a la plancha.
- Deja parte de tu plato.
- Controla el tamaño de las raciones.
- Ten cuidado con los salsos y salsas, llevan muchas calorías.



¡MUÉVETE! TÁMARCATE COMO OBJETIVOS:

- Sólo en la semana: 30 min. de actividad moderada: andar, bailar, bicicleta, nadar.
- Para perder peso debes llegar a 60 min. de forma progresiva.

VIVE UNA VIDA ACTIVA

- Realiza trabajo o tareas cuando caminando y sobre todo la bicicleta.
- Sube por las escaleras en vez de coger el ascensor.
- Practica actividades que te gusten: bailar, jugar, correr, patinar.
- Los fines de semana sé activo: camina, practica yoga, tenisa, jardinería.



DUERME LO SUFICIENTE

- La falta de sueño afecta la obesidad.
- Si no puedes dormir, come en agua.
- Adopta una actitud positiva y practica técnicas de relajación.



VIGILA TU PESO TODA LA VIDA

- Los problemas de peso son crónicos, por lo que los cambios de hábitos no pueden ser pasajeros y deben mantenerse a lo largo del tiempo.
- Confía en tu salud nutricional y evita dietas no autorizadas o milagrosas.



ANEXO N.6:

GUIA DE INFORMACIÓN BÁSICA DISEÑADO PARA INFUNDIR PLAN DE INTERVENCIÓN EDUCATIVO PARA LA PREVENCIÓN DEL SOBREPESO Y OBESIDAD EN EL PERSONAL MILITAR DEL ALA DE COMBATE N°21 PERTENECIENTE A LA FUERZA AÉREA ECUATORIANA.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA



GUÍA EDUCATIVA SOBRE:
“NUTRICIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA
PARA UN BUEN VIVIR”



AUTOR: MANUEL PATRICIO NARANJO
2014

INTRODUCCIÓN

La presente guía está basada en los resultados encontrados en el trabajo de investigación “CONDICIONES LABORALES QUE INFLUYEN EN LA ALTERACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL DEL PERSONAL DEL ALA DE COMBATE N° 21 TAURA DE LA FAE” contiene la explicación sobre temas nutricionales, tales como:

- Dieta equilibrada
- Racionamiento de grupos nutricionales
- Concientización sobre la ingesta de alcohol y drogas.
- Actividad física.
- Rutinas de ejercicios para obtener una buena salud.



.Además, contiene recomendaciones sobre hábitos alimenticios y un buen reacondicionamiento físico.

DIETA EQUILIBRADA

La dieta es el conjunto de sustancias que consumimos a diario como alimentos y debe estar formada por una alimentación variada que comprenda el consumo de cereales, verduras, frutas, entre otras que aporte todos los nutrientes necesarios que nuestro organismo necesita.

No existe ningún alimento capaz de proporcionar todos los nutrientes, es por eso que desde la infancia se debe educar a los niños en una adecuada alimentación.

La dieta se considera equilibrada cuando permite mantener un estado de salud adecuado y aporta la energía, las vitaminas y los minerales en cantidades adecuadas necesarios para el cuerpo. Se debe evitar el consumo excesivo de grasas, azúcares y sal que causan graves daños en el organismo.

Además una dieta sana y equilibrada debe cumplir con las siguientes funciones:



- ❖ Que cubra las necesidades nutricionales.
- ❖ Que promueve una actividad física y desarrollo mental.
- ❖ Que previene el desarrollo de enfermedades tanto por déficit como por exceso.



- ❖ A la hora de pensar en sus comidas se debe tratar de combinar los alimentos de manera correcta, además se debe tener una adecuada preparación de estos para su consumo.

RACIONAMIENTO DE GRUPOS NUTRICIONALES

GRUPO N° UNO LECHE		
MEDIDA: 1 TAZA		
CALORIAS: 150	PROTEINA: 8 gr	H.Ca: 12 gr
ALIMENTO	PORCION	
LECHE	1 TAZA	
YOGURT	1 TAZA	
LECHE EN POLVO	1/3 TAZA o 2 cucharas	
Formas de Preparación: leche sola o café sin excesiva azúcar. Yogurt natural o con frutas		

