

**ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS**  
**“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”**



**INSTRUCCIÓN DE ARMAMENTO INDIVIDUAL FN SCAR Y EL  
DESARROLLO PROFESIONAL DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO  
DE INFANTERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS  
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” 2022**

**Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Ciencias Militares  
con Mención en Administración**

**Autores:**

**Jair Paul Montufar Castillo**

**0000-0002-5363-4598**

**James Brian Milla Hinostroza**

**0000-0002-6255-555X**

**Asesores:**

**Dr. Hugo Prado Lopez**

**0000-0003-4010-3517**

**Mg. Jose Bedoya Perales**

**0000-0001-6332-7682**

**Lima – Perú**

**2022**

**Jurado evaluador**

Los abajo firmantes, miembros del jurado evaluador de la sustentación de tesis titulada:

.....

dan conformidad de la aprobación de la defensa de tesis a cargo de los cadetes del Cuarto Año:

.....

.....

Surgiéndoles que continúen con el desarrollo histórico de la línea de investigación y tema, emprendidos, en las futuras investigaciones que efectúen en el desempeño y perfeccionamiento de la carrera en ciencias militares.

-----

Presidente (a)

-----

Secretario (a)

-----

Vocal

## Agradecimiento

Agradecemos a nuestros padres, ellos fueron nuestra motivación para seguir adelante, todos sus esfuerzos fueron nuestro apoyo absoluto.

A nuestros instructores, porque fueron nuestros guías durante los años de cadetes.

## Dedicatoria

A nuestros padres por toda la confianza brindada hacia nosotros, quizá, en el transcurrir del camino, se presenten obstáculos y vicisitudes, es ahí que nos sentimos muy agradecidos con nuestros padres por alentarnos y motivarnos cada día para cumplir nuestras metas.

A los oficiales, por todos los conocimientos y recomendaciones brindados en estos 5 años de escuela.

A nuestros asesores, por toda la enseñanza impartida y que servirán como guía para culminar con gran satisfacción nuestra Tesis.

## **Declaración Jurada de Autoría**

Mediante el presente documento, nosotros, CAD IV INF Montufar Castillo Jair Paul / CAD IV INF Milla Hinostroza James, identificados con Documento Nacional de Identidad N°76087861 / 75270614 con domicilios reales en Mz c Lot 10 en el distrito de Villa el Salvador/ Urb Doña Victoria Mz s Lot 14 Santiago de Surco, provincia de Lima departamento de Lima, cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, declaramos bajo juramento que:

Somos los autores de la investigación que presentamos ante esta institución con fines de optar el título de Licenciado.

Dicha investigación no ha sido presentada ni publicada anteriormente por ningún otro investigador ni por los suscritos, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Declaro que se ha citado debidamente toda idea, texto, figura, fórmulas, tablas u otros que corresponde al suscrito u a otro en respeto irrestricto a los derechos del autor. Declaro conocer y me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad.

Declaramos bajo juramento que los datos e información presentada pertenecen a la realidad estudiada, que no han sido falseados, adulterados, duplicados ni copiados. Que no he cometido fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario, eximo de toda responsabilidad a la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, y nos declaramos como los únicos responsables.

---

CAD IV INF MONTUFAR CASTILLO

JAIR

D.N.I. N° 76087861

---

CAD IV INF MILLA HINOSTROZA

JAMES

D.N.I. N° 75270614

## Autorización de publicación



### Autorización de publicación en el repositorio del EMCH

A través del presente documento autorizamos a la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, la publicación del texto completo o parcial de la tesis titulada **“Instrucción de armamento individual moderno y el desarrollo profesional de los Cadetes de IV del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022”**, presentada para optar el título de Licenciado, en el Repositorio Institucional y en el Repositorio Nacional de Tesis (RENATI) de la SUNEDU, de conformidad al marco legal y normativo vigente. La tesis se mantendrá permanente e indefinidamente en el Repositorio para beneficio de la comunidad académica y de la sociedad. En tal sentido autorizamos gratuitamente y en régimen de no exclusividad los derechos estrictamente necesarios para hacer efectiva la publicación, de tal forma que el acceso al mismo sea libre y gratuito, permitiendo su consulta e impresión, pero no su modificación. La tesis puede ser distribuida, copiada y exhibida con fines académicos siempre que se indique la autoría y no se podrán realizar obras derivadas de la misma.

Fecha, 11 OCTUBRE 2022

---

CAD IV INF MONTUFAR CASTILLO JAIR

D.N.I. N° 76087861

---

CAD IV INF MILLA HINOSTROZA JAMES

D.N.I. N° 75270614

## Índice

	Pág.
Jurado evaluador	ii
Agradecimiento	iii
Dedicatoria	iv
Autorización de publicación	vi
Índice	vii
Índice de tablas	x
Índice de figuras	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
Introducción	xiv
CAPÍTULO I. Planteamiento del problema	15
1.1. Descripción problemática	15
1.2. Delimitación de la investigación	17
1.2.1. Espacial	17
1.2.2. Temporal	17
1.2.3. Social	17
1.3. Formulación del problema	17
1.3.1. Problema general	17
1.3.2. Problemas específicos	17
1.4. Objetivos de la investigación	18
1.4.1. Objetivo general	18
1.4.2. Objetivos específicos	18
1.5. Justificación e importancia de la investigación	18
1.5.1. Justificación Teórica	18
1.5.2. Justificación Metodológica	19

1.5.3.	Justificación Práctica	19
1.5.4.	Importancia de la investigación	19
1.6.	Limitaciones de la investigación	20
CAPÍTULO II. Marco teórico		21
2.1.	Antecedentes de la investigación	21
2.1.1.	Antecedentes internacionales	21
2.1.2.	Antecedentes nacionales	24
2.2.	Bases teóricas	27
2.2.1.	Variable 1: Instrucción de armamento individual FN Scar	27
2.2.2.	Variable 2: Desarrollo profesional	35
2.3.	Marco conceptual	46
2.4.	Operacionalización de las variables	48
2.5.	Formulación de hipótesis	49
2.5.1.	Hipótesis general	49
2.5.2.	Hipótesis específicas	49
CAPÍTULO III. Marco metodológico		50
3.1.	Enfoque de investigación	50
3.2.	Tipo de investigación	50
3.3.	Método de investigación	50
3.4.	Alcance de investigación	50
3.5.	Diseño de investigación	51
3.6.	Población, muestra, unidad de estudio	51
3.6.1.	Población de estudio	51
3.6.2.	Muestra de estudio	51
3.6.3.	Unidad de estudio	52
3.7.	Técnica e instrumento de recolección de datos	52
3.7.1.	Técnica de recolección de datos	52

3.7.2.	Instrumento de recolección de datos	53
3.7.3.	Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición	54
3.8.	Procesamiento y método de análisis de datos	56
3.8.1.	Técnica para el procesamiento de datos	56
3.8.2.	Método de análisis de datos	56
3.9.	Aspectos éticos	56
CAPÍTULO IV. Resultados		58
4.1.	Análisis descriptivo	58
4.2.	Análisis inferencial	66
4.2.1.	Prueba de normalidad	66
4.2.2.	Contrastación de la Hipótesis General (HG)	68
4.2.3.	Contrastación de la Hipótesis Específica 1 (HE1)	69
4.2.4.	Contrastación de la Hipótesis Específica 2 (HE2)	70
4.2.5.	Contrastación de la Hipótesis Específica 3 (HE3)	71
CAPÍTULO V. Discusión de resultados		72
Conclusiones		75
Recomendaciones		76
Referencias bibliográficas		77
Anexos		80
Anexo 01. Matriz de consistencia		81
Anexo 02. Instrumento de recolección de datos		82
Anexo 03. Autorización para la recolección de datos		84
Anexo 04. Base de datos (de prueba piloto)		90
Anexo 05. Base de datos (origen de resultados)		92

## Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Operacionalización de las variables	48
Tabla 2. Diagrama de Likert	53
Tabla 3. Resultados de la Validación según Expertos	54
Tabla 4. Criterio de confiabilidad valores	54
Tabla 5. Estadísticas de fiabilidad del instrumento de la variable 1	55
Tabla 6. Estadísticas de fiabilidad del instrumento de la variable 2	55
Tabla 7. Nivel de la variable Instrucción de armamento individual FN Scar en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022	58
Tabla 8. Nivel de la dimensión Información básica del armamento individual FN Scar y la variable Instrucción de armamento individual FN Scar en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022	59
Tabla 9. Nivel de la dimensión Combate moderno del armamento individual FN Scar y la variable Instrucción de armamento individual FN Scar en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022	60
Tabla 10. Nivel de la dimensión Técnica de tiro del armamento individual FN Scar y la variable Instrucción de armamento individual FN Scar en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022	61
Tabla 11. Nivel de la variable Desarrollo profesional en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022	62
Tabla 12. Nivel de la dimensión Etapas del desarrollo profesional y la variable Desarrollo profesional en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022	63
Tabla 13. Nivel de la dimensión Don de Mando y la variable Desarrollo profesional en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022	64
Tabla 14. Nivel de la dimensión Capacidad física y mental y la variable Desarrollo profesional en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022	65
Tabla 15. Pruebas de Normalidad	66
Tabla 16. Escala de interpretación para la correlación de Spearman	67
Tabla 17. Prueba de correlación de Spearman de la hipótesis general	68
Tabla 18. Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 1	69

Tabla 19. Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 2	70
Tabla 20. Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 3	71

### Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Fórmula y datos del coeficiente de Alpha de Cronbach	55
Figura 2. Nivel de la variable Instrucción de armamento individual FN Scar en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022	58
Figura 3. Nivel de la dimensión Información básica del armamento individual FN Scar y la variable Instrucción de armamento individual FN Scar en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022	59
Figura 4. Nivel de la dimensión Combate moderno del armamento individual FN Scar y la variable Instrucción de armamento individual FN Scar en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022	60
Figura 5. Nivel de la dimensión Técnica de tiro del armamento individual FN Scar y la variable Instrucción de armamento individual FN Scar en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022	61
Figura 6. Nivel de la variable Desarrollo profesional en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022	62
Figura 7. Nivel de la dimensión Etapas del desarrollo profesional y la variable Desarrollo profesional en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022	63
Figura 8. Nivel de la dimensión Don de Mando y la variable Desarrollo profesional en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022	64
Figura 9. Nivel de la dimensión Capacidad física y mental y la variable Desarrollo profesional en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022	65

## Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre la instrucción de armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022. Como metodología es descriptivo de enfoque cuantitativo, tipo de investigación fue básico, método descriptivo, alcance descriptivo-correlacional, diseño no experimental de carácter transversal, la población estuvo conformada por 109 cadetes de Cuarto Año de Infantería y la muestra fue probabilístico de tipo aleatorio resultando 86 cadetes; se optó como técnica e instrumento de recolección de datos la encuesta y el cuestionario de escala de Likert. Se obtuvo por resultados que la mayoría de los cadetes de Cuarto Año de Infantería siendo el 79.07% (68/86) tienen un nivel alto sobre la instrucción de armamento individual FN Scar. De esta manera, se puede observar que el 87.21% (75/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería tienen un nivel alto sobre el desarrollo profesional. Se concluye que hay una relación directa ya que tienen un coeficiente de  $R_{h0}$  de Spearman es 0.668, existe una correlación positiva moderada. Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ).; por lo tanto, se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna, esto indica que si existe una relación directa y significativa entre la instrucción de armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

**Palabras claves:** Instrucción de armamento individual FN Scar, desarrollo profesional y cadetes de Cuarto Año de Infantería.

## Abstract

The objective of this research was to determine the relationship that exists between the instruction of individual FN Scar weapons and the professional development of the Fourth Year Infantry cadets of the Military School of Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" 2022. As a methodology, it was a quantitative approach, type the research was basic, descriptive method, descriptive-correlational scope, non-experimental cross-sectional design, the population consisted of 109 Fourth Year Infantry cadets and the sample was random probabilistic, resulting in 86 cadets; The technique and instrument for data collection was the survey and the Likert scale questionnaire. The results were that the majority of the Fourth Year Infantry cadets being 79.07% (68/86) have a high level on the FN Scar individual weapon instruction. Likewise, it can be seen that 87.21% (75/86) of the Fourth Year Infantry cadets have a high level of professional development. It is concluded that there is a direct relationship since they have a Spearman's  $R_{h0}$  coefficient of 0.668, there is a moderate positive correlation. Also, the significance level is 0.000 is less than 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ).; therefore, the general null hypothesis is rejected and the alternative general hypothesis is accepted, this indicates that if there is a direct and significant relationship between the instruction of individual FN Scar weapons and the professional development of the Fourth Year Infantry cadets of the Military School of Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" 2022.

**Keywords:** FN Scar individual weapon instruction, professional development and Fourth Year Infantry cadets.

## Introducción

El presente desarrollo de investigación aborda temas importantes para el mejoramiento de la educación y formación en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, con el objetivo de indagar la relación entre el uso de Internet en el aprendizaje y los perfiles de los egresados. La estructura de este estudio consta de cuatro capítulos principales dispuestos en el siguiente orden:

El Capítulo 1, denominado Planteamiento del Problema, aborda los problemas encontrados en el uso de Internet para el aprendizaje, con el objetivo de incidir en los perfiles de los estudiantes de posgrado. Además, identificamos y detallamos los siguientes temas y objetivos: generales y específicos, legalidad e importancia de la investigación.

Al desarrollar el Capítulo 2, el Marco Teórico, se encontró que la investigación sobre este tema sienta las bases para estudios nacionales e internacionales. Por lo tanto, ambas variables con sus dimensiones y marcos conceptuales se basan en fundamentos teóricos. Se desarrollan las hipótesis generales y específicas para este estudio y se explica en detalle la manipulación de las variables.

El capítulo III, denominado Marco Metodológico, establece que el diseño de este estudio es descriptivo y coherente. Además, se determinaron el tamaño de la muestra, la recopilación de datos y los métodos de procesamiento.

El Capítulo IV versa sobre los Resultados, dando detalles sobre el análisis descriptivo tratándose sobre la interpretación de los resultados estadísticos adjuntando las tablas y figuras correspondientes. Y sobre el análisis inferencial con la comprobación de las hipótesis, existe una relación significativa entre las variables del análisis.

Por último, el Capítulo V trata sobre la Discusión de los Resultados, contrastándolo con trabajos semejantes y comparándolos con el presente estudio.

Finalmente, se elaboraron las conclusiones y recomendaciones propuestas.

## CAPÍTULO I.

### Planteamiento del problema

#### 1.1. Descripción problemática

Las amenazas internacionales preocupan a varios países, lo que requiere que el Ministerio de Defensa prepare a sus fuerzas armadas. Esto incluye educación militar y desarrollo profesional para oficiales, técnicos y suboficiales. Escuela de Formación básica para diversas fuerzas militares.

Los requisitos de orientación de las escuelas de formación y el uso de diversos medios logísticos para lograr un entrenamiento militar óptimo son críticos para el entrenamiento y la preparación del personal para guerras futuras. tu país

La formación militar de los futuros oficiales de las Fuerzas Armadas del Perú se realiza en las escuelas de formación de las distintas escuelas militares, las cuales planifican y ejecutan los cursos de acuerdo con el presupuesto asignado por cada instituto de formación. En la Fuerzas Armadas del Perú, así como en la Fuerza Aérea del Perú se brinda una formación teórica en ciencias naturales, humanidades e idiomas, la Escuela Naval ofrece formación teórica en ciencias del mar, humanidades e idiomas con cruceros guiados que forman una formación práctica y complementan tu investigación. También tiene una clase de simulador de vuelo y una sección de construcción de aeronaves.

En el Ejército del Perú existe una unidad administrativa docente y doctrinal militar que tiene por cometido ejecutar y controlar los procesos y actividades del sistema educativo y doctrinario de las fuerzas terrestres, así como la preparación, adiestramiento, especialización y desarrollo de las fuerzas armadas, el personal incluye su unidad organizativa, el personal de instrucción del ejército, la doctrina del ejército y las escuelas.

En esta situación, el desarrollo de carrera está definido por el instructivo general de desempeño del sistema de entrenamiento militar y el instructivo de entrenamiento de oficiales, los cuales indican que la fase de entrenamiento está diseñada para desarrollar destrezas y capacidades para una carrera militar en tareas de enfrentamiento. (JEDUCE, 2019)

En este sentido, los futuros oficiales deberán recibir todos los puntos teóricos y prácticos para robustecer el desarrollo profesional de los cadetes. Frente a este caso, cabe señalar que la formación teórica es fundamental ya que ofrece herramientas reflexivas y críticas

para orientar, favorecer y/o prolongar la práctica, sin embargo, es reducida en sí misma (Colén & Castro, 2017). En otros términos, entender conceptos, prácticas y métodos no asegura el manejo real, por lo cual el aprendizaje es reducido e inconcluso.

La Jefatura de Educación del Ejército (JEDUCE) es una unidad orgánica técnico-administrativa que tiene como funcionalidad primordial planear, mantener el control y guiar la marcha del sistema de enseñanza militar. El Comando Educación y Doctrina del Ejército, por su lado, es responsable de los procesos del Sistema Doctrinal. Referente a las escuelas, se separan en escuelas de formación (EMCH, ETE, EIE), escuelas de formación profesional y escuelas de desarrollo (como son las escuelas de armas y/o servicios). Una de estas escuelas de formación, la Escuela Militar de Chorrillos, es responsable de 5 años de formación para los militares de infantería que se van a convertir en oficiales del Ejército Peruano.

Las capacitaciones que se proponen en la actualidad se fundamentan en el modelo de capacitación Humane Social Cognitive Paradigm, y su objetivo es desarrollar las capacidades de los cadetes de Infantería de Cuarto Año en estudios y capacitación práctica. No obstante, este entrenamiento se vio reducido en algunas situaciones por distintas causas y enfatizamos los recursos logísticos, primordialmente armas, pues el entrenamiento de oficiales usa una diversidad de armas como parte del entrenamiento. El rifle automático ligero (FAL) de 7,62 mm, así como las granadas de 81 y 120 mm, ahora permanecen obsoletos, debido a que son más complicados y dificultan el desarrollo de distintas prácticas de tiro en el entrenamiento y la enseñanza militar.

Sin embargo, el aprendizaje de los cadetes de infantería de 5 años está reducido por la proporción de instructores que tienen la posibilidad de impartir capacitación y enseñanza, lo cual crea una falta de control ya que hay una gigantesca proporción de cadetes de infantería. Personal controlado reflejado en la aplicación práctica de las teorías aprendidas en la formación de cadetes de infantería de 4 años en ejercicios o clases de puntería.

En resumen, advertimos que el entrenamiento militar necesita el aprendizaje de varios conceptos, como táctica, operaciones, armas, etcétera., y tienen que desarrollarse tanto a partir de un aspecto teórico, debido a que solo la apariencia teórica no asegura un entrenamiento militar conveniente, limita el desarrollo profesional del futuro oficial de infantería como miembro de las Fuerzas armadas encargado de la defensa de la soberanía nacional por medio del uso de las armas.

En resumen, el objetivo de este informe es entender la interacción entre la formación teórica y práctica en los puntos específicos de las armas de enfrentamiento y el desarrollo profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos.

## **1.2. Delimitación de la investigación**

### **1.2.1. Espacial**

Definir el área de investigación significa conocer y explicar claramente los límites que se le pondrán al tema de investigación. Por lo que se consideró a la Escuela Militar de Chorrillos “Francisco Bolognesi” como lugar del fenómeno investigado.

### **1.2.2. Temporal**

Para esta investigación es necesario definir el tema, ya que parece ser objeto de una extensa investigación y no puede abordar todos sus puntos de vista y posibilidades. En este sentido, la asignación de tiempo incluye el estudio de los fenómenos de las variables estudiadas únicamente durante el período considerado en 2022.

### **1.2.3. Social**

Argumentamos que los roles sociales involucrados en la investigación están delineados en la demarcación social. Mirando a la unidad de análisis, cabe señalar que el lugar del fenómeno investigado fue considerado a los cadetes de Cuarto Año de Infantería la Escuela Militar de Chorrillos “Francisco Bolognesi”.

