

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”



**“INNOVACION TECNOLOGICA DE AVANZADA Y EL RENDIMIENTO
ACADEMICO DE LOS CADETES DE LA ESCUELA MILITAR DE
CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”-2019**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
EN CIENCIAS MILITARES CON MENCIÓN EN ADMINISTRACION**

PRESENTADO POR:

RUGGEL MAURO MISAE
VASQUEZ RODRIGUEZ EDUAR

LIMA – PERÚ

2019

Titulo

**“INNOVACION TECNOLOGICA DE AVANZADA
Y EL RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS CADETES
DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”-2019**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR:

MG MAYCA JULCA ELODIA

PRESIDENTE DEL JURADO:

DR PRADO LÓPEZ HUGO

MIEMBROS DEL JURADO:

MG DAVILA ECHEVARRÍA JOSÉ

MG PAUCAR LUNA JORGE

DEDICATORIA

A nuestras familias por ayudarnos y darnos las fuerzas necesarias para realizar nuestros sueños, incentivando y motivando en nosotros el cumplimiento de nuestras metas y objetivos.

AGRADECIMIENTO

El agradecimiento especial para los instructores y docentes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” y al Dr. Prado López Hugo por sus consejos y guiarnos al profesionalismo, por sus grandes aportes y su apoyo para que este trabajo tenga los mejores resultados.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento a las normas del Reglamento de Elaboración y Sustentación de tesis de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” (EMCH “CFB”) se presenta a vuestra consideración la investigación “Innovación tecnológica de avanzada y el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2019”, para obtener el título de Licenciado en Ciencias Militares.

El objetivo de la investigación fue determinar en qué medida el Equipo de Campaña influye en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019.

Bach. Ruggel Mauro Misael; responsable del Aspecto temático

Bach. Vásquez Rodríguez Eduar ; responsable del aspecto metodológico.

En tal sentido, dado que la investigación se ajustó en su desarrollo a lo prescrito por las normas de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, se espera vuestra aprobación.

Los autores

ÍNDICE

	Pág.
Título	i
Asesores y miembros del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Presentación	v
Índice	vi
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Resumen	xi
Abstract	xii
Introducción	xiii
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1 Descripción de la realidad problemática	15
1.2 Formulación del problema	16
1.2.1 Problema general	16
1.2.2 Problemas específicos	16
1.3 Objetivos de la investigación	17
1.3.1 Objetivo general	17
1.3.2 Objetivos específicos	17
1.4 Justificación de la investigación	17
1.5 Limitaciones del estudio	18
1.6 Viabilidad del estudio	18
II. MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la investigación	19
2.1.1 Antecedentes internacionales	19
2.1.2 Antecedentes nacionales	22

2.2	Bases teóricas	29
2.2.1.	Equipo de Campaña	29
2.2.2.	Rendimiento de los Cadetes de 4to año	42
2.3	Definición de términos básicos	52
2.4	Formulación de hipótesis	56
2.4.1	Hipótesis general	56
2.4.2	Hipótesis específicas	56
2.5	Variables	57
2.5.1	Definición conceptual	57
2.5.2	Operacionalización de variables	58
III. MARCO METODOLÓGICO		
3.1	Enfoque	59
3.2	Tipo de estudio	59
3.3	Diseño de la investigación	60
3.4	Método de investigación	60
3.5	Población y muestra	61
3.5.1	Población	61
3.5.2	Muestra	61
3.6	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	62
3.6.1	Técnicas	62
3.6.2	Instrumentos	63
3.7	Validación y confiabilidad del instrumentos	64
3.7.1	Validación	64
3.7.2	Confiabilidad	64
3.8	Procedimiento para el tratamiento de datos	66
3.9	Aspectos éticos	67
IV. RESULTADOS		
4.1	Descripción	68
4.2	Interpretación	83
4.3	Discusión	88
CONCLUSIONES		91

RECOMENDACIONES	93
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	94
ANEXOS:	
Anexo 01: Base de datos	97
Anexo 02: Matriz de consistencia	99
Anexo 03: Instrumentos de recolección de datos	100
Anexo 04: Validación por expertos	104
Anexo 05: Constancia de entidad donde se efectuó la investigación	105
Anexo 06: Compromiso de Autenticidad del Instrumento	106

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 <i>Operacionalizacion de las variables</i>	58
Tabla 2 <i>Diagrama de Likert</i>	63
Tabla 3 <i>Equipamiento genérico – Rendimiento físico</i>	68
Tabla 4 <i>Equipamiento genérico – Rendimiento psicológico</i>	69
Tabla 5 <i>Equipamiento genérico – Espíritu combativo</i>	70
Tabla 6 <i>Accesorios – Rendimiento físico</i>	71
Tabla 7 <i>Accesorios – Rendimiento psicológico</i>	72
Tabla 8 <i>Accesorios – Espíritu combativo</i>	73
Tabla 9 <i>Rendimiento físico – Equipamiento genérico</i>	74
Tabla 10 <i>Rendimiento físico – Armamento</i>	75
Tabla 11 <i>Rendimiento físico – Accesorios</i>	76
Tabla 12 <i>Rendimiento psicológico – Equipamiento genérico</i>	77
Tabla 13 <i>Rendimiento psicológico – Armamento</i>	78
Tabla 14 <i>Rendimiento psicológico – Accesorios</i>	79
Tabla 15 <i>Espíritu combativo – Equipamiento genérico</i>	80
Tabla 16 <i>Espíritu combativo – Armamento</i>	81
Tabla 17 <i>Espíritu combativo – Accesorios</i>	82
Tabla 18 <i>Resumen de procesamiento de casos</i>	83
Tabla 19 <i>Estadísticas de fiabilidad</i>	83
Tabla 20 <i>Pruebas de chi-cuadrado – Hipótesis general</i>	85
Tabla 21 <i>Pruebas de chi-cuadrado – Hipótesis específica 1</i>	86
Tabla 22 <i>Pruebas de chi-cuadrado – Hipótesis específica 2</i>	88
Tabla 23 <i>Pruebas de chi-cuadrado – Hipótesis específica 3</i>	90

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 <i>Equipamiento genérico – Rendimiento físico</i>	68
Figura 2 <i>Equipamiento genérico – Rendimiento psicológico</i>	69
Figura 3 <i>Equipamiento genérico – Espíritu combativo</i>	70
Figura 4 <i>Accesorios – Rendimiento físico</i>	71
Figura 5 <i>Accesorios – Rendimiento psicológico</i>	72
Figura 6 <i>Accesorios – Espíritu combativo</i>	73
Figura 7 <i>Rendimiento físico – Equipamiento genérico</i>	74
Figura 8 <i>Rendimiento físico – Armamento</i>	75
Figura 9 <i>Rendimiento físico – Accesorios</i>	76
Figura 10 <i>Rendimiento psicológico – Equipamiento genérico</i>	77
Figura 11 <i>Rendimiento psicológico – Armamento</i>	78
Figura 12 <i>Rendimiento psicológico – Accesorios</i>	79
Figura 13 <i>Espíritu combativo – Equipamiento genérico</i>	80
Figura 14 <i>Espíritu combativo – Armamento</i>	81
Figura 15 <i>Espíritu combativo – Accesorios</i>	82

RESUMEN

La presente investigación titulada “Equipo de Campaña y el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2019”; considera dentro de su objetivo principal, determinar en qué medida el Equipo de Campaña influye en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019.

El método de estudio tiene un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, con una población objetiva de 87 cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” involucrados en el tema, de la investigación; con la aplicación de un cuestionario para determinar los objetivos de la investigación.

Durante el desarrollo de la presente investigación se llegó a la conclusión general siguiente: Hemos podido concluir mediante las encuestas que dicha hipótesis es válida; ya que con el Equipo y Material de Campaña Moderno que es usado por los cadetes de 4to año de Infantería de la EMCH “CFB”, ya sea el equipo genérico, el armamento que usan y los accesorios que complementa el equipo y armamento; con los mismos se potencia su Rendimiento, proporcionándoles medios y herramientas que servirán de apoyo durante los ejercicios en campaña.

Como parte final del estudio se exponen las recomendaciones de acuerdo a las conclusiones, las cuales son propuestas factibles para potenciar el rendimiento de los cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

Palabras claves: *Equipo, campaña y rendimiento.*

ABSTRACT

The present investigation entitled "Equipment of Campaign and the Performance of the Cadets of 4th year of Infantry of the Military School of Chorrillos" Coronel Francisco Bolognesi ", 2019"; considers within its main objective, to determine to what extent the Campaign Equipment influences the Performance of the 4th year Infantry Cadets of the Chorrillos Military School "Colonel Francisco Bolognesi, 2019.

The study method has a quantitative approach, with a non-experimental design, with an objective population of 87 4th year Infantry Cadets of the Military School of Chorrillos "Colonel Francisco Bolognesi" involved in the subject of research; with the application of a questionnaire to determine the objectives of the investigation.

During the development of the present investigation the following general conclusion was reached: We have been able to conclude by means of the surveys that this hypothesis is valid; since with the Equipment of Campaign that is used by the cadets of 4th year of Infantry of the EMCH "CFB", be it the generic equipment, the armament that they use and the accessories that complements the equipment and armament; with them their Performance is enhanced, providing them with means and tools that will support during the campaign exercises.

As a final part of the study, the recommendations are presented according to the conclusions, which are feasible proposals to enhance the performance of the 4th year Infantry cadets of the Chorrillos Military School "Colonel Francisco Bolognesi".

Keywords: *Team, campaign and performance.*

INTRODUCCIÓN

Al referirse al equipo de campaña y el rendimiento de los cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2019, primero debemos referirnos al equipamiento genérico, el armamento y los accesorios de ultima generación; el presente trabajo de investigación se desarrolla con la finalidad de presentar las recomendaciones factibles y pragmáticas para optimizar y mejorar el uso del equipo y material de campaña moderno con la relación al rendimiento de los cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

Dentro de este programa de investigación en cuanto al esquema que se ha seguido, abarca cuatro capítulos que desarrollados metodológicamente lleva hacia conclusiones y sugerencias importantes; tal es así que en el Capítulo I denominado problema de investigación se desarrolló el planteamiento y formulación del problema, justificación, limitaciones, antecedentes y objetivos de la investigación.

En lo concerniente al Capítulo II, denominado marco teórico, se recopiló valiosa información para sustentar la investigación respecto al equipo y material de campaña moderno y el rendimiento de los cadetes de 4to año de Infantería.

El Capítulo III comprende el marco metodológico, se estableció que el diseño de la presente investigación será descriptivo – correlacional, con diseño no experimental. Además se determinó el tamaño de la muestra, las técnicas de recolección y análisis de datos y se realizó la operacionalización de las variables.

En lo concerniente al Capítulo IV resultados, se interpretó los resultados estadísticos de cada uno de los ítems considerados en los instrumentos, adjuntándose los cuadros y gráficos correspondientes, conclusiones y sugerencias.

Constituyendo el equipo de campaña fundamental para el desarrollo de las practicas militares de los cadetes de 4to año proyectándose a su futuro cercano como oficiales del Ejército del Perú, es preponderante optimizar nuestro rendimiento como elementos responsables de la ejecución de las maniobras, para cumplir realizar los ejercicios en campaña con mayor eficiencia.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción de la realidad problemática

Debemos empezar tomando como referencia ejércitos de los países desarrollados como EEUU, Rusia, España entre otros; los mismos que cuentan con un equipamiento sofisticado que potencian de sobremanera el rendimiento de sus soldados; estos equipos modernos permiten al combatiente desenvolverse en cualquier tipo de terreno, a cualquier hora del día o de la noche, ante cualquier clima y demás vicisitudes que puedan presentarse ante la ejecución de maniobras para cumplir la misión encomendada.

Por su parte en el Ejército del Perú, en la formación integral de sus Oficiales, Técnicos, Suboficiales, Cadetes, Alumnos y tropa servicio militar el equipamiento que los acompaña es de una importancia especial; el mismo que complementara su preparación física, formación intelectual y formación ética-moral. Con la globalización de los medios hay mayor obligación para quienes dirigen y realizan acciones de gestión académica y operativa en la formación profesional militar de los Cadetes, como nuestra Escuela de formación de cadetes en el Perú (Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”).

En el proceso pedagógico existe un programa de entrenamiento táctico militar, el cual debe ser planeado y elaborado por especialistas, el mismo que desempeña un papel relevante, por estar diseñado de acuerdo a un determinado perfil que debe obtener el cadete de la Escuela Militar al egresar y ser un Oficial del Ejército del Perú. Su aplicación en la formación del cadete durante sus cinco años de estudios debe tener direccionalidad, continuidad y progresividad y evaluarse en el tiempo para ver si ha cumplido los objetivos académicos en cuanto a eficiencia y eficacia en el manejo y operatividad alcanzada con el empleo de equipos de campaña modernos.

Uno de los inconvenientes que se viene observando con los equipos de campaña es que los mismos no han sido renovados en los últimos 8 años; lo cual hace que a

pesar de que los cadetes lo tratan de conservar y le realizan un mantenimiento constante, el deterioro no se puede detener por el uso que se le da en el servicio y en instrucción de campaña. Es por ello que existe la necesidad de contar con equipos de campaña modernos para potenciar el rendimiento de los cadetes durante la ejecución de los ejercicios de campaña que contribuyen a su formación como futuros oficiales de nuestro Ejército.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General

¿En qué medida la innovación tecnológica de avanzada influye en el rendimiento de los cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “¿Coronel Francisco Bolognesi, 2019?

1.2.2. Problemas Específicos

1.2.2.1. Problema Específico 1

¿En qué medida el la innovacion tecnologica dentro del equipo de campaña influye en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019?

1.2.2.2. Problema Específico 2

¿En qué medida los Accesorios incluidos dentro de la innovacion tecnologica del Equipo de Campaña influye en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Determinar en qué medida la innovación tecnológica de avanzada influye en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019.

1.3.2. Objetivos Específicos

1.3.2.1. Problema Específico 1

Establecer en qué medida el Equipamiento Genérico influye en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019.

1.3.2.2. Problema Específico 2

Establecer en qué medida los Accesorios incluidos dentro del Equipo de Campaña influyen en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019.

1.4. Justificación

La importancia del presente trabajo de investigación radica en la necesidad imperiosa de contar con equipos de última generación para la ejecución de las maniobras en campaña; ya que de no ser así el cadete estará más preocupado por la conservación del equipo asignado y no de aprovechar las bondades que puede proporcionar un equipo moderno.

La ejecución de las maniobras en campaña se pueden ver potenciadas y optimizadas de acuerdo a la cantidad de accesorios y materiales que disponga el combatiente;

cada uno de los accesorios y materiales tiene por finalidad minimizar el esfuerzo y garantizar el cumplimiento exitoso de la misión de combatiente.

1.5. Limitaciones

- El binomio que conforman el tiempo y el acceso a material bibliográfico se hace complicado.
- Por nuestra condición de cadetes de la “EMCH-CFB”, se hace complicado el proceso de recolección de información y el procesamiento de los datos obtenidos.
- El recurso humano del que se dispone para obtener la muestra de estudio es limitado (dos personas).
- En cuanto al tiempo, si bien es cierto se transforma en una limitación cuando lo consideramos de forma específica en ciertos aspectos.

1.6. Viabilidad

- La investigación es posible de ser realizada con los medios disponibles.
- La metodología a seguir conduce a dar respuesta al problema.
- Contamos con los recursos humanos y materiales suficientes para realizar el estudio en el tiempo disponible previsto.
- El tiempo que tomara realizar el trabajo de investigación será el adecuado, no excediendo los plazos previstos.
- Realizaremos el financiamiento es con recursos propios.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Tipán, P. (2015). En su tesis para la Obtención del Título de Licenciado en Ciencias Humanas y de la Educación, titulada: *“El Entrenamiento Militar en el Rendimiento Físico de oficiales y voluntarios del Grupo de Fuerzas Especiales N° 27 Grad. Miguel Iturralde”*. Universidad Técnica de Ambato. Ambato. Ecuador

- **Resumen:**

Esta investigación desde el paradigma cualitativa, asumió la modalidad exploratoria y tuvo como propósito general: Diseñar una planificación del entrenamiento militar para que el rendimiento en el personal de oficiales y voluntarios del Grupo de Fuerzas Especiales N° 27 “GRAD. MIGUEL ITURRALDE” alcance los niveles esperados. Se establecieron como variables el entrenamiento militar y el rendimiento físico. Se aplicó una encuesta a la totalidad de la población, constatándose falacias en la planificación y desarrollo del entrenamiento. Las conclusiones exponen que el entrenamiento es un condicionamiento paulatino del organismo para conseguir su adaptación a cargas superiores a las habituales, con lo cual se consigue mejorar el rendimiento físico; los rasgos que caracterizan la planificación del entrenamiento en este grupo son la espontaneidad, la falta de una rigurosa planificación y el poco control, por lo cual se concluye que la planificación del entrenamiento para alcanzar los resultados esperados en el rendimiento físico de los oficiales y voluntarios debe reprogramarse a partir de los principios del entrenamiento, lo que se concreta en la propuesta final de un Plan de entrenamiento militar para oficiales y voluntarios del Grupo de Fuerzas Especiales N° 27 “GRAD. MIGUEL ITURRALDE”. Se recomienda

aplicar experimentalmente la propuesta realizada, controlar sus resultados y, a partir de los mismos, elaborar un programa con los contenidos que se señalan para que constituya una guía técnica y metodológica y crear un Departamento de Preparación Física en el Grupo de Fuerzas Especiales N° 27, lo que ejercería influencia positiva en la planificación, la organización, el control y desarrollo del entrenamiento y por consiguiente en el rendimiento físico de los oficiales y voluntarios.

- **Conclusiones:**

1. Los fundamentos científicos y metodológicos de la planificación del entrenamiento plantean que éste es un condicionamiento paulatino del organismo para conseguir la adaptación del mismo a cargas superiores a las habituales, con lo cual se consigue mejorar el rendimiento físico.
2. En las indagaciones empíricas se determinó que los rasgos que caracterizan la planificación del entrenamiento militar de los oficiales y voluntarios del Grupo de Fuerzas Especiales N°27 “GRAD. MIGUEL ITURRALDE”, son la espontaneidad, la falta de planificación, la carencia de fundamentos con respecto a la teoría del entrenamiento y el poco control de sus resultados.
3. La planificación del entrenamiento para que el rendimiento físico en los oficiales y voluntarios del Grupo de Fuerzas Especiales N°27 “GRAD. MIGUEL ITURRALDE” alcance los niveles esperados debe reprogramarse a partir de una fundamentación científica que considere los principios del entrenamiento, se estructure en macrociclo, mesociclos y considere las 21 semanas de entrenamiento obligatorio para este grupo.