GRUPO N° DOS VERDURAS		
MEDIDA: 1 TAZA EN CRUDO O ½ TAZA EN COCIDO.		
CALORIAS: 25	PROTEINA: 2 gr	H.Ca: 5 gr
ALIMENTOS		
ACELGA	PALMITO	
APIO	PIMIENTO	
BROCOLI	PAPANABO	
CEBOLLAS	PEPINILLOS	
COL BLANCA	REMOLACHA	
COL MORADA	RABANOS	
COLIFLOR	TOMATE RIÑON	
ESPARRAGOS	VAINAS	
ESPINACA	ZANAHORIA AMARILLA	
HONGOS	SUQUINI	
MELLOCOS	SAMBO TIERNO	
NABO	LECHUGA	
Formas de Preparación: Ensaladas con limón y vinagre y gotas de aceite. Guisos y sopas de verduras.		

Fuente:(IESS, 2013)

GRUPO N° TRES FRUTAS

MEDIDA: Variadas

CALORIAS: 60

PROTEINA: 0 gr

H.Ca: 15 gr

ALIMENTO	PORCION
BABACO	1 taza
*CIRUELAS PASA	3 medianas
CLAUDIA	2 grandes
*CHIRIMOYA	½ pequeña
DURAZNO	1 mediano
FRUTILLAS	1 taza
GUAYABA	1 mediana
*GUANABANA	½ taza
GROSELLAS	½ taza
GUABA	6 pepitas
GUANADILLA	2 unidades
LIMA	1 grande
*MANEY	½ pequeño
MANDARINA	1 grande
MANGO	1 grande
MANZANA	1 pequeña
MELON	½ pequeño
MORA	¾ taza
MARACUYA	2 unidades
NARANJA	1 pequeña
NARANJILLA	2 unidades
OVITOS	5 unidades
PAPAYA PICADA	1 taza
*PASAS	2 cucharadas
PERA	1 pequeña
PIÑA	1 rodaja (1 cm)
*PLATANO SEDA	1 pequeño
PLATANO ORITO	1 pequeño
SANDIA PICADA	¾ taza
TAMARINDO	2 cucharas

TORONJA	½ grande
TOMATE DE ARBOL	1 grande
TUNAS	2 unidades
TAXO	2 unidades
*UVA	7 grandes o 15 pequeñas
*ZAPOTE	½ pequeño

*Mayor contenido de carbohidratos, limitar el consumo

Formas de Preparación: De preferencia fruta al natural, ensalada o jugos de preferencia sin azúcar en especial en fruta muy dulces.

Fuente:(IESS, 2013)

GRUPO N° CUATRO CEREALES Y SUS DERIVADOS

MEDIDA: Variada

CALORIAS: 80

PROTEINA: 3 gr

H.Ca: 15 gr

ALIMENTO	PORCION
PAN BLANCO (SUPAN)	2 rebanadas
PAN CENTENO O INTEGRAL	1 ½ unidades
PAN REDONDO O LARGO	1 unidad
GALLETAS DE SAL	6 unidades pequeñas
ARROZ COCIDO	½ taza
FIDEO / TALLARINES	½ taza
ARROZ DE CEBADA	2 cucharadas
AVENA	2 cucharadas
QUINOA	2 cucharadas
TRIGO	2 cucharadas
*GERMEN DE TRIGO	2 cucharadas
HARINAS	2 cucharadas
PLATANO VERDE O MADURO	¼ mediano
*CHOCHOS	4 cucharadas
*CHOCLO TIERNO	1 pequeño
*GRANOS TIERNOS	½ taza
*GRANOS SECOS	¼ taza
CAMOTE	1/3 taza o 1 pequeño
YUCA	1 rodaja pequeña
PAPA	1 pequeña

PURE DE PAPA	½ taza
CANQUIL REVENTADO	1 taza
MAIZ TOSTADO	3 cucharadas
MOTE COCIDO	½ taza

*Alimentos ricos en fibra, deben incluirse alguno de estos en la alimentación diaria.

NO MEZCLAR O INTERACTUAR ENTRE ESTOS ALIMENTOS.

Los alimentos de este grupo, pueden sustituirse unos a otros:

- 6 galletas equivalen a una rebanada de pan.
- ½ taza de arroz puede remplazar con:
1 papa pequeña o ½ taza de puré de papa o ½ taza de mote cocido o ½ taza de tallarines.