## **1.3. Formulación del problema**

### **1.3.1. Problema general**

¿Cuál es la relación que existe entre la instrucción de armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022?

### **1.3.2. Problemas específicos**

¿Cuál es la relación que existe entre la información básica del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022?

¿Cuál es la relación que existe entre el combate moderno del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022?

¿Cuál es la relación que existe entre la técnica de tiro del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022?

#### **1.4. Objetivos de la investigación**

##### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre la instrucción de armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

##### **1.4.2. Objetivos específicos**

Determinar la relación que existe entre la información básica del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

Determinar la relación que existe entre el combate moderno del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

Determinar la relación que existe entre la técnica de tiro del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

#### **1.5. Justificación e importancia de la investigación**

##### **1.5.1. Justificación Teórica**

Se obtuvieron resultados de nuestros estudios que se pueden complementar y unificar los criterios y otras ideas gracias a los conocimientos recibidos por los cadetes de Cuarto Año de Infantería, muestran cambios significativos tras las explicaciones

sobre el uso de Internet en el aprendizaje. Cumple con un solo propósito, se convierte en el perfil del egresado de administración.

### **1.5.2. Justificación Metodológica**

Para lograr estos objetivos específicos, desplegaremos técnicas conversacionales, como la encuesta, las cuales serán evaluadas, desarrolladas y aplicadas con todos los juicios de expertos (métodos Delphi), que debe conducirnos a su validez y fiabilidad con la finalidad de asegurar su validez y eficacia hasta el punto de evaluar su aplicabilidad a la investigación.

### **1.5.3. Justificación Práctica**

Los resultados del presente estudio son aprobados y presentados a las autoridades de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, dando solución así al objeto de la investigación.

### **1.5.4. Importancia de la investigación**

El desarrollo de esta investigación es fundamental para el sistema de formación de oficiales, ya que se centra en la base estructural de la "formación de futuros oficiales" de las fuerzas armadas, que realiza entrenamiento teórico y práctico en armas de combate. Se trata de lo que realizaremos nosotros como futuros oficiales. Lo usaremos en nuestro futuro trabajo como oficial. Se muestra la relación entre este tipo de educación y la formación profesional. Como tal, se convierte en una herramienta científica para reforzar el aprendizaje y ayuda a dominar el aprendizaje, ya que demuestra que la teoría debe combinarse con la práctica para lograr una adecuada formación profesional. Los resultados de esta investigación serán muy útiles para la Escuela Militar de Chorrillos.

Obtenemos apoyo científico para realizar cambios y recursos para mejorar la formación y la educación. Los estudiantes también reciben una mejor orientación a medida que realizan cambios en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, mejorando su aprendizaje en esta etapa. Los resultados de este estudio respaldan la necesidad de un uso más extenso de las armas para mejorar la formación profesional. Este estudio puede servir como referencia para otras escuelas de formación, y los expertos han validado herramientas de investigación para analizar diferentes situaciones y replicar dichos estudios.

Con base en los hallazgos y recomendaciones de este estudio, la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” proporcionará a las autoridades de planificación las herramientas científicas para transformar el uso de armas especializadas a nivel de práctico. Además, las organizaciones técnicas a nivel del Ejército pueden usar este estudio para desarrollar y difundir guías comunes a todas las unidades del Ejército.

#### **1.6. Limitaciones de la investigación**

El presente estudio se desarrolló con más ahínco debido a la restricción de conseguir información y el tiempo que demanda ello. Dado que es más importante en cuanto a la exactitud y originalidad de la información, es un trabajo con un mecanismo personal significativo. De igual forma limitaremos las investigaciones tanto como sea posible para reducir costos.

## **CAPÍTULO II.**

### **Marco teórico**

#### **2.1. Antecedentes de la investigación**

##### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

Escobar (2020); en su tesis de licenciatura: “Propuesta de rediseño del fusil Galil del ejército de Guatemala para la vigilancia urbana”, realizado en Universidad de San Carlos de Guatemala. Con el propósito de brindar un prototipo de un rifle moderno y actualizado para las necesidades actuales del país, el presente documento presenta el análisis y estudió sobre los diseños de algunas armas fabricadas por potencias armamentísticas; la intención es determinar los tipos de armas más utilizadas por los cuerpos de paz de estos países; establecer el por qué se eligieron ciertos diseños y la historia relacionada con estos tipos de armas; entre estos se incluye las armas icónicas de la Segunda Guerra Mundial: los fusiles, armas importantes en la creación de nuevas y modernas armas de fuego. La intención es proponer el rediseño de un fusil que se adapte a las necesidades ergonómicas de los usuarios en Guatemala. Se hace referencia a las leyes de armas y municiones de Guatemala, normadas por la Dirección General de Armas y Municiones, DIGECAM, la cual brinda la pauta de las leyes y procedimientos establecidos para modificar un arma de fuego; ya que el propósito de este trabajo de graduación es el estudio del fusil Galil con fines de rediseño de la culata, la empuñadura, el gatillo y los mecanismos de disparador del arma, a través del rediseño de armas, denominado bullpup, que cumplirá con las necesidades en combate planteadas en el presente documento. Para nuestra investigación este trabajo influencio en el aprender que un armamento puede ser rediseñado y es muy importante debido a que en gran parte los armamentos que disponemos están en malas condiciones o desfasadas y esto afecta en la instrucción de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

Barrera (2017); en su tesis de licenciatura: “Análisis del nivel I, II Y III de la materia de instrucción militar y su influencia en el desarrollo de destrezas militares del

guardiamarina”, realizado en la Universidad de las Fuerzas Armadas en Salinas, Ecuador. Tuvo como objetivo en contemplar el desarrollo e implementación de sílabos para los niveles I, II y III de la asignatura de instrucción militar, que permitan distribuir el tiempo que posee esta asignatura de una manera organizada y eficiente, para de esta forma poder cumplir con toda la planificación desarrollada para el año 2018, de esta manera se podrá desarrollar las destrezas militares de los guardiamarinas de primero y segundo año de la Escuela Superior Naval. Para el desarrollo de este proyecto de investigación se analizó la planificación y sílabos del año 2017, los cuales fueron revisados y mejorados para poder ser implementados el siguiente año. Este proyecto consta de dos planificaciones, uno para los guardiamarinas de primer año y otro para los guardiamarinas de segundo año donde se podrá identificar todas las materias y actividades que se presentaran en el año 2018, adicional a esto cada planificación constara de Macro ciclos y Micro ciclos con el fin de poder distribuir de mejor manera lo planificado. La metodología aplicada en la investigación es exploratoria, puesto que se identificarán falencias en el plan anual de actividades del año 2017 y se analizarán los factores externos que influyen de manera negativa en el desarrollo de las destrezas militares de los guardiamarinas de primero y segundo año de la Escuela Superior Naval. Aplicando una entrevista y encuestas a los guardiamarinas de tercer año, este estudio proporcionó como dato importante que en la gran mayoría de guardiamarinas está de acuerdo con la aplicación de la propuesta desarrollada. El fin de este trabajo de investigación es de aprovechar el tiempo limitado que poseen las asignaturas para su máximo beneficio. Este trabajo influyo en la investigación debido a que se analizó métodos de instrucción ajenos a nuestra institución nos permite ver las falencias y las técnicas que emplean para mejorar la instrucción para su personal militar, de esta manera se implementaría una malla curricular para los cadetes de infantería de la Escuela Militar con el objetivo de mejorar el desarrollo profesional de los cadetes de infantería realizando las nuevas destrezas de aprendizaje.

Enríquez & Ortega (2015); en su tesis de licenciatura: “Automatización del proceso de seriamiento, puntuación y registro de tiro de armas livianas en un polígono de tiro”, realizado en la Universidad del Azuay en Cuenca, Ecuador. Tuvo como objetivo Alcanzar un alto grado de eficiencia en el empleo del sistema de

“automatización del proceso de seriamiento, puntuación y registro de tiro de armas livianas en un polígono de tiro”. Mediante el proyecto de automatización del proceso de seriamiento, puntuación y registro de tiro de armas livianas, se optimizó los recursos dentro de los ejercicios de tiro en un polígono. Con el sistema de registro de tiro y seriamiento de armas, se evita la exposición del personal en la fosa de la línea de blancos al momento de realizar la revisión de los impactos efectuados por cada tirador en la diana, ya que corre el riesgo de que una ojiva (punta de la munición) rebote o cambie de dirección y pueda herir a una de esas personas. El participante optimiza la cantidad de tiempo empleado en la ejecución de las sesiones de tiro ya que: no requiere detener el tiro, dirigirse a la línea de blancos, verificar los impactos realizados, tapar los orificios, regresar a la línea de fuego, tomar el arma, realizar el ejercicio de tiro y nuevamente retomar el procedimiento. Mediante la automatización del proceso de seriamiento, puntuación y registro de tiro se lograría que los cadetes de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” realicen más tiros en un solo ejercicio de tiro, además de disminuir el grado de peligro al que se expone el tirador, los responsables de verificar la puntuación del tiro y los encargados de cambiar los blancos. Mediante su implementación se busca mejorar la habilidad en el empleo del armamento FN SCAR. Este trabajo influyó en nuestra investigación dado que nos permitió comprender y analizar la efectividad en los ejercicios de tiro.

Quinga (2011); en su tesis de licenciatura: “La aplicación de normas básicas de seguridad y su importancia en el deporte del tiro al blanco con la pistola Glock No.17 para el personal policial de las UPC del comando de policía No.9 de la provincia de Tungurahua”, realizado en la Universidad Técnica de Ambato en Ecuador. Tuvo como objetivo Instruir de manera Profesional, aplicando las normas básicas de seguridad en el deporte del tiro al blanco, a través del manejo y uso correcto de la pistola Glock No.17. La metodología de esta investigación de campo, tomando contacto en forma directa con la realidad, para determinar el problema. Tuvo como población muestral a 40 Policías, técnica fue la observación directa, encuesta, entrevista e instrumento de recolección de datos fue el test. Los resultados fueron que los ejercicios realizados con diferentes estilos y posiciones el 68% tiene mayor aceptación con un total de shoot acertados, y el 32% de no shoot (No acertados). Sus conclusiones que la utilización de

pautas de seguridad esenciales permite trabajar sobre la información hipotética y de sentido común, para averiguar cuáles son los principios, reglas y fundamentos en el juego del tiro deportivo y aplicarlos en el campo de tiro. Esa preparación rara vez es suficiente y requiere congruencia para una mejor ejecución en los sistemas policiales. Este trabajo influyo en la investigación dado que la aplicación de pautas de seguridad permite garantizar la integridad física y mental de los cadetes de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” al realizar ejercicios de tiro, la seguridad del tirador otorga confianza del usuario con su armamento, lo que le permite realizar un tiro más eficaz.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Sanchez & Giraldo (2021); en su tesis de licenciatura: “Instrucción especializada del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi Año 2021”, realizado en la EMCH “CFB” en Lima, Perú. El objetivo fue "Decidir la relación entre la orientación específica del FN Scar y su preparación pericial de los Cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" Año 2021", determinada para obtener el grado de licenciado en Ciencias Militares. Método de estudio descriptivo de enfoque cuantitativo, es básica el tipo de investigación. Procedimiento de estudio autoaplicado como instrumento de recolección de información una encuesta de 18 preguntas con respuestas en escala Likert. Se trata de una población de 1341 cadetes que es la cantidad de toda la escuela, tomando una prueba de probabilidad de 299 cadetes. Posteriormente, se adquirió un 22,07% para la variable principal que es la orientación específica del arma de combate FN Scar, y en consecuencia se hizo esta exploración determinada para conocer como característica sus aspectos sobre la Representación del Arma FN Scar, Procedimiento de Tiro y Prácticas de Tiro para el cadete. También, el 92,98% como promedio del segundo factor que es la preparación del Experto. Se presume que la prueba de chi-cuadrado es (315,631) es más prominente que la información de la tabla de valores críticos (7,815) para un nivel de certeza del 95%, un error de borde del 5% y un nivel de oportunidad (3). De esta manera, se opta por descartar la especulación general inválida y se reconoce la especulación general electiva. Este trabajo influyo en nuestra investigación haciendo énfasis en la instrucción elemental que los cadetes de la

Escuela Militar de Chorrillos deben de tener del FN Scar y como esto contribuye en el desarrollo profesional durante toda la etapa de formación de los cadetes

Sanchez & Santacruz (2019); en su tesis de licenciatura: "Instrucción del Armamento FN Scar y la Aplicación en la Asignatura del Combatiente y Patrulla de los cadetes del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi 2019", realizado en la EMCH "CFB" en Lima, Perú. El objetivo fue evaluar el grado de conocimientos, habilidades y actitudes que desarrollan, así como la repercusión de esos conocimientos en los resultados de la enseñanza y de esta manera se puedan aplicar en su futuro como oficiales del Ejército del Perú. El alcance de la presente investigación sobre "Decidir la conexión entre la Orientación del Arma FN Scar y la Aplicación en la Materia de la patrulla y el combatiente para los cadetes del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" 2019", con el objetivo de obtener el grado de licenciatura en Ciencias Militares. En consecuencia, nuestra institución con inquieta misión y visión se proyecta al futuro no puede obstaculizar tema sobre la Orientación de la FN Scar del cadete del Arma de Infantería. . Método de estudio descriptivo de enfoque cuantitativo, diseño transversal no experimental, procedimiento de visión general autoaplicado como instrumento de obtención de información una encuesta de 9 preguntas. Dado como consecuencias de una población de 290 cadetes del Arma de Infantería, tomando un ejemplo probabilístico de persona irregular de 166 instruidos, que así se ha obtenido de 44.71% como promedio que asumiendo que se debe dar Orientación sobre el armamento FN Scar hacia el cadete del Arma de Infantería, y por lo tanto este examen se completó plenamente la intención de conocer como una característica de sus aspectos en el montaje y desmontaje esperado para una recurrencia más prominente en la competencia de la utilización del Arma, ya que se da igualmente en las municiones y mantenimiento; y en consecuencia tener como entrenamiento para un asentamiento superior los diversos tipos de procedimientos de tiro en la conformación de la efectividad en las tareas estratégicas como futuros oficiales de la fuerza armada peruana. Para la Aplicación en la Materia de combatiente y patrulla el 41,43% como dato promedio que se asuma que se deben dar prácticas de combate, la estrategia del patrullaje y la resistencia que deben

darse; el valor determinado para el Chi cuadrado (9,965) es más notable que el valor que aparece en la tabla (9,488) para un nivel de certeza del 95% y un nivel de oportunidad (4). En consecuencia, se opta por descartar la hipótesis global inválida y se reconoce la hipótesis general alterna. Este trabajo influyó en nuestra investigación enfocándose conocimiento básico del armamento FN Scar para mejorar la eficacia de su empleo y por medio de la aplicación en la asignatura del combatiente patrulla como conocimientos fundamentales para un oficial de infantería.

Camán & Visalot (2018), en su tesis de licenciatura: “La instrucción del fusil Galil y la eficacia en el tiro por sendas de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi – 2018”, realizado en la EMCH “CFB” en Lima, Perú. El objetivo fue decidir el grado de información, habilidades y perspectivas que adquieren, así como el impacto de dicha información en los efectos posteriores de la instrucción, para que puedan aplicarla con la debida suficiencia, en su futuro como oficiales del Ejército. Se planificó la hipótesis general que recomienda que existe una conexión entre la orientación del fusil Galil y la viabilidad en la actividad de tiro por sendas de los cadetes de infantería de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". El objetivo principal del examen es decidir la conexión entre la orientación del fusil Galil y la viabilidad en la actividad de tiro por sendas de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" en el año 2018. Se aplicó la metodología cuantitativa con diseño no experimental y se corroboraron las hipótesis generales y específicas a través del trabajo medible, se arribó a extremos que se conectan con las sugerencias introducidas a la ordenanza de la Escuela para su desdoblamiento, el valor determinado para el Chi cuadrado (11,850) es más notable que el valor expuesto en la tabla (9,488) para un nivel de certeza del 95% y un nivel de oportunidad (4). En consecuencia, se opta por desestimar la hipótesis general inválida y se reconoce la teoría hipótesis específica. La influencia de este trabajo en nuestra investigación se evidenció en que la instrucción con armamento en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” se debe tomar más importancia e implementar más horas de instrucción.

Mora (2018); en su tesis de licenciatura: “Mantenimiento de primer y segundo escalón y su relación con la Operatividad de los Fusiles FAL 7.62 mm de los Aspirantes de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi – 2018”, realizado en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” en Lima, Perú. El objetivo general de esta revisión fue decidir la relación entre el mantenimiento de Primera y Segunda Escala y la Operabilidad de los fusiles FAL de 7,62 mm de los Opositores de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2018 Esta revisión fue dirigida con una población de 295 Aspirantes, siendo el ejemplo de 168 sujetos, teniendo una plaza con la Escuela Militar. Las informaciones fueron recolectadas a través de una encuesta que tuvo quince (15) cosas que fueron construidas en vista de las variables de estudio, aspectos y marcadores de justificación del estudio. La información se manejó con el paquete medible SPSS para adquirir resultados que comprenden tablas y figuras del resumen aplicado al ejemplo. Sus resultados fueron que 0,750 pretende que hay una enorme conexión entre los factores, entonces tenemos que el nivel de importancia  $p = 0,000$  bajo 0,05 conjeturando que es crítico (menor probabilidad de error de relación). En consecuencia, se descarta la hipótesis nula y se reconoce la hipótesis alterna, afirmando que existe una conexión entre los dos factores. Sus decisiones de que el apoyo de primer y segundo escalón está directamente relacionado con la operatividad de los fusiles FAL 7,62 mm de los Aspirantes de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2018. Este trabajo influyó en nuestra investigación en gran medida debido a que nos dio a conocer de que el mantenimiento de primer y segundo nivel de cualquier armamento depende de la operatividad de este, por consiguiente concluimos de que el mantenimiento está relacionado directamente proporcional a la operatividad de un armamento.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Variable 1: Instrucción de armamento individual FN Scar**

La necesidad de coordinar en la preparación del personal militar el perfeccionamiento del impulso individual y la producción de una condición de perspectiva compartida.

La concurrencia de disciplinas de distinta sustancia, humanística, especializada, social, lógica, con los requerimientos de la vida militar. (ME 30-6, 1996)

La necesidad de dar una planificación real suficiente a la ejecución competente.

La probabilidad de que las circunstancias en las que debe completarse la acción experta puedan ser a veces de carácter excepcional, tanto desde el punto de vista global como individual.

La dificultad de ensayar las hipotéticas lecciones de las disciplinas recordadas para el área táctica, ya que apenas será factible actuar dentro de una realidad total de conflicto.

La idea extremadamente duradera de la disciplina que dirige toda la acción militar. La importancia aplicable dada a la preparación y al trabajo de base para la actividad de la función de mando.

Los fundamentos del método de instrucción militar son:

Personalidad. Estándar por el cual el objetivo de la orientación es indicado por las cualidades y por las condiciones que lo reconocen de otros.

Percepción. Norma por la que se encuentran los principales puntos de vista que se presentan de inmediato y que servirán de motivo de reflexión y conversación, vital para llegar a una resolución.

Aplicación. Norma que obliga a la práctica como motivo para establecer la información. La práctica puede llevarse a cabo a través de diversas estructuras o estrategias que permitirán asegurar la información, combinarla, adquirir habilidades y retenerla.