Flores, O. (2013). En su Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Licenciado en Educación Física, Deportes y Recreación, titulado:

“Preparación Física para contribuir a la obtención de resultados positivos en las pruebas de ingreso a las Escuelas de Formación Militar de las Fuerzas Armadas, de jóvenes de sexo masculino en edades de 18 a 21 años, de la ciudad de Guayaquil de la provincia Del Guayas, en el año 2012”.
Universidad Estatal Península de Santa Elena. La Libertad. Ecuador

- **Resumen:**

Las Fuerzas Armadas Ecuatorianas planifican y ejecutan Operaciones Militares, donde el factor humano es el elemento primordial para el cumplimiento de la misión, obligando a seleccionar de la mejor manera a los nuevos aspirantes. Pero al momento de rendir las pruebas físicas de ingreso, muchos jóvenes no cumplen con los parámetros establecidos, provocando sentimientos de frustración, bajo autoestima y decepción. Este proyecto estuvo encaminado a establecer un correcto proceso de preparación física, aprovechando las aptitudes naturales de los individuos, desarrollando sus cualidades físicas necesarias, para obtener resultados acorde a las exigencias de las pruebas de ingreso. Se detallaron todas las Escuelas de Formación Militar de las Fuerzas Armadas manifestando la misión, visión y reseña histórica de cada una de ellas; así mismo señala a la FEDEME como la entidad encargada de normas y estandarizar la recepción de las pruebas físicas. Para sustentar la importancia de esta investigación se realizó la recolección de información por medio de las entrevistas, las encuestas y la guía de observación, los cuales arrojaron importantes e interesantes resultados, que realzan la importancia de un entrenamiento previo a las evaluaciones de ingreso. Luego se mencionan los métodos utilizados para realizar la investigación y los métodos a ser utilizados para definir progresivamente el desarrollo de las capacidades físicas de los individuos de manera uniforme tanto la fuerza, la resistencia y la velocidad.

- **Conclusiones:**

1. Todos los jóvenes que desean formar parte de las Fuerzas Armadas, necesitan de una preparación física para cumplir con los parámetros establecidos para ingresar a cualquiera de las Escuelas de Formación Militar.
2. La propuesta permitirá lograr un óptimo desarrollo de la condición física, un estado funcional excelente y los resultados de las pruebas serán positivos.
3. La elevación gradual y progresiva de las cargas mejora la capacidad de entrenamiento y eleva el nivel de rendimiento.
4. Se aprovechan las aptitudes naturales de los individuos para poder desarrollar sus cualidades físicas, siguiendo procesos sistemáticos y graduados que permitan la bioadaptación del cuerpo a un trabajo específico, elevando sus potencialidades energéticas y así obtener el máximo rendimiento posible.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Pachas, C. (2017). En su tesis para optar al Grado académico de Doctor en Ciencias de la Educación, titulada: *“El Programa de Entrenamiento Físico-Militar y el Rendimiento de los Cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos Periodo 2013-2016”*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima. Perú

- **Resumen:**

En el presente estudio longitudinal los autores buscaron determinar la relación de la aplicación del programa de entrenamiento físico militar y la evolución del rendimiento en las pruebas de aptitud física de los cadetes de IV año de la EMCH, en forma retrospectiva, periodo 2013-2016. El programa de entrenamiento planificado con actividades y contenidos prácticos, es progresivo y continuo año a año, hace uso de

métodos y principios del entrenamiento deportivo, en base a una fundamentación teórica, tiene las características principales de estar elaborado de forma que sea de fácil comprensión para los docentes y de ser sencillo de ponerse en práctica en los entrenamientos, como preparación previa a las pruebas de aptitud física que determinan la capacidad física del cadete.

Los datos expresados en el estudio fueron extraídos de 125 cadetes, con un promedio de 20 años de edad, a los que se le aplicó la (V1) durante 4 años, 36 meses, 132 semanas. En cada año lectivo, recibió cargas diferenciadas en volumen e intensidad, posteriormente se evaluó el rendimiento (V2) con 2 controles físicos (M1, M2) en cada año de estudio. Los resultados fueron analizados por la prueba no paramétrica t de Wilcoxon de los rangos con signo, para comparar los rangos medios de las muestras de E y S relacionadas y el coeficiente rho de Spearman para establecer la correlación de variables. Las pruebas de hipótesis, establecieron una relación significativa entre las variables, concluyéndose que el programa de entrenamiento físico-militar incidió directamente en el desarrollo del rendimiento de los cadetes durante su formación en la EMCH.

- **Conclusiones:**

1. Al concluir la prueba de hipótesis específica 1, mediante la correlación de Spearman, se obtuvo un valor de 0,531; siendo una relación moderada, este valor apreciable cuantifica el nivel de relación y por tanto se concluye que el programa de entrenamiento físico-militar incide directamente en el desarrollo de la fuerza y resistencia muscular de brazos, abdominales de los Cadetes de IV año de la EMCH.
2. Al concluir la prueba de hipótesis específica 2, mediante la correlación de Spearman, se obtuvo un valor de 0,592; siendo una relación moderada, este valor apreciable cuantifica el nivel de

relación y por tanto se concluye que el programa de entrenamiento físico-militar incide directamente en el desarrollo de las habilidades y destrezas del paso de la pista de combate de los Cadetes de IV año de la EMCH.

3. Al concluir la prueba de hipótesis específica 3, mediante la correlación de Spearman, se obtuvo un valor de 0,617; siendo una relación alta este valor es apreciable cuantificando el nivel de relación y por tanto se concluye que el programa de entrenamiento físico-militar incide directamente en el desarrollo de la habilidad y destreza de la natación de los Cadetes de IV año de la EMCH.
4. De acuerdo a los resultados obtenidos al completar el análisis de las dimensiones, el resultado de las diferencia de medias comprueba que a la salida de todo el proceso de formación salen más preparados físicamente, la prueba de hipótesis general demuestra la relación de las variables mediante el coeficiente de Spearman igual 0,720 siendo una relación alta este valor es muy apreciable y por tanto se concluye que el programa de entrenamiento físico-militar incide directamente en el desarrollo del rendimiento de la aptitud física en los Cadetes de IV año de la EMCH.
5. La aplicación de un programa de entrenamiento físico con una intensidad moderada alta y con una frecuencia semanal de 4 sesiones, presenta mayores beneficios, mantiene y mejora todos los componentes de las dimensiones de la aptitud física que debe tener el Cadete militar, inclusive resiste los efectos del desentrenamiento.

Díaz, J. (2015). En su tesis para optar el Grado Académico de Magister en Ciencias de la Educación Mención en Docencia Universitaria, titulada: “Formación Militar en la Escuela Militar de Chorrillos y el Desempeño Profesional de los Oficiales egresados Promoción 2014”. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima. Perú

- **Resumen:**

El presente trabajo tuvo por objeto analizar el rol y funciones que cumplen los oficiales egresados de la promoción 2014 en los diferentes puestos de las guarniciones militares, ello normalmente se empeñan como jefe de grupo, sección y circunstancialmente como jefe de compañía accidental o jefes de base accidental, jefes de patrulla en zonas que se encuentra en estado de derecho o zonas declaradas en estado de emergencia.

La misión principal del Ejército del Perú es la defensa de la integridad del territorio peruano, para lo cual se forman a los oficiales por un periodo de cinco años en ciencia militar la que se perfila y proyecta en tres planos: intelectual, técnico y moral. En el plano intelectual, como todas las ciencias, la castrense nace del deseo de conocer la verdad propia del hombre como ser racional-social. En el plano técnico, la ciencia militar es la fuente de aplicaciones científicas del poder militar. En el plano moral, forjada en lo más profundo de la conciencia de un sujeto autónomo capaz de construir sus propias estructuras valorativas, a través de un fortalecimiento de los valores en sus acciones.

Sin embargo hoy en día existen algunos vacíos y contradicciones cuando van a desempeñar sus labores, su empleo no se ve reflejado en la formación, el empleo de oficiales recientemente egresado muchas veces está enmarcado a otras misiones y tareas encomendadas a las instituciones militares en aspectos de seguridad al interior del país y orientados al desarrollo nacional, y es que esto obedece a una nueva visión de la seguridad y los nuevos roles asignados a las Fuerzas Armadas no solo en el país si no a nivel mundial, con una visión multidisciplinaria de la seguridad, esto por las nuevas amenaza también conocida como la “Nueva agenda a la seguridad”.

En este sentido es necesario analizar el problema bajo dos variables claramente bien definidas como son la formación militar en la Escuela Militar de Chorrillos y el desempeño profesional de oficiales egresados de esta casa de estudios de nivel superior.

- **Conclusiones:**

1. Los resultados de la investigación demuestran que existe una relación significativa y casi directa entre la variable independiente formación militar y el desempeño de oficiales egresados promoción 2014 de la Escuela Militar de Chorrillos, sin embargo, si bien es cierto que ambas variables se han aplicado a una promoción egresada de la EMCH un aspecto de importancia considerado como un objetivo tiene una proyección de carácter institucional, puesto que es interés de todos los comandos conocer y reformular aspectos de la formación de oficiales (instrucción), que vayan acorde a la realidad nacional y a los objetivos institucionales enmarcados en su visión y misión.
2. Al efectuar la relación entre la variable formación militar específicamente la dimensión perfil de ingreso con la dimensión desempeño axiológico (valores) de oficiales egresados de la Escuela Militar de Chorrillos promoción 2014, se demuestra que existe una relación significativa alta, tal como se demuestra en la tabla 31.
3. Al efectuar la relación entre la variable formación militar específicamente la dimensión currículo de la Escuela Militar de Chorrillos promoción 2014 con la dimensión desempeño en acciones militares, se demuestra que existe una relación significativa alta, tal como se demuestra en la tabla 32.
4. Al efectuar la relación entre la variable formación militar específicamente la dimensión cultura institucional de oficiales con la dimensión desempeño de en acciones de apoyo humanitario de oficiales egresados de la Escuela Militar de Chorrillos promoción

2014, se demuestra que existe una relación significativa alta, tal como se demuestra en la tabla 33.

5. La formación es sinónimo de educación (acción de educar), la primera finalidad de la educación del Ejército del Perú es formar, especializar y perfeccionar profesionalmente al personal de los Oficiales del Ejército, en las dimensiones militar, intelectual, cultural, psicofísica, ética y moral; con competencias que promuevan la consolidación de su identidad, vocación y su integración adecuada a la sociedad en el ejercicio de sus funciones, integración de funciones de un oficial que no se está dando de manera integral, eficiente y eficaz.
6. El desempeño en las instituciones castrenses es la medida de la eficiencia y eficacia de sus oficiales; grado que determina o alcanza los objetivos apropiados propuestos por la institución, a lo cual se puede agregar que el buen desenvolvimiento y éxito de las organizaciones militares, se va a ver influenciado directamente por el desempeño de sus oficiales.
6. El desempeño profesional de oficiales egresados de la Escuela Militar de Chorrillos desde el punto de vista axiológico, demuestra que la formación militar en valores es una clara exigencia de la sociedad al sistema educativo, valores que cobran una gran importancia para el desarrollo de la personalidad socialista, para lograr que los oficiales jóvenes se sumen a una participación correcta dentro de las luchas que caracterizan la etapa de construcción de una nueva sociedad.
8. El desempeño profesional de oficiales egresados de la Escuela Militar de Chorrillos desde el punto de vista en acciones militares, engloban una gran variedad de actividades realizadas por Ejército del Perú, con propósitos diferentes al de las Operaciones Militares, actividades que involucran una combinación de medios especiales,

principalmente con la participación de otras todas las entidades del gobierno y de organizaciones civiles, necesarios y básicos para la formación de un oficial joven con una visión multidisciplinaria de la seguridad de un país, proyecta a este oficial a lo largo de su carrera ya no enmarcado en una visión tradicional del empleo de las Fuerzas Armadas de manera lineal en seguridad, es necesario ampliar horizontes para la consecución de objetivos institucionales propuestos por la sociedad y las experiencias reales del empleo de las Fuerzas Armadas.

9. El desempeño profesional de oficiales egresados de la Escuela Militar de Chorrillos dese el punto de vista nuevas amenazas; las amenazas a la seguridad están hoy en día conformadas por amenazas tradicionales y nuevas amenazas las mismos que son de naturaleza diversa y alcance multidimensional, la probabilidad que hoy en día el Perú tenga una guerra interestatal, nunca va desaparecer, sin embrago se ha reducido por la consolidación de un espacio internacional de solución de estos conflictos, demarcación total de sus fronteras terrestres y marítimas y por los proceso de democratización entre países latinoamericanos.
10. La formación militare en nuevas amenazas implica una visión de las condiciones de la seguridad humana, enmarcado dentro de la seguridad colectiva, el cual cosiste en ampliar los conceptos de seguridad tradicional mediante el pleno respeto de la dignidad, los derechos humanos y las libertades fundamentales de las personas, así como mediante la promoción del desarrollo económico y social, la inclusión social, la educación y la lucha contra la pobreza, las enfermedades y el hambre entre otros.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Innovacion tecnologica de avanzada

Tomando como referencia el Ejército Ruso, debemos hacer mención que en Rusia se hicieron las pruebas de recepción estatal del novedoso equipo para el soldado del futuro Rátnik (guerrero, en ruso). Dicho modelo fue incorporado al ejército a partir de 2014. El Estado Ruso pretende comprar decenas de miles de unidades. En el desarrollo del Rátnik participaron decenas de empresas militares y centros científicos. Este equipo de última generación está basado en las más avanzadas tecnologías, ideas científicas e innovaciones e incorpora los materiales más modernos. Dicho equipos, en diciembre de 2012, fueron sometidos a pruebas en el ejército ruso, en la base de una brigada de infantería motorizada, en las afueras de Moscú. El equipo incluye armas de fuego modernas y medios de protección individual, reconocimiento y comunicación. En total, unos diez subsistemas. La eficacia de la protección individual en combate fue una de las prioridades en el desarrollo de este equipo.

En términos de protección este equipo es mucho mejor que su antecesor, el Barmitsa, y por sus características supera el modelo francés Felin que se pretendía comprar para el ejército ruso en 2009. El traje de fibra Alutex protege de las esquirlas de granadas y obuses y el chaleco antibalas reforzado con blindaje de compuesto cerámico es una protección segura contra las armas de fuego, incluidas las de efecto antiblindaje. El Rátnik pesa veinte kilogramos, o sea seis kilogramos menos que su análogo francés Felin. El Rátnik protege mucho mejor al soldado de las balas y metralla. (Ariel, 2013)

a. Equipamiento Genérico

1) Reloj (<https://kitsupervivencia.com>)

Los relojes son una pieza crítica en el equipo de supervivencia. En situaciones de primeros auxilios, es vital anotar la hora de una

lesión o poder rastrear la duración de una enfermedad, entre otras muchas cosas.

Hoy en día, la gente utiliza relojes tácticos para todo, desde el cronometraje básico hasta la evaluación de las condiciones ambientales, pasando por el control de las estadísticas físicas y el seguimiento de sus entrenamientos y mucho más.

Hoy en día, los relojes de pulsera son capaces de manejar los entornos más duros y son cada vez más resistentes al desgaste.

Mientras que la necesidad de relojes tácticos surgió de los soldados que simplemente querían seguir el tiempo mientras ambas manos estaban ocupadas operando maquinaria, hemos recorrido un largo camino en la adaptación de estos relojes para muchos usos, hoy en día, los relojes tácticos son más complejos y útiles que nunca.

Los grandes avances tecnológicos han permitido a los relojeros empaquetar características más avanzadas en paquetes más pequeños.

Tenga la seguridad de que cualquier reloj que elija le ofrecerá más que los relojes de bolsillo tradicionales que los soldados se llevaban en las muñecas durante la Primera Guerra Mundial.

Los relojes tácticos deben presentar tres características distintas: cronometraje, resistencia a los elementos y conciencia ambiental. Por supuesto, un reloj de supervivencia debe, en primer lugar, indicar con precisión la hora y la fecha.

También debe tener una excelente duración de la batería (*o mejor aún, ser alimentado por energía solar*), además de ser impermeable y resistente como el infierno.

- **Barómetro** (<https://kitsupervivencia.com>)

Un barómetro detecta la presión atmosférica. A menudo, los cambios en la presión atmosférica predicen cambios climáticos significativos.

Dos de las amenazas más peligrosas en situaciones de supervivencia son la exposición extrema y la falta de agua limpia. Pero, si usted tiene un barómetro en su vigilancia de supervivencia, estará más consciente del mal tiempo que se aproxima.

Usted sabrá con anticipación si el clima está haciendo un cambio sorprendente. Permitiéndote dar la vuelta antes y evitar que te quedes atascado ahí fuera o que te acurruces bien antes de que llegue.

En la mayoría de los casos, cuando ves venir la lluvia, ya es demasiado tarde, y si te mojas en clima frío, estás en peligro de hipotermia, y en un mundo de dolor.

En su lugar, puede utilizar el barómetro en su vigilancia de supervivencia para predecir mejor la lluvia que se aproxima. Esto te ayuda a prepararte para una situación de riesgo.

Otra forma en que un barómetro puede ayudarlo a sobrevivir es indicándole que configure las cuencas de captación para recoger el agua de lluvia que viene en dirección contraria.

Si se queda atrapado en el desierto y sabe que la lluvia está en camino, consiga un poco de esa agua de lluvia fresca para saciar su sed.

- **Altímetro** (<https://kitsupervivencia.com>)

Si usted vive en una región montañosa y no conoce su ubicación exacta, un altímetro puede ayudarle.

Un altímetro en su vigilancia de supervivencia, le dice su altitud exacta. Por lo tanto, si tiene un mapa topográfico, le ayuda a reducir el área en la que se encuentra en el mapa.

- **Horas de salida y puesta del sol** (<https://kitsupervivencia.com>)

Si se encuentra lejos de su vehículo o camping, debe asegurarse de volver a estar a salvo antes del atardecer, ya que nunca es una buena idea navegar en la oscuridad, ya que es peligroso y difícil.

Así que es una gran ventaja saber exactamente cuándo es el atardecer. De esta manera, usted no tiene que usar su brazo extendido y sus 4 dedos para estimar cuántas horas faltan para la puesta del sol.

En cambio, si usted tiene un reloj de supervivencia con horas de puesta y salida del sol, usted sabrá exactamente cuántos MINUTOS tiene hasta que la oscuridad se instala.

- **Termómetro** (<https://kitsupervivencia.com>)
 - Juego de rastreo
 - Construir un refugio de supervivencia
 - Preparación de la leña
 - Navegando por el bosque
 - O cualquier cosa que esté haciendo al aire libre

Pero es fácil perder la noción de la temperatura corporal. Cuando trabajas duro y sudas, no te das cuenta del frío que hace afuera. Te sientes caliente y es fácil pensar: “No hace tanto frío, estaré bien”. El problema viene cuando dejas de trabajar y sigues sudando. Tal vez es más frío de lo que pensabas. Tal vez usted iba a hacer su fuego después de sus actividades, pero se topó con problemas para comenzar una. Cuando las condiciones son malas, la hipotermia puede ocurrir rápidamente.

Así que si puedes vigilar la temperatura, sabrás si estás sudando demasiado. Y si hace demasiado frío y no se puede secar, tendrás problemas. En su lugar, evite sudar y tómese muchos descansos.

- **Cronometraje** (<https://kitsupervivencia.com>)

La función principal de un reloj es mantener el tiempo. Eso no es ninguna sorpresa. Por lo tanto, no debería sorprender que este sea el primer factor que tenga en cuenta al comprar un reloj nuevo.

Usted quiere el cronometraje más preciso posible y quiere asegurarse de que su reloj seguirá siendo preciso durante los próximos años.