Fuente:(IESS, 2013)

GRUPO N° QUINCO CARNES		
MEDIDA: 1 onza		
CALORIAS: 75	PROTEINA: 7 gr	H.Ca: 5 gr
ALIMENTO	PORCION	
BORREGO	1 onza	
CERDO	1 onza	
PATO	1 onza	
PAVO	1 onza	
PESCADO O CORVINA	1 onza	
POLLO SIN PIEL	1 onza	
RES	1 onza	
HIGADO	1 onza	
LENGUA	1 onza	
RIÑON	1 onza	
HUEVO	1 unidad	
QUESO	1 onza	
*ATUN EN AGUA	½ taza	
*BACALAO SECO	1 onza	
CANGREJO	1 pequeño	
LANGOSTA	½ pequeña	
LANGOSTINOS	3 unidades	
OSTRAS O CONCHAS	6 unidades	
CAMARONES	5 medianos	
SARDINA	2 unidades	

LIBRILLO	2 onzas
GUATITA	2 onzas
*JAMON	1 rodaja
*MORTADELA	2 rodajas
*SALAMI	2 rodajas
SALCHICHAS	1 grande o 2 pequeñas.

*400 mg. De sodio por porción.

1 porción mediana de carne (2 onzas) que proporciona 150 cal, equivale a:

- 1 presa de pollo sin piel.
- 1 ración mediana de hamburguesas.
- 1 chuleta pequeña.

Formas de Preparación: Carne al vapor, asadas, al horno, a la parrilla, estofadas, con verduras, evitar en lo posible fritas y apanadas. Huevo tibio o duro.

Fuente:(IESS, 2013)

GRUPO N° SEIS GRASAS

MEDIDA: 1 cucharaditas

ALIMENTO	PORCION
ACEITE	1 cucharadita
ACEITUNAS	10 unidades
AGUACATE	¼ mediano
CREMA DE LECHE	1 cucharadita
MARGARINA	1 cucharadita
MANI	20 pequeños
MANTECA	1 cucharadita
MANTEQUILLA	1 cucharadita
MAYONESA	1 cucharadita
NATA	1 cucharadita
QUESO RALLADO	2 cucharas
QUESO EN CREMA	1 cucharadita
TOCINO	1 tira

Medidas de preparación aconsejadas: El aceite utilizar de preferencia como condimento. Evitar las frituras

Fuente:(IESS, 2013)

GRUPO N° SIETE ALIMENTOS DE LIBRE CONSUMO

ALIMENTOS	
AGUA MINERAL	SALSA DE TOMATE (1 cucharada)
AGUA AROMATICA	TÉ
CONSUMÉ SIN GRASA	CAFÉ SIN AZICAR
LIMONADA	MIEL DE ABEJA
MOSTAZA	RASPADURA

Fuente:(IESS, 2013)

GRUPO N° OCHO ALIMENTOS NO PERMITIDOS

CARAMELOS	PASTEL
CHOCOLATES	PUDING
MERMELADAS	FLANES
DULCES	TORTAS
JALEAS	PAN DE DULCE
GASEOSAS	AZUCAR REFINADA
JUGOS COMERCIALES	LECHE CHOCOLATEADA
LECHE CONDENSADA	FRUTAS ENLATADAS
GALLETAS CON DULCE	EDULCORANTES ARTIFICIALES

Fuente:(IESS, 2013)





Según la OMS se calcula que la ingestión nociva de alcohol causó 2,25 millones de muertes prematuras en todo el mundo y un 4,5% de la carga mundial de morbilidad, incluso después de tener en cuenta los efectos protectores de su consumo bajo o moderado.



Los niveles, las características y el contexto social del consumo de alcohol varían según la región, el país y la comunidad, pero sus consecuencias globales negativas que ocasiona una diversidad de factores que influyen en el organismo una mala nutrición e inadecuada actividad física.

Actividad física y recreativa



La actividad física es el movimiento del cuerpo que consume la energía que se obtiene a través de los alimentos. Caminar, subir las escaleras, jugar fútbol, básquet, nadar, bailar, hacer montañismo, excursión, son buenos ejemplos de una vida activa.

La actividad física sirve para que los huesos y músculos permanezcan más fuertes y tener una buena postura. Además, da mayor resistencia, coordinación, flexibilidad y velocidad.

Beneficios que la actividad física aporta a su vida.