#### **2.2.1.1. Información básica del armamento**

El SCAR se fabrica en dos versiones principales; el SCAR-L ("Ligero") y SCAR-H ("Pesado"). El SCAR-L dispara 5,56 × 45 mm NATO, alimentado desde cargadores STANAG (M16). El SCAR-H dispara la OTAN de 7,62 × 51 mm más potente desde cargadores patentados de 20 rondas. Hay disponibles cañones de diferentes longitudes para batallas cuerpo a cuerpo y para enfrentamientos de mayor alcance. La solicitud inicial indicó que el SCAR-H también podría colocarse en un cartucho Kalashnikov M43 de 7,62 × 39 mm y un cartucho Remington SPC de 6,8 × 43 mm. Sin embargo, FN no los ofrece actualmente y es probable que hayan sido cancelados. (Wikipedia, 2022)

El Mk 16 estaba destinado a reemplazar el M4A1 , el Mk 18 CQBR y el Mk 12 SPR actualmente en servicio SOCOM , antes de que SOCOM decidiera cancelar el pedido del Mk 16 Mod 0 (ver más abajo). El Mk 17 reemplazará a los rifles de francotirador M14 y Mk 11 . Sin embargo, el arma solo complementará otras armas mientras que la emisión queda a decisión del operador.

El rifle de apoyo de francotirador (SSR) semiautomático solo Mk 20 Mod 0 se basa en el SCAR-H. Incluye un receptor más largo, una extensión de cañón reforzada y un perfil de cañón para reducir el látigo y mejorar la precisión, y un gatillo modular mejorado que se puede configurar para una operación de una o dos etapas junto con un plegable o no plegable. stock de precisión.

El SCAR tiene dos receptores: el inferior está hecho de polímero y el superior es de una sola pieza y está fabricado en aluminio. El SCAR cuenta con un riel Picatinny integral e ininterrumpido en la parte superior del receptor de aluminio, dos rieles laterales extraíbles y uno inferior que puede montar cualquier accesorio compatible con MIL-STD-1913. El receptor inferior está diseñado con una empuñadura de pistola compatible con M16 , un compartimiento del cargador ensanchado y un área elevada alrededor del cargador y los botones de liberación del cerrojo. La mira frontal se gira hacia abajo para un uso sin obstáculos de la óptica y los accesorios. El rifle utiliza un tipo de sistema de gas cerrado de 'empujador' muy parecido a la carabina M1, mientras que el portador del cerrojo se parece al Stoner 63 o Heckler y Koch G36 .

El SCAR se fabrica en la planta de FN Manufacturing, LLC en Columbia, Carolina del Sur, Estados Unidos. Desde 2008, FN Herstal ha estado ofreciendo versiones semiautomáticas de los rifles SCAR para uso comercial y policial. Estos se denominan 16S (ligero) y 17S (pesado), y se fabrican en Herstal, Bélgica e importados por la filial estadounidense de FN Herstal, FN America de Fredericksburg, Virginia . FN America modifica ligeramente los rifles (suministrand un cargador fabricado en EE. UU. Y mecanizando bien un pasador en el cargador) para que cumplan con el Código de EE. UU. Antes de venderlos.

El rifle de precisión FN SCAR 20S con cámara en 7,62 × 51 mm OTAN se introdujo en 2019. Es una versión civil semiautomática del FN Mk 20 SSR. En 2020, se anunció la variante FN SCAR 20S 6.5CM con cámara en 6.5 mm Creedmoor . Esta recámara ha sido seleccionada por USSOCOM para uso a largo plazo.

### **2.2.1.2. Combate moderno**

#### **Técnicas de patrullaje**

Se llama patrulla a un grupo de combatientes, que está formado para completar misiones de vigilancia o de combate, dar seguridad, encontrar y mantener el contacto con otras unidades amigas.. (Vargas, 2020)

La estructura de una patrulla es variable y puede desempeñar su objetivo principal a pie o en vehículos y, en determinadas condiciones, tiende a desplazarse por aire o por agua hasta la zona de su objetivo.

Principios de patrullaje. Toda patrulla se rige por cinco principios:

**Planificación.** Planear rápidamente una estrategia simple y comunicarla eficazmente hasta el último nivel de la patrulla, un gran plan que tarda mucho en concretarse y que se dispersa pobremente no es un gran plan. Planear es prepararse para una situación real para esto hay que ensayar.

**Reconocimiento.** Su responsabilidad como Comando y líder es confirmar lo que cree que sabe y averiguar lo que no sabe.

**Seguridad.** Conservar sus fuerzas en su totalidad, en especial su capacidad de reconocimiento. Cada Comando y cada fusil cuales quiera pueden influenciar en la victoria o en la derrota.

**Control.** Tener un concepto claro de la operación y de la intención del comandante empleando adecuadamente los medios disponibles para el cumplimiento de la misión

**Sentido común.** Hacer lo que se supone debe hacerse, sin que le tengan que decir lo que se tiene que hacer, a pesar de su incomodidad o miedo.

#### **Guerra contrasubversiva**

La Guerra Contrarrevolucionaria es una doctrina de Guerra utilizada por los países democráticos para impedir, la destrucción de las estructuras del Estado, el derrocamiento de la autoridad establecida y la toma de poder con la destrucción del

Estado, por fuerzas con ideología Marxista- Leninista a fin de evitar la transformación integral del sistema democrático existente por otro sistema propugnado por el comunismo internacional. (ME 41-7-B, 1997)

Es total; porque para impedir la transformación de las estructuras del país propugnada por el

Marxismo-Leninismo se le debe enfrentar y combatir en todos los campos de la actividad humana o dominios, político, económico, sicosocial y militar.

Es permanente; porque tendrá que realizarse mientras subsista el comunismo internacional y otras ideologías extremistas que busquen la transformación por medio de la violencia.

Es universal; porque su éxito dependerá de la participación activa y coordinada de todos los países democráticos.

Requiere la participación activa de la población: porque la población constituye el objeto y el medio ambiente en el que se desarrollan las acciones tanto por los revolucionarios como por los contrarrevolucionarios.

La Guerra Contrarrevolucionaria puede adoptar la forma de contrasubversión, o una combinación de esta con las formas de Guerra Convencional.

### **2.2.1.3. Técnica de tiro**

La instrucción de tiro con armas versátiles es preparar tiradores aptos que estén equipados para que se desarrollen eficientemente durante la batalla.. (ME 30-44, 1996)

Las habilidades de tiro se adquieren a través de una cuidadosa y completa instrucción especializada, mostrando al tirador cómo involucrar su arma de la manera más ideal, para fortificar su virtud, brindándole la confianza en si mismo como en el armamento que maneja.

La esencia del tiro de guerra reside en disparar rápido y bien; el tirador de combate debe ejercitarse entonces en disparar el mayor número de cartuchos y obtener el mayor número de impactos en el blanco.

Es el hombre, quien da al arma que emplea, todo el valor que ella tiene, pues de nada serviría dotarlo de un arma precisa, o haber sido tirador de primera en tiempo de

paz, si en el momento de emplearla le flaquean las piernas y el miedo se apodera de su espíritu.

Para que el efecto mortífero del arma portátil, tenga en el combate su pleno desarrollo, para que la habilidad y el valor del hombre puedan ejercer en el campo de batalla el máximo resultado, es preciso:

- Que en tiempo de paz, el tirador aprenda perfectamente a manejar su arma y que llegue a ser un buen tirador de combate (disparar rápido y bien).
- Que en tiempo de guerra, su temple moral, le permita conservar la maestría adquirida en época de paz.
- En el campo de batalla, sea dirigido en condiciones tales que favorezcan su habilidad y su valor moral.

La instrucción, la educación y la táctica en estrecha cooperación, darán como resultado la preparación del tirador para el combate.

La instrucción de tiro debe ser objeto de particular cuidado de los Comandantes de Unidad y Sub-Unidad, quienes, por todos los medios a su alcance, deben fomentar y desarrollar la afición al tiro en todos sus subordinados, a la vez que los conocimientos técnicos y tácticos necesarios para la dirección y ejecución del tiro en el campo de batalla.

Desarrollando la habilidad del combatiente en el tiro, se fortalecerá y elevará en alto grado sus cualidades morales, haciéndole adquirir confianza en si mismo y permitiendo al jefe contar con personal que sabrá cumplir con su deber en caso necesario.

### **Apuntar el arma**

Apuntar a un punto determinado es dirigir la línea de mira a la parte céntrica e inferior del objetivo por batir.

El instructor empleando la barra de puntería enseña al recluta que antes de apuntar debe fijar se en el blanco que le corresponde.

Enseguida muestra en la barra de puntería, lo que es una puntería correcta dirigida sobre un punto determinado, haciéndola ver a cada recluta.

Después del ejercicio anterior, el instructor en la barra de puntería comete algunos errores haciendo que cada recluta los descubra y corrija.

Una vez que el instructor haya terminado los antedichos ejercicios, los reclutas se colocan por parejas y repiten el ejercicio utilizando el método de instrucción maestro-alumno.

### **Posiciones de tiro**

Desde el principio de la instrucción se enseñará al soldado a tomar las posiciones fundamentales del tirador.

El instructor después de mostrar y hacer tomar varias veces las posiciones, no exigirá a todos los reclutas que las tomen con exactitud rigurosa, sino más bien con ligeras modificaciones que las hagan cómodamente adaptables a la configuración de cada cual; el objeto es conseguir posiciones cómodas y estables.

Asimismo, cuando se trate de tomar la posición detrás de una cubierta o un abrigo, se sacrificará la corrección de la posición, a fin de utilizar el obstáculo, con el doble fin de apoyar el arma y proteger sed el fuego enemigo.

Para enseñar las posiciones fundamentales, el instructor prescribe que el soldado toma la posición normalmente ante un punto determinado, demuestra rápidamente que, en las posiciones del tirador, la línea de los pies y las caderas es diagonal comparable al curso del objetivo, mientras que la mirada se coordina hacia el objetivo.

Las voces de mando y la técnica de las posiciones del tirador que se consideren en el presente Manual, facilitan la instrucción de los reclutas; cuando la instrucción esté avanzada y se hayan creado reflejos se darán, únicamente, órdenes ejecutivas, de modo que las acciones sean realizadas en forma rápida y bien.

### **Acción de dedo sobre el disparador**

La acción más importante en el tiro consiste en oprimir el disparador sin desviar la puntería.

Si se tira bruscamente el disparador o si el tirador vacila instantes antes del disparo, se desvía la puntería y el resultado del tiro será malo. Asimismo, si por temor al retroceso del arma, momentos antes del disparo, mueve el cuerpo, descompondrá la puntería y hará mal tiro.

El disparador debe ser oprimido insensible-mente, de este modo la puntería no se desvía; para lo cual, el tirador debe seguir el siguiente procedimiento:

- Aguantar la respiración;
- Verificar la puntería;
- Presionar francamente el disparador, hasta encontrar una pequeña resistencia (Primer tiempo), y
- Realizado el primer tiempo, seguir presionando en forma continua y progresiva el disparador, hasta provocar el disparo (Segundo tiempo). En esta acción el tirador no debe pensar en la partida sorpresiva del disparo.

Los malos tiradores disparan apenas apuntan

Los buenos tiradores mantienen la puntería correcta, ejerciendo presión gradual sobre el disparador hasta la partida del disparo.

Hecha la presión del disparador hasta el primer tiempo y si transcurre hasta 8 ó 9 segundos y no ha salido el disparo, el tirador debe suspender la presión para reiniciar la acción del dedo sobre el disparador.

Hay que aislar la mente de la acción del dedo sobre el disparador: Cuando se está adiestrando, lamente trabaja independientemente; además, la puntería correcta requiere concentración.

Cada disparo debe producirse por sorpresa para el tirador, porque si este sabe cuándo se producirá la explosión, se moverá, anticipándose al retroceso, a pesar de la experiencia que tenga.

El deseo natural de dar en el objetivo, tienta al tirador a disparar precipitadamente en el instante que la puntería es correcta; este proceder da por lo regular, un mal tiro.

Los tiradores deben comprender que por medio de frecuentes ejercicios es posible eliminar la vacilación (tambaleo), que se observa en las posiciones del tirador, y que tanto influye en los resultados del tiro.

El tirador mientras apunta y dispara, debe evitar cerrar los ojos ya que ello influye a desviar la puntería; antes bien, debe seguir apuntando unos segundos después de la partida del disparo.

### **Ejecución del fuego**

Una vez que el recluta ha aprendido separadamente las acciones enseñadas en los cuatro primeros pasos, debe ejercitársele en tomar la posición del tirador, apuntar y acción del dedo sobre el disparador, a fin de hacer partir el disparo, sin descomponer la puntería-ejecución de fuego.

Deben incorporarse todas las normas aprendidas, en particular las relacionadas con la respiración, la puntería y la actividad de los dedos en el gatillo.

El tiempo debe adquirirse tomando rápidamente la posición del tirador y apilando con delicadeza; sea como fuere, en ningún caso debe perderse la precisión por la velocidad.

Una preparación moderada debería aclimatar al combatiente para disparar con rapidez y precisión.

### **2.2.2. Variable 2: Desarrollo profesional**

El desarrollo profesional es imprescindible en las empresas, ya que fomenta el sentido de crecimiento, avance y superación. Es muy importante que el área de recursos humanos tenga clara su política de desarrollo para que los trabajadores, desde el primer día, conozcan la progresión de su carrera como parte del corporativo. (RE 34-37, 2015)

Entre las ventajas que aporta el desarrollo profesional, figuran las siguientes:

- Fomenta las recompensas económicas al esfuerzo de los trabajadores.
- Incrementa el nivel de compromiso y responsabilidad, así como un sentimiento de reciprocidad por parte de la empresa.
- Mejora el trabajo en equipo, a condición de que el plan de desarrollo profesional contemple criterios para favorecer la colaboración y la comunicación.
- Aumenta la productividad y el rendimiento profesional.

Si consideramos el tiempo que una persona le dedica al trabajo durante su vida adulta, es muy importante ofrecerles a los trabajadores la oportunidad de mejorar sus condiciones laborales. Después de todo, como señala Oran Tkatchov, autor de *Proactive Professional Learning*: «Una persona media pasará una cuarta parte de su vida adulta en el trabajo. La satisfacción en el trabajo, por tanto, puede tener una enorme influencia en la calidad de vida».

Y es precisamente la calidad de vida, dentro y fuera del corporativo, lo que más debe interesarle al departamento de recursos humanos cuando piensa en un plan de desarrollo profesional.

Ahora bien, incluso cuando las empresas descuiden este aspecto, los empleados pueden hacer mucho por mejorar sus capacidades profesionales. Una herramienta muy útil para planificar los objetivos de la carrera, analizar con claridad los intereses y conocerse mejor es el análisis FODA personal. El FODA personal es una herramienta útil cuando estás buscando una promoción, mejorar tus capacidades laborales o llevar tu carrera a otro nivel. O simplemente para conocer tus fortalezas y áreas de oportunidad, lo cual no está de más. (Gómez, 2022)

También resulta muy útil crear una misión y una visión personal. La misión te dice dónde estás y la visión te ayuda a descubrir a dónde te quieres dirigir. Al fijar estos dos criterios profesionales puedes tomar mejores decisiones y así orientar tus esfuerzos a lo que realmente te interesa.

El desarrollo o crecimiento profesional es un concepto amplio que abarca múltiples aristas y aspectos.

En general, puede definirse como un proceso en el cual las personas se nutren de conocimientos, habilidades y cualidades para ser más competentes y capaces de insertarse en los mercados profesionales. (UNEA, 2020)

Además, se trata de una filosofía de mejora constante, basada en la autoexigencia y en la superación laboral y académica.

### **2.2.2.1. Etapas del desarrollo profesional**

#### **Crecimiento**

Esta etapa se refiere a las experiencias de formación profesional, y puede abarcar el primer puesto de trabajo. Se considera que durante este tiempo las personas comienzan a definir su vocación y sus intereses profesionales. (Gómez, 2022)

#### **Exploración**

Durante la etapa de exploración, las personas empiezan a acumular experiencia laboral y recursos técnicos para desempeñar su profesión. Se suele considerar que todavía se encuentran en una etapa de formación, por lo cual es muy común que en este periodo los profesionales accedan a posgrados y diplomados.

#### **Establecimiento**

Esta es una etapa muy fructífera, en la cual el profesional cuenta con mayor dominio y experiencia en su campo laboral. Comienza a establecerse en su profesión como un referente. Y por lo tanto, busca empresas que ofrecen mayores oportunidades de crecimiento y planes de promoción interna. Se considera esta etapa como el momento en el que un profesional está más capacitado para empezar a dirigir equipos.

#### **Consolidación**

Durante la consolidación los profesionales suelen reafirmar su posición dentro de las empresas. Además, continúan a cargo de equipos o áreas de la empresa, por lo que tienen la capacidad de influir en la cultura empresarial y el modelo de negocio.

#### **Declive**

Cuando termina el ciclo productivo de un trabajador no significa que no pueda transmitir sus conocimientos a las nuevas generaciones, sobre todo cuando hablamos de personas con mucha experiencia acumulada. Es en la etapa de declive cuando se tiene una mayor comprensión de la vida profesional.

### **2.2.2.2. Don de Mando**

Todo el concepto involucrado en la frase “Don de Mando” es filosofía y como tal no se le puede abarcar totalmente en una sola definición. Sin embargo, podemos decir que “Don de Mando” es la capacidad o habilidad que tiene un individuo para influenciar o impulsar a otras personas, unificando sus esfuerzos para llevar a cabo los fines propuestos por la organización a que pertenece. El Don de Mando, es siempre creativo y su importancia radica en que, además de buscar los fines y metas del grupo, busca también el desarrollo y el ennoblecimiento individual de sus miembros.

En todos los campos de la vida en que intervienen el esfuerzo humano, hay un jefe y hay subordinados. El progreso y el éxito dependen, en gran parte, de la calidad y eficiencia del jefe para influir en la conducta de los hombres que comanda. Toda organización tiene una finalidad específica que requiere acción, la que hace necesario disponer de comandantes suficientes capacitados y de elementos ejecutables eficientes que permitan alcanzar resultados positivos y logra el rendimiento deseado con el menor esfuerzo posible. Para que, tanto el jefe como los subordinados actúen en el sentido de la finalidad que se persigue, es indispensable también que existan normas que regulen su participación. (ME 31-5, 2000)

El Don de Mando es un arte y como tal puede aprenderse como cualquier otro arte. En su escénica el Don de Mando no es innato; se centra en la mejora de las características del carácter individual, de la comprensión y utilización de las normas y métodos del don de mando. El arte de mandar puede ser aprendida y creada en diferentes grados por cualquier individuo que esté suficientemente persuadido y tenga la capacidad psicológica y real y la confiabilidad moral que se espera de un Oficial o Clase.. El desarrollo de este arte es un proceso continuo.

### **Método de mando**

El mando es la característica fundamental de los militares, ordenar es ejercer la autoridad con la que se contribuye, forzar la propia voluntad para conducir a los subordinados en la satisfacción del deber. A través del orden de la unidad para agregar actividades, la disciplina es forzada, reforzada y mantenida.

Practicar el mando es prever, disponer, dar puertas abiertas, proporcionar peticiones claras y exactas y controlar su ejecución.

El Jefe asegura su autoridad por la firmeza de su carácter, por su valor profesional y moral, y por el exacto cumplimiento de los deberes que son colectivos a las prerrogativas del mando. Siendo exigente para consigo mismo, tendrá autoridad suficiente para exigir a sus subordinados todos los sacrificios que imponen el servicio de la patria.

Todo militar tiene su función en la jerarquía y para cumplirla ejerce su iniciativa y asume sus responsabilidades.

La iniciativa contribuye poderosamente a fortificar el carácter y a desarrollar el sentido de responsabilidad mantenida dentro de los justos límites, es una alta cualidad militar.

Para que pueda ejercerse justiciosamente en cada grupo, y a fin de que no sean invalidadas las atribuciones de los escalones inmediatos, se hace indispensable limitar en forma precisa la esfera de acción de cada cual. El superior evita encerrar a sus subordinados con las prescripciones de detalle capaces de restringirles sus iniciativas en la ejecución.

Cualesquiera que fuesen las circunstancias y a los obstáculos todo militar se esforzará por alcanzar el fin que le ha asignado. Hace frente a los acontecimientos imprevistos, adoptando las disposiciones necesarias para realizar las intenciones del Comando.