- **Resistencia a los elementos** (<https://kitsupervivencia.com>)

A medida que pasa el reloj por los pasos, quiere que se mantenga en pie frente a cualquier cosa que pueda lanzarle. Si eres un buceador profesional, la resistencia al agua y la seguridad de la caja son características de primera calidad.

Si está a punto de embarcarse en una expedición al Ártico, la resistencia a las bajas temperaturas es fundamental. Saber para qué va a utilizar principalmente el reloj es esencial a la hora de decidir cuán resistente necesita que sea su reloj a las inclemencias del tiempo.

En condiciones de poca luz, la mayoría de los revisores experimentados prefieren un reloj que incluya manecillas o dígitos luminiscentes en lugar de un botón que encienda momentáneamente una luz de visualización.

Poder leer la hora en la oscuridad sin tener que usar la mano para presionar el botón de retroiluminación es una característica útil.

Además, esa luz de fondo a menudo se apaga después de una duración muy corta, lo que hace que sea una molestia volver a encenderla continuamente cuando realmente la necesita.

Mientras que la resistencia a ciertos elementos ambientales puede ser vital para la usabilidad de sus relojes, también estamos desarrollando relojes que trabajan *con* el medio ambiente.

- **Concienciación ambiental y humana**
(<https://kitsupervivencia.com>)

Aquí nos referimos a las características del reloj que le ayudarán a obtener más información sobre su entorno y sobre usted mismo. Conocer su altitud puede ser esencial si tiene que lidiar con el mal de altura.

Revisar la presión atmosférica con el barómetro de su reloj puede ser ideal para anticiparse a las inclemencias del tiempo. Un termómetro puede ser útil por varias razones y un gráfico de la luna puede ser útil para predecir las mareas en un viaje a vela prolongado.

Cuando se trata de la conciencia táctica y la supervivencia al aire libre, la regla general es que cuanta más información tenga a su disposición, más fácil será su proceso de toma de decisiones.

Conocer su frecuencia cardíaca y medir el porcentaje de quemadura de grasa, si bien es útil para su régimen de ejercicio diario, puede ser información vital en una situación de supervivencia inesperada.

2) **Brújula** (<https://kitsupervivencia.com>)

La brújula es una de las herramientas de supervivencia más valiosas que existen. Si bien es cierto, hay varios métodos de bushcraft para encontrar su dirección sin una brújula. Pero por su precisión y velocidad, nada es mejor que tener una brújula de alta calidad.

La navegación natural incluye la comprensión de que las ramas más gruesas de los árboles a menudo se orientan hacia el sol, lo que indica una dirección hacia el sur.

Factible pero no fácil. Incluso los expertos pueden luchar para conseguir una navegación natural correcta en todo momento.

3) **Carta Topográfica**

En general diremos que ellas contienen o representan en detalle todo el terreno levantado tanto en la planimetría como en la altimetría y que sus finalidades son:

- a) Servir como obra de consulta a la ingeniería civil. (Anteproyecto de construcciones de caminos, vías férreas, obras de regadío, tranques, etc.).
- b) Satisfacer ampliamente en todos los usos que para la conducción de tropas se necesitan en las operaciones bélicas o sea de utilidad militar. En nuestro país la carta es levantada por el organismo oficial que es el Instituto Geográfico Militar y ella se efectúa a la escala 1:25.000.

De esta carta original que puede efectuarse por el "sistema de planchetas " o por "Aerofotogrametría", «e reduce a la escala 1:10.000, constituyendo la CARTA DE CAMPAÑA que, si bien es cierto es menos detallada que el original, es mucho más manuable y práctica, cumpliendo satisfactoriamente al uso que se destina.

También la carta de 1:25.000 es ampliada a escalas mayores, como ser: 1:10.000, 1:12.500, 1:6.250 que constituyen las cartas para JUEGOS DE GUERRA y que presentan la ventaja de la mayor claridad, sin contener, sin embargo, mayores detalles que el original. (Barbosa, M. 1949, p.5)

4) GPS

El GPS fue diseñado en Estados Unidos como un sistema que permite conocer la posición de las unidades militares en todo momento y en cualquier lugar del mundo. Definamos los términos de GPS, para entender el concepto de esta tecnología:

- **Global.-** Significa que abarca cualquier parte de la tierra, en la cual se pueda tener una vista directa de una porción substancial del cielo. Debido a que las ondas de radio que los satélites GPS transmiten son de corta longitud, alrededor de 20 cm. Estas no penetran dentro de edificios, bajo tierra o bajo una densa vegetación, es decir que en estos lugares no se pueden obtener lecturas de un receptor GPS.
- **Posicionamiento.-** Se entiende por obtener la localización geográfica exacta (latitud, longitud, elevación), velocidad, y tiempo (fecha y hora) de un predeterminado punto en la tierra.
- **Sistema.-** Un conjunto de componentes, que se enlazan entre sí con el objeto de brindar una solución total, que en este caso es el Sistema GPS, que tiene tres componentes principales: Espacial, Control y Unidad-Receptora.

5) ***Gafas Táctica*** (www.teyde.es)

Las gafas tácticas deben combinar con la alta tecnología con materiales de la mejor calidad obteniendo el siguiente resultado:

- Resistencia contra impactos.
- Sistemas antiempañamiento y antiarañazos.
- Comodidad.
- Componentes intercambiables.
- Polarización casi perfecta preparada para el tiro.
- Compatibilidad con todos los cascos

6) ***Radio Personal***

La introducción del radio portátil de dos vías como el SRX 2200 P25, combinó nuestra experiencia con los radios dentro del escuadrón (IISR) y el diseño de radio de combate resistente para

proporcionar comunicaciones seguras cuando nuestras tropas más lo necesitan.

Podemos apreciar que el SRX 2200 de banda única ha proporcionado la resistencia y confiabilidad legendarias APX™ sin comprometer el tamaño o las funciones que se requieren para misiones de rutina y los adversarios más peligrosos.

Actualmente, a medida que las necesidades del personal de las unidades tácticas de fuerzas especiales y personal de unidades regulares aumenten, radios como el SRX 2200 tendrán la capacidad para que sean compatible con las tecnologías más recientes como Wi-Fi, motor de audio adaptativo y tecnología inalámbrica Bluetooth® 4.0.

Estos radios que pueden salvar vidas de los combatientes proporcionando una gran cobertura, mejora en las comunicaciones de voz entre las unidades y mantener la seguridad global de nuestro personal militar.

7) *Chaleco Táctico*

En la actualidad el chaleco táctico ha pasado de ser una simple prenda para llevar accesorios, tales como equipamiento y municiones, a ser una prenda que además de eso, brinda la protección necesaria a cada soldado para evitar esquivarlas y balas que puedan lastimarlo. Asimismo, los chalecos antibalas se han convertido en una herramienta básica en cualquier cuerpo policiaco y militar, haciendo parte del ritual de vestimenta el colocarse un chaleco que protege su cuerpo de heridas que pueden ser muy profundas e que incluso protegen su vida. (Hurtado D., 2017)

En la composición de un chaleco hay varias partes que tienen como función proteger cada parte del cuerpo del soldado que lo viste. Los chalecos deben estar protegidos contra disparos que puedan ocasionar daños en casi cualquier parte del cuerpo, existe la protección en la base de la prenda, protección en el cuello, protección en la garganta, protección en la parte inferior de la espalda, protección en la ingle, faja (para protección de órganos vitales), además contar con bolsillos de placas laterales (protegen los costados y los órganos situados en ellos como el corazón) que pueden ser removidos por el usuario.

8) *Mochila Táctica*

Tal cual las conocemos hoy en día es más reciente de lo que la gente cree. Las mochilas tácticas datan los años ochenta y derivan del desarrollo de textiles tácticos creados con fines prácticos; los mismos que son elaborados exclusivamente de materiales para el rendimiento pesado. Molle, Alice, ilbe, son algunos de los nombres que tienen los equipos más modernos. Mochilas tácticas especialmente diseñadas para el campo de batalla y la supervivencia en territorio hostil. (León Córdoba, 2012)

9) *Camell Back*

Estar bien hidratado es fundamental para afrontar los rigores del calor. Con el calor, se suda más, y nuestro organismo pierde mucha agua tratando de mantenerse la temperatura a través de la transpiración. El resultado es que hay que beber más para evitar la deshidratación, que puede tener graves efectos en nuestra salud. (Sedreme, 2013)

10) *Casco*

El casco de capa múltiple que incorpora el equipo soporta el impacto de una bala de pistola, a una distancia de cinco a diez metros.

b. Accesorios

1) *Linterna*

La linterna es un accesorio que se utiliza como una alternativa cuando no se dispone de otros dispositivos de visión nocturna. Tiene el inconveniente de que delata nuestra posición respecto al enemigo. (Manual Táctico Básico de Infantería)

2) *Mira Laser*

El puntero láser proporciona un rayo de luz infrarroja, solo visible con dispositivos de visión infrarrojos, con el cual podemos señalar objetos y blancos a otros compañeros, así permite a nuestros aliados conocer nuestra posición. Tiene el inconveniente de que puede ser detectado por cualquier enemigo también dotado con dispositivos de visión infrarroja. (Manual Táctico Básico de Infantería)

3) *Silenciador*

Los silenciadores reducen tanto la parte visible como la parte sonora de los efectos del disparo de nuestro fusil, pero a costa de un incremento de peso y una reducción en rango efectivo y precisión. Disponemos de silenciadores específicos para los distintos calibres: 5.56 mm, 6.5 mm y 7.62 mm. (Manual Táctico Básico de Infantería)

4) *Mira Óptica*

A nuestro fusil de asalto o de combate lo podemos utilizar sin ninguna óptica, utilizando la mira de hierro de que dispone, o acoplarle una óptica que nos facilite realizar el tiro. Las ópticas que podemos utilizar pueden ser sin aumento, tales como la ACO o la holográfica, o con aumento, tales como la RCO. Normalmente las ópticas con aumento también disponen de una óptica secundaria sin aumento, ya sea del tipo ACO u holográfica, para el combate cercano. Las ópticas con aumento normalmente disponen de lo que se denomina como “compensador de la caída balística”. Esta es una característica de la retícula, la cual dispone de signos horizontales descendentes en la línea central del visor, a menudo con números al lado de ellos. Estos números corresponden a los rangos en cientos de metros. Para acertar a un blanco a una distancia dada, simplemente debe alinearse el blanco con la marca horizontal correspondiente. En la mayoría de los compensadores de caída balística la anchura de las marcas horizontales corresponde a la anchura del torso de un hombre, de hombro a hombro, a la distancia marcada, ayudándonos para la estimación de la distancia. (Manual Táctico Básico de Infantería)

2.2.2. Rendimiento de los Cadetes de 4to año

a. Rendimiento Físico

- 1) ***Flexibilidad:*** permite el máximo recorrido de las articulaciones gracias a la elasticidad y extensibilidad de los músculos que se insertan alrededor de cada una de ellas.

Es una capacidad física que se pierde con el crecimiento. La flexibilidad de la musculatura empieza a decrecer a partir de los 9 o 10 años si no se trabaja sobre ella; por eso la flexibilidad forma parte del currículo de la Educación Física, ya que si no fuera así

supondría para los alumnos una pérdida más rápida de esta cualidad. (Mora, J., 1995)

- 2) **La Fuerza:** consiste en ejercer tensión para vencer una resistencia, es una capacidad fácil de mejorar.

Hay distintas manifestaciones de la fuerza: si hacemos fuerza empujando contra un muro no lo desplazaremos, pero nuestros músculos actúan y consumen energía.

A esto se le llama Isométrica. Con este tipo de trabajo nuestras masas musculares se contornean porque se contraen y la consecuencia es que aumenta lo que llamamos “tono muscular”, que es la fuerza del músculo en reposo.

Si en vez de un muro empujamos a un compañero, sí que lo desplazaremos y se produce una contracción de las masas musculares que accionan a tal fin. A este trabajo se le llama Isotónico. (Mora, J., 1995)

- 3) **La resistencia:** es la capacidad de repetir y sostener durante largo tiempo un esfuerzo de intensidad bastante elevada y localizada en algunos grupos musculares.

Depende en gran parte de la fuerza de los músculos, pero también del hábito de los grupos musculares usados prosiguiendo sus contracciones en un estado próximo a la asfixia, pero sin alcanzar un estado tetánico.

En esta forma de esfuerzo, la aportación del oxígeno necesario a los músculos es insuficiente. No pueden prolongar su trabajo si no neutralizan los residuos de las reacciones químicas de la contracción muscular.

El organismo se adapta a la naturaleza del trabajo gracias a la producción de sustancias que impiden los excesos de ácidos y mediante el aumento de sus reservas energéticas. (Mora, J., 1995)

- 4) ***La velocidad:*** es la capacidad de realizar uno o varios gestos, o de recorrer una cierta distancia en un mínimo de tiempo. Los factores que determinan la velocidad son de orden diferente:

Muscular, en relación con el estado de la fibra muscular, su tonicidad y elasticidad, etc., o sea, la constitución íntima del músculo.

Nervio, se refiere al tiempo de reacción de la fibra muscular a la excitación nerviosa. La coordinación más o menos intensa de una persona es un factor importante para su velocidad de ejecución.

Estas cualidades físicas están desarrolladas de forma diversa en cada persona de acuerdo con el esfuerzo que debe realizar diariamente o en su actividad deportiva, en conjunto determinan la condición física de un individuo. (Mora, J., 1995)

b. Rendimiento Psicológico

1) *Fuerza mental*

El entrenamiento mental (fuerza mental) consiste en dotar al militar de una serie de estrategias, mediante técnicas o actividades, para que adquiera y desarrolle las habilidades psicológicas que lo ayudaran a enfrentarse a los entrenamientos y maniobras de la mejor forma posible, es un trabajo que ayudara aumentar el rendimiento del militar y su bienestar. (Dosil, J, 2008). Es fundamental para comenzar la aplicación de un programa de entrenamiento mental que el psicólogo conozca cuales son las características del militar, para poder así seleccionar cuáles serán

las estrategias y técnicas adecuadas para usar, estas pueden ser individuales o colectivas.

A veces los programas de entrenamiento pueden ser integrales, abarcando distintas habilidades, y otras veces pueden concentrarse en una o dos habilidades.

Para comenzar con un programa de entrenamiento mental lo primero que debe hacerse es una evaluación de las habilidades psicológicas, que revelara cuales son las habilidades que se encuentran deficitarias o que tiene un mayor efecto negativo sobre la ejecución o bienestar del deportista, sobre estos resultados debería basarse el entrenamiento (Williams, J, 1991).

Si bien los programas de entrenamiento de las habilidades psicológicas se adaptan a las necesidades individuales de los deportistas, por lo general hay una estructura predeterminada con tres fases: educativa, adquisición y practica (Weinberg y Gould, 2010).

La fase educativa, es en la que los deportistas aprenden a reconocer la importancia del desarrollo de las habilidades psicológicas, la función que tienen dichas habilidades y cómo influyen en el rendimiento.

La fase de adquisición está centrada en las estrategias y técnicas que se utilizan para desarrollar las distintas habilidades psicológicas. Aquí se adoptan técnicas específicas acorde a las necesidades y habilidades de cada deportista.

La fase práctica cuenta con tres objetivos, la automatización de las habilidades por medio de la memorización, enseñar a integrar aprendidas en las actuaciones deportivas y simular como desearían aplicar las habilidades en las situaciones de competencia.

2) *Nivel de Estrés*

Las emociones o estados de ánimo pueden ser una fuente adicional de información sobre la eficacia y confianza del deportista. En el deporte son muchas las situaciones que pueden ser percibidas como amenazantes para el deportista, aunque no necesariamente lo sean, por lo que las fuentes de ansiedad y estrés son diversas, y varían de acuerdo al deportista.

Los conceptos de ansiedad, stress y activación suelen confundirse. Landers y Arent (2001, Dosil, J, 2008) diferencian estos conceptos de acuerdo a la dirección de la conducta, de acuerdo con ellos la ansiedad está relacionada con aspectos negativos, el stress puede ser positivo o negativo y la activación no tiene dirección.

El estrés es una respuesta del organismo de carácter adaptativo a determinadas situaciones. El estrés está condicionado por tres variables: el medio externo (la situación), las preocupaciones o percepción personal de la situación y las respuestas que se dan a ellas. (Dosil, J, 2008)

El estrés se produce cuando se da un desequilibrio de lo que el deportista percibe de sus capacidades y de las demandas del ambiente. Entonces el estrés surge cuando hay duda sobre la disponibilidad de recursos para hacer frente a las exigencias del entorno. Es decir, que tiene un gran componente subjetivo. Cuanto mayor sea la distancia entre los recursos o habilidades disponibles y la exigencia, mayor será el estrés.

Se pueden encontrar así dos categorías de estrés de acuerdo a Dosil (2002), el positivo (eustress) y el negativo (distress). El eustress se produce cuando la activación sirve al deportista como estímulo para responder de forma adaptada y correcta a la situación. El

distress es la respuesta de forma descontrolada, inadaptada y negativa con un exceso de activación.

Entendemos por ansiedad a la adaptación inadecuada a una situación, lo que provoca un incremento en el nivel de activación, lo que conlleva alteraciones en el funcionamiento emocional y nervioso. La ansiedad tiene así un componente cognoscitivo (preocupaciones, problemas de atención, pensamientos negativos) y un componente somático, que constituye el grado de activación física que se percibirá.

De acuerdo a Spielberger (1966) y Martens (1977) (Dosil, 2008) se puede diferenciar dos tipos de ansiedad: ansiedad de estado (cuando es la respuesta a la percepción de un estímulo o situación como amenazante, aunque objetivamente no lo suponga realmente) y ansiedad de rasgo (cuando es la respuesta a un momento determinado).

Las situaciones que resultan favorables a que se produzca, son los momentos que preceden a la competición. Martens (1982, Cruz, 2001) cree que dos son los desencadenantes: la incertidumbre que tiene el deportista en lo que refiere al resultado de la competencia y la importancia que le da el deportista a dicha competición.

3) *Confianza*

Es importante que la confianza se construya sobre cuestiones que estén bajo el control del propio deportista, como en su maestría, preparación física y mental. Esto proporcionará una sostenida motivación, así como emociones positivas y cogniciones productivas. Si la confianza se basa en fuentes menos controlables como la suerte, la imagen física, los deportistas tendrán una fuente menos estable y tendrán percepciones más débiles de control y

competencia, así como emociones negativas como la ansiedad y/o stress, entre otras.

La confianza está ligada con las percepciones y valoraciones que un deportista tiene acerca de sus capacidades personales frente a una tarea específica que requiere la expresión de habilidades. Podemos decir entonces que es una interpretación subjetiva de su propia facultad. El aspecto más importante de la confianza no es que el deportista crea ciegamente que tendrá éxito, sino que lo que importa es que tenga la convicción de que posee los recursos necesarios para afrontar los retos a los que se enfrentara con posibilidad de éxito y superar las dificultades que se le presentaran en el camino.

Las expectativas que se tienen en torno a la eficacia juegan un papel crítico en el proceso de cambio de conducta, no solo condicionan la decisión de afrontar o no la situación, sino que también determinan la cantidad de esfuerzo invertido en la labor y la persistencia a pesar de las dificultades que se presenten.