BENEFICIOS BIOLÓGICOS:





- ✓ Vivir mejor y por mayor tiempo
- ✓ Tener más energía
- ✓ Mantener un peso saludable
- ✓ Dormir mejor
- ✓ Fomentar una actitud mental positiva.
- ✓ Poseer mejor resistencia física, movilidad articular y coordinación.
- ✓ Fortalecer los huesos y los músculos.
- ✓ Contribuir al control de la presión arterial, los niveles de colesterol y azúcar en la sangre.
- ✓ Mejora las defensas contra las infecciones.
- ✓ Reduce el riesgo de padecer enfermedades como: obesidad, diabetes, hipertensión arterial entre otras.

BENEFICIOS PSICOSOCIALES:

- ✓ Aumenta la autoestima
- ✓ Alivia el estrés
- ✓ Aumenta la sensación de bienestar
- ✓ Reduce el aislamiento social
- ✓ Disminuye la depresión
- ✓ Incrementa el desempeño laboral



ACONDICIONAMIENTO FÍSICO PARA PERSONAS DE 18 A 55 AÑOS

ACTIVIDAD	FUNDAMENTACIÓN
<p>1. Caminar mínimo treinta minutos al día, a una intensidad moderada o alta.</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Piense en el movimiento como una oportunidad, no como un inconveniente.✓ Mejorará su figura.✓ Mantendrá su salud y su peso.✓ Mejorará su estado de ánimo.✓ Compartirá con personas de su edad.✓ Lo ideal es caminar a paso rápido, para sumar periodos de al menos diez minutos, así se fortalece el sistema respiratorio y cardiovascular.✓ Sabrá que su ejercicio es de intensidad moderada porque aumenta la sensación de calor en el cuerpo, se inicia una ligera sudoración, el ritmo de la respiración y de los latidos de su corazón aumenta, pero aún puede hablar.

<p>2. Realice actividad física todos los días en todas las formas que pueda.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Escoja una actividad que le guste y que se adapte a su forma de vida. ✓ Recuerde siempre ir en forma progresiva, de menos actividad física a más. ✓ Para subir, use las escaleras en lugar del ascensor. ✓ Bájese una parada antes de llegar a su destino y camine. ✓ Estacione el vehículo a diez minutos del almacén o supermercado que va a visitar.
<p>3. Realice ejercicio físico al menos tres veces por semana, a una intensidad moderada a alta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Adapte la intensidad del ejercicio a su ritmo personal. ✓ Ejercite su musculatura de dos a tres veces por semana. ✓ Recuerde que al fortalecer su musculatura, mejorará su salud. ✓ Hombres y mujeres pueden hacer ejercicios de pesas. ✓ Si su condición física es baja, su masa muscular necesita ser fortalecida.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antes de empezar a trotar, fortalezca su masa muscular. ✓ Evalúe su condición física; si es buena, entonces puede realizar ejercicios continuos, de intensidad media a elevada.
4. Cuando se recree, hágalo en forma activa.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planifique salidas de campo y actividades fuera de casa durante el fin de semana. ✓ No mire más de dos horas al día de televisión en su tiempo libre.
5. Realice diariamente ejercicios de estiramiento (elongación).	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Haga ejercicios de calentamiento para mejorar la flexibilidad de sus articulaciones y fortalecer los ligamentos y tendones, de esta manera, disminuye el riesgo de lesiones. ✓ Los ejercicios físicos evitan y disminuyen los dolores de cuello y espalda. ✓ Un buen momento para realizar estos ejercicios es al levantarse.
6. Realice	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Con solo diez minutos de ejercicios, de

**pausas activas
en su trabajo.**

pausa activa, puede relajarse y tener un mejor rendimiento.

- ✓ Realice actividades de estiramiento luego de sus reuniones.
- ✓ Si su trabajo se desarrolla principalmente sentado, levántese y camine.
- ✓ No permanezca sentado más de una hora seguida.

Fuente: Guía de actividad física de la Coordinación Nacional de Nutrición MSP:



REGIMEN DE EJERCICIOS FISICOS Y ACTIVIDADES DEPORTIVAS.