La responsabilidad es consecuencia necesaria de la iniciativa y constituye deber de cada superior evidenciarla y reafirmarla en sus propios actos y decisiones. De ahí que toda orden deba ser impartida en forma tal que inmediatamente después de cumplida, pueda deslindarse las responsabilidades sin lugar a dudas. Este material define, desde el punto de vista de establecimiento de las responsabilidades y de lo concerniente a las iniciativas, los deberes y las atribuciones de cada uno, en relación a las funciones que desempeña. En tal efecto, es importante que las responsabilidades sean absolutas en cada grado y que el jefe del escalón superior no sea, en principio, responsable de las pequeñas faltas de los subordinados; porque la responsabilidad, así

generalizada, es forzosamente contraria a toda iniciativa y conduce al jefe responsable a querer reglamentarlo todo.

La autoridad superior, teniendo en cuenta las circunstancias, establece las consignas temporales o permanentes ampliatorias del reglamento y necesarias en la buena ejecución del servicio, dejando a los subordinados la facultad de dictar las disposiciones de detalle concurrentes al mejor cumplimiento de los propósitos del jefe.

Toda “Consigna”, cuyo cumplimiento interesa a varias autoridades independientes, debe emanar del comando que tenga autoridad sobre ellas.

Los comandos superiores tienen el deber de controlar que las consignas impartidas sobre sus subordinados en sus respectivos mandos, guarden conformidad con el espíritu de los reglamentos, directivas e instrucciones vigentes, que estén basadas en una apreciación juiciosa de las circunstancias y que no sean susceptibles de ser modificadas sino bajo situaciones especiales.

En los altos escalones del mundo, conviene, preferentemente, emitir “Directivas” e “Instrucciones” indicando el fin que se persigue dejando a los subordinados la elección de las medidas de ejecución. Sin embargo, estas pueden ser establecidas cuando el escalón interesado sea el único capaz de ponerlas en acción, o cuando se halle comprendida exclusivamente la responsabilidad personal del jefe.

A medida que se descienda en la escala jerárquica, las órdenes van siendo cada vez más detalladas, no quedando al último escalón subordinado sino la iniciativa apropiada a su grado, situación y capacidad.

A medida que se descienda en la escala jerárquica, las órdenes de su Jefe, en ausencia de él, bajo situaciones urgentes introduce por sí bajo su responsabilidad, las modificaciones que las circunstancias hacen indispensables, dando cuenta tan pronto como sea posible.

### **Cualidades**

Son los rasgos característicos personales y necesarios que ayudan en el ejercicio del mando.

### **Principios**

Son fundamentos que le sirven al Jefe para la selección de las acciones y órdenes apropiadas.

### **Indicativos**

**Moral:** Es el estado mental y emocional del individuo que lo induce al cumplimiento de sus obligaciones y participar, como miembro de su grupo, en el logro de un objetivo común.

**Disciplina:** Es la estricta observación de las leyes, de las disposiciones vigentes, de las órdenes superiores que está obligado todo el personal militar e implica la subordinación consiente y constante de la voluntad individual en provecho del conjunto. Constituye la base fundamental del Ejército y es el factor más poderoso del éxito y su importancia es que no puede concebir una fuerza organizada sin disciplina.

**Espíritu de Cuerpo:** Es el sentido que une los componentes de una unidad o repartición militar, considerándola entre la mejor entre sus equivalentes. Es fundamental para lograr la cohesión de conjunto y se le cultiva fomentando el compañerismo, enalteciendo las glorias pasadas de la unidad, conservando sus banderas y trofeos y, rindiendo tributo a sus comandantes y miembros distinguidos del pasado y presente.

**Eficiencia:** Es la capacidad técnica, táctica y física del individuo y de la unidad.

### **2.2.2.3. Capacidad física y mental**

#### **Fase de preparación física**

Su finalidad es dar la importante preparación real y orientación a las personas que ingresa en las Fuerzas Armadas por primera vez (cadetes de EMCH, alumnos de ETE y reclutas) y a todo el personal militar que, por motivos de enfermedad o diferentes razones, no tiene una disposición real satisfactoria, para lograr un grado ideal de capacidad física que les capacite para cumplir con las exigencias de la guerra.

Durante esta fase se dará especial importancia a las siguientes actividades:

- Aprendizaje y práctica de la gimnasia básica sin armas y gimnasia básica con armas.
- Ejercicios de resistencia cardiovascular pulmonar:
  - Carrera de 1,500 mts
  - Carrera de 2,400 mts
- Ejercicios de fuerza y resistencia muscular:
  - De la región braquial:

Barras: para el personal hasta 39 años de edad. (b) Planchas: para el personal de 40 años a 49 años.

- De la región abdominal:

Flexiones de la parte abdominal para todo el personal, Se procederá a este ejercicio de la siguiente manera:

Posición inicial: postrado (cabeza y espalda completamente apoyadas en el suelo), brazos en escuadra, con las puntas de los dedos en contacto con los pabellones auriculares; piernas torcidas (90°) con las plantas de los pies a nivel del suelo; un compañero sostendrá sentándose en los pies del animador.

El ejercicio (1 min): levantar el compartimento sin aislar los dedos de las orejas, contactando las rodillas juntas o algo separadas con los codos y volver a la posición inicial, contar verbalmente una reiteración cuando la espalda y la cabeza contacten con el suelo.

Movimientos correctos: Levantar el tronco y curvarse hacia delante hasta que los codos contacten con las rodillas, volver a la posición inicial, contactando los dos brazos con el suelo, (se cuenta una repetición).

Movimientos incorrectos

Separar los dedos del pabellón de las orejas.

Levantar las caderas del suelo para tomar impulso.

No llegar los codos a las rodillas.

No tocar con la cabeza y toda la espalda el suelo.

- Ejercicios aplicativos:

Pasaje de la Pista de Entrenamiento de Combate.

Natación

Ejercicios con vigas y otros que sean necesarios para lograr la aptitud física que requiere el cumplimiento de la misión de la Unidad o Repartición.

Deportes, juegos recreativos.

- Programación.

a. La secuencia general de una sesión diaria de instrucción o entrenamiento físico, que tiene una duración de 60 minutos es la siguiente:

Ejercicios de Calentamiento.

Gimnasia básica sin armas o Gimnasia básica con armas. (3) Ejercicios de carrera de 2,400 mts.

Un ejercicio aplicativo (pasaje de la pista de combate, natación, ejercicios con vigas, etc.)

Juegos recreativos o deportes.

Ejercicios de soltura y recuperación.

b. Cada unidad o repartición complementará el programa de preparación que figura en el Anexo 01, con ejercicios aplicativos de la aptitud física obligatoriamente, teniendo en consideración su situación particular y los requerimientos para el cumplimiento de su misión.

c. Las pautas generales para la instrucción y entrenamiento de la gimnasia básicas de combate, gimnasia sin armas y con armas, y los diferentes ejercicios aplicativos son los que figuran en los capítulos siguientes del Reglamento (RE 34 - 37).

d. En los Cuarteles Generales y demás reparticiones del Ejército sin mando de tropa para complementar el requisito semanal de realizar 4 veces el entrenamiento

físico, empleara el procedimiento del auto preparación consciente y voluntaria que debe caracterizar al personal militar. Actividad que será verificada en los test de capacidad física.

- Al término de esta fase, el personal será sometido a un control de evaluación siguiendo las pautas señaladas en el presente reglamento, y todo aquel que apruebe estará en condiciones de iniciar el programa de mantenimiento físico, en forma continuada.

- El personal desaprobado continuará realizando el programa de entrenamiento, a partir de la semana cuyo nivel coincida con los resultados obtenidos en el control de evaluación ejemplo: Si un individuo de 35 años de edad resultó INAPTO en la prueba de 2,400 mts., por haber empleado en su recorrido el tiempo de 15 minutos, deberá reiniciar el programa de entrenamiento a partir de la 6ª semana de la Fase de Preparación.

- El personal que recién llega a guarniciones ubicadas a más de 1,700 mts de altitud o donde imperen climas con temperaturas extremas (frío o calor) previamente deberá seguir un período de aclimatación de unos 8 a 30 días de duración, de acuerdo con las recomendaciones del médico, antes de iniciar el programa de entrenamiento (previo examen médico).

### **Fase de mantenimiento de la aptitud física**

Su motivación es mantener el grado ideal de aptitud física real alcanzado por el cuerpo docente durante la etapa de disposición física, tratando en la medida de lo posible de trabajar sus aptitudes y los impactos de la preparación en los diversos marcos del cuerpo humano, lo que les hará realmente aptos para lograr su misión en batalla en tiempos de guerra.

Es importante recordar que el grado de aptitud física, no del todo resuelto por su límite vigoroso, disminuye después de un breve tiempo de inactividad, particularmente en los individuos mayores de los 40 años, por lo que se sugiere rutina y consistencia en la ejecución del "Programa de Mantenimiento".

Pensando en que las actividades aeróbicas (correr, pasear, etc.), es el mejor medio para el moldeado cardiovascular neumático, el Dr. KENNWETH H. COOPER,

como resultado de su examen, llegó a descubrir que para que una persona de todas las edades mantenga un grado ideal de nivel físico, (aplicando las tablas de abajo) debería trabajar en correr semana a semana, sin embargo muchas veces como sea necesario (3, 4 o más veces), para recaudar 30 puntos.

De acuerdo a lo expuesto en el párrafo anterior, el programa de mantenimiento para el personal que se encuentra en un nivel de aptitud física óptimo para la práctica de los ejercicios que se indica.

Durante esta fase se dará especial importancia a las actividades siguientes:

a) Ejecución de los ejercicios de resistencia cardiovascular pulmonar (carrera de 2,400 mts) y de fuerza y resistencia muscular (abdominales, barras o planchas).

b) Práctica de los ejercicios aplicativos de la aptitud física, que estén destinados a desarrollar la habilidad o destreza necesaria para soportar con éxito las exigencias del campo de batalla, en el cumplimiento de la misión de cada Unidad o Repartición.

#### Programación

a) La secuencia general de una sesión diaria de instrucción y entrenamiento físico, será similar a la fase de preparación física.

b) Cada Unidad o Repartición complementará el programa de mantenimiento que figura en el Anexo 2, ejercicios aplicativos de la aptitud física, teniendo en consideración su situación particular y los requerimientos para el cumplimiento de su misión.

Al término de esta fase el personal será sometido a un test.

El programa de mantenimiento de la capacidad física se repetirá sucesivamente siguiendo los mismos lineamientos, durante la permanencia del personal militar en el Ejército y concluirá en cada oportunidad con el control de evaluación respectivo.

El personal recientemente incorporado a Guarniciones ubicadas a más de 1,700 mts de altitud o donde imperan climas con temperaturas extremas, seguirá las pautas que para el efecto existen.

### Objetivos psicológicos

Como objetivos psicológicos generales en el marco de las BPA se pueden citar:

- Disminuir la moral y eficacia de combate de las tropas enemigas.
- Incitar a determinadas acciones a la población civil en áreas bajo control enemigo en zona de operaciones
- Incitar a la desertión.
- Incitar a la rendición individual o colectiva
- Neutralizar la propaganda enemiga. (Vásquez, 1998)

### 2.3. Marco conceptual

- **Adiestramiento:** “Disposición a la que se somete el caballo, una vez dominado, para hacerlo adaptable y manso para responder a la actividad de las guías utilizadas por el jinete”. (Jave, 2004)
- **Cañón:** “Tubo de hierro o acero que contiene la carga de pólvora y el disparo, y que guía el tiro hacia el objetivo propuesto”. (Borja, 1993)
- **Contraataque:** “Actividad hostil restringida completada por toda o parte de una potencia en una circunstancia cautelosa contra una fuerza perseguidora, decidida a restablecer una posición vigilada, así como a aniquilar la fuerza enemiga, en un punto y momento buenos para el contraataque”. (Jave, 2004)
- **Culata:** “Pieza que sella la pieza trasera del ánima del cañón en los precargadores; normalmente se cambia a través de una cuerda. En los de retrocarga, la culata era versátil a través de un gran número de técnicas: culata pivotante, culata giratoria, culata deslizante, cerrojo, cierre de rodillo, etc..”. (Borja, 1993)
- **Defensa:** “1. Movimiento realizado por una unidad para mantener una posición o para detener o anular un asalto enemigo. 2. Cualquier trabajo jerárquico del territorio dirigido a construir el valor de una posición”. (Jave, 2004)
- **Desmontaje:** “1. Desprendimiento de las partes de un arma u otro material. 2. Actividad que consiste en aflojar las correas y vaciar las partes materiales de un escenario”. (Jave, 2004)

- **Ejercicios Tácticos:** “Actividades cuya intención es educar y aplicar por separado, por grupos o en general, normas, reglamentos y técnicas, ya sean estratégicas, especializadas o calculadas, mediante circunstancias estratégicas. Pueden llevarse a cabo utilizando la caja de arena, las cartas o en el campo. Se realizan mediante el planteamiento de circunstancias tan genuinas como cabría esperar, en las que se introducen cuestiones explícitas que deben ser resueltas por los miembros; el enemigo debe ser abordado de la manera más adecuada. Estas actividades se utilizan para preparar tanto a las tropas de combate como a las de administración”. (Jave, 2004)
- **Entrenamiento:** “Conjunto de actividades académicas, mentales y físicos, en continua expansión, a las que se exponen las personas y las unidades militares para llegar a un límite adecuado con respecto a la ejecución de una capacidad decidida. Suele ser individual, de unidad o de gran unidad”. (Jave, 2004)
- **FN Scar:** “Fusil de Asalto para Combate de las Fuerzas Especiales, es un fusil modular diseñado y fabricado por la compañía de armamento Fabrique Nationale de Herstal (FN) para el Mando de Operaciones Especiales de los Estados Unidos (SOCOM), cumpliendo así con los requerimientos de la competición SCAR”. (FANDOM, 2012)
- **Instrucción Militar:** “Información otorgada a las personas y unidades de las Fuerzas Armadas para capacitarlas en la consecución de su objetivo”. (Jave, 2004)
- **Montaje:** “La reunión del equivalente comprenderá la introducción de sus diferentes partes de forma legítima, siguiendo las indicaciones del fabricante. Algo casi idéntico puede decirse con respecto a un objeto doméstico que se va a recoger: el acopio incluye la colocación de cada pieza en su lugar”. (Pérez, 2019)
- **Movimiento Táctico:** “Aquel que se realiza bajo estados de batalla ineludibles y en el que los esfuerzos y condiciones de seguridad del terreno para entrar en batalla con los mejores beneficios potenciales superan todo lo demás”. (Jave, 2004)

## 2.4. Operacionalización de las variables

Tabla 1.

### Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
<b>Variable 1</b> Instrucción de armamento individual FN Scar	Es un conjunto de doctrinas y prácticas para la formación de combatientes. La instrucción se emite a las fuerzas armadas para que puedan desempeñar sus funciones de manera óptima. “El FN SCAR (acrónimo de Special Operations Forces Combat Assault Rifle) es un fusil modular de fuego selectivo desarrollado por el Fabrique National D'herstal (FN) a petición de USSOCOM y producido desde 2009”. (Kripkit, 2019)	Variable cualitativa ordinal; esta variable se midió mediante un cuestionario compuesto por 11 preguntas cerradas y respuestas en escala Likert para la Escuela Militar Chorrillos 2022 “Cadetes de Cuarto Año de Infantería Coronel Francisco Bolognesi”.	Información básica del armamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidades</li> <li>• Limitaciones</li> <li>• Características</li> <li>• Mantenimiento</li> </ul>	1 2 3 4
			Combate moderno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de patrullaje</li> <li>• Guerra contrasubversiva</li> <li>• Combate en zonas urbanas</li> </ul>	5 6 7
			Técnica de tiro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apuntar el arma</li> <li>• Posiciones de tiro</li> <li>• Acción de dedo sobre el disparador</li> <li>• Ejecución del fuego</li> </ul>	8 9 10 11
<b>Variable 2</b> Desarrollo profesional	“El desarrollo profesional permite compatibilizar el progreso social, profesional y personal con los resultados económicos nacionales, regionales y locales, también permite la especialización en diferentes profesiones, la renovación de conocimientos y habilidades y la educación superior”. (INET, 2018)	Variable cualitativa ordinal; esta variable se midió mediante un cuestionario compuesto por 12 preguntas cerradas y respuestas en escala Likert para la Escuela Militar Chorrillos 2022 “Cadetes de Cuarto Año de Infantería Coronel Francisco Bolognesi”.	Etapas del desarrollo profesional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento</li> <li>• Exploración</li> <li>• Establecimiento</li> <li>• Consolidación</li> <li>• Declive</li> </ul>	12 13 14 15 16
			Don de Mando	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método de mando</li> <li>• Cualidades</li> <li>• Principios</li> <li>• Indicativos</li> </ul>	17 18 19 20
			Capacidad física y mental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fase de preparación física</li> <li>• Fase de mantenimiento de la aptitud física</li> <li>• Objetivos psicológicos</li> </ul>	21 22 23

## **2.5. Formulación de hipótesis**

### **2.5.1. Hipótesis general**

Existe una relación directa y significativa entre la instrucción de armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

### **2.5.2. Hipótesis específicas**

Existe una relación directa y significativa entre la información básica del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

Existe una relación directa y significativa entre el combate moderno del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

Existe una relación directa y significativa entre la técnica de tiro del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

## **CAPÍTULO III.**

### **Marco metodológico**

#### **3.1. Enfoque de investigación**

El enfoque es cuantitativo y según Tamayo (2006), “consiste en comparar las teorías existentes con un conjunto de hipótesis requeridas para obtener una muestra aleatoria o identificada del fenómeno estudiado”.

#### **3.2. Tipo de investigación**

El tipo de investigación utilizada es aplicada. Según Zorrilla (1993), la investigación aplicada está estrechamente relacionada con la investigación básica porque depende de los descubrimientos y avances de la investigación básica y se ve potenciada por ellos, pero la aplicación, el uso y las consecuencias prácticas del conocimiento se caracterizan por un interés en La investigación aplicada busca conocer, hacer, actuar, construir y modificar.

#### **3.3. Método de investigación**

Método descriptivo, La investigación descriptiva es la investigación que intenta recopilar información sobre el estado actual de un fenómeno, y la investigación descriptiva nos hace actualizar nuestro conocimiento del fenómeno presentado. Esto corresponde a lo que llamamos investigación descriptiva sustantiva.

Según Sabino (2000), se define como “un esfuerzo por resolver un problema, ciertamente un problema de conocimiento”.

#### **3.4. Alcance de investigación**

El nivel de la encuesta es descriptivo-correlacional, Según Hernández et al. (2014) quienes describen “La investigación descriptiva intenta especificar los atributos, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que requiera análisis”. En otras palabras, “solo tienen que evaluar o recopilar información sobre

cambios continuos en conceptos u oportunidades citadas, es decir, su objetivo no es mostrar su relación.

Del mismo modo, los estudios relacionados tienen como objetivo comprender dos o más conceptos en ciertas muestras o en el medio ambiente, la existencia de circunstancias o relaciones entre categorías o variables”. A veces solo se estudian interacciones entre 2 variables, pero a menudo se encuentran correlaciones entre 3, 4 o más variables en el análisis. Es saber “cómo se comporta un criterio o variable cuando conocemos el comportamiento de otras variables correlacionadas” (Hernández et al., 2014).

En otras palabras, trata de adivinar el costo aproximado de esa variable, desde el costo de un grupo de personas o cosas hasta la variable en cuestión.

### **3.5. Diseño de investigación**

Fue no experimental, Kerlinger (1979, p. 116) señala que, “Se dice que un diseño de estudio es no experimental si el investigador no tiene la intención de manipular la variable en estudio porque la variable en estudio actúa sobre eventos que ya han ocurrido. Recogidos aplicando técnicas e instrumentos utilizados en una ocasión determinada”. Por lo tanto, reconocemos que el diseño de este estudio cumple con el diseño no experimental.