4) *Motivación*

Sage (1977, citado en Carrascosa, 2011, p 60) “motivación es la dirección e intensidad del esfuerzo”. Entendiendo a la dirección del esfuerzo, al hecho de buscar, aproximarse o sentirse atraído por determinadas situaciones, por qué se orienta a uno u otro objetivo; y la intensidad del esfuerzo como el empeño, persistencia que se invierte en determinados comportamientos, dependerá de la activación del deportista y de la tarea a realizar. Estas dos dimensiones están interrelacionadas entre sí, cuanto mayor atracción siente el deportista por una actividad u objetivo, mayor será la intensidad que aplicara para conseguir su meta.

Una definición más completa es la de Littman (1958, citada en Balaguer,I, 1994,p.64) que dice “ La motivación se refiere al proceso o condición que puede ser fisiológica o psicológica, interno o externo al organismo, el cual determina porqué, respecto a qué, se inicia la conducta, se guía, se mantiene, se selecciona o finaliza: este fenómeno también se refiere al estado por el cual determinada conducta se logra o se desea; también se refiere al hecho de que un individuo aprenderá, recordará u olvidará cierto material de acuerdo con la importancia y el significado que el sujeto le dé a esa situación “.

La motivación es un proceso individual complejo que es el producto de un conjunto de variables sociales, ambientales e individuales interactuando entre sí, que determinan la elección de un deporte, la intensidad que se dirige hacia la práctica de esa actividad, la persistencia en la misma y el rendimiento. La motivación entonces resulta una de las variables cruciales en la práctica del deporte y su rendimiento. Por más talentoso que sea el deportista no llegara lejos si no tiene la voluntad de dedicar tiempo, esfuerzo y atención en la preparación y desempeño.

Las teorías motivacionales van desde teorías mecanicistas a teorías cognitivas. Las mecanicistas ven al sujeto como un elemento pasivo en el entorno que está sujeto a la influencia de los estímulos ambientales; mientras que las teorías cognitivas parten de que los sujetos interpretan subjetivamente la información recogida del entorno y se comportan de acuerdo a como se elabora esa información (Balaguer, I, 1994).

c. Espíritu combativo

El espíritu combativo determina la disposición y actitud constante por entregarse, con abnegación y renuncia personal, a los ideales que se adoptan, cuando es necesario defenderlos en el campo de las armas.

Les otorga a los individuos las cualidades físicas e intelectuales necesarias para superar dificultades y encarar las tareas asignadas con confianza, tenacidad y voluntad de vencer.

El militar se esforzará por alcanzar altos niveles de eficacia y preparación para las operaciones y estará listo para tomar acción o dar apoyo en misiones de combate, en defensa de la Patria a la que sirve.

Puede caracterizarse como un estado de ánimo que no se limita a quienes participan directamente en las operaciones sino que se extiende a todas las especialidades de la Fuerza, estableciendo una conexión muy fuerte entre compañeros de armas y promoviendo la cohesión y el espíritu de cuerpo entre los diferentes niveles institucionales.

1) *Actitud*

En términos operativos, se acepta que una actitud es una organización relativamente duradera de creencias en torno a un objeto o una situación, las cuales predisponen a reaccionar preferentemente de una manera determinada” (Rokeach, M., 1968). Las actitudes lógicamente son constructos hipotéticos (son inferidos pero no objetivamente observables), son manifestaciones de la experiencia consciente, informes de la conducta verbal, de la conducta diaria, etc...

En la definición anterior hay que destacar cinco (5) ideas o aspectos:

- Las creencias son la base de las actitudes.
- Las actitudes se pueden referir a “objetos” y “situaciones”
- Las actitudes son predisposiciones a actuar a partir de la experiencia

- Son predisposiciones que necesitan de estímulos socio - culturales
- El núcleo de estas predisposiciones lo constituyen los “valores” que orientan el comportamiento y son “la fuerza motivacional”

Los seres humanos tenemos actitudes hacia muy diversos objetos y situaciones y símbolos, por ejemplo, hacia el aborto, la política económica del país, la acreditación, los sistemas de evaluación, los modelos pedagógicos, los diferentes grupos étnicos, la Ley, etc. (Allport, G., 1970)

Las actitudes son sólo un “indicador” de la conducta pero NO la conducta. Es por ello, que las mediciones de actitudes deben interpretarse como “síntomas” o como indicios y no como hechos. (Allport, G., 1970)

2) *Confianza*

Miller, A. y Mitamura, T. (2003) y Couch, L. y Jones, W. (1997) definen la confianza social como confianza generalizada hacia todas las personas; ésta sería una expectativa sobre la buena voluntad que tendrían los seres humanos. La confianza social, también llamada disposicional por Kramer, R. (1999), correspondería a la concepción que se tiene sobre cómo es la naturaleza humana: alguien con alta confianza social o generalizada cree, por ejemplo, que la mayoría de las personas tienen buenas intenciones, son honestas y respetuosas.

3) *Eficiencia*

La palabra “eficacia” viene del Latín *efficere* que, a su vez, es derivado de *facere*, que significa “hacer o lograr”. El Diccionario

de la Lengua Española de la Real Academia Española señala que “eficacia” significa “virtud, actividad, fuerza y poder para obrar”. Moliner, M. (1998): interpreta esa definición y sugiere que “eficacia” “se aplica a las cosas o personas que pueden producir el efecto o prestar el servicio a que están destinadas”. Algo es eficaz si logra o hace lo que debía hacer. Los diccionarios del idioma inglés indican definiciones semejantes.

Aplicando estas definiciones a las políticas y programas sociales, la eficacia de una política o programa podría entenderse como el grado en que se alcanzan los objetivos propuestos. Un programa es eficaz si logra los objetivos para que se diseñara. Una organización eficaz cumple cabalmente la misión que le da razón de ser.

Para lograr total claridad sobre la eficacia, hace falta precisar lo que constituye un “objetivo”. Particularmente, necesitamos estipular que un objetivo bien definido explicita lo que se busca generar, incluyendo la calidad de lo que se propone. Asimismo, un objetivo debe delimitar el tiempo en que se espera generar un determinado efecto o producto. Por tanto, una iniciativa resulta eficaz si cumple los objetivos esperados en el tiempo previsto y con la calidad esperada.

4) *Estado de ánimo*

Diversos autores han destacado que la experimentación de emociones muy intensas y repetitivas puede generar estados de ánimo (Davidson, R., 1994). En este sentido para Ekman, P. (1994) los ánimos pueden surgir por una experiencia emocional densa, entendiendo a esta como aquella en la cual una emoción se activa con mucha intensidad, repetidamente, con un pequeño intervalo de tiempo entre cada evocación. Al presentarse de manera repetida esta emoción, fundamentalmente negativa, la expresión emocional tiende a ser inhibida o suprimida, incrementando la probabilidad de

generar un ánimo congruente. Por otro lado, diversa evidencia ha ilustrado el impacto que tiene la activación emocional intensa ante un episodio significativo, sobre el EA posterior. Por ejemplo, las pérdidas personales tienden a disminuir el interés en el trabajo, y en la condición personal, por largos periodos de tiempo, y a reducir la respuesta a estímulos hedónicamente positivos, además de inducir sentimientos de depresión.

2.3. Definición de términos básicos

- **Actividad física:** Es Cualquier movimiento corporal producido por la contracción del músculo esquelético que aumenta el gasto energético por encima del nivel basal. En las presentes Directrices, la actividad física en general se refiere al subconjunto de la actividad física que mejora la salud.
- **Aptitud física:** Es la capacidad para llevar a cabo las tareas diarias con vigor y el estado de alerta, sin fatiga excesiva y con energía suficiente para disfrutar de las actividades de tiempo libre y responder a las emergencias. La aptitud física incluye una serie de componentes que consiste en la capacidad aeróbica (potencia aeróbica), la resistencia del músculo esquelético, la fuerza del músculo esquelético, el poder del músculo esquelético, la flexibilidad, el equilibrio, la velocidad de movimiento, el tiempo de reacción, y la composición corporal.
- **Coordinación:** La coordinación es una capacidad física complementaria que permite al deportista realizar movimientos ordenados y dirigidos a la obtención de un gesto técnico. Es decir, la coordinación complementa a las capacidades físicas básicas para hacer de los movimientos gestos deportivos. Podemos hacer cualquier tipo de movimientos: rápidos -velocidad-, durante mucho tiempo -resistencia- y para desplazar objetos pesados -fuerza-. Para “convertir” estos movimientos en gestos técnicos, precisan de coordinación.
- **Dependencia:** Situación de la persona o cosa que depende de otras, Estado mental y físico patológico en que una persona necesita un determinado

estímulo para lograr una sensación de bienestar, Habitación de una casa, pública o particular y normalmente de grandes dimensiones, dedicada a un uso determinado.

- **Ejercicio:** Es una subcategoría de la actividad física que es planeado, estructurado y repetitivo, y finalista en el sentido de que la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física es el objetivo. “Ejercicio” y “entrenamiento físico” con frecuencia se utilizan indistintamente y se refieren en general a la actividad física realizada durante el tiempo de ocio con el objetivo principal de mejorar o mantener la condición física, el rendimiento físico o la salud.
- **Entrenamiento:** Preparación metódica que realiza una persona, con el fin de obtener un mejor rendimiento en determinadas actividades físicas. Este consta del seguimiento de pasos planeados en los que intervienen diversos patrones como el tiempo, la intensidad y la fuerza aplicada y cuyos resultados son visibles en un lapso de tiempo proporcional al logrado mediante las prácticas de acondicionamiento físico. Es la capacidad que tiene el individuo de desplazarse de un lugar a otro utilizando el menor tiempo posible, por ejemplo: una persona es capaz de recorrer una distancia de 30 Mts. en 4,6 segundos a su máxima potencialidad.
- **Flexibilidad:** A la salud y el componente relacionado con el desempeño de la aptitud física que es el rango de movimiento posible en una articulación. La flexibilidad es específica para cada articulación y depende de una serie de variables específicas, incluyendo pero no limitado a la tensión de los ligamentos y los tendones específicos. Los ejercicios de flexibilidad aumentan la capacidad de una articulación de moverse a través de su rango completo de movimiento.
- **Fuerza:** A la salud y el rendimiento de los componentes de la aptitud física que es la capacidad de un músculo o grupo muscular para ejercer la fuerza.

- **Guerra:** Lucha armada prolongada entre dos o más naciones durante la cual se producen diversas batallas.
- **Intensidad:** La intensidad se refiere a la cantidad de trabajo que se está realizando o la magnitud del esfuerzo requerido para realizar una actividad o ejercicio.
- **Jerarquía:** Organización de personas o cosas en una escala ordenada y subordinante según un criterio de mayor o menor importancia o relevancia dentro de la misma. Conjunto de personas que encabezan (por ser las más importantes o relevantes) una organización jerárquica.
- **Rapidez de reacción:** Es la capacidad que tiene un individuo de reaccionar en el menor tiempo posible ante un estímulo, ya sea conocido ese estímulo de antemano por el sujeto o no y es por ello que existen dos tipos de reacciones, las cuales son:
- **Rapidez:** La rapidez es la capacidad del hombre de realizar acciones motrices en el menor tiempo posible, El concepto de rapidez aborda la propia velocidad del movimiento, su frecuencia y la rapidez de la reacción motora.
- **Rendimiento académico:** es un concepto que se utiliza de manera excluyente en el ámbito educativo para referirse a la evaluación que en las diversas instituciones educativas y en los correspondientes niveles, primario, secundario, universitario, es llevada a cabo por los profesionales idóneos para justamente evaluar el conocimiento aprendido por parte de los cadetes. (Ucha, Rendimiento académico, 2015)
- **Resistencia:** La capacidad psicofísica de la persona para resistir a la fatiga. En otros términos, entendemos por resistencia la capacidad de mantener un esfuerzo de forma eficaz durante el mayor tiempo posible.
- **Salud:** Es una condición humana con las dimensiones físicas, sociales y psicológicas, cada una caracterizado por un continuo con polos positivos y

negativos. Positivos para la salud se asocia con una capacidad para disfrutar de la vida y para resistir los desafíos, no es solamente la ausencia de enfermedad. Negativos en la salud está asociado con la enfermedad, y en el extremo, con la muerte prematura.

- **Satisfacción:** es un estado de la mente, generado por una mayor o menor, según corresponda, optimización de la retroalimentación cerebral, por la cual las diferentes zonas cerebrales compensan el potencial energético dando una sensación de plenitud, en tanto, la menor o mayor sensación de satisfacción que alguien presente dependerá de la optimización del consumo energético que lleve a cabo el cerebro, es decir, cuanto mayor sea la capacidad de neurotransmitir mayor será la posibilidad de satisfacción. (Ucha, Satisfacción, 2010)

- **Sociocultural:** referencia a cualquier proceso o fenómeno relacionado con los aspectos sociales y culturales de una comunidad o sociedad. De tal modo, un elemento sociocultural tendrá que ver exclusivamente con las realizaciones humanas que puedan servir tanto para organizar la vida comunitaria como para darle significado a la misma. (Bembibre, Sociocultural, 2009)

- **Tecnología:** Conjunto de los conocimientos propios de una técnica; Conjunto de instrumentos, recursos técnicos o procedimientos empleados en un determinado campo o sector.

- **Temperatura:** es aquella propiedad física o magnitud que nos permite conocer las temperaturas, es decir, nos da una acabada idea de cuánto frío o calor presenta el cuerpo de una persona, un objeto o una región determinada. (Ucha, Temperatura, 2009)

- **Velocidad:** La velocidad en educación física es la frecuencia máxima en la que es posible que un individuo pueda cubrir una distancia o realizar un movimiento en un periodo de tiempo específico. La velocidad es una combinación del tiempo de reacción y el tiempo de movimiento.

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

La innovación tecnológica de avanzada influye significativamente en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019.

2.4.2. Hipótesis Específicas

2.4.2.1. Hipótesis Específica 1

El Equipamiento Genérico influye significativamente en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019.

2.4.2.2. Hipótesis Específica 2

Los Accesorios incluidos dentro del Equipo de Campaña influyen significativamente en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019.

2.5. Variables

2.5.1. Conceptualización de las variables

Variable Independiente: innovación tecnológica de avanzada

Es un elemento esencial para garantizar debidamente la independencia y el desarrollo integral de cada Estado, en conformidad a los principios que rigen la actual organización internacional. Constituye desde este aspecto un costo necesario para permitir asegurar el referido desarrollo. El problema surge cuando los países se embarcan en una carrera armamentista un tanto

desproporcionada a su condición social y económica, lo que, paradójicamente, no sólo afecta la seguridad interior de los estados al postergar indefinidamente la condición de pobreza y marginalidad de grandes masas poblacionales, sino que, adicionalmente, su seguridad exterior, al fomentar la suspicacia, el desequilibrio y las tensiones. (Carrillo V., 2011)

Variable Dependiente: Rendimiento académico militar

El rendimiento académico hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar, terciario o universitario. Un estudiante con buen rendimiento académico es aquél que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de una cursada.

En otras palabras, el rendimiento académico es una medida de las capacidades del cadete, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del cadete para responder a los estímulos educativos. En este sentido, el rendimiento académico está vinculado a la aptitud. (Amanqui, 2011)

2.5.2. Operacionalizacion de las variables

Tabla 1. Operacionalizacion de las variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR
V. I. Innovacion tecnologica	X_1 Equipamiento Genérico del equipo de campaña	• Reloj • Brújula • Cartas Topográficas • GPS • Gafas Tácticas • Radio Personal • Chaleco Táctico • Mochila Táctica • Camell Back • Casco

	X_3 Accesorios del equipo de campaña	• Linterna • Mira Laser • Silenciador • Mira Óptica
V. D. Rendimiento de los cadetes de IV año de la EMCH “CFB”	Y_1 Rendimiento Físico	• Flexibilidad • La fuerza • La resistencia • Velocidad
	Y_2 Rendimiento Psicológico	• Fuerza mental • Nivel de Estrés • Confianza • Motivación
	Y_3 Espíritu combativo	• Actitud • Confianza • Eficiencia • Estado de animo

CAPÍTULO III METODOLÓGIA

3.1 Enfoque

El enfoque es cuantitativo, ya que empleara la recolección y el análisis de los datos, para contestar las preguntas de investigación y probar la hipótesis. Según Calero, J. (2002) Investigación cualitativa y cuantitativa. Problemas no resueltos en los debates actuales.

3.2. Tipo de estudio

La investigación descriptiva usualmente describe situaciones y eventos, es decir como son y cómo se comportan determinados fenómenos. "Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que s e a sometido a análisis" .44 Este estudio mide o evalúa diferentes aspectos, tamaños o elementos del fenómeno a investigar. Aquí se elige una serie de conceptos o variables y se mide cada uno de

ellos de manera independiente para así poder describir lo que se está investigando. Estos estudios pueden otorgar la posibilidad de realizar predicciones, aunque éstas sean rudimentarias. El principal interés de este estudio es medir con la mayor precisión posible. Este estudio fue tomado en cuenta porque con relación a la simulación se describe que es una simulación, los tipos de simulación y los pasos para realizar un modelo de simulación, mientras que con respecto al mercado mexicano accionario se describe toda la información relacionada al mercado de capitales, así como la forma en que se comporta la Bolsa Mexicana de Valores en un día de operación. (Hernández, R. - Fernández, C. y Baptista, M., 2010, p.60)

"La utilidad y el propósito principal de los estudios correlacionales son saber cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas". (Hernández, R. - Fernández, C. y Baptista, M., 2010, p.63) Este tipo de estudio mide las dos o más variables que se desea conocer, si están o no relacionadas con el mismo sujeto y así analizar la correlación. Dos variables están correlacionadas cuando al variar una variable la otra varía también. Esta correlación puede ser positiva o negativa, es positiva cuando los sujetos con altos valores en una variable tienden a tener altos valores en la otra variable, y es negativa cuando los sujetos con altos valores en una variable tienden a mostrar bajos valores en la otra variable. Este tipo de estudio evalúa el grado de relación entre dos variables. El estudio correlacional fue aplicado en el modelo de simulación, ya que en el programa se ve cómo se comportan los precios de las acciones cuando existe la influencia de un factor externo, ya sea político, económico o social, es decir, que pasa con el precio de una acción cuando existe una devaluación, cuando la tasa de interés sube o baja, o cuando sucede un hecho inesperado.

3.3. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación corresponde al No experimental, de carácter transversal; por cuanto, no tuvo como propósito manipular una de las variables a fin de causar un efecto en la otra, sino que se trabajó sobre situaciones ya dadas; y transversal porque el instrumento utilizado para capitalizar los datos de las unidades de estudio se aplicó en una sola oportunidad. Según Hernández, Fernández & Baptista (2003), describe como "los estudios que se realizan sin la manipulación

deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos”.

Clasificado como Transaccionales o transversales; son los que se encargan de recolectar datos en momento único, describe variables en ese mismo momento o en un momento dado.

3.4. Método de Investigación

El método empleado es Descriptiva-Causal. Según Hernández, Et Al. (1998) La investigación descriptiva busca especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Y tanto en la correccional que tiene como propósito evaluar la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables (en un contexto en particular).

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

Se establecen una población de 87 Cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” - 2019.

3.5.2. Muestra

Sierra (2003) considera a la muestra como una parte representativa de un conjunto o población debidamente elegida que se somete a observación científica en representación del conjunto, con el propósito de obtener resultados válidos para el universo total investigado.