LUNES		MARTES	
CALENTAMIENTO	15 min	RÉGIMEN DE ACTIVIDADES FÍSICAS 2 HORAS	
FLEXIONES DE PECHO	15 min		
FLEXIONES DE ABDOMINALES	15 min		
TROTE	45 min	AEROBICOS	30 min
GIMNASIO	30 min	BAILOTERAPIA	1 h 30min
TOTAL DE HORAS	2 horas	TOTAL	2 horas

MIERCOLES		JUEVES	
CALENTAMIENTO	15 min	RÉGIMEN DE DEPORTES 2 HORAS	
FLEXIONES DE PECHO	15 min		
FLEXIONES DE ABDOMINALES	15 min		
TROTE	45 min	FUTBOL	1 h
NATACION	30 min	VOLEY	1 h
TOTAL DE HORAS	2 horas	TOTAL	2 horas

VIERNES		SABADO	
CALENTAMIENTO	15 min	RÉGIMEN DE ACTIVIDADES FÍSICAS 2 HORAS	
FLEXIONES DE PECHO	15 min		
FLEXIONES DE ABDOMINALES	15 min		
TROTE	45 min	FUTBOL / VOLEY	1 h
DEPORTE LIBRE	30 min	BICICLETA	1 h
TOTAL DE HORAS	2 horas	TOTAL	2 horas

Elaborado por: Manuel Patricio Naranjo

ANEXO N. 8: FOTOGRAFIAS



FOTO 1: Grupo de Promotores de Salud Nutricional y Actividad Física.

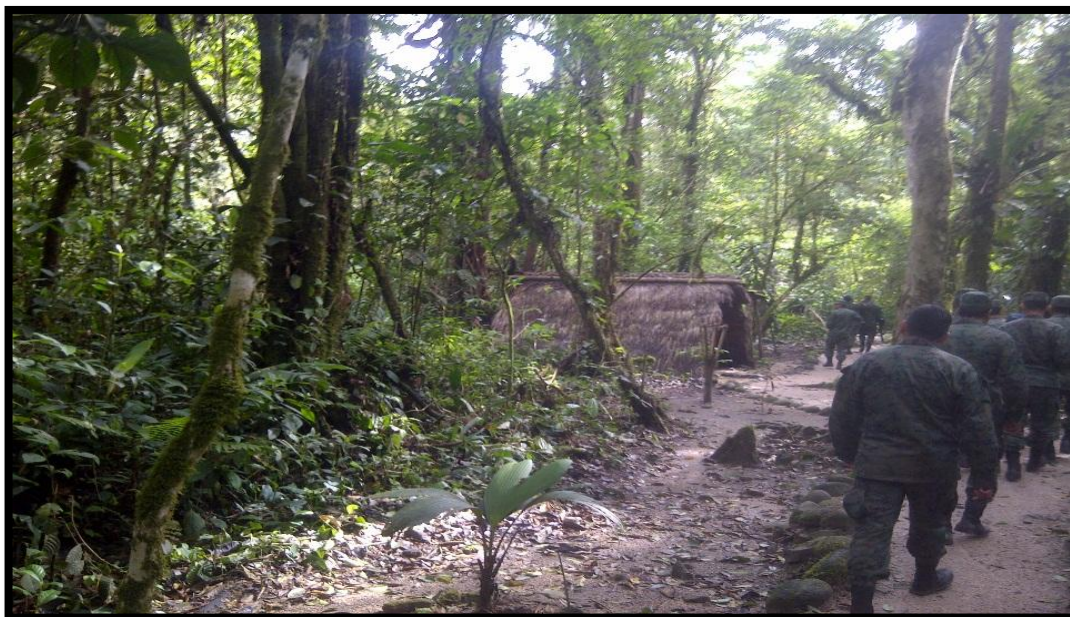


FOTO 2: Reacondicionamiento físico marcha administrativa a través de la selva.



FOTO 3: Feria de Salud conformado por familiares, amigos y moradores de sector para educación nutricional y deporte.



FOTO 4: DIA DE DEPORTES (EQUIPO ROJO)



FOTO 5: (DIA DE DEPORTES) EQUIPO AZUL



FOTO 6: Bailoterapia del personal militar de diferentes áreas de trabajo



Foto 7: Limbo: ejercicio de coordinación, flexibilidad y recreativo



FOTO 8: Lanzamientos de pelota actividad para estimular músculos de espalda y brazos



FOTOS 9: Conformación de grupos para velocidad 50 mts con resistencia en arena



FOTO 10: Equipo deportivos enfrentándose en fuerza de brazos y tracción de tronco.



FOTO 11: Caminata de relevos con resistencia en agua 200 mts.



FOTO 12: Vóley playero conformación de 6 personas con similar edad.