Clasificado como transaccional o transversal. Son responsables de recopilar datos en puntos específicos en el tiempo y contabilizar las variables al mismo tiempo o en puntos específicos en el tiempo.

### **3.6. Población, muestra, unidad de estudio**

#### **3.6.1. Población de estudio**

Para la presente investigación, la población estuvo conformada por 109 cadetes de Cuarto Año de Infantería. Según Hernández et al. (2014), la población es: “el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p.174).

#### **3.6.2. Muestra de estudio**

La muestra de estudio estuvo conformada por 86 cadetes de Cuarto Año de Infantería, siendo una muestra probabilística de tipo aleatorio.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

N =	109	Tamaño de la población
Z =	1.96	Nivel de confianza (95%)
p =	0.5	Probabilidad de éxito
q =	0.5	Probabilidad de fracaso
d =	0.05	Margen de error

$$n = \frac{(109) * (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}{(0.05)^2 * (109 - 1) + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

$$n = \frac{104.6836}{1.23}$$

$$n = 86$$

Tamayo (2006), define la muestra como: “Un conjunto de operaciones realizadas a partir de la observación de una porción de la población bajo consideración para estudiar la distribución de ciertas características a través de poblaciones o poblaciones en el universo” (p.176).

### 3.6.3. Unidad de estudio

De todo el Arma de Infantería solo se escogerá a los cadetes de Cuarto Año de Infantería del periodo 2022. Según Balcells i Junyent (1994), “la unidad de análisis es el fragmento del documento o comunicación que se toma como elemento que sirve de base para la investigación” (p.267)

## 3.7. Técnica e instrumento de recolección de datos

### 3.7.1. Técnica de recolección de datos

La encuesta es para recopilar datos brutos cuantitativos en el trabajo de investigación. Ambos métodos requieren artefactos adecuados para estandarizar el proceso de recopilación de datos, y estos métodos deben ser robustos, válidos y analizables de manera consistente. “Un buen vehículo para estas técnicas es un cuestionario. Esta herramienta consiste en aplicar un

conjunto de preguntas o ítems relacionados con una determinada pregunta de investigación que queremos saber a las personas en un universo definido” (Sierra, 1994, p. 194). Medir con herramientas. Los cuestionarios son generalmente un método de recopilación de datos por escrito, pero también pueden usarse verbalmente.

### 3.7.2. Instrumento de recolección de datos

Para diseñar una encuesta, primero debe comprender la información que necesita para su encuesta, como elegir el tipo de encuesta que está realizando, qué preguntas se hacen, qué motiva a sus encuestados, cómo están estructuradas y cómo se escriben, colocando y contando reactivos o elementos correctamente. También replicamos cuestionarios completados para realizar pruebas piloto destinadas a mejorar el dispositivo y verificar su confiabilidad.

Cada pregunta está precodificada con las siguientes respuestas posibles:

Tabla

2.

Diagrama de Likert

<b>1</b> <b>Totalmente en desacuerdo</b>	<b>2</b> <b>Desacuerdo</b>	<b>3</b> <b>Indeciso</b>	<b>4</b> <b>De acuerdo</b>	<b>5</b> <b>Totalmente muy de acuerdo</b>
---	-------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	--

Fuente: Desarrollada en 1932 por el sociólogo Rensis Likert

Existen varios criterios para la creación de preguntas, tales como:

- Los temas se abordan de manera bien definida.
- El nivel de vocabulario se basa en las palabras comunes de los participantes (cadetes) y evita la jerga.
- Los participantes se guían por respuestas preparadas, diferentes supuestos implícitos y preguntas completas.
- Preguntas escritas en forma de afirmaciones con las que los participantes están de acuerdo o en desacuerdo, especialmente medidas de actitud y estilo de vida.
- Uso de respuestas positivas y negativas.
- Tenga cuidado con su escritura y ortografía.

### 3.7.3. Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición

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, y doctorado cuya apreciación se resumen en el siguiente cuadro y el detalle como anexo.

Tabla 3.

Resultados de la Validación según Expertos

Nº	EXPERTOS	VALIDACIÓN
01	Mg. BEDOYA PERALES, JOSE ALBERTO	Aplicable
02	Mg. BONILLA FERREYRA, JORGE LUIS	Aplicable
03	Dr. PRADO LOPEZ, HUGO RICARDO	Aplicable

El documento mereció una apreciación “Aplicable” se hace constar fue el instrumento se sujetó para su mejoramiento a una prueba piloto aplicada a 44 cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

Para la confiabilidad se le aplicó el coeficiente de Alpha de Cronbach. Se empleó los instrumentos descritos en el Anexo 03: Cuestionario para las variables de estudio; mediante el coeficiente de Alpha de Cronbach se comprobó la consistencia interna sobre la Escala de Likert, 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 vers. 26. Su fórmula determina el grado de consistencia y precisión.

Tabla

4.

Criterio de confiabilidad valores

Intervalo al que pertenece el coeficiente de Alpha de Cronbach	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
“0 < 0.20”	Muy Baja
“0.21 < 0.40”	Baja
“0.41 < 0.60”	Moderada
“0.61 < 0.80”	Alta
“0.81 < 1”	Muy Alta

Este instrumento se utilizó en la prueba piloto de toda la muestra de 44 cadetes .

Coeficiente de Alpha de Cronbach

Figura

1.

Fórmula y datos del coeficiente de Alpha de Cronbach

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s^2}{S_T^2} \right]$$

Donde,  
 k = El número de ítems  
 $\sum s^2$  = Sumatoria de varianzas de los ítems.  
 $S_T^2$  = Varianza de la suma de los ítems.  
 $\alpha$  = Coeficiente de alfa de Cronbach

Tabla

5.

Estadísticas de fiabilidad del instrumento de la variable 1

<i>Alfa de Cronbach</i>	<i>Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados</i>	<i>N de elementos</i>
0.929	0.929	11

El instrumento tiene una fiabilidad de 0.929 de la variable 1, teniendo una valoración que es muy alta de fiabilidad de consistencia interna sobre respuestas de Escala de Likert.

Tabla

6.

Estadísticas de fiabilidad del instrumento de la variable 2

<i>Alfa de Cronbach</i>	<i>Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados</i>	<i>N de elementos</i>
0.956	0.957	12

El instrumento tiene una fiabilidad de 0.956 de la variable 2, teniendo una valoración que es muy alta de fiabilidad de consistencia interna sobre respuestas de Escala de Likert.

### **3.8. Procesamiento y método de análisis de datos**

#### **3.8.1. Técnica para el procesamiento de datos**

Primero: se preparan herramientas de investigación, cuestionarios basados en indicadores y el número requerido de copias de estas herramientas.

Segundo: Se pidió permiso al oficial superior encargado de los cadetes.

Tercero: Se encuestó a los cadetes de Cuarto Año de Infantería, entregando el cuestionario en el tiempo estimado de atención de 20 minutos aproximadamente, para que procedan a llenarlo y resolviendo las dudas para finalizar con el llenado del mismo.

Cuarto: Se procesó los datos obtenidos a través del software Excel.

Quinto: Se trabajó estadísticamente el cual permitirá obtener datos estadísticos descriptivos e inferenciales. Asimismo, se realizó una prueba de normalidad en SPSS-26 de Kolmogórov-Smirnov nuestra muestra mayor a 50.

Por último, al resultado de la prueba de normalidad, identificando que ambas variables son cualitativas-ordinales, la prueba estadística inferencial que se ejecutó en el presente trabajo de investigación existe estadísticamente significativas correlaciones si son paramétricas o no, se tomará como prueba de hipótesis la correlación de según el resultado que servirá para comprobar si los promedios provienen de un Nivel de defensa normal.

#### **3.8.2. Método de análisis de datos**

Los métodos utilizados para el procesamiento y posterior interpretación de los resultados obtenidos con diversas herramientas de recolección de datos son el análisis y la síntesis, lo que permite una mejor identificación de los componentes individuales. y el razonamiento inductivo, que ayuda a confirmar el comportamiento de los indicadores estudiados del mundo real en base a ciertos supuestos.

### **3.9. Aspectos éticos**

Los aspectos éticos de este trabajo de investigación se llevaron a cabo de la siguiente manera.

- Transparencia en la recopilación de datos de muestras de encuestas.

- Confiabilidad de la recolección de datos: Los datos corresponden a los recolectados en la fuente. Es decir, los hallazgos no han sido manipulados y se presentan tal como fueron descubiertos.
- Destaca la fiabilidad de los resultados obtenidos.
- Asegurar la confidencialidad de las respuestas de la encuesta.
- Honestidad al instante de hacer la investigación.
- Veracidad de los resultados.

## CAPÍTULO IV.

### Resultados

#### 4.1. Análisis descriptivo

Resultados sobre el nivel de la Variable 1: Instrucción de armamento individual FN Scar.

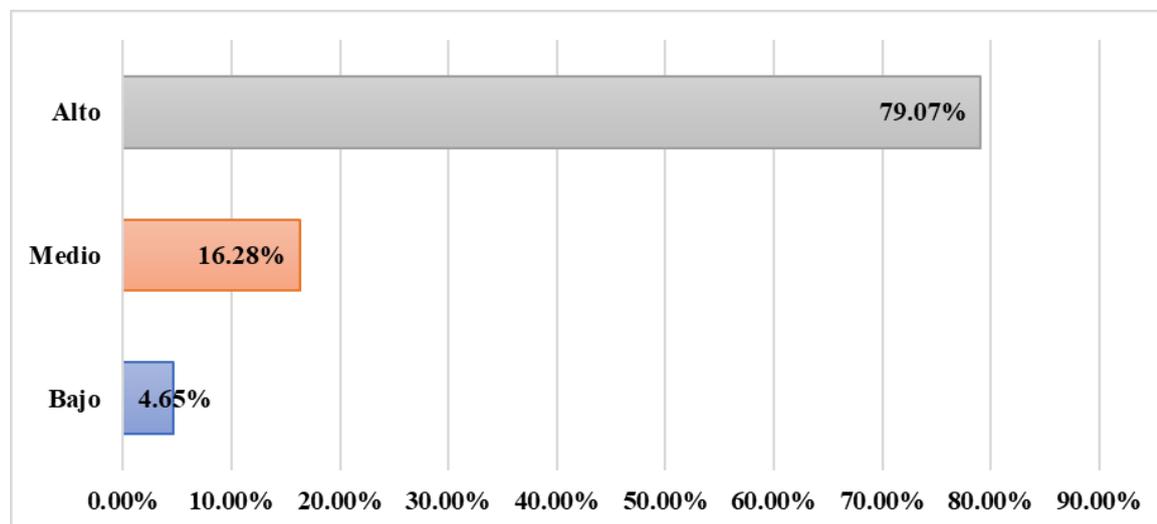
Tabla 7.

Nivel de la variable Instrucción de armamento individual FN Scar en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
Bajo	4	4.65%	4.65%	4.65%
Medio	14	16.28%	16.28%	20.93%
Alto	68	79.07%	79.07%	100.00%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100.00%</b>		

Figura 2.

Nivel de la variable Instrucción de armamento individual FN Scar en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022



**Interpretación de la Variable 1:** Según lo que se observa en la Tabla 3 y en la Figura 2, el 79.07% (68/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería tienen un nivel alto sobre la Instrucción de armamento individual FN Scar, el 16.28% (14/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería presentan nivel medio y el 4.65% (4/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería presentan un nivel bajo.

Resultados sobre el nivel de la Variable 1: Dimensión 1 es Información básica del armamento individual FN Scar.

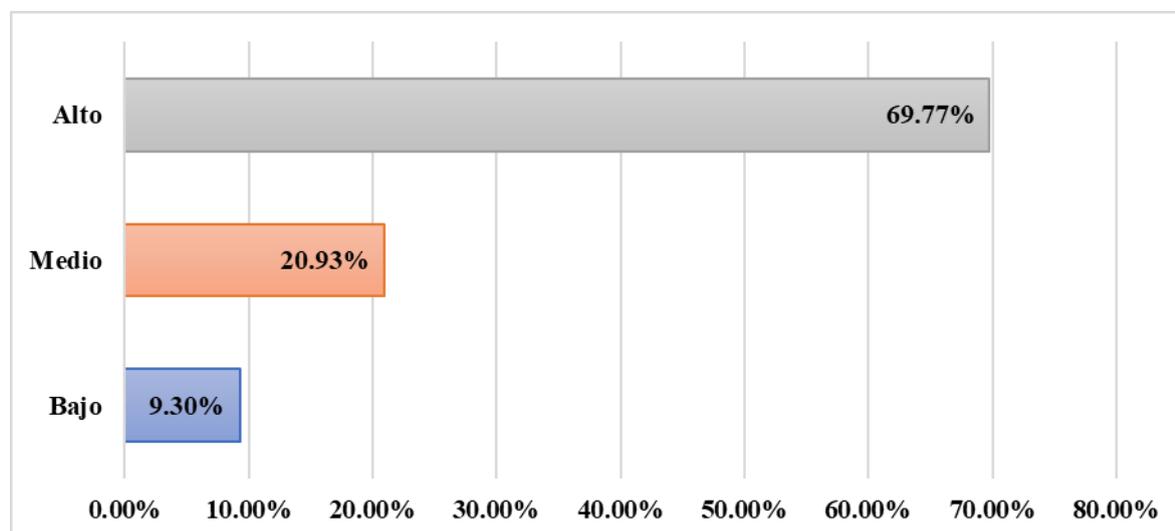
Tabla 8.

Nivel de la dimensión Información básica del armamento individual FN Scar y la variable Instrucción de armamento individual FN Scar en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
Bajo	8	9.30%	9.30%	9.30%
Medio	18	20.93%	20.93%	30.23%
Alto	60	69.77%	69.77%	100.00%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100.00%</b>		

Figura 3.

Nivel de la dimensión Información básica del armamento individual FN Scar y la variable Instrucción de armamento individual FN Scar en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022



**Interpretación de la Dimensión 1, V1:** Según lo que se observa en la Tabla 4 y en la Figura 3, el 69.77% (60/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería tienen un nivel alto sobre la Información básica del armamento, el 20.93% (18/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería presentan nivel medio y el 9.30% (8/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería presentan un nivel bajo.

Resultados sobre el nivel de la Variable 1: Dimensión 2 es Combate moderno del armamento individual FN Scar.

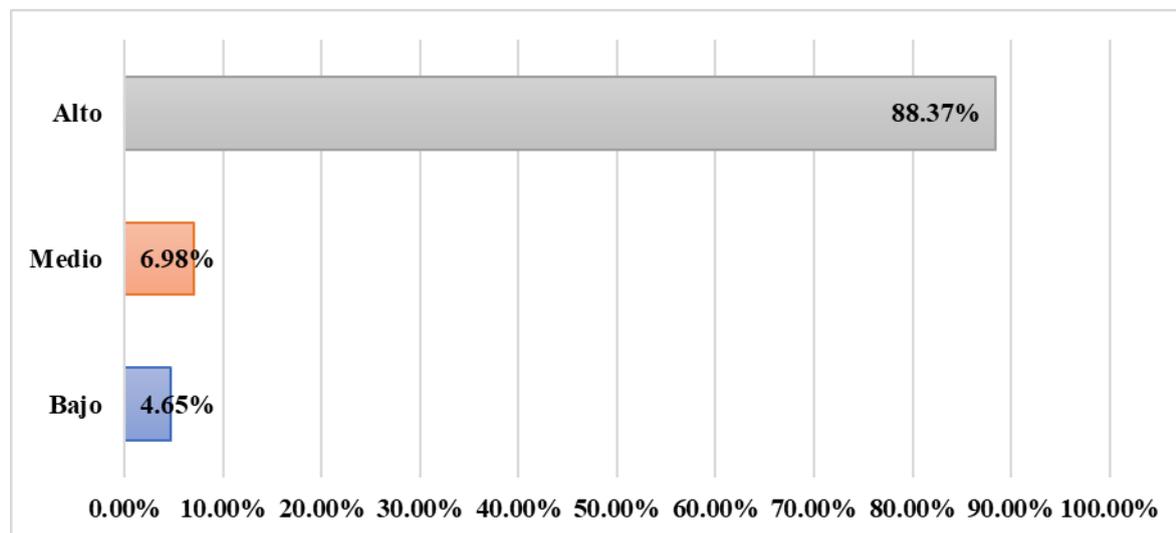
Tabla 9.

Nivel de la dimensión Combate moderno del armamento individual FN Scar y la variable Instrucción de armamento individual FN Scar en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
Bajo	4	4.65%	4.65%	4.65%
Medio	6	6.98%	6.98%	11.63%
Alto	76	88.37%	88.37%	100.00%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100.00%</b>		

Figura 4.

Nivel de la dimensión Combate moderno del armamento individual FN Scar y la variable Instrucción de armamento individual FN Scar en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022



**Interpretación de la Dimensión 2, V1:** Según lo que se observa en la Tabla 5 y en la Figura 4, el 88.37% (76/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería tienen un nivel alto sobre el Combate moderno, el 6.98% (6/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería presentan nivel medio y el 4.65% (4/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería presentan un nivel bajo.

Resultados sobre el nivel de la Variable 1: Dimensión 3 es Técnica de tiro del armamento individual FN Scar.

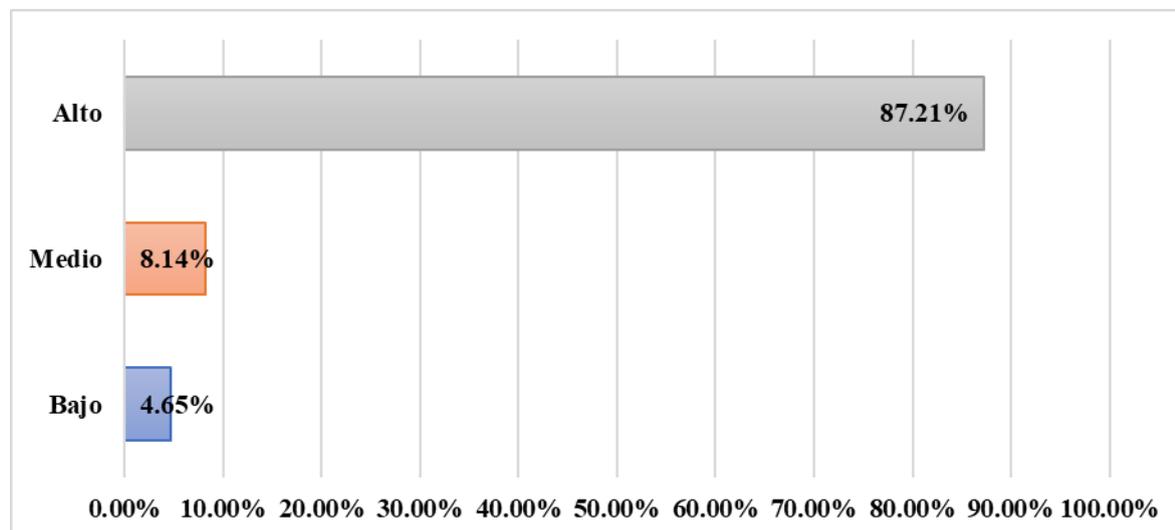
Tabla 10.

Nivel de la dimensión Técnica de tiro del armamento individual FN Scar y la variable Instrucción de armamento individual FN Scar en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
Bajo	4	4.65%	4.65%	4.65%
Medio	7	8.14%	8.14%	12.79%
Alto	75	87.21%	87.21%	100.00%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100.00%</b>		

Figura 5.

Nivel de la dimensión Técnica de tiro del armamento individual FN Scar y la variable Instrucción de armamento individual FN Scar en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022



**Interpretación de la Dimensión 3, V1:** Según lo que se observa en la Tabla 6 y en la Figura 5, el 87.21% (75/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería tienen un nivel alto sobre la Técnica de tiro, el 8.14% (7/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería presentan nivel medio y el 4.65% (4/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería presentan un nivel bajo.