En la determinación óptima de la muestra se utilizó la fórmula del muestreo aleatorio simple para estimar proporciones cuando la población es conocida, el tamaño muestral según Pérez (2005), el tamaño muestral

técnica de encuesta auto aplicado, siendo este instrumento de recolección de datos semi estructurado y constituido por 24 preguntas (cerradas), correlacionadas por cada indicador, la que tuvo por finalidad determinar la tecnología de avanzada y el rendimiento académico de los cadetes , Los criterios de construcción del instrumento recogida de datos (cuestionario) fueron los siguientes:

El presente Cuestionario solo incluye preguntas cerradas, con lo cual se busca reducir la ambigüedad de las respuestas y favorecer las comparaciones entre las respuestas.

Cada indicador de la variable independiente será medido a través de (2) preguntas justificadas en cada uno de los indicadores y dimensiones de la variable dependiente, con lo cual se le otorga mayor consistencia a la investigación.

Todas las preguntas serán precodificadas, siendo sus opciones de respuesta las siguientes:

Tabla 2.*Diagrama de Likert*

1	2	3	4	5
Totalmente Desacuerdo	En Desacuerdo	Indiferente	De Acuerdo	Totalmente De acuerdo

Fuente: Desarrollada en 1932 por el sociólogo Rensis Likert

Todas las preguntas reflejan lo señalado en el diseño de la investigación al ser descriptivas-Correlacional.

Las preguntas del Cuestionario están agrupadas por indicadores de la variable independiente con lo cual se logra una secuencia y orden en la investigación.

No se ha sacrificado la claridad por la concisión, por el contrario, dado el tema de investigación hay preguntas largas que facilitan el recuerdo, proporcionando al encuestado más tiempo para reflexionar y favorecer una respuesta más articulada.

Las preguntas han sido formuladas con un léxico apropiado, simple, directo y que guardan relación con los criterios de inclusión de la muestra.

Para evitar la confusión de cualquier índole, se han referido las preguntas a un aspecto o relación lógica enumerada como subtítulo y vinculadas al indicador de la variable independiente.

De manera general, en la elaboración del cuestionario se ha previsto evitar, entre otros aspectos: inducir las respuestas, apoyarse en las evidencias comprobadas, negar el tema que se interroga, así como el desorden investigativo.

La utilización de las preguntas cerradas tuvo como base evitar o reducir la ambigüedad de las respuestas y facilitar su comparación. Adjunto a la encuesta se colocó un glosario de términos especificando aquellos aspectos técnicos presentes en las preguntas determinadas. Además, las preguntas fueron formuladas empleando escalas de codificación para facilitar el procesamiento y análisis de datos, enlazando los indicadores de la variable de causa con cada uno de los indicadores de la variable de efecto, lo que dio la consistencia necesaria a la encuesta.

3.6.2 Instrumentos

Sabino expone que un instrumento de recolección de datos es, en principio, cualquier recurso de que pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos la información. Los datos secundarios, por otra parte son registros escritos que proceden también de un contacto con la práctica, pero que ya han sido recogidos, y muchas veces procesados, por otros investigadores suelen estar diseminados, ya que el material escrito corrientemente se dispersa en múltiples archivos y fuentes de información. (Sabino, 1996).

“La selección de técnicas e instrumentos de recolección de datos implica determinar por cuáles medios o procedimientos el investigador obtendrá la

información necesaria para alcanzar los objetivos de la investigación.”
(Hurtado, 2000. p.164).

Se utilizó como instrumentos de recolección de datos:

- Cuestionarios
- Encuestas

3.7 Validación y confiabilidad de los instrumentos

3.7.1 Validación

Para efectos de la validación del instrumento se acudió al “Juicio de Expertos”, para lo cual se sometió el cuestionario de preguntas al análisis de tres profesionales de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, con grado de magíster, cuya apreciación se resumen en el siguiente cuadro y el detalle como anexo.

N°	EXPERTOS	% VALIDACIÓN
01	Dr. ROJAS BENITES, JUANA ALEJANDRINA	88.00%
02	Mg. DE LA PAZ RAMOS, JOSE MIGUEL	88.00%
03	Mg. ROJAS RAMOS, GUIDO	85.00%
Promedio		87.00%

El documento mereció una apreciación promedio de 87% se hace constar fue el instrumento se sujetó para su mejoramiento a una prueba piloto aplicada a los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

Cuarto Año de Arma de Infantería.



Trabajos de investigación realizados en nuestro país y en el extranjero que se indican en los antecedentes de la investigación,



Para validar los instrumentos se sometieron los Ítems a juicio de tres expertos, los cuales evaluarán y asignarán un atributo para cada Ítem, en base a estos resultados se procederá a llenar la hoja resumen de opinión de expertos para determinar el atributo promedio que corresponde a cada Ítem. Los Ítem que obtuvieran un promedio menor a 80 puntos, serán desestimados o modificados en su estructura.

3.7.2 Confiabilidad

Para la confiabilidad se le aplicó el criterio del Alpha de Cronbach.

Se empleó el instrumento descritos en el párrafo a y b: Cuestionarios para las variables, la Instrucción del fusil Galil y la Eficacia en el tiro por sendas mediante el coeficiente de Alpha de Cronbach para comprobar la consistencia interna, basado en el promedio de las correlaciones entre los ítems para evaluar cuanto mejoraría (o empeoraría) la fiabilidad de la prueba si se excluye un determinado ítem, procesado con la aplicación SPSS ver. 22. Su fórmula determina el grado de consistencia y precisión.

Criterio de confiabilidad valores:

- No es confiable -1 a 0
- Baja confiabilidad 0.01 a 0.49
- Moderada confiabilidad 0.5 a 0.75
- Fuerte confiabilidad 0.76 a 0.89
- Alta confiabilidad 0.9 a 1

• Coeficiente Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

En donde:

K = El número de ítems

$\sum S_i^2$ = Sumatoria de Varianzas
de los ítems S_t^2 = Varianza de la
suma de los ítems α =
Coeficiente de Alpha de
Cronbach

Este instrumento se utilizó en la prueba piloto de una muestra de 58 entrevistados (Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS) por cada variable de estudio realizada en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, durante el año 2018.

3.8 Procedimiento para el tratamiento de datos

Los métodos utilizados para el procesamiento de los resultados obtenidos a través de los diferentes instrumentos de recolección de datos, así como para su interpretación posterior, han sido el análisis y la síntesis, que permitió una mejor definición de los componentes individuales del fenómeno estudiado; y, de deducción-inducción, que permitió comprobar a través de hipótesis determinadas el comportamiento de indicadores de la realidad estudiada.

La estadística descriptiva comprende la distribución de frecuencias para cada variable de estudio y sus dimensiones, así como sus representaciones gráficas.

En la estadística inferencial, aplicamos la prueba estadística de distribución de Chi cuadrado de Pearson para determinar los coeficientes de relación entre las variables de estudio y las dimensiones de la primera variable con la segunda variable.

3.9 Aspectos éticos

La investigación considera los siguientes criterios éticos:

- La investigación tiene un valor social y científico.
- La investigación tiene validez científico-pedagógica.
- Para realizar la investigación ha existido un consentimiento informado y un respeto a los participantes.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Descripción

Para la variable independiente: EQUIPO DE CAMPAÑA

Equipamiento Genérico

1. **¿Considera usted que el reloj está inmerso dentro del Equipo de Campaña se relaciona con el Rendimiento Físico de los Cadetes de 4to año de Infantería de la EMCH “CFB”?**

Tabla 3. Equipamiento genérico – Rendimiento físico

Alternativa	fi	Porcentaje
Totalmente Desacuerdo	25	43.10%
En desacuerdo	15	25.86%
Indiferente	5	8.62%
De Acuerdo	6	10.34%
Totalmente de Acuerdo	7	12.07%
TOTAL	58	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicada a los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la EMCH
CFB " - 2018. "

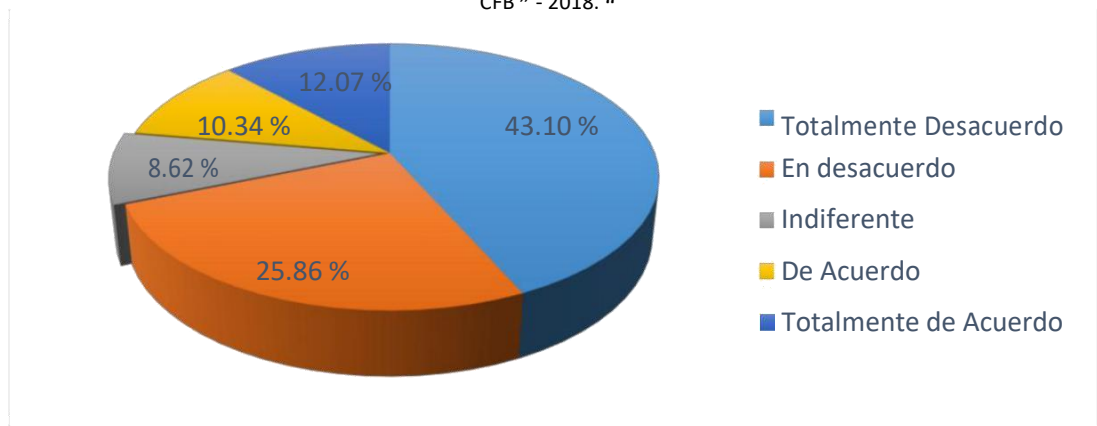


Figura 1 . Equipamiento genérico – Rendimiento físico
Fuente: Tabla 3

Interpretación: En la Tabla 3 y la Figura 1 se observa que el 43.10% la mayoría determina "Totalmente Desacuerdo", el 25.86% determina "En desacuerdo", el 12.07% determina "Totalmente de Acuerdo", el 10.34% determina "De Acuerdo" y el 8.62% determina "Indiferente"; determinan que el Equipamiento Genérico inmerso dentro del Equipo de Campaña se relaciona con el Rendimiento Físico de los Cadetes de 4to.

2. **¿Considera usted que la brújula está inmersa dentro del Equipo de Campaña se relaciona con el Rendimiento Psicológico de los Cadetes de 4to año de Infantería de la EMCH “CFB”?**

Tabla 4. Equipamiento genérico – Rendimiento psicológico

Alternativa	fi	Porcentaje
Totalmente Desacuerdo	3	5.17%
En desacuerdo	5	8.62%
Indiferente	0	0.00%
De Acuerdo	20	34.48%
Totalmente de Acuerdo	30	51.72%
TOTAL	58	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicada a los Cadetes de Cuarto Año del
Arma de Infantería de la EMCH “CFB” - 2018.

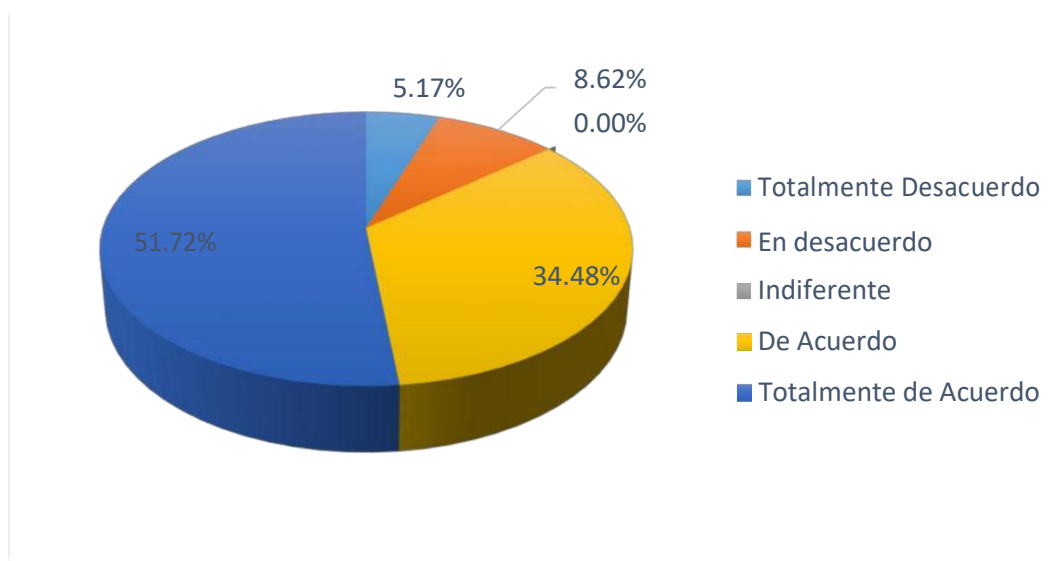


Figura 2 . *Equipamiento genérico – Rendimiento psicológico*
Fuente: Tabla 4

Interpretación: En la Tabla 4 y la Figura 2 se observa que el 51.72% la mayoría determina "Totalmente de Acuerdo", el 34.48% determina "De Acuerdo", el 8.62% determina "En desacuerdo", el 5.17% determina "Totalmente Desacuerdo" y el 0.00% determina "Indiferente"; determinan que el Equipamiento Genérico inmerso dentro del Equipo de Campaña se relaciona con el Rendimiento Psicológico de los Cadetes de 4to año.

3. **¿Considera usted que las gafas tácticas están inmersas dentro del Equipo de Campaña se relaciona con el Espíritu Combativo de los Cadetes de 4to año de Infantería de la EMCH “CFB”?**

Tabla 5. *Equipamiento genérico – Espíritu combativo*

Alternativa	fi	Porcentaje
Totalmente Desacuerdo	0	0.00%
En desacuerdo	6	10.34%
Indiferente	10	17.24%
De Acuerdo	5	8.62%
Totalmente de Acuerdo	37	63.79%
TOTAL	58	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicada a los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la EMCH “CFB” - 2018.

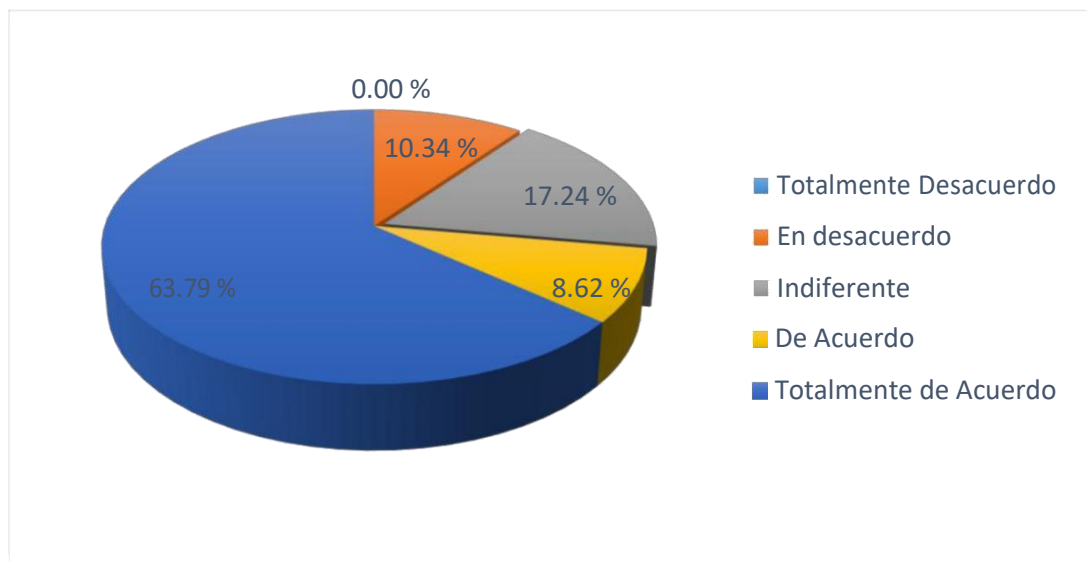


Figura 3 . *Equipamiento genérico – Espíritu combativo*
Fuente: Tabla 5

Interpretación: En la Tabla 5 y la Figura 3 se observa que el 63.79% la mayoría determina "Totalmente de Acuerdo", el 17.24% determina "Indiferente", el 10.34% determina "En desacuerdo", el 8.62% determina "De Acuerdo" y el 0.00% determina "Totalmente Desacuerdo"; tomando en cuenta que la mayoría determinan que el Equipamiento Genérico inmerso dentro del Equipo de Campaña se relaciona con el Espíritu Combativo de los Cadetes de 4to año.

Accesorios

4. **¿Considera usted que la mira laser que lleva consigo el combatiente se encuentra inmerso dentro del Equipo de Campaña se relaciona con el Rendimiento Físico de los Cadetes de 4to año de Infantería de la EMCH “CFB”?**

Tabla 6. *Accesorios – Rendimiento físico*

Alternativa	fi	Porcentaje
Totalmente Desacuerdo	3	5.17%
En desacuerdo	10	17.24%
Indiferente	15	25.86%
De Acuerdo	7	12.07%
Totalmente de Acuerdo	23	39.66%
TOTAL	58	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicada a los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la EMCH “CFB” - 2018.

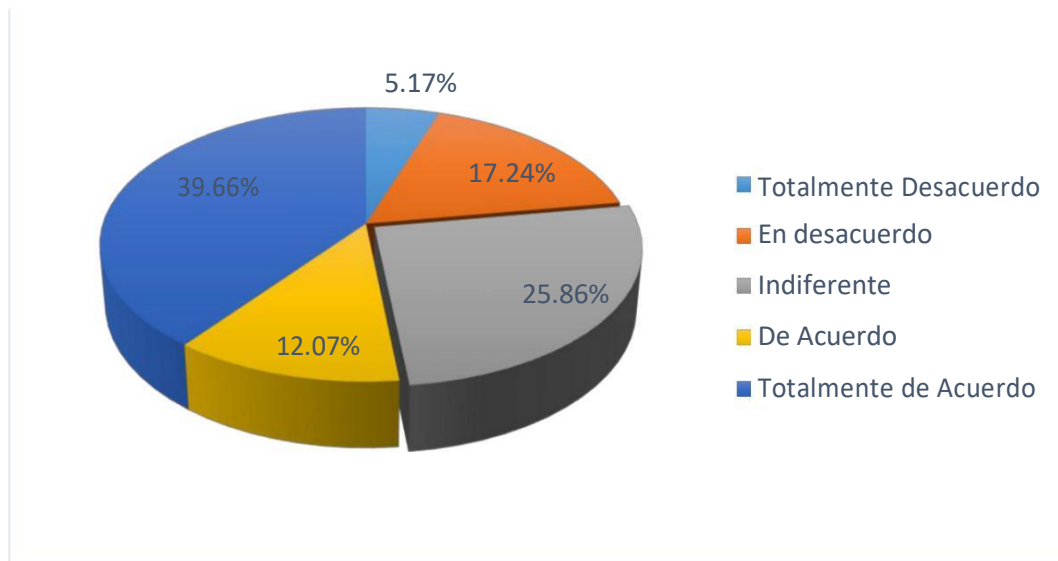


Figura 4 . Accesorios – Rendimiento físico
Fuente: Tabla 6

Interpretación: En la Tabla 6 y la Figura 4 se observa que el 39.66% la mayoría determina "Totalmente de Acuerdo", el 25.86% determina "Indiferente", el 17.24% determina "En desacuerdo", el 12.07% determina "De Acuerdo" y el 5.17% determina "Totalmente Desacuerdo"; determinan que los Accesorios que lleva consigo el combatiente que se encuentran inmersos dentro del Equipo de Campaña se relaciona con el Rendimiento Físico de los Cadetes de 4to año.