Resultados sobre el nivel de satisfacción de la Variable 2: Desarrollo profesional.

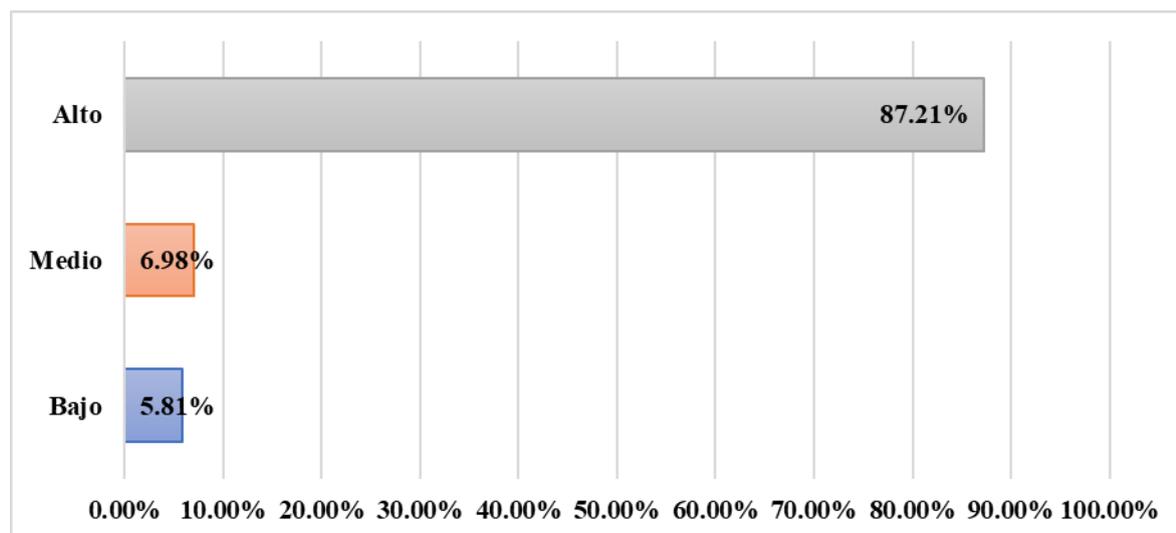
Tabla 11.

Nivel de la variable Desarrollo profesional en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
Bajo	5	5.81%	5.81%	5.81%
Medio	6	6.98%	6.98%	12.79%
Alto	75	87.21%	87.21%	100.00%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100.00%</b>		

Figura 6.

Nivel de la variable Desarrollo profesional en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022



**Interpretación de la Variable 2:** Según lo que se observa en la Tabla 7 y en la Figura 6, el 87.21% (75/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería tienen un nivel alto sobre el Desarrollo profesional, el 6.98% (6/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería presentan nivel medio y el 5.81% (5/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería presentan un nivel bajo.

Resultados sobre el nivel de satisfacción de la Variable 2: Dimensión 1 es Etapas del desarrollo profesional.

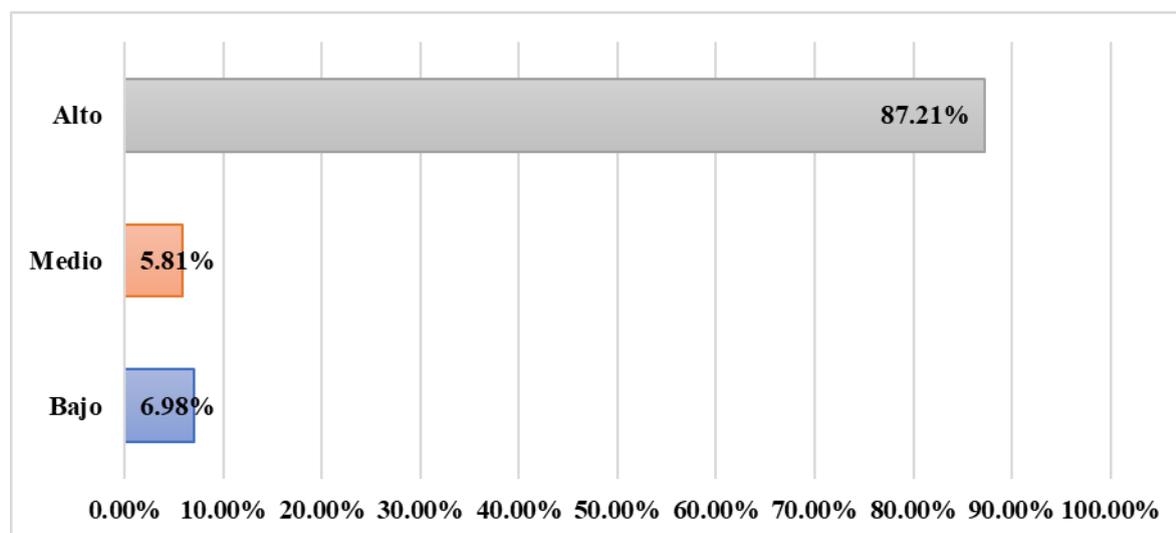
Tabla 12.

Nivel de la dimensión Etapas del desarrollo profesional y la variable Desarrollo profesional en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
Bajo	6	6.98%	6.98%	6.98%
Medio	5	5.81%	5.81%	12.79%
Alto	75	87.21%	87.21%	100.00%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100.00%</b>		

Figura 7.

Nivel de la dimensión Etapas del desarrollo profesional y la variable Desarrollo profesional en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022



**Interpretación de la Dimensión 1, V2:** Según lo que se observa en la Tabla 8 y en la Figura 7, el 87.21% (75/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería tienen un nivel alto sobre las Etapas del desarrollo profesional, el 6.98% (6/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería presentan nivel bajo y el 5.81% (5/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería presentan un nivel medio.

Resultados sobre el nivel de satisfacción de la Variable 2: Dimensión 2 es Don de Mando.

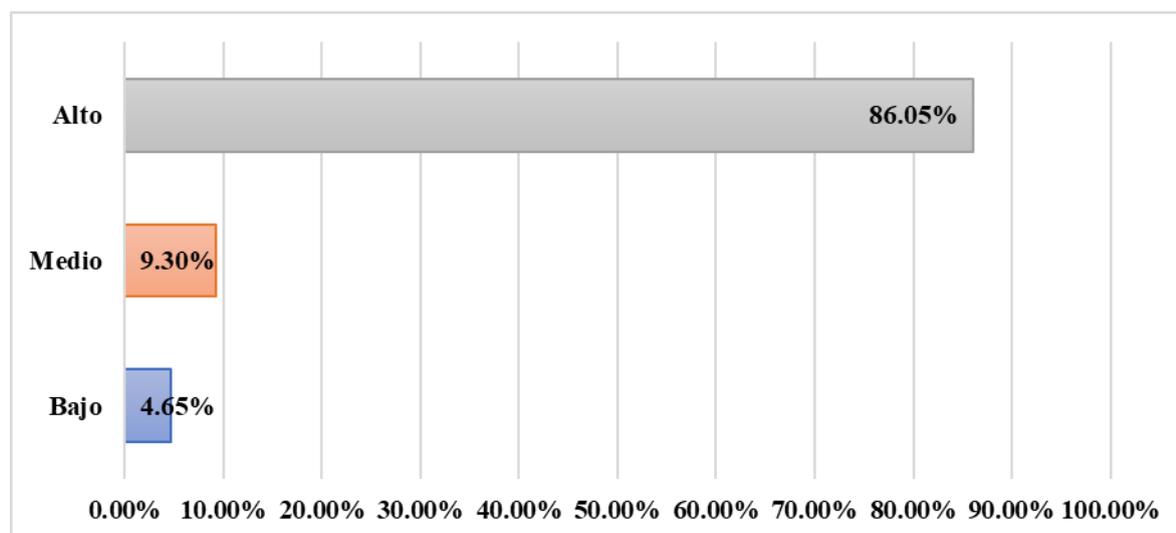
Tabla 13.

Nivel de la dimensión Don de Mando y la variable Desarrollo profesional en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
Bajo	4	4.65%	4.65%	4.65%
Medio	8	9.30%	9.30%	13.95%
Alto	74	86.05%	86.05%	100.00%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100.00%</b>		

Figura 8.

Nivel de la dimensión Don de Mando y la variable Desarrollo profesional en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022



**Interpretación de la Dimensión 2, V2:** Según lo que se observa en la Tabla 9 y en la Figura 8, el 86.05% (74/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería tienen un nivel alto sobre el Don de Mando, el 9.30% (8/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería presentan nivel medio y el 4.65% (4/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería presentan un nivel bajo.

Resultados sobre el nivel de satisfacción de la Variable 2: Dimensión 3 es Capacidad física y mental.

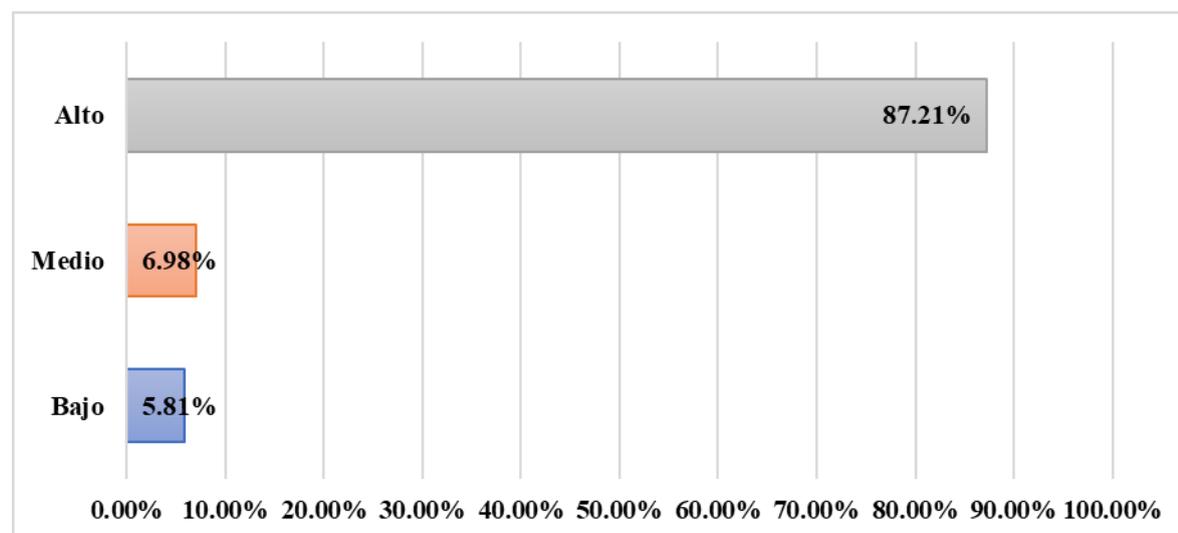
Tabla 14.

Nivel de la dimensión Capacidad física y mental y la variable Desarrollo profesional en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
Bajo	5	5.81%	5.81%	5.81%
Medio	6	6.98%	6.98%	12.79%
Alto	75	87.21%	87.21%	100.00%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100.00%</b>		

Figura 9.

Nivel de la dimensión Capacidad física y mental y la variable Desarrollo profesional en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB” 2022



**Interpretación de la Dimensión 3, V2:** Según lo que se observa en la Tabla 10 y en la Figura 9, el 87.21% (75/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería tienen un nivel alto sobre la Capacidad física y mental, el 6.98% (6/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería presentan nivel medio y el 5.81% (5/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería presentan un nivel bajo.

## 4.2. Análisis inferencial

### 4.2.1. Prueba de normalidad

Para la prueba de normalidad siendo la muestra mayor a 50 de la muestra ( $n > 50$ ), se realiza la prueba de normalidad en SPSS de Kolmogorov-Smirnov, que tiene como resultado lo siguiente:

Tabla 15.

Pruebas de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
V1. Instrucción de armamento individual FN Scar	0.334	86	0.000
D1. Información básica del armamento individual FN Scar	0.321	86	0.000
D2. Combate moderno del armamento individual FN Scar	0.396	86	0.000
D3. Técnica de tiro del armamento individual FN Scar	0.338	86	0.000
V2. Desarrollo profesional	0.317	86	0.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

**Interpretación:** La prueba de normalidad evidenciada en el Tabla 11, muestra que los datos no se encuentran normalmente distribuidos, de acuerdo con la prueba Kolmogorov-Smirnov, que se utiliza para muestras mayores a 50, ello debido a que la Sig. es menor a 0.05, es decir el P-valor  $< 0.05$ ; lo que nos permite concluir que las variables presentan una distribución no normal por lo cual se efectúa el siguiente estadístico de correlación de Spearman.

El coeficiente de correlación de Spearman,  $\rho$  ( $R_{h0}$ ) “es una medida de la correlación (la asociación o interdependencia) entre dos variables aleatorias continuas. Para calcular  $\rho$ , los datos son ordenados y reemplazados por su respectivo orden”.

El estadístico  $\rho$  viene dado por la expresión:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Donde “D” es la diferencia entre los correspondientes estadísticos de orden de x - y. “N” es el número de parejas.

Se tiene que considerar la existencia de datos idénticos a la hora de ordenarlos, aunque si éstos son pocos, se puede ignorar tal circunstancia

“La aproximación moderna al problema de averiguar si un valor observado de  $\rho$  es significativamente diferente de cero (siempre tendremos  $-1 \leq \rho \leq 1$ ) es calcular la probabilidad de que sea mayor o igual que el  $\rho$  esperado, dada la hipótesis nula, utilizando un test de permutación. Esta aproximación es casi siempre superior a los métodos tradicionales, a no ser que el conjunto de datos sea tan grande que la potencia informática no sea suficiente para generar permutaciones (poco probable con la informática moderna), o a no ser que sea difícil crear un algoritmo para crear permutaciones que sean lógicas bajo la hipótesis nula en el caso particular de que se trate (aunque normalmente estos algoritmos no ofrecen dificultad)”.

Tabla 16.

Escala de interpretación para la correlación de Spearman

<b>Correlación</b>	<b>Interpretación</b>
r = -1,00	“Correlación negativa perfecta”
-0,9 a -0,99	“Correlación negativa muy alta”
-0,7 a -0,89	“Correlación negativa alta”
-0,4 a -0,69	“Correlación negativa moderada”
-0,2 a -0,39	“Correlación negativa baja”
0,01 a -0,19	“Correlación negativa muy baja”
r = 0	“No existe correlación alguna entre las variables”
0,01 a +0,19	“Correlación positiva muy baja”
+0,2 a +0,39	“Correlación positiva baja”
+0,4 a +0,69	“Correlación positiva moderada”
+0,7 a +0,89	“Correlación positiva alta”
+0,9 a +0,99	“Correlación positiva muy alta”
r = +1,00	“Correlación positiva perfecta”

#### 4.2.2. Contrastación de la Hipótesis General (HG)

Contrastación para medir nivel entre la instrucción de armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional en los cadetes de Cuarto Año de Infantería.

HG<sub>a</sub> : Existe una relación directa y significativa entre la instrucción de armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

HG<sub>0</sub> : No existe una relación directa y significativa entre la instrucción de armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

Tabla 17.

Prueba de correlación de Spearman de la hipótesis general

		V1. Instrucción de armamento individual FN Scar		V2. Desarrollo profesional
Rho de Spearman	V1. Instrucción de armamento individual FN Scar	Coefficiente de correlación	1.000	,668**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	86	86
	V2. Desarrollo profesional	Coefficiente de correlación	,668**	1.000
Sig. (bilateral)		0.000		
		N	86	86

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

**Interpretación:** se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna, esto indica que si existe una relación directa y significativa entre la instrucción de armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022. Como el coeficiente de Rh0 de Spearman es 0.668, existe una correlación positiva moderada. Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ).

### 4.2.3. Contrastación de la Hipótesis Específica 1 (HE1)

Contrastación para medir el nivel de percepción entre el Información básica del armamento individual FN Scar de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre y el desarrollo profesional en los cadetes de Cuarto Año de Infantería.

HE1<sub>a</sub> : Existe una relación directa y significativa entre la información básica del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

HE1<sub>0</sub> : No existe una relación directa y significativa entre la información básica del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

Tabla 18.

Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 1

			D1. Información básica del armamento individual FN Scar	V2. Desarrollo profesional
Rho de Spearman	D1. Información básica del armamento individual FN Scar	Coefficiente de correlación	1.000	,430**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	86	86
	V2. Desarrollo profesional	Coefficiente de correlación	,430**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	86	86

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

**Interpretación:** se rechaza la hipótesis Específica 1 nula y se acepta la hipótesis Específica 1 alterna, esto indica que si existe una relación directa y significativa entre la información básica del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022. Como el coeficiente de Rh0 de Spearman es 0.430, existe una correlación positiva moderada. Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ).

#### 4.2.4. Contrastación de la Hipótesis Específica 2 (HE2)

Contrastación para medir el nivel entre las Combate moderno del armamento individual FN Scar de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre y el desarrollo profesional en los cadetes de Cuarto Año de Infantería.

HE2<sub>a</sub> : Existe una relación directa y significativa entre el combate moderno del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

HE2<sub>0</sub> : No existe una relación directa y significativa entre el combate moderno del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

Tabla 19.

Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 2

			D2. Combate moderno del armamento individual FN Scar	V2. Desarrollo profesional
Rho de Spearman	D2. Combate moderno del armamento individual FN Scar	Coefficiente de correlación	1.000	,607**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	86	86
V2. Desarrollo profesional	V2. Desarrollo profesional	Coefficiente de correlación	,607**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	86	86

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

**Interpretación:** se rechaza la hipótesis Específica 2 nula y se acepta la hipótesis Específica 2 alterna, esto indica que si existe una relación directa y significativa entre el combate moderno del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022. Como el coeficiente de Rh0 de Spearman es 0.607, existe una correlación positiva moderada. Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ).

#### 4.2.5. Contrastación de la Hipótesis Específica 3 (HE3)

Contrastación para medir el nivel entre la técnica de tiro del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional en los cadetes de Cuarto Año de Infantería.

HE3<sub>a</sub> : Existe una relación directa y significativa entre la técnica de tiro del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

HE3<sub>0</sub> : No existe una relación directa y significativa entre la técnica de tiro del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

Tabla 20.

Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 3

		D3. Técnica de tiro del armamento individual FN Scar			V2. Desarrollo profesional
Rho de Spearman	D3. Técnica de tiro del armamento individual FN Scar	Coefficiente de correlación	1.000	,644**	
		Sig. (bilateral)			0.000
		N	86	86	
	V2. Desarrollo profesional	Coefficiente de correlación	,644**	1.000	
		Sig. (bilateral)	0.000		
		N	86	86	

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

**Interpretación:** se rechaza la hipótesis Específica 3 nula y se acepta la hipótesis Específica 3 alterna, esto indica que si existe una relación directa y significativa entre la técnica de tiro del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022. Como el coeficiente de Rh0 de Spearman es 0.644, existe una correlación positiva moderada. Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ).

## CAPÍTULO V.

### Discusión de resultados

Esta investigación tuvo como hipótesis general: Existe una relación directa y significativa entre la instrucción de armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022. De acuerdo a los resultados evidenciados, se halló que la mayoría de los cadetes de Cuarto Año de Infantería siendo el 79.07% (68/86) tienen un nivel alto sobre la instrucción de armamento individual FN Scar. Así mismo, se puede observar que el 87.21% (75/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería tienen un nivel alto sobre el desarrollo profesional.

Además, según los resultados se puede observar que hay una relación directa ya que tienen un coeficiente de  $R_{h0}$  de Spearman es 0.668, existe una correlación positiva moderada. Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ).; por lo tanto, se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna, esto indica que si existe una relación directa y significativa entre la instrucción de armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022. Con esto se puede entender que si se implementan la asignatura la gestión del riesgo de desastre se puede mejorar el desarrollo profesional en los cadetes de Cuarto Año de Infantería.

Esta investigación tuvo como hipótesis específica 1: Existe una relación directa y significativa entre la información básica del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022. De acuerdo a los resultados evidenciados, se halló que la mayoría de los cadetes de Cuarto Año de Infantería siendo el 69.77% (60/86) tienen un nivel alto sobre el Información básica del armamento individual FN Scar de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre. Así mismo, se puede observar que el 87.21% (75/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería tienen un nivel alto sobre el desarrollo profesional.

Además, según los resultados se puede observar que hay una relación directa ya que tienen un coeficiente de  $R_{h0}$  de Spearman es 0.430, existe una correlación positiva moderada.

Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ).; por lo tanto, se rechaza la hipótesis específica 1 nula y se acepta la hipótesis específica 1 alterna, esto indica que si existe una relación directa y significativa entre la información básica del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022. Con esto se puede entender que si se da a conocer el Información básica del armamento individual FN Scar de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre se puede mejorar el desarrollo profesional en los cadetes de Cuarto Año de Infantería.

Esta investigación tuvo como hipótesis específica 2: Existe una relación directa y significativa entre el combate moderno del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022. De acuerdo a los resultados evidenciados, se halló que la mayoría de los cadetes de Cuarto Año de Infantería siendo el 88.37% (76/86) tienen un nivel alto sobre las Combate moderno del armamento individual FN Scar de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre. Así mismo, se puede observar que el 87.21% (75/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería tienen un nivel alto sobre el desarrollo profesional.

Además, según los resultados se puede observar que hay una relación directa ya que tienen un coeficiente de  $R_{h0}$  de Spearman es 0.607, existe una correlación positiva moderada. Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ).; por lo tanto, se rechaza la hipótesis específica 2 nula y se acepta la hipótesis específica 2 alterna, esto indica que si existe una relación directa y significativa entre el combate moderno del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022. Con esto se puede entender que si se da a conocer las Combate moderno del armamento individual FN Scar de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre se puede mejorar el desarrollo profesional en los cadetes de Cuarto Año de Infantería.

Esta investigación tuvo como hipótesis específica 3: Existe una relación directa y significativa entre la técnica de tiro del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022. De acuerdo a los resultados evidenciados, se halló que

la mayoría de los cadetes de Cuarto Año de Infantería siendo el 87.21% (75/86) tienen un nivel alto sobre las Combate moderno del armamento individual FN Scar de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre. Así mismo, se puede observar que el 87.21% (75/86) de los cadetes de Cuarto Año de Infantería tienen un nivel alto sobre el desarrollo profesional.

Además, según los resultados se puede observar que hay una relación directa ya que tienen un coeficiente de  $R_{h0}$  de Spearman es 0.644, existe una correlación positiva moderada. Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ).; por lo tanto, se rechaza la hipótesis específica 3 nula y se acepta la hipótesis específica 3 alterna, esto indica que si existe una relación directa y significativa entre la técnica de tiro del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022. Con esto se puede entender que si se da a conocer las Combate moderno del armamento individual FN Scar de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre se puede mejorar el desarrollo profesional en los cadetes de Cuarto Año de Infantería.

## Conclusiones

1. Con respecto al objetivo general si existe una relación directa y significativa entre la instrucción de armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022; por lo tanto, se ha obtenido que el coeficiente de Rh0 de Spearman es 0.668, existe una correlación positiva moderada. Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ). De esta manera concluimos que en la Escuela Militar es necesario la adquisición de armamentos FN Scar para su implementación en la instrucción de los cadetes de infantería.
2. Al objetivo específico 1 si existe una relación directa y significativa entre la información básica del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022; por lo tanto, se ha obtenido que el coeficiente de Rh0 de Spearman es 0.430, existe una correlación positiva moderada. Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ). Llegamos a la conclusión que los cadetes de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos tienen un conocimiento limitado sobre el armamento FN Scar además de la falta de instructores especializados para brindar instrucción a los cadetes de infantería.
3. Al objetivo específico 2 si existe una relación directa y significativa entre el combate moderno del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022; por lo tanto, se ha obtenido que el coeficiente de Rh0 de Spearman es 0.607, existe una correlación positiva moderada. Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ). De esta manera se concluye que en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” hay un limitado empleo del armamento y por ende se dispone de poca munición.

4. Al objetivo específico 3 si existe una relación directa y significativa entre la técnica de tiro del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022; por lo tanto, se ha obtenido que el coeficiente de Rh0 de Spearman es 0.644, existe una correlación positiva moderada. Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ). De este modo se concluye respecto a la técnica de tiro que los cadetes de infantería no tienen una buena posición de tirador lo cual afecta en su rendimiento con el armamento.

### **Recomendaciones**

1. Respecto a la primera conclusión, recomendamos que la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” adquiera armamento moderno como el FN Scar y las herramientas que requieren para un óptimo empleo de este en la instrucción de los cadetes de infantería de esta manera mejorar su desempeño como futuros oficiales de infantería.
2. Respecto a la segunda conclusión, se recomienda a la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” contratar instructores especializados en el armamento FN Scar para enseñar todas las propiedades y explicaciones que conducen al uso de esta arma, de esta manera brindar una instrucción de calidad a los cadetes de infantería.
3. Respecto a la tercera conclusión, se recomienda al área de infantería (jefe de área) Asignar más horas de instrucción respecto a los ejercicios de tiro, proporcionando el incremento de munición para los tiros de práctica, de esta manera los cadetes de Infantería mejoraran sus capacidades en el empleo del armamento FN Scar
4. Respecto a la cuarta conclusión, recomendamos implementar un curso especializado en técnica de tiro para mejorar las posiciones del tirador de los cadetes de infantería de esta manera mejorar su rendimiento con el armamento

## Referencias bibliográficas

- Balcells i Junyent, J. (1994). *La Investigación social: introducción a los métodos y las técnicas*. Escuela Superior de Relaciones Públicas.
- Barrera, J. C. (2017). *Análisis del nivel I, II Y III de la materia de instrucción militar y su influencia en el desarrollo de destrezas militares del guardiamarina*. [Tesis de Licenciatura], Universidad de las Fuerzas Armadas, Salinas, Ecuador. <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/14787/3/T-ESSUNA-005084.pdf>
- Borja, J. (1993). *Glosario de las partes o piezas de las armas de fuego portátiles*. Madrid, España: Militar: revista de cultura militar, XIII Congreso de la IAMAM (Asociación Internacional de Museos de Armas y de Historia Militar).
- Camán, H. J. (2018). *La instrucción del fusil galil y la eficacia en el tiro por sendas de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi – 2018*. [Tesis de Licenciatura], EMCH “CFB”, Lima, Perú. <https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/063100d9-d42b-4bd9-b5ec-63e3fb6f4038/content>
- Colén, M. T., & Castro, L. (2017). El desarrollo de la relación teoría y práctica en el grado de maestro en educación primaria. *Profesorado. Revista de Currículum y formación de profesorado*, 59 - 79.
- Ejército del Perú. (2019). *Directiva General de Funcionamiento del Sistema Educativo del Ejército*. Lima.
- Enríquez, Á. G., & Ortega, C. P. (2015). *Automatización del proceso de seriamiento, puntuación y registro de tiro de armas livianas en un polígono de tiro*. [Tesis de Licenciatura], Universidad del Azuay, Cuenca, Ecuador. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/5205/1/11587.pdf>
- Escobar, C. H. (2020). *Propuesta de rediseño del fusil Galil del ejército de Guatemala para la vigilancia urbana*. [Tesis de Licenciatura], Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. <https://doi.org/http://www.repositorio.usac.edu.gt/15394/1/C%C3%A9sar%20Horacio%20Escobar%20Cifuentes.pdf>

- FANDOM. (04 de Julio de 2012). *FN SCAR. Gun Wiki*: [https://fusiles.fandom.com/es/wiki/FN\\_SCAR](https://fusiles.fandom.com/es/wiki/FN_SCAR)
- Gómez, D. (30 de mayo de 2022). *Qué es el desarrollo profesional, cómo crear un plan y ejemplos*. <https://blog.hubspot.es/marketing/que-es-desarrollo-profesional>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Definición del alcance de la investigación que se realizará: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo. En *Metodología de la Investigación* (6ta ed., pág. 92). México D. F.: Mc Graw Hill.
- Jave, W. (2004). *Diccionario de Terminos Militares*. Lima, Perú: DEDOC/COINDE 50010.
- Kerlinger, F. N. (1979). *Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento*. Nueva Editorial Interamericana. Capítulo número 8 ('Investigación experimental y no experimental').
- ME 30-44. (1996). *Instrucción de Técnica de Tiro*. Lima, Perú: Ministerio de Defensa - Ejército Peruano.
- ME 30-6. (1996). *Método de Instrucción Militar*. Ministerio de Defensa: [https://reglamento.bibliotecaep.mil.pe/pluginfile.php/22479/mod\\_resource/content/1/ME%2030-6%20%20%28Metodo%20de%20Instruccion%20Militar%20%2096%29.pdf](https://reglamento.bibliotecaep.mil.pe/pluginfile.php/22479/mod_resource/content/1/ME%2030-6%20%20%28Metodo%20de%20Instruccion%20Militar%20%2096%29.pdf)
- ME 31-5. (2000). *Don de Mando*. Lima, Perú: Ministerio de Defensa - Ejército del Perú.
- ME 41-7-B. (1997). *Contrasubversión*. Escuela de Infantería - Ejército Peruano: [https://reglamento.bibliotecaep.mil.pe/pluginfile.php/28581/mod\\_resource/content/0/ME%2041-7B%20CONTRASUBVERSION%20-%201997.PDF](https://reglamento.bibliotecaep.mil.pe/pluginfile.php/28581/mod_resource/content/0/ME%2041-7B%20CONTRASUBVERSION%20-%201997.PDF)
- Mora, D. C. (2018). *Mantenimiento de primer y segundo escalón y su relación con la Operatividad de los Fusiles FAL 7.62 mm de los Aspirantes de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi – 2018*. [Tesis de Licenciatura], EMCH “CFB”, Lima, Perú. <https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/604decbe-0b35-4b64-8413-2ecafeda6536/content>
- Pérez, J. (2019). *Definición de montaje*. Definicion.de: <https://definicion.de/montaje/>
- Quinga, D. I. (2011). *La aplicación de normas básicas de seguridad y su importancia en el deporte del tiro al blanco con la pistola Glock No.17 para el personal policial de las*

- UPC del comando de policía No.9 de la provincia de Tungurahua.* [Tesis de Licenciatura], Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador. [https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/3982/1/Tcf\\_2011\\_140.pdf](https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/3982/1/Tcf_2011_140.pdf)
- RE 34-37. (2015). *Entrenamiento Físico Militar.* Lima, Perú: Ejército del Perú - Instrucción Militar.
- Sabino, C. A. (2000). *El proceso de investigación.* Panamericana, Bogotá, y Ed. Lumen, Buenos Aires. [http://paginas.ufm.edu/sabino/ingles/book/proceso\\_investigacion.pdf](http://paginas.ufm.edu/sabino/ingles/book/proceso_investigacion.pdf)
- Sanchez, A. O., & Giraldo, A. J. (2021). *Instrucción especializada del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi Año 2021.* [Tesis de Licenciatura], EMCH “CFB”, Lima, Perú. <https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/e0378a53-ba5f-4166-b2ec-9b0c61fe0c2f/content>
- Sánchez, J. C., & Santa Cruz, J. J. (2019). *Instrucción del Armamento FN Scar y la Aplicación en la Asignatura del Combatiente y Patrulla de los cadetes del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi 2019.* [Tesis de Licenciatura], EMCH “CFB”, Lima, Perú. <https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ba1ae048-4ea0-41a4-baab-4f3053138542/content>
- Sierra, R. (1994). *Técnicas de investigación social.* Madrid, España: Paraninfo. 168.
- Tamayo, M. (2006). *Técnicas de Investigación* (2ª ed.). México: Editorial Mc Graw Hill.
- UNEA. (15 de octubre de 2020). *Desarrollo Profesional: una guía para lograrlo.* <https://unea.edu.mx/blog/index.php/desarrollo-profesional/>
- Vargas, I. L. (2020). *Vademécum de procedimiento tácticos de patrullaje.* PCA de la 31a Brig Inf "Ser y no parecer".
- Vásquez, M. (1998). *Las operaciones psicológicas y operaciones de información de campaña.* <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4643368.pdf>
- Wikipedia. (27 de mayo de 2022). *FN Scar.* [https://es.wikipedia.org/wiki/FN\\_SCAR](https://es.wikipedia.org/wiki/FN_SCAR)
- Zorrilla, S. (1993). *Introducción a la metodología de la investigación* (11 ed.). México: Aguilar Leon y Cal Editores.

**Anexos**

## Anexo 01. Matriz de consistencia

### TÍTULO: INSTRUCCIÓN DE ARMAMENTO INDIVIDUAL FN SCAR Y EL DESARROLLO PROFESIONAL DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE INFANTERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” 2022

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la instrucción de armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre la instrucción de armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Existe una relación directa y significativa entre la instrucción de armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.</p>	<p><b>Variable 1</b></p> <p>Instrucción de armamento individual FN Scar</p>	<p>Información básica del armamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidades</li> <li>• Limitaciones</li> <li>• Características</li> <li>• Mantenimiento</li> </ul>	<p><b>Tipo investigación</b> Básico</p> <p><b>Nivel de investigación</b> Descriptivo Correlacional</p> <p><b>Diseño de investigación</b> No experimental Transversal</p> <p><b>Enfoque de investigación</b> Cuantitativo</p> <p><b>Técnica</b> Encuesta</p>
<p><b>Problema Específico 1</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la información básica del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022?</p>	<p><b>Objetivo Específico 1</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre la información básica del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.</p>	<p><b>Hipótesis Específica 1</b></p> <p>Existe una relación directa y significativa entre la información básica del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.</p>		<p>Combate moderno</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de patrullaje</li> <li>• Guerra contrasubversiva</li> <li>• Combate en zonas urbanas</li> </ul>	
<p><b>Problema Específico 2</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el combate moderno del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022?</p>	<p><b>Objetivo Específico 2</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre el combate moderno del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.</p>	<p><b>Hipótesis Específica 2</b></p> <p>Existe una relación directa y significativa entre el combate moderno del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.</p>		<p>Técnica de tiro</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apuntar el arma</li> <li>• Posiciones de tiro</li> <li>• Acción de dedo sobre el disparador</li> <li>• Ejecución del fuego</li> </ul>	
<p><b>Problema Específico 3</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la técnica de tiro del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022?</p>	<p><b>Objetivo Específico 3</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre la técnica de tiro del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.</p>	<p><b>Hipótesis Específica 3</b></p> <p>Existe una relación directa y significativa entre la técnica de tiro del armamento individual FN Scar y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.</p>	<p><b>Variable 2</b></p> <p>Desarrollo profesional</p>	<p>Etapas del desarrollo profesional</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento</li> <li>• Exploración</li> <li>• Establecimiento</li> <li>• Consolidación</li> <li>• Declive</li> </ul>	<p><b>Instrumentos</b> Cuestionario</p> <p><b>Población</b> 110 cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB”</p> <p><b>Muestra</b> 86 cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH “CFB”</p> <p><b>Métodos de Análisis de Datos</b> Estadística Según Prueba de Normalidad</p>
				<p>Don de Mando</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método de mando</li> <li>• Cualidades</li> <li>• Principios</li> <li>• Indicativos</li> </ul>	
				<p>Capacidad física y mental</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fase de preparación física</li> <li>• Fase de mantenimiento de la aptitud física</li> <li>• Objetivos psicológicos</li> </ul>	

**Anexo 02. Instrumento de recolección de datos**

**ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CFB”**

**INSTRUCCIÓN DE ARMAMENTO INDIVIDUAL FN SCAR Y EL DESARROLLO PROFESIONAL DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE INFANTERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”**

**2022**

Nota: Se agradece anticipadamente la colaboración de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” - 2022, que nos colaboraron amablemente.

RESPONDA A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SEGÚN SU CRITERIO, MARQUE CON UNA “X” EN LA ALTERNATIVA QUE LE CORRESPONDE:

	<b>1 Totalmente en desacuerdo</b>	<b>2 Desacuerdo</b>	<b>3 En duda</b>	<b>4 De acuerdo</b>	<b>5 Totalmente de acuerdo</b>
<b>Nº</b>	<b>VARIABLE 1: INSTRUCCIÓN DE ARMAMENTO INDIVIDUAL FN SCAR</b>				
<b>1</b>	¿Ud está de acuerdo que a los cadetes se les brinde instrucción de las capacidades del armamento FN Scar?				
<b>2</b>	¿Usted está de acuerdo que los cadetes tengan conocimiento adecuado de la información básica y elemental del armamento FN Scar?				
<b>3</b>	¿Usted está de acuerdo que los cadetes reconozcan las características, posibilidades y limitaciones del armamento FN Scar?				
<b>4</b>	¿Usted esta de acuerdo con la importancia de saber realizar un buen mantenimiento del armamento FN Scar?				
<b>5</b>	¿Ud está de acuerdo con el empleo del armamento FN Scar en la actualidad para la técnica de patrullaje?				
<b>6</b>	¿Está de acuerdo con el empleo del FN Scar para las prácticas como simulación de una guerra contrasubversiva?				
<b>7</b>	¿Ud está de acuerdo con el uso del armamento FN Scar para el combate urbano?				
<b>8</b>	¿Usted está de acuerdo con la instrucción de técnica de tiro para el empleo del armamento FN Scar?				
<b>9</b>	¿Usted está de acuerdo con la importancia de dar instrucción sobre las posiciones del tirador?				
<b>10</b>	¿Usted está de acuerdo que es importante la capacidad mental para poder accionar el dedo sobre el disparador?				

1 Totalmente en desacuerdo	2 Desacuerdo	3 En duda	4 De acuerdo		5 Totalmente de acuerdo		
11	¿Ud está de acuerdo con la importancia de capacitar a los instructores en técnica de tiro antes de comenzar con la instrucción a los cadetes de Infantería?		1	2	3	4	5
N°	<b>VARIABLE 2: DESARROLLO PROFESIONAL</b>						
12	¿Usted considera a la Escuela Militar de Chorrillos un centro de formación profesional acorde a las necesidades de nuestro ejército en obtener oficiales entrenados y preparados para el combate?		1	2	3	4	5
13	¿Usted está de acuerdo que la instrucción en la Escuela Militar de Chorrillos ayudara en su desarrollo profesional como oficial de infantería?		1	2	3	4	5
14	¿Usted está de acuerdo que la instrucción con armamento individual ayudara en su formación como futuro oficial del Ejército?		1	2	3	4	5
15	¿Usted está de acuerdo que el desarrollo profesional que se adquiere en la Escuela Militar de Chorrillos?		1	2	3	4	5
16	¿Usted está de acuerdo que la falta de practica con armamento influye en el rendimiento de los cadetes?		1	2	3	4	5
17	¿Usted está de acuerdo que el don de mando se pone en práctica en la Escuela Militar de Chorrillos?		1	2	3	4	5
18	¿Usted está de acuerdo que es fundamental el don de mando en la vida diaria de los cadetes?		1	2	3	4	5
19	¿Usted está de acuerdo que es importante el don de mando en la formación de los cadetes?		1	2	3	4	5
20	¿Usted está de acuerdo que el don de mando genera liderazgo militar?		1	2	3	4	5
21	¿Cree Ud. que es importante el nivel físico para un cadete de Infantería?		1	2	3	4	5
22	¿Usted está de acuerdo que el entrenamiento es importante en la formación del cadete de Infantería?		1	2	3	4	5
23	¿Usted está de acuerdo que es importante la parte mental en la formación del cadete de Infantería?		1	2	3	4	5

## Anexo 03. Autorización para la recolección de datos

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA INSTRUCCIÓN DEL ARMAMENTO INDIVIDUAL FN SCAR

Nº	DIMENSIONES/ Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Observaciones
		SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
<b>DIMENSIÓN 1: Información básica del armamento</b>								
1	¿Tienes conocimiento de las capacidades del armamento FN Scar?	X		X		X		
2	¿Tienes conocimiento de la información básica del armamento FN Scar?	X		X		X		
3	¿Tienes conocimiento sobre todas las características del armamento FN Scar?	X		X		X		
4	¿Consideras tener el conocimiento adecuado sobre el mantenimiento del armamento FN Scar?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: Combate moderno</b>								
5	¿Consideras adecuado para la técnica de patrullaje el empleo del armamento FN Scar en la actualidad?	X		X		X		
6	¿Consideras que se puede emplear el FN Scar para las prácticas como simulación de una guerra contrasubversiva?	X		X		X		
7	¿Considera usted que el uso del armamento FN Scar es adecuado para el combate urbano?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: Técnica de tiro</b>								
8	¿Usted cree que la instrucción de técnica de tiro es adecuada para el empleo del armamento FN Scar?	X		X		X		
9	¿Considera Ud. importante las posiciones del tirador?	X		X		X		
10	¿Consideras adecuada la capacidad mental para poder accionar el dedo sobre el disparador?	X		X		X		
11	¿Cree Ud. adecuado capacitar a los instructores en técnica de tiro antes de comenzar con la instrucción a los cadetes de Infantería?	X		X		X		

**Observaciones (Precisar si hay suficiencia):** Si hay suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable: ( x )

Aplicable después de corregir ( )

No aplicable ( )

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mg. Bedoya Perales Jose

DNI: 43315310

Lima, 20 de setiembre de 2022

**Especialidad del validador:** Tematico

<sup>1</sup>Pertinencia: Ver si el ítem corresponde al concepto teórico formulado

<sup>2</sup>Relevancia: Ver si el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Ver si se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: La Suficiencia, esta se dice suficiencia cuando los ítems expuestos son bastantes para contar la dimensión.