1. **¿Considera usted que el silenciador que lleva consigo el combatiente se encuentra inmerso dentro del Equipo de Campaña se relaciona con el Rendimiento Psicológico de los Cadetes de 4to año de Infantería de la EMCH “CFB”?**

Tabla 7. Accesorios – Rendimiento psicológico

Alternativa	fi	Porcentaje
Totalmente Desacuerdo	8	13.79%
En desacuerdo	12	20.69%
Indiferente	6	10.34%
De Acuerdo	14	24.14%
Totalmente de Acuerdo	18	31.03%
TOTAL	58	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicada a los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la EMCH “CFB” - 2018.

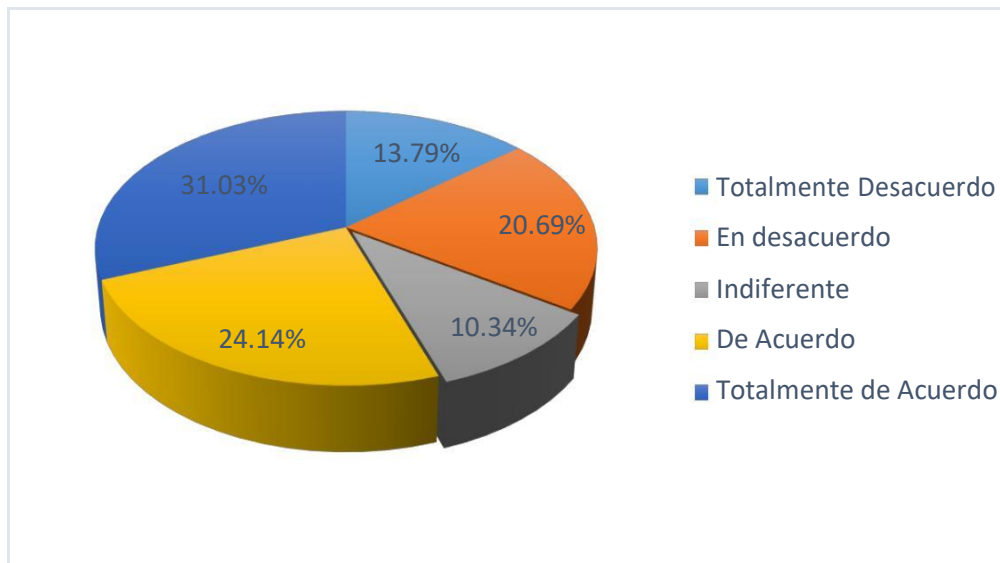


Figura 5. Accesorios – Rendimiento psicológico

Fuente: Tabla 7

Interpretación: En la Tabla 7 y la Figura 5 se observa que el 31.03% la mayoría determina "Totalmente de Acuerdo", el 24.14% determina "De Acuerdo", el 20.69% determina "En desacuerdo", el 13.79% determina "Totalmente Desacuerdo" y el 10.34% determina "Indiferente"; determinan que los Accesorios que lleva consigo el combatiente que se encuentran inmersos dentro del Equipo de Campaña se relaciona con el Rendimiento Psicológico de los Cadetes de 4to año.

5. **¿Considera usted que la linterna que lleva consigo el combatiente se encuentra inmerso dentro del Equipo de Campaña se relaciona con el Espíritu Combativo de los Cadetes de 4to año de Infantería de la EMCH “CFB”?**

Tabla 8. Accesorios – Espíritu combativo

Alternativa	fi	Porcentaje
Totalmente Desacuerdo	2	3.45%
En desacuerdo	11	18.97%
Indiferente	9	15.52%
De Acuerdo	14	24.14%
Totalmente de Acuerdo	22	37.93%
TOTAL	58	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicada a los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la EMCH “CFB” - 2018.

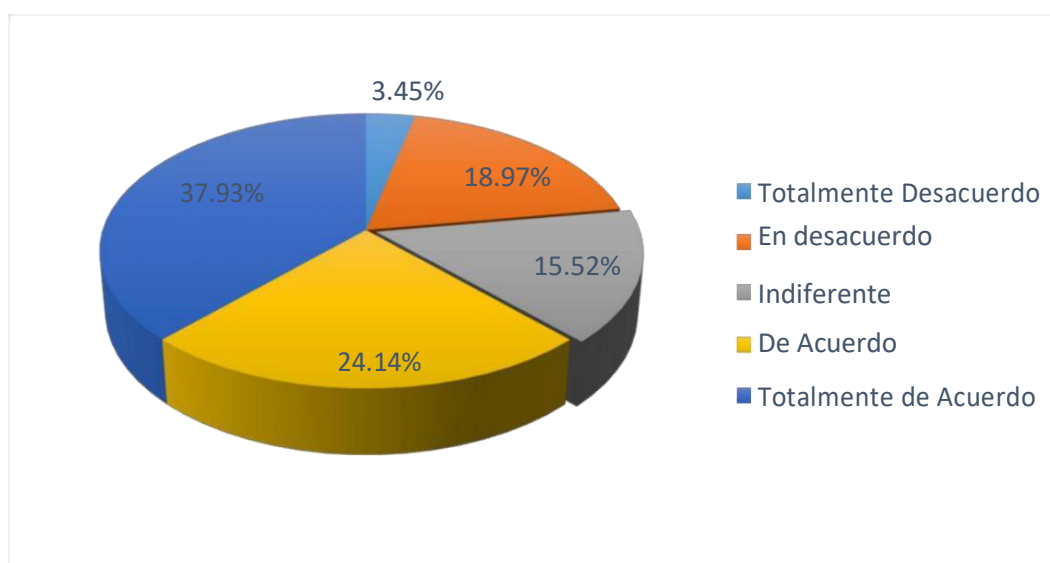


Figura 6 Accesorios – Espíritu combativo

Fuente: Tabla 8

Interpretación: En la Tabla 8 y la Figura 6 se observa que el 37.93% la mayoría determina "Totalmente de Acuerdo", el 24.14% determina "De Acuerdo", el 18.97% determina "En desacuerdo", el 15.52% determina "Indiferente" y el 3.45% determina "Totalmente Desacuerdo"; determinan que los Accesorios que lleva consigo el combatiente que se encuentran inmersos dentro del Equipo de Campaña se relaciona con el Espíritu Combativo de los Cadetes de 4to año.

Para la variable dependiente: RENDIMIENTO DE LOS CADETES DE IV AÑO DE LA EMCH “CFB”

Rendimiento Físico

6. **¿Considera usted que la fuerza es de ayuda táctica para el rendimiento de los cadetes de IV año de la EMCH “CFB” es influenciado por el Equipamiento Genérico como parte del Equipo de Campaña?**

Tabla 9. Rendimiento físico – Equipamiento genérico

Alternativa	fi	Porcentaje
Totalmente Desacuerdo	1	1.72%
En desacuerdo	3	5.17%
Indiferente	4	6.90%
De Acuerdo	15	25.86%

Totalmente de Acuerdo	35	60.34%
TOTAL	58	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicada a los Cadetes de Cuarto Año del
Arma de Infantería de la EMCH “CFB” - 2018.

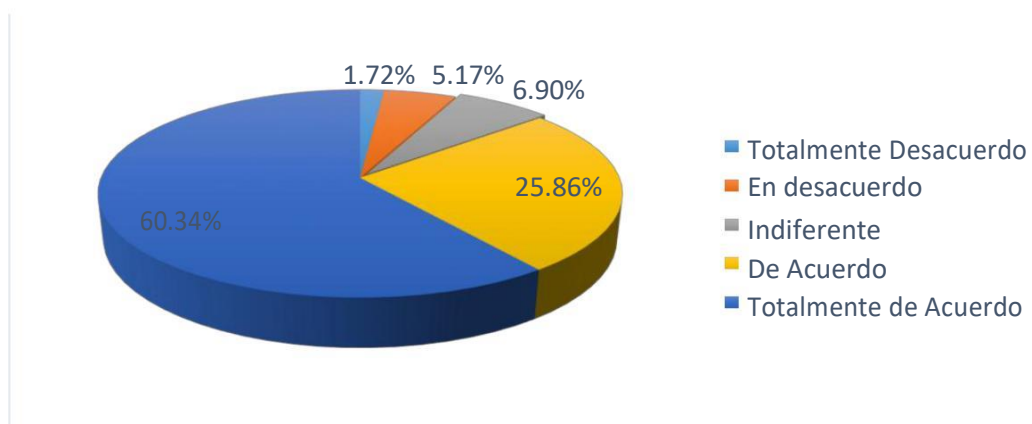


Figura 7. Rendimiento físico – Equipamiento genérico

Fuente: Tabla 9

Interpretación: En la Tabla 9 y la Figura 7 se observa que el 60.34% la mayoría determina "Totalmente de Acuerdo", el 25.86% determina "De Acuerdo", el 6.90% determina "Indiferente", el 5.17% determina "En desacuerdo" y el 1.72% determina "Totalmente Desacuerdo"; determinan que el Rendimiento Físico de los cadetes de IV año de la EMCH “CFB” es influenciado por el Equipamiento Genérico como parte del Equipo de Campaña.

7. **¿Considera usted que la resistencia es principal para los cadetes de IV año de la EMCH “CFB” es influenciado por el equipo de última generación que usan y/o deben usar?**

Tabla 10. Rendimiento físico – Armamento

Alternativa	fi	Porcentaje
Totalmente Desacuerdo	0	0.00%
En desacuerdo	2	3.45%
Indiferente	4	6.90%
De Acuerdo	20	34.48%
Totalmente de Acuerdo	32	55.17%
TOTAL	58	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicada a los Cadetes de Cuarto Año del
Arma de Infantería de la EMCH “CFB” - 2018.

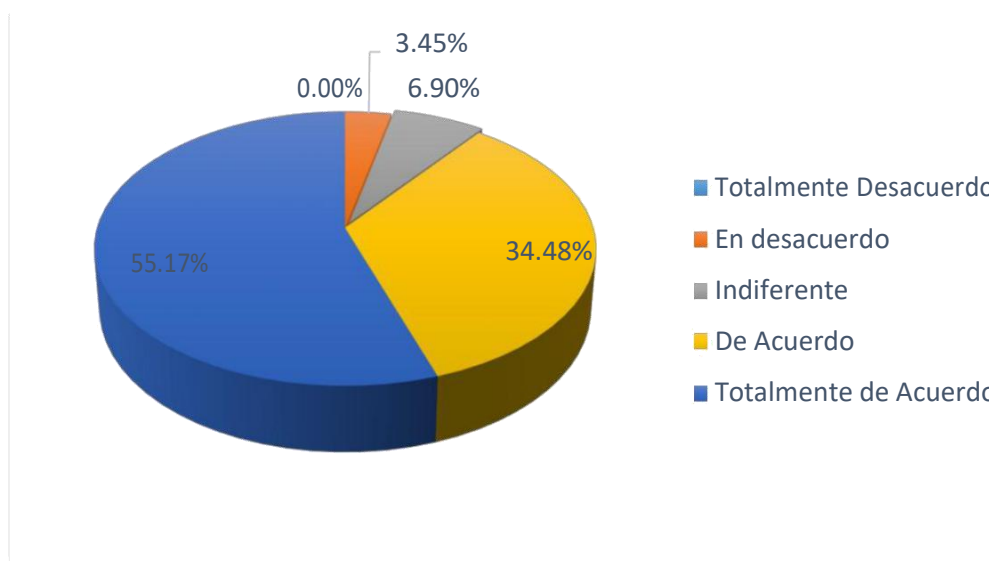


Figura 8. Rendimiento físico – Armamento
Fuente: Tabla 10

Interpretación: En la Tabla 10 y la Figura 8 se observa que el 55.17% la mayoría determina "Totalmente de Acuerdo", el 34.48% determina "De Acuerdo", el 6.90% determina "Indiferente", el 3.45% determina "En desacuerdo" y el 0.00% determina "Totalmente Desacuerdo"; determinan que el Rendimiento Físico de los cadetes de IV año de la EMCH "CFB" es influenciado por el Armamento de última generación que usan y/o deben usar.

8. **¿Considera usted que el Rendimiento Físico de los cadetes de IV año de la EMCH "CFB" es influenciado por los Accesorios que lleva consigo el combatiente como complemento de su equipo y armamento?**

Tabla 11. Rendimiento físico – Accesorios

Alternativa	fi	Porcentaje
Totalmente Desacuerdo	2	3.45%
En desacuerdo	3	5.17%
Indiferente	7	12.07%
De Acuerdo	21	36.21%
Totalmente de Acuerdo	25	43.10%
TOTAL	58	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicada a los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la EMCH "CFB" - 2018.

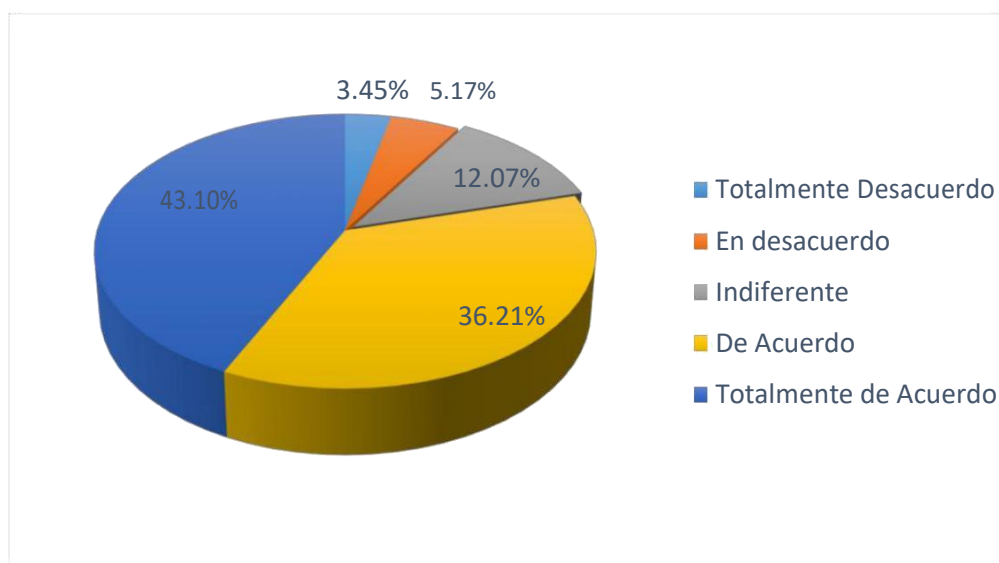


Figura 9 . Rendimiento físico – Accesorios
Fuente: Tabla 11

Interpretación: En la Tabla 11 y la Figura 9 se observa que el 43.10% la mayoría determina "Totalmente de Acuerdo", el 36.21% determina "De Acuerdo", el 12.07% determina "Indiferente", el 5.17% determina "En desacuerdo" y el 3.45% determina "Totalmente Desacuerdo"; determinan que el Rendimiento Físico de los cadetes de IV año de la EMCH “CFB” es influenciado por los Accesorios que lleva consigo el combatiente como complemento de su equipo y armamento.

Rendimiento Psicológico

- ¿Considera usted que el Rendimiento Psicológico de los cadetes de IV año de la EMCH “CFB” es influenciado por el Equipamiento Genérico como parte del Equipo de Campaña?

Tabla 12. Rendimiento psicológico – Equipamiento genérico

Alternativa	fi	Porcentaje
Totalmente Desacuerdo	0	0.00%
En desacuerdo	4	6.90%
Indiferente	25	43.10%
De Acuerdo	15	25.86%

Totalmente de Acuerdo	14	24.14%
TOTAL	58	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicada a los Cadetes de Cuarto Año del
Arma de Infantería de la EMCH “CFB” - 2018.

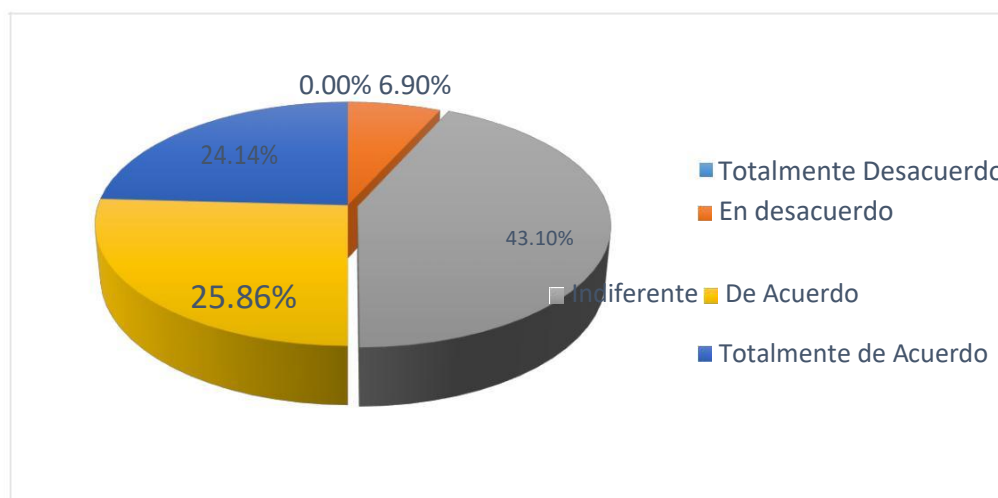


Figura 10. Rendimiento psicológico – Equipamiento genérico

Fuente: Tabla 12

Interpretación: En la Tabla 12 y la Figura 10 se observa que el 43.10% la mayoría determina "Indiferente", el 25.86% determina "De Acuerdo", el 24.14% determina "Totalmente de Acuerdo", el 6.90% determina "En desacuerdo" y el 0.00% determina "Totalmente Desacuerdo"; determinan que el Rendimiento Psicológico de los cadetes de IV año de la EMCH “CFB” es influenciado por el Equipamiento Genérico como parte del Equipo de Campaña.

9. **¿Considera usted que la motivación en los cadetes de IV año de la EMCH “CFB” se ve influenciado por el Armamento de última generación que usan y/o deben usar?**

Tabla 13. Rendimiento psicológico – Armamento

Alternativa	fi	Porcentaje
Totalmente Desacuerdo	0	0.00%
En desacuerdo	4	6.90%
Indiferente	28	48.28%
De Acuerdo	26	44.83%
Totalmente de Acuerdo	0	0.00%

TOTAL **58** **100.00%**

Fuente: Cuestionario aplicada a los Cadetes de Cuarto Año del
Arma de Infantería de la EMCH "CFB" - 2018.

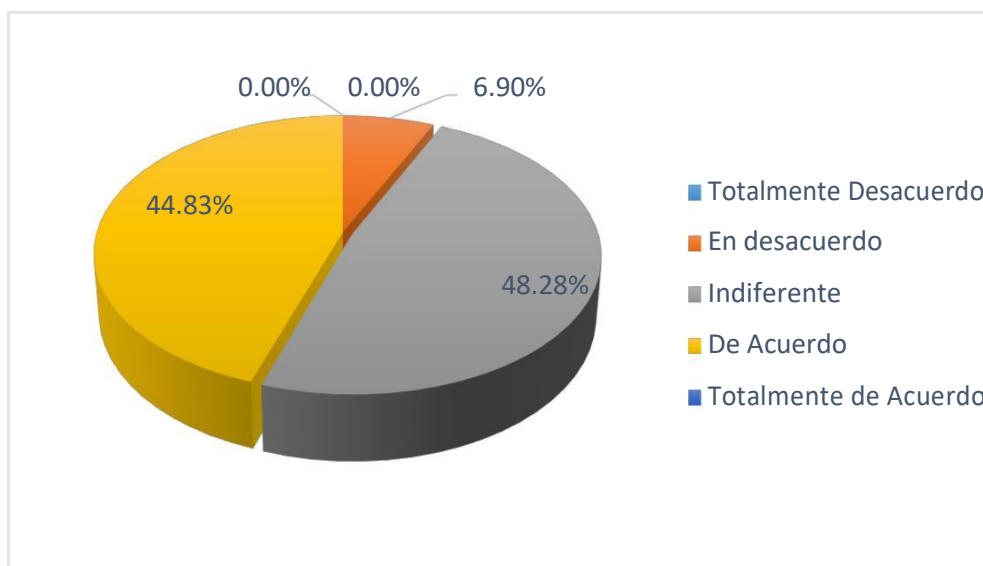


Figura 11 Rendimiento psicológico – Armamento

Fuente: Tabla 13

Interpretación: En la Tabla 13 y la Figura 11 se observa que el 48.28% la mayoría determina "Indiferente", el 44.83% determina "De Acuerdo", el 6.90% determina "En desacuerdo", el 0.00% determina "Totalmente Desacuerdo" y el 0.00% determina "Totalmente de Acuerdo"; determinan que el Rendimiento Psicológico de los cadetes de IV año de la EMCH "CFB" es influenciado por el Armamento de última generación que usan y/o deben usar.

10. **¿Considera usted que la confianza de los cadetes de IV año de la EMCH "CFB" en el campo de instrucción es influenciado por los Accesorios que lleva consigo el combatiente como complemento de su equipo y armamento?**

Tabla 14. Rendimiento psicológico – Accesorios

Alternativa	fi	Porcentaje
Totalmente Desacuerdo	0	0.00%
En desacuerdo	4	6.90%
Indiferente	23	39.66%
De Acuerdo	9	15.52%
Totalmente de Acuerdo	22	37.93%
TOTAL	58	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicada a los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la EMCH “CFB” - 2018.

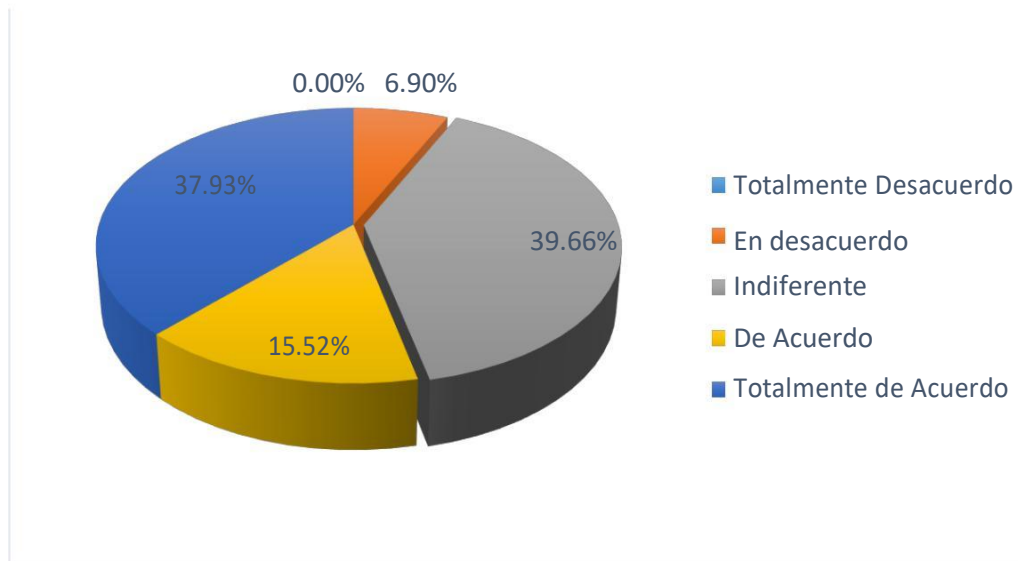


Figura 12. Rendimiento psicológico – Accesorios
Fuente: Tabla 14

Interpretación: En la Tabla 14 y la Figura 12 se observa que el 39.66% la mayoría determina "Indiferente", el 37.93% determina "Totalmente de Acuerdo", el 15.52% determina "De Acuerdo", el 6.90% determina "En desacuerdo" y el 0.00% determina "Totalmente Desacuerdo"; determinan que el Rendimiento Psicológico de los cadetes de IV año de la EMCH “CFB” es influenciado por los Accesorios que lleva consigo el combatiente como complemento de su equipo y armamento.

Espíritu Combativo

3. ¿Considera usted que el Espíritu Combativo de los cadetes de IV año de la EMCH “CFB” es influenciado por el Equipamiento Genérico como parte del Equipo de Campaña?

Tabla 15. *Espíritu combativo – Equipamiento genérico*

Alternativa	fi	Porcentaje
Totalmente Desacuerdo	0	0.00%
En desacuerdo	5	8.62%
Indiferente	21	36.21%
De Acuerdo	25	43.10%
Totalmente de Acuerdo	7	12.07%

TOTAL **58** **100.00%**

Fuente: Cuestionario aplicada a los Cadetes de Cuarto Año del
Arma de Infantería de la EMCH “CFB” - 2018.

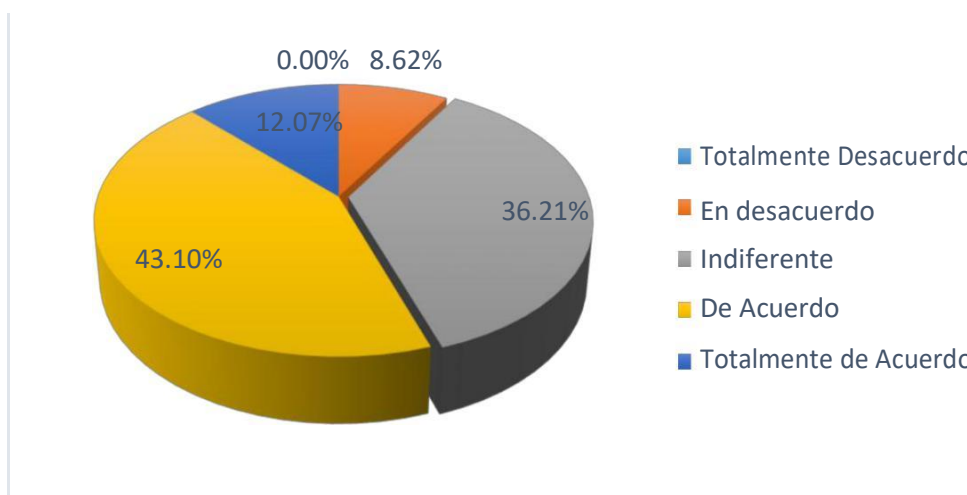


Figura 13. *Espíritu combativo – Equipamiento genérico*

Fuente: Tabla 15

Interpretación: En la Tabla 15 y la Figura 13 se observa que el 43.10% la mayoría determina "De Acuerdo", el 36.21% determina "Indiferente", el 12.07% determina "Totalmente de Acuerdo", el 8.62% determina "En desacuerdo" y el 0.00% determina "Totalmente Desacuerdo"; determinan que el Espíritu Combativo de los cadetes de IV año de la EMCH “CFB” es influenciado por el Equipamiento Genérico como parte del Equipo de Campaña.

11. **¿Considera la actitud Combativa de los cadetes de IV año de la EMCH “CFB” es influenciado por el Armamento de última generación que usan y/o deben usar?**

Tabla 16. *Espíritu combativo – Armamento*

Alternativa	fi	Porcentaje
Totalmente Desacuerdo	0	0.00%
En desacuerdo	2	3.45%
Indiferente	15	25.86%
De Acuerdo	27	46.55%
Totalmente de Acuerdo	14	24.14%
TOTAL	58	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicada a los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la EMCH “CFB” - 2018.

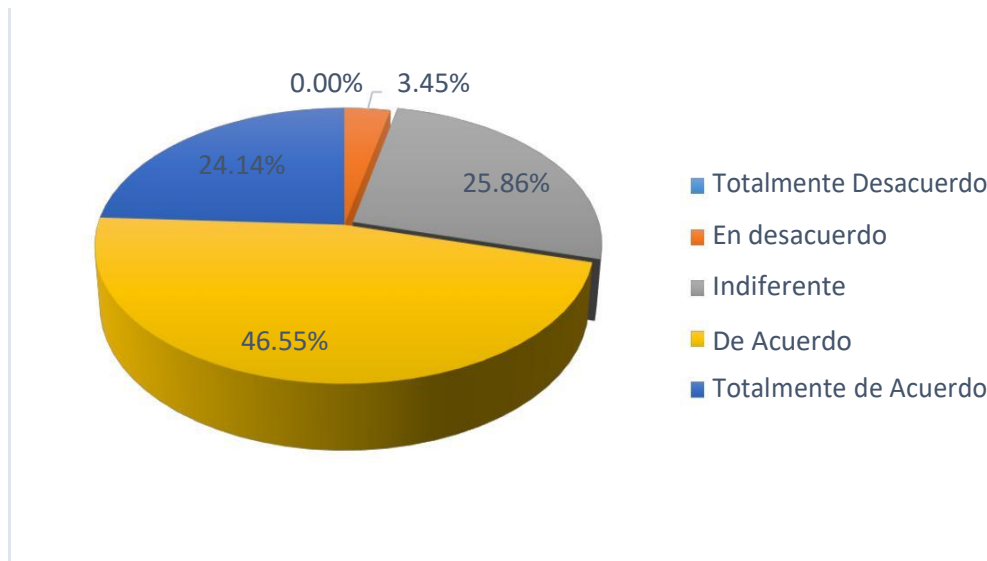


Figura 14. *Espíritu combativo – Armamento*
Fuente: Tabla 16

Interpretación: En la Tabla 16 y la Figura 14 se observa que el 46.55% la mayoría determina "De Acuerdo", el 25.86% determina "Indiferente", el 24.14% determina "Totalmente de Acuerdo", el 3.45% determina "En desacuerdo" y el 0.00% determina "Totalmente Desacuerdo"; determinan que el Espíritu Combativo de los cadetes de IV año de la EMCH “CFB” es influenciado por el Armamento de última generación que usan y/o deben usar.

12. **¿Considera usted que la eficiencia de los cadetes de IV año de la EMCH “CFB” es influenciado por los Accesorios que lleva consigo el combatiente como complemento de su equipo y armamento?**

Tabla 17. *Espíritu combativo – Accesorios*

Alternativa	fi	Porcentaje
Totalmente Desacuerdo	0	0.00%
En desacuerdo	12	20.69%
Indiferente	25	43.10%
De Acuerdo	15	25.86%
Totalmente de Acuerdo	6	10.34%
TOTAL	58	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicada a los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la EMCH “CFB” - 2018.

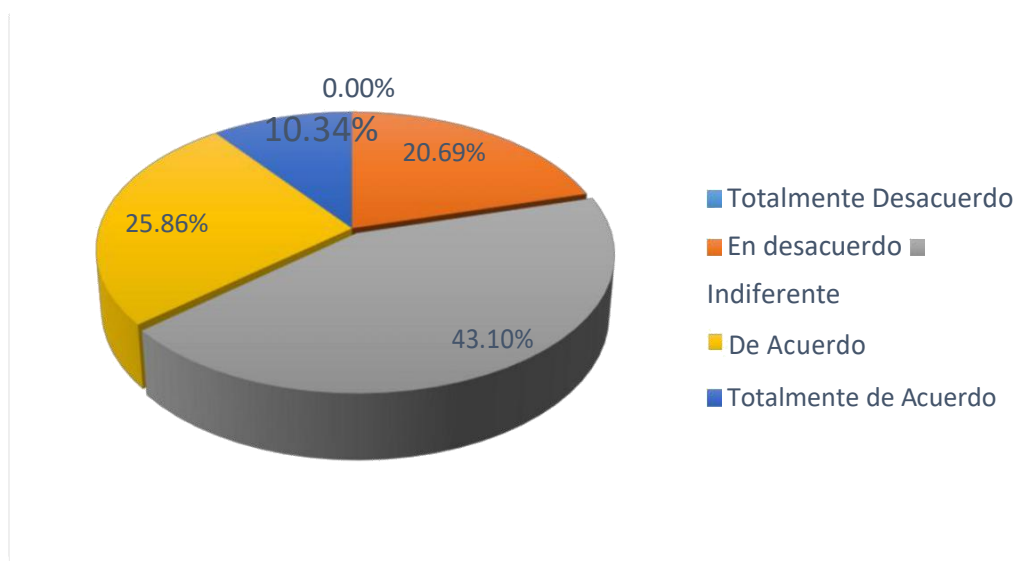


Figura 15 *Espíritu combativo – Accesorios*
Fuente: Tabla 17

Interpretación: En la Tabla 17 y la Figura 15 se observa que el 43.10% la mayoría determina "Indiferente", el 25.86% determina "De Acuerdo", el 20.69% determina "En desacuerdo", el 10.34% determina "Totalmente de Acuerdo" y el 0.00% determina "Totalmente Desacuerdo"; determinan que el Espíritu Combativo de los cadetes de IV año de la EMCH "CFB" es influenciado por los Accesorios que lleva consigo el combatiente como complemento de su equipo y armamento.

4.2 Interpretación

Tabla 18. *Resumen de procesamiento de casos*

		N	%
Casos	Válido	58	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	58	100,0

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

Tabla 19. *Estadísticas de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,914	18

Podemos observar que para la presentación de resultados, se presentaron como limitaciones el desconocimiento o poca información sobre el tema por parte de algunos encuestados; así como, limitaciones de tiempo, recursos económicos y de dominio metodológico.

Así mismo debe admitirse debido a algunas de las limitaciones aludidas no ha sido posible confrontar las hipótesis en un 100%.

Debemos considerar que si bien la muestra de estudio es representativa y de buen tamaño con respecto a la población, y además ha sido extraída en forma probabilística, es posible aplicarla a contextos similares.

Luego de haber sido contrastadas todas las hipótesis, podemos establecer que ninguna ha sido rechazada, por lo tanto todas son verosímiles.

Para la prueba de hipótesis se utilizó la Chi cuadrada para datos cualitativos, estableciéndose en base a los resultados obtenidos, conclusiones para la hipótesis general y las hipótesis específicas.

4.2.1. Prueba de hipótesis general

El Equipo de Campaña influye significativamente en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019.

De los instrumentos de medición:

A su opinión ¿El Equipo de Campaña influye significativamente en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019?

- Influye.

- No influye.

Calculo de la CHI Cuadrada:

Tabla 20. Pruebas de chi-cuadrado – hipótesis general

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	5,313 ^a	341	,221
Razón de verosimilitud	1,957	341	1,000
Asociación lineal por lineal	4,936	1	,000
N de casos válidos	58		

a. 612 casillas (100.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .02.

$$X^2 = 0.05$$

G = Grados de libertad

(r) = Número de filas

(c) = Número de columnas

$$G = (r - 1) (c - 1)$$

$$G = (2 - 1) (2 - 1) = 1$$

Con un (1) grado de libertad entramos a la tabla y un nivel de confianza de 95% que para el valor de alfa es 0.05.

De la tabla Chi Cuadrada: 0.221

Valor encontrado en el proceso: $X^2 = 0.05$

4.2.2. Prueba de hipótesis específica 1

El Equipamiento Genérico influye significativamente en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019.

De los instrumentos de medición:

A su opinión ¿El Equipamiento Genérico influye significativamente en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019?

- Influye.
- No influye.

Calculo de la CHI Cuadrada:

Tabla 21. *Pruebas de chi-cuadrado – hipótesis específica 1*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	4,500 ^a	343	,125
Razón de verosimilitud	7,133	343	1,000
Asociación lineal por lineal	1,745	1	,000
N de casos válidos	58		

a. 396 casillas (100.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .02.

$$X^2 = 0.05$$

G = Grados de libertad

(r) = Número de filas

(c) = Número de columnas

$$G = (r - 1) (c - 1)$$

$$G = (2 - 1) (2 - 1) = 1$$

Con un (1) grado de libertad entramos a la tabla y un nivel de confianza de 95% que para el valor de alfa es 0.05.

De la tabla Chi Cuadrada: 0.125

Valor encontrado en el proceso: $X^2 = 0.05$

4.2.3. Prueba de hipótesis específica 2

El Armamento incluido dentro del Equipo de Campaña influye significativamente en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019.

De los instrumentos de medición:

A su opinión ¿El Armamento incluido dentro del Equipo de Campaña influye significativamente en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019?

- Influye.
- No influye.

Calculo de la CHI Cuadrada:

Tabla 22. *Pruebas de chi-cuadrado – hipótesis específica 2*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	3,513 ^a	245	,139
Razón de verosimilitud	1,090	245	1,000
Asociación lineal por lineal	3,297	1	,000
N de casos válidos	58		

a. 360 casillas (100.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .02.

$$X^2 = 0.05$$

G = Grados de libertad

(r) = Número de filas

(c) = Número de columnas

$$G = (r - 1) (c - 1)$$

$$G = (2 - 1) (2 - 1) = 1$$

Con un (1) grado de libertad entramos a la tabla y un nivel de confianza de 95% que para el valor de alfa es 0.05.

De la tabla Chi Cuadrada: 0.139

Valor encontrado en el proceso: $X^2 = 0.05$

4.2.4. Prueba de hipótesis específica 3

Los Accesorios incluidos dentro del Equipo de Campaña influyen significativamente en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019.

De los instrumentos de medición:

A su opinión ¿Los Accesorios incluidos dentro del Equipo de Campaña influyen significativamente en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019?

- Influye.
- No influye.

Calculo de la CHI Cuadrada:

Tabla 24. Pruebas de chi-cuadrado – hipótesis específica 3

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	3,925 ^a	276	,164
Razón de verosimilitud	1,041	276	1,000
Asociación lineal por lineal	2,513	1	,000
N de casos válidos	58		

a. 378 casillas (100.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .02.

$$X^2 = 0.05$$

G = Grados de libertad

(r) = Número de filas

(c) = Número de columnas

$$G = (r - 1) (c - 1)$$

$$G = (2 - 1) (2 - 1) = 1$$

Con un (1) grado de libertad entramos a la tabla y un nivel de confianza de 95% que para el valor de alfa es 0.05.

De la tabla Chi Cuadrada: 0.164

Valor encontrado en el proceso: $X^2 = 0.05$

4.3 Discusión

En lo relacionado a nuestras hipótesis podemos extraer lo siguiente:

4.3.1. Conclusión para la hipótesis General:

El valor calculado para la Chi cuadrada (0.221) es mayor que el valor que aparece en la tabla (0.05) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad. Por lo que se adopta la decisión de no rechazar la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna.

Esto quiere decir que el Equipo de Campaña influye significativamente en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019.

4.3.2. Conclusión para la hipótesis específica 1:

El valor calculado para la Chi cuadrada (0.125) es mayor que el valor que aparece en la tabla (0.05) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad. Por lo que se adopta la decisión de no rechazar la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna.

Esto quiere decir que el Equipamiento Genérico influye significativamente en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019.

4.3.3. Conclusión para la hipótesis específica 2:

El valor calculado para la Chi cuadrada (0.139) es mayor que el valor que aparece en la tabla (0.05) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad. Por lo que se adopta la decisión de no rechazar la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna.

Esto quiere decir que el Armamento incluido dentro del Equipo de Campaña influye significativamente en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019.

4.3.4. Conclusión para la hipótesis específica 3:

El valor calculado para la Chi cuadrada (0.164) es mayor que el valor que aparece en la tabla (0.05) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad. Por lo que se adopta la decisión de no rechazar la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna.

Esto quiere decir que los Accesorios incluidos dentro del Equipo de Campaña influyen significativamente en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019.

CONCLUSIONES



De acuerdo a la Hipótesis General que a la letra dice que, el Equipo de Campaña influye significativamente en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019. Hemos podido concluir mediante las encuestas que dicha hipótesis es válida; ya que con la innovación tecnológica que es usado por los cadetes de 4to año de Infantería de la EMCH “CFB”, ya sea el equipo genérico, el armamento que usan y los accesorios que complementa el equipo y armamento; con los mismos se potencia su Rendimiento, proporcionándoles medios y herramientas que servirán de apoyo durante los ejercicios en campaña.



De acuerdo a la Hipótesis Especifica 1 que a la letra dice que, el Equipamiento Genérico influye significativamente en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019. Hemos podido concluir mediante las encuestas que dicha hipótesis es válida; ya que con la innovación tecnológica de avanzada que es usado por los cadetes de 4to año de Infantería de la EMCH “CFB”; teniendo dentro de su constitución: reloj, brújula, cartas topográficas, GPS, gafas tácticas, radio personal, chaleco táctico, mochila, camell back y casco; proporcionando herramientas para su Rendimiento, en apoyo durante los ejercicios en campaña.



De acuerdo a la Hipótesis Especifica 2 que a la letra dice que, el Armamento incluido dentro de la innovación tecnológica de avanzada influye significativamente en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019. Hemos podido concluir mediante las encuestas que dicha hipótesis es válida; ya que con el Equipo de Campaña que es usado por los cadetes de 4to año de Infantería de la EMCH “CFB”; teniendo la consideración del uso del calibre (munición) y los tipos de fusiles de asalto; proporcionando herramientas para su Rendimiento, en apoyo durante los ejercicios en campaña.



De acuerdo a la Hipótesis Especifica 3 que a la letra dice que, los Accesorios incluidos dentro de la innovación tecnológica de avanzada influye significativamente en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019. Hemos podido concluir mediante las encuestas que dicha hipótesis es válida; ya que con el Equipo de Campaña que es usado por los cadetes de 4to año de Infantería de la EMCH “CFB”; utilizando como herramientas la linterna, la mira laser, los silenciadores y la mira óptica; proporcionando herramientas para su Rendimiento, en apoyo durante los ejercicios en campaña.

RECOMENDACIONES



Recomendamos en cuanto a la innovacion tecnologica de avanzada se adquiriera equipo de campaña para los Cadetes de 4to año de Infantería de la EMCH “CFB”; sería conveniente que hiciera énfasis en la renovación periódica de los equipos y materiales empleados por los cadetes, tomando en consideración el uso del equipo en otro países más desarrollados es fundamental para su personal , el armamento y los accesorios; para de esta forma potenciar su rendimiento, y dar utilidad a los equipos y materiales que se debe dispone.

- ❖ Recomendaremos en cuanto a la innovacion tecnologica de avanzada por parte de los Cadetes de 4to año de Infantería de la EMCH “CFB”; se verifique que los mismos utilicen reloj, brújula, cartas topográficas, GPS, gafas tácticas, radio personal, chaleco táctico, mochila, camell back y casco; dando utilidad propia a cada especificación, potenciando su rendimiento.

- ❖ Recomendaremos en cuanto a la innovacion tecnologica de avanzada por los cadetes de 4to año de Infantería de la EMCH “CFB”; se verifique que los mismos utilicen adecuadamente adheridos y con la comodidad del mismo y los accesorios no se encuentren flojos para tener un buen desempeño de acuerdo a las necesidades de las maniobras; dando utilidad propia a cada especificación, potenciando su rendimiento.

- ❖ Recomendaremos en cuanto al uso de los Accesorios incluidos dentro de la innovacion tecnologica de avanzada por los cadetes de 4to año de Infantería de la EMCH “CFB”; se verifique que los mismos utilicen como accesorios la linterna, la mira laser, los silenciadores y la mira óptica; dando utilidad propia a cada especificación, potenciando su rendimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Allport, G. (1970). *“Psicología de la personalidad”*. Buenos Aires: Paidos. Argentina
- Balaguer, I, Castillo, I. y Duda, J. L. (2008). *“Apoyo a la autonomía, satisfacción de las necesidades, motivación y bienestar en los deportistas de competición: un análisis de la teoría de autodeterminación”*. Revista de Psicología del Deporte. 2008. Vol. 17, núm. 1, pp. 123-139

- Carrascosa, M. (2011). *“Compartir una ilusión colectiva”*. Cap. 3. En: trabajar y competir en equipo. El método saber competir. Ed.: Netbiblo. España.
- Couch, L. & Jones, W. (1997). *“Measuring Levels of Trust”*. Journal of Research in Personality, 31, 319-336.
- Cruz, J. (2001). *“Psicología del deporte”*. Ed. Síntesis. Madrid, España.
- Davidson, R. (1994). *“On Emotion, Mood, and Related Affective Construct”*. En P. Ekman, y R. J. Davidson, editors, The Nature of Emotion. Oxford University Press: New York.
- Díaz, J. (2015). En su tesis para optar el Grado Académico de Magister en Ciencias de la Educación Mención en Docencia Universitaria, titulada: *“Formación Militar en la Escuela Militar de Chorrillos y el Desempeño Profesional de los Oficiales egresados Promoción 2014”*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima. Perú
- Dosil, J. (2008). *“Psicología de la actividad física y del deporte”*. Ed. McGraw-Hill. Madrid, España.
- Ekman, P. (1994). *“Mood, Emotions, and Traits”*. En P. Ekman, y R. J. Davidson, editors, The Nature of Emotion. Oxford University Press: New York
- Flores, O. (2013). En su Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Licenciado en Educación Física, Deportes y Recreación, titulado: *“Preparación Física para contribuir a la obtención de resultados positivos en las pruebas de ingreso a las Escuelas de Formación Militar de las Fuerzas Armadas, de jóvenes de sexo masculino en edades de 18 a 21 años, de la ciudad de Guayaquil de la provincia Del Guayas, en el año 2012”*. Universidad Estatal Península de Santa Elena. La Libertad. Ecuador

Hernández, R. - Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *“Metodología de la Investigación”*. Ed. Mc Graw hill. Pg. 60, 63. 6ta Edición. México D.F. p. 7

Kramer, R. (1999). *“Trust and distrust: Emerging questions, enduring questions”*. Annual Review of Psychology, 50, 569-598.

Miller, A. & Mitamura, T. (2003). *“Are surveys on trust trustworthy?”*. Social Psychology Quarterly, 66, 62-70.

Moliner, M. (1998). *“Diccionario del uso del español, 2da. Edición”*. Herederos de María Moliner, Editorial Gredos, S.A.

Mora, J. (1995). *“Teoría del Entrenamiento y el Acondicionamiento Físico”*. Andalucía .Editorial Cod E.F.

Pachas, C. (2017). En su tesis para optar al Grado académico de Doctor en Ciencias de la Educación, titulada: *“El Programa de Entrenamiento Físico- Militar y el Rendimiento de los Cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos Periodo 2013-2016”*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima. Perú

Pérez, C. (2005). *“Muestreo estadístico. Conceptos y problemas resueltos”*. Madrid: Pearson Educación s.a

Rokeach, M. (1968). *“A theory of Organization and Change within Value-Attitudes systems”*. Journal Sociology Issues, 24, 13-33.

Ruiz Bolívar, C. (2002). *“Instrumentos de Investigación Educativa”*. Venezuela: Fedupel.

Sabino, C. (2002). *“El proceso de investigación”*. Buenos Aires: editorial el cid.

Sierra Bravo, R. (1988). *“Técnicas de investigación Social”*. Teoría y Ejercicios. Paraninfo, Madrid.

Tipán, P. (2015). En su tesis para la Obtención del Título de Licenciado en Ciencias Humanas y de la Educación, titulada: “*El Entrenamiento Militar en el Rendimiento Físico de oficiales y voluntarios del Grupo de Fuerzas Especiales N° 27 Grad. Miguel Iturralde*”. Universidad Técnica de Ambato. Ambato. Ecuador

Weinberg y Gould. (2010). “*Fundamentos de psicología del deporte y del ejercicio físico*”. Ed.: Médica panamericana. Madrid, España.

Williams, J. (1991). “*Psicología aplicada al deporte*”. Ed.: Biblioteca nueva. Madrid, España.

ANEXOS

Anexo 01: Base de Datos

V1	Totalmente Desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De Acuerdo	Totalmente de Acuerdo	TOTAL	Totalmente Desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De Acuerdo	Totalmente de Acuerdo	TOTAL (%)
1	25	15	5	6	7	87	43.10%	25.86%	8.62%	10.34%	12.07%	100.00%
2	3	5	0	20	30	87	5.17%	8.62%	0.00%	34.48%	51.72%	100.00%
3	0	6	10	5	37	87	0.00%	10.34%	17.24%	8.62%	63.79%	100.00%
4	3	10	15	7	23	87	5.17%	17.24%	25.86%	12.07%	39.66%	100.00%
5	8	12	6	14	18	87	13.79%	20.69%	10.34%	24.14%	31.03%	100.00%
6	2	11	9	14	22	87	3.45%	18.97%	15.52%	24.14%	37.93%	100.00%
7	1	3	4	15	35	87	1.72%	5.17%	6.90%	25.86%	60.34%	100.00%
8	0	2	4	20	32	87	0.00%	3.45%	6.90%	34.48%	55.17%	100.00%
9	2	3	7	21	25	87	3.45%	5.17%	12.07%	36.21%	43.10%	100.00%
10	0	4	25	15	14	87	0.00%	6.90%	43.10%	25.86%	24.14%	100.00%

V2	Totalmente Desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De Acuerdo	Totalmente de Acuerdo	TOTAL	Totalmente Desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De Acuerdo	Totalmente de Acuerdo	TOTAL (%)
11	0	4	28	26	0	87	0.00%	6.90%	48.28%	44.83%	0.00%	100.00%
12	0	4	23	9	22	87	0.00%	6.90%	39.66%	15.52%	37.93%	100.00%
13	0	5	21	25	7	87	0.00%	8.62%	36.21%	43.10%	12.07%	100.00%
14	0	2	15	27	14	87	0.00%	3.45%	25.86%	46.55%	24.14%	100.00%
15	0	12	25	15	6	87	0.00%	20.69%	43.10%	25.86%	10.34%	100.00%

Anexo 2. Matriz de Consistencia

Título: Innovación tecnológica de avanzada y el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2019

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	METODOLOGIA
Problema General ¿En qué medida la innovación tecnológica de avanzada influye en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019? Problemas Específicos ➤ ¿En qué medida el Equipamiento Genérico del equipo de campaña influye en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019? ➤ ¿En qué medida los Accesorios incluidos dentro del Equipo de Campaña influyen en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019?	Objetivo General Determinar en qué medida la innovación tecnológica de avanzada influye en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019. Objetivos Específicos ➤ Establecer en qué medida el Equipamiento Genérico influye en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019. ➤ Establecer en qué medida los Accesorios incluidos dentro del Equipo de Campaña influyen en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019.	Hipótesis General La innovación tecnológica de avanzada influye significativamente en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019. Hipótesis Específicas ➤ El Equipamiento Genérico influye significativamente en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019. ➤ Los Accesorios incluidos dentro del Equipo de Campaña influyen significativamente en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019.	Variable (X) Innovación Tecnológica	X₁ Equipamiento Genérico del Equipo de Campaña X₃ Accesorios del Equipo de Campaña	• Reloj • Brújula • Cartas Topográficas • GPS • Gafas Tácticas • Radio Personal • Chaleco Táctico • Mochila Táctica • Camell Back • Casco • Linterna • Mira Laser • Silenciador • Mira Óptica	TIPO DE INVESTIGACIÓN Descriptivo-Causal DISEÑO No Experimental ENFOQUE Cuantitativo POBLACIÓN 87 Cadetes del 4to año del arma de Infantería MUESTRA 58 Cadetes del 4to año del arma de Infantería de la EMCH “CFB” TÉCNICA Se ha aplicado: • Investigación documental • Investigación de campo INSTRUMENTOS Se utilizó: • Encuestas MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS Estadística SPSS22
			Variable (Y) Rendimiento de los cadetes de IV año de la EMCH “CFB”	Y₁ Rendimiento Físico Y₂ Rendimiento Psicológico Y₃ Espíritu combativo	• Flexibilidad • La fuerza • La resistencia • Velocidad • Fuerza mental • Nivel de Estrés • Confianza • Motivación • Actitud • Confianza • Eficiencia • Estado de animo	

Anexo 3. Instrumentos de Recolección de Datos

Encuesta 1

EQUIPOS DE CAMPAÑA

La presente encuesta es para determinar en qué medida el Equipo de Campaña influye en el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, 2019:

Escala de valoración	
Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Indiferente	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Equipamiento Genérico	1	2	3	4	5
13. ¿Considera usted que el reloj está inmerso dentro del Equipo de Campaña se relaciona con el Rendimiento Físico de los Cadetes de 4to año de Infantería de la EMCH “CFB”?					
14. ¿Considera usted que la brújula está inmersa dentro del Equipo de Campaña se relaciona con el Rendimiento Psicológico de los Cadetes de 4to año de Infantería de la EMCH “CFB”?					
15. ¿Considera usted que las gafas tácticas están inmersas dentro del Equipo de Campaña se relaciona con el Espíritu Combativo de los Cadetes de 4to año de Infantería de la EMCH “CFB”?					
Accesorios	1	2	3	4	5
16. ¿Considera usted que la mira laser que lleva consigo el combatiente se encuentra inmerso dentro del Equipo de Campaña se relaciona con el Rendimiento Físico de los Cadetes de 4to año de Infantería de la EMCH “CFB”?					

17. ¿Considera usted que el silenciador que lleva consigo el combatiente se encuentra inmerso dentro del Equipo de Campaña se relaciona con el Rendimiento Psicológico de los Cadetes de 4to año de Infantería de la EMCH “CFB”?					
18. ¿Considera usted que la linterna que lleva consigo el combatiente se encuentra inmerso dentro del Equipo de Campaña se relaciona con el Espíritu Combativo de los Cadetes de 4to año de Infantería de la EMCH “CFB”?					

Encuesta 2

RENDIMIENTO DE LA CADETES DE IV AÑO DE INFANTERIA DE LA EMCH “CFB”

Escala de valoración	
Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Indiferente	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Rendimiento Físico	1	2	3	4	5
19. ¿Considera usted que la fuerza es de ayuda táctica para el rendimiento de los cadetes de IV año de la EMCH “CFB” es influenciado por el Equipamiento Genérico como parte del Equipo de Campaña?					
20. ¿Considera usted que la resistencia es principal para los cadetes de IV año de la EMCH “CFB” es influenciado por el equipo de última generación que usan y/o deben usar?					

21. ¿Considera usted que el Rendimiento Físico de los cadetes de IV año de la EMCH “CFB” es influenciado por los Accesorios que lleva consigo el combatiente como complemento de su equipo y armamento?					
Rendimiento Psicológico	1	2	3	4	5
22. ¿Considera usted que el Rendimiento Psicológico de los cadetes de IV año de la EMCH “CFB” es influenciado por el Equipamiento Genérico como parte del Equipo de Campaña?					
23. ¿Considera usted que la motivación en los cadetes de IV año de la EMCH “CFB” se ve influenciado por el Armamento de última generación que usan y/o deben usar?					
24. ¿Considera usted que la confianza de los cadetes de IV año de la EMCH “CFB” en el campo de instrucción es influenciado por los Accesorios que lleva consigo el combatiente como complemento de su equipo y armamento?					
Espíritu Combatoivo	1	2	3	4	5
25. ¿Considera usted que el Espíritu Combatoivo de los cadetes de IV año de la EMCH “CFB” es influenciado por el Equipamiento Genérico como parte del Equipo de Campaña?					
26. ¿Considera la actitud Combatoiva de los cadetes de IV año de la EMCH “CFB” es influenciado por el Armamento de última generación que usan y/o deben usar?					

27. ¿Considera usted que la eficiencia de los cadetes de IV año de la EMCH “CFB” es influenciado por los Accesorios que lleva consigo el combatiente como complemento de su equipo y armamento?					
---	--	--	--	--	--

Anexo 4. Validación del Instrumento

EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Título de la Tesis: Equipo de Campaña y el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2019.

Nombre del autor:

Cad IV Inf Ruggel Mauro Misael

Cad IV Inf Vásquez Rodríguez Eduar

Experto:

Agradeceré tenga a bien identificar el ítem y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente: (Colocar una X a lapicero color tinta negra en las 3 columnas SI)

Nº ITEM	Validez de Contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

En consecuencia el instrumento puede ser aplicado

Chorrillos, 06 de octubre del 2019

.....

Apellidos y Nombre :

Nº DNI :

Anexo 5. Constancia de entidad donde se efectuó la investigación

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”

CONSTANCIA

El que suscribe Sub Director Académico de la Escuela Militar de Chorrillos
“Coronel Francisco Bolognesi”

HACE CONSTAR

Que los Cadetes que se mencionan han realizado la investigación en esta
dependencia militar sobre el tema titulado: Equipo de Campaña y el Rendimiento de los
Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco
Bolognesi”, 2019

Investigadores:

Bach Ruggel Mauro Misael

Bach Vásquez Rodríguez Eduar

Se le expide la presente Constancia a efectos de emplearla como anexo en su
investigación.

Chorrillos,..... de..... del 2019

(Aquí colocar el sello del Crl Subdirector
Académico y el sello redondo. Hacer firmar)

.....

Anexo 6. Compromiso de autenticidad del instrumento

Los Cadetes que suscriben líneas abajo, autores del trabajo de investigación titulado: Equipo de Campaña y el Rendimiento de los Cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2019.

HACEN CONSTAR:

Que el presente trabajo ha sido íntegramente elaborado por los suscritos y que no existe plagio alguno, ni temas presentados por otra persona, grupo o institución, comprometiéndonos a poner a disposición del COEDE (EMCH “CFB”) los documentos que acrediten la autenticidad de la información proporcionada si esto lo fuera solicitado por la entidad.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión, tanto en los documentos como en la información aportada.

Nos afirmamos y ratificamos en lo expresado, en fe de lo cual firmamos el presente documento.

Chorrillos,..... dedel 2019

.....

Bach Ruggel Mauro Misael

.....

Bach Vásquez Rodríguez Eduar