Firma del experto informante

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL DESARROLLO PROFESIONAL**

Nº	DIMENSIONES/ Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Observaciones
		SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
<b>DIMENSIÓN 1: Etapas del desarrollo profesional</b>								
1	¿Usted considera a la Escuela Militar de Chorrillos un centro de formación profesional acorde a las necesidades de nuestro Ejército?	X		X		X		
2	¿Ud. cree que la instrucción en la Escuela Militar de Chorrillos ayudara en su desarrollo profesional como oficial de infantería?	X		X		X		
3	¿Considera que la instrucción con armamento individual ayudara en su formación como futuro oficial del Ejército?	X		X		X		
4	¿Considera adecuado el desarrollo profesional que se adquiere en la Escuela Militar de Chorrillos?	X		X		X		
5	¿Considera que los cadetes pierden su habilidad si no practica constantemente?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: Don de Mando</b>								
6	¿Ud. cree que es fundamental el don de mando en la vida diaria de los cadetes?	X		X		X		
7	¿Cree Ud. que el don de mando se practica en la escuela militar?	X		X		X		
8	¿Considera Ud. importante el don de mando en la formación de los cadetes?	X		X		X		
9	¿Considera Ud. que el don de mando genera liderazgo militar?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: Capacidad física y mental</b>								
10	¿Considera Ud. importante el nivel físico para un cadete de Infantería?	X		X		X		
11	¿Considera que el entrenamiento es fundamental en la formación del cadete de Infantería?	X		X		X		
12	¿Ud. considera que la parte mental es fundamental en la formación del cadete de Infantería?	X		X		X		

**Observaciones (Precisar si hay suficiencia):** Si hay suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable: ( x )

Aplicable después de corregir ( )

No aplicable ( )

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mg. Bedoya Perales Jose

**DNI:** 43315310

**Lima, 20 de setiembre de 2022**

**Especialidad del validador:** Temático

<sup>1</sup>Pertinencia: Ver si el ítem corresponde al concepto teórico formulado

<sup>2</sup>Relevancia: Ver si el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Ver si se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** La Suficiencia, esta se dice suficiencia cuando los ítems expuestos son bastantes para contar la dimensión.

  
Firma del experto informante

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA INSTRUCCIÓN DEL ARMAMENTO INDIVIDUAL FN SCAR**

Nº	DIMENSIONES/ Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>DIMENSIÓN 1: Información básica del armamento</b>								
1	¿Tienes conocimiento de las capacidades del armamento FN Scar?	X		X		X		
2	¿Tienes conocimiento de la información básica del armamento FN Scar?	X		X		X		
3	¿Tienes conocimiento sobre todas las características del armamento FN Scar?	X		X		X		
4	¿Consideras tener el conocimiento adecuado sobre el mantenimiento del armamento FN Scar?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: Combate moderno</b>								
5	¿Consideras adecuado para la técnica de patrullaje el empleo del armamento FN Scar en la actualidad?	X		X		X		
6	¿Consideras que se puede emplear el FN Scar para las prácticas como simulación de una guerra contrasubversiva?	X		X		X		
7	¿Considera usted que el uso del armamento FN Scar es adecuado para el combate urbano?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: Técnica de tiro</b>								
8	¿Usted cree que la instrucción de técnica de tiro es adecuada para el empleo del armamento FN Scar?	X		X		X		
9	¿Considera Ud. importante las posiciones del tirador?	X		X		X		
10	¿Consideras adecuada la capacidad mental para poder accionar el dedo sobre el disparador?	X		X		X		
11	¿Cree Ud. adecuado capacitar a los instructores en técnica de tiro antes de comenzar con la instrucción a los cadetes de Infantería?	X		X		X		

**Observaciones (Precisar si hay suficiencia):** Si hay suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable: ( x )

Aplicable después de corregir ( )

No aplicable ( )

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mg. Bonilla Ferreyra Jorge Luis

**DNI:** 04641381

**Especialidad del validador:** Metodólogo

Lima, 20 de setiembre de 2022

<sup>1</sup>Pertinencia: Ver si el ítem corresponde al concepto teórico formulado

<sup>2</sup>Relevancia: Ver si el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Ver si se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: La Suficiencia, esta se dice suficiencia cuando los ítems expuestos son bastantes para contar la dimensión.

Firma del experto informante

MAG J. Bonilla F

04641381

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL DESARROLLO PROFESIONAL**

Nº	DIMENSIONES/ Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Observaciones
		SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
<b>DIMENSIÓN 1: Etapas del desarrollo profesional</b>								
1	¿Usted considera a la Escuela Militar de Chorrillos un centro de formación profesional acorde a las necesidades de nuestro Ejército?	X		X		X		
2	¿Ud. cree que la instrucción en la Escuela Militar de Chorrillos ayudara en su desarrollo profesional como oficial de infantería?	X		X		X		
3	¿Considera que la instrucción con armamento individual ayudara en su formación como futuro oficial del Ejército?	X		X		X		
4	¿Considera adecuado el desarrollo profesional que se adquiere en la Escuela Militar de Chorrillos?	X		X		X		
5	¿Considera que los cadetes pierden su habilidad si no practica constantemente?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: Don de Mando</b>								
6	¿Ud. cree que es fundamental el don de mando en la vida diaria de los cadetes?	X		X		X		
7	¿Cree Ud. que el don de mando se practica en la escuela militar?	X		X		X		
8	¿Considera Ud. importante el don de mando en la formación de los cadetes?	X		X		X		
9	¿Considera Ud. que el don de mando genera liderazgo militar?	X		X		X		
		SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
10	¿Considera Ud. importante el nivel físico para un cadete de Infantería?	X		X		X		
11	¿Considera que el entrenamiento es fundamental en la formación del cadete de Infantería?	X		X		X		
12	¿Ud. considera que la parte mental es fundamental en la formación del cadete de Infantería?	X		X		X		

**Observaciones (Precisar si hay suficiencia):** Si hay suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable: ( X )

Aplicable después de corregir ( )

No aplicable ( )

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mg. Bonilla Ferreyra Jorge Luis

DNI: 04641381

**Especialidad del validador:** Metodólogo

Lima, 20 de Setiembre de 2022

<sup>1</sup>Pertinencia: Ver si el ítem corresponde al concepto teórico formulado

<sup>2</sup>Relevancia: Ver si el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Ver si se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: La Suficiencia, esta se dice suficiencia cuando los ítems expuestos son bastantes para contar la dimensión.

Firma del experto informante

MAG J. Bonilla F  
04641381

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA INSTRUCCIÓN DEL ARMAMENTO INDIVIDUAL FN SCAR**

Nº	DIMENSIONES/ Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Observaciones
		SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
<b>DIMENSIÓN 1: Información básica del armamento</b>								
1	¿Tienes conocimiento de las capacidades del armamento FN Scar?	X		X		X		
2	¿Tienes conocimiento de la información básica del armamento FN Scar?	X		X		X		
3	¿Tienes conocimiento sobre todas las características del armamento FN Scar?	X		X		X		
4	¿Consideras tener el conocimiento adecuado sobre el mantenimiento del armamento FN Scar?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: Combate moderno</b>								
5	¿Consideras adecuado para la técnica de patrullaje el empleo del armamento FN Scar en la actualidad?	X		X		X		
6	¿Consideras que se puede emplear el FN Scar para las prácticas como simulación de una guerra contrasubversiva?	X		X		X		
7	¿Considera usted que el uso del armamento FN Scar es adecuado para el combate urbano?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: Técnica de tiro</b>								
8	¿Usted cree que la instrucción de técnica de tiro es adecuada para el empleo del armamento FN Scar?	X		X		X		
9	¿Considera Ud. importante las posiciones del tirador?	X		X		X		
10	¿Consideras adecuada la capacidad mental para poder accionar el dedo sobre el disparador?	X		X		X		
11	¿Cree Ud. adecuado capacitar a los instructores en técnica de tiro antes de comenzar con la instrucción a los cadetes de Infantería?	X		X		X		

**Observaciones (Precisar si hay suficiencia):** Si hay suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable: ( x )      Aplicable después de corregir ( )      No aplicable ( )

**Apellidos y nombres del juez validador:** Dr. Prado López Hugo Ricardo

**DNI:** 43303168

**Especialidad del validador:** Metodólogo

**Lima, 20 de setiembre de 2022**

<sup>1</sup>Pertinencia: Ver si el ítem corresponde al concepto teórico formulado  
<sup>2</sup>Relevancia: Ver si el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Ver si se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo  
 Nota: La Suficiencia, esta se dice suficiencia cuando los ítems expuestos son bastantes para contar la dimensión.

  
 \_\_\_\_\_  
**Firma del experto informante**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL DESARROLLO PROFESIONAL**

Nº	DIMENSIONES/ Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Observaciones
		SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
<b>DIMENSIÓN 1: Etapas del desarrollo profesional</b>								
1	¿Usted considera a la Escuela Militar de Chorrillos un centro de formación profesional acorde a las necesidades de nuestro Ejército?	X		X		X		
2	¿Ud. cree que la instrucción en la Escuela Militar de Chorrillos ayudara en su desarrollo profesional como oficial de infantería?	X		X		X		
3	¿Considera que la instrucción con armamento individual ayudara en su formación como futuro oficial del Ejército?	X		X		X		
4	¿Considera adecuado el desarrollo profesional que se adquiere en la Escuela Militar de Chorrillos?	X		X		X		
5	¿Considera que los cadetes pierden su habilidad si no practica constantemente?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: Don de Mando</b>								
6	¿Ud. cree que es fundamental el don de mando en la vida diaria de los cadetes?	X		X		X		
7	¿Cree Ud. que el don de mando se practica en la escuela militar?	X		X		X		
8	¿Considera Ud. importante el don de mando en la formación de los cadetes?	X		X		X		
9	¿Considera Ud. que el don de mando genera liderazgo militar?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: Capacidad física y mental</b>								
10	¿Considera Ud. importante el nivel físico para un cadete de Infantería?	X		X		X		
11	¿Considera que el entrenamiento es fundamental en la formación del cadete de Infantería?	X		X		X		
12	¿Ud. considera que la parte mental es fundamental en la formación del cadete de Infantería?	X		X		X		

**Observaciones (Precisar si hay suficiencia):** Si hay suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable: ( x )      Aplicable después de corregir ( )      No aplicable ( )

**Apellidos y nombres del juez validador:** Dr. Prado López Hugo Ricardo

DNI: 43303168

**Especialidad del validador:** Metodólogo

Lima, 20 de setiembre de 2022

<p><sup>1</sup>Pertinencia: Ver si el ítem corresponde al concepto teórico formulado</p> <p><sup>2</sup>Relevancia: Ver si el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo</p> <p><sup>3</sup>Claridad: Ver si se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo</p> <p>Nota: La Suficiencia, esta se dice suficiencia cuando los ítems expuestos son bastantes para contar la dimensión.</p>
---

Firma del experto informante

**Anexo 04. Base de datos (de prueba piloto)**

n	Variable 1: Instrucción de armamento individual FN Scar											Variable 2: Desarrollo profesional																			
	Información básica del armamento				Combate moderno			Técnica de tiro				Etapas del desarrollo profesional					Don de Mando				Capacidad física y mental										
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	V1	V1D1	V1D2	V1D3	V2	V2D1	V2D2	V2D3
1	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	49	18	13	18	55	22	19	14
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	16	12	16	48	20	16	12
3	4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	44	14	12	18	53	22	18	13
4	4	4	5	3	4	5	4	3	4	5	5	5	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	46	16	13	17	56	21	20	15
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	20	15	20	60	25	20	15
6	4	3	3	3	3	5	2	4	5	4	5	5	1	2	3	4	5	1	3	4	4	5	41	13	10	18	38	15	12	11	
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	46	16	12	18	56	23	19	14
8	2	5	1	1	5	5	5	1	5	5	5	5	1	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	40	9	15	16	52	17	20	15
9	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	39	13	12	14	46	20	16	10
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	4	3	4	12	5	4	3
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	16	12	16	48	20	16	12
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	16	12	16	48	20	16	12
13	2	3	3	3	3	4	4	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	5	2	3	3	3	3	36	11	11	14	33	10	13	10
14	3	3	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	38	12	12	14	50	20	17	13
15	1	3	4	2	2	3	3	3	2	4	2	2	1	1	1	2	3	4	3	1	5	2	2	29	10	8	11	26	8	13	5
16	2	2	2	2	1	4	3	3	5	3	3	3	3	4	4	2	5	3	3	3	4	5	4	30	8	8	14	44	18	13	13
17	4	4	3	3	5	5	2	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	46	14	12	20	56	21	20	15
18	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	48	16	14	18	53	20	19	14
19	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	4	4	5	5	4	4	5	3	5	4	4	27	8	9	10	52	22	17	13
20	2	2	2	3	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	41	9	14	18	49	21	16	12
21	5	5	4	3	4	3	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	44	17	11	16	53	21	18	14
22	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	3	3	3	41	13	12	16	44	20	13	11
23	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	45	17	12	16	48	20	16	12
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	20	15	20	60	25	20	15
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	44	16	12	16	55	20	20	15

26	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	46	18	12	16	48	20	16	12									
27	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	48	17	14	17	56	24	18	14	
28	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	50	18	13	19	54	24	16	14	
29	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	2	5	5	52	20	14	18	54	24	16	14	
30	5	5	4	2	4	4	4	5	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	44	16	12	16	44	17	16	11
31	1	1	4	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	20	10	3	7	15	5	7	3	
32	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	16	12	16	48	20	16	12	
33	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	49	17	14	18	53	22	17	14		
34	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	44	16	12	16	60	25	20	15	
35	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	16	12	16	48	20	16	12	
36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	16	12	16	48	20	16	12	
37	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	16	12	16	48	20	16	12	
38	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	16	12	16	48	20	16	12	
39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	16	12	16	48	20	16	12	
40	2	3	2	5	5	5	2	5	5	5	5	4	5	5	2	5	4	2	5	1	5	5	5	5	44	12	12	20	48	21	12	15		
41	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	16	12	16	48	20	16	12	
42	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	47	16	13	18	54	23	17	14		
43	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	16	12	16	48	20	16	12	
44	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	16	12	16	48	20	16	12	

**Anexo 05. Base de datos (origen de resultados)**

n	Variable 1: Instrucción de armamento individual FN Scar											Variable 2: Desarrollo profesional																		
	Información básica del armamento				Combate moderno			Técnica de tiro				Etapas del desarrollo profesional					Don de Mando				Capacidad física y mental									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	V1	V1D1	V1D2	V1D3	V2	V2D1	V2D2
1	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	49	18	13	18	55	22	19	14
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	16	12	16	48	20	16	12
3	4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	44	14	12	18	53	22	18	13
4	4	4	5	3	4	5	4	3	4	5	5	5	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	46	16	13	17	56	21	20	15
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	20	15	20	60	25	20	15
6	4	3	3	3	3	5	2	4	5	4	5	5	1	2	3	4	5	1	3	4	4	5	41	13	10	18	38	15	12	11
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	46	16	12	18	56	23	19	14
8	2	5	1	1	5	5	5	1	5	5	5	5	1	3	5	3	5	5	5	5	5	5	40	9	15	16	52	17	20	15
9	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	39	13	12	14	46	20	16	10
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	4	3	4	12	5	4	3
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	16	12	16	48	20	16	12
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	16	12	16	48	20	16	12
13	2	3	3	3	3	4	4	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	5	2	3	3	3	36	11	11	14	33	10	13	10
14	3	3	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	38	12	12	14	50	20	17	13
15	1	3	4	2	2	3	3	3	2	4	2	2	1	1	1	2	3	4	3	1	5	2	29	10	8	11	26	8	13	5
16	2	2	2	2	1	4	3	3	5	3	3	3	3	4	4	2	5	3	3	3	4	5	30	8	8	14	44	18	13	13
17	4	4	3	3	5	5	2	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	46	14	12	20	56	21	20	15
18	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	48	16	14	18	53	20	19	14
19	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	4	4	5	5	4	4	5	3	5	4	27	8	9	10	52	22	17	13
20	2	2	2	3	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	41	9	14	18	49	21	16	12
21	5	5	4	3	4	3	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	44	17	11	16	53	21	18	14
22	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	3	3	41	13	12	16	44	20	13	11
23	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	45	17	12	16	48	20	16	12
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	20	15	20	60	25	20	15
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	44	16	12	16	55	20	20	15
26	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	46	18	12	16	48	20	16	12
27	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	48	17	14	17	56	24	18	14
28	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	50	18	13	19	54	24	16	14
29	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	52	20	14	18	54	24	16	14
30	5	5	4	2	4	4	4	5	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	44	16	12	16	44	17	16	11

31	1 1 4 4	1 1 1	1 1 4 1	1 1 1 1 1	1 1 4 1	1 1 1	20 10 3 7	15 5 7 3
32	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4	44 16 12 16	48 20 16 12
33	4 4 4 5	5 4 5	5 4 4 5	5 5 4 4 4	5 4 4 4	5 4 5	49 17 14 18	53 22 17 14
34	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	5 5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5	44 16 12 16	60 25 20 15
35	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4	44 16 12 16	48 20 16 12
36	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4	44 16 12 16	48 20 16 12
37	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4	44 16 12 16	48 20 16 12
38	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4	44 16 12 16	48 20 16 12
39	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4	44 16 12 16	48 20 16 12
40	2 3 2 5	5 5 2	5 5 5 5	4 5 5 2 5	4 2 5 1	5 5 5	44 12 12 20	48 21 12 15
41	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4	44 16 12 16	48 20 16 12
42	4 4 4 4	4 5 4	5 5 4 4	5 4 5 5 4	4 4 4 5	4 5 5	47 16 13 18	54 23 17 14
43	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4	44 16 12 16	48 20 16 12
44	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4	44 16 12 16	48 20 16 12
45	5 4 4 5	4 5 4	4 5 4 5	4 5 4 5 4	5 4 5 5	4 5 5	49 18 13 18	55 22 19 14
46	4 4 4 4	4 5 4	5 5 4 4	5 4 5 5 4	4 4 4 5	4 5 5	47 16 13 18	54 23 17 14
47	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4	44 16 12 16	48 20 16 12
48	4 4 4 4	4 5 5	5 5 4 4	4 4 4 4 4	4 5 5 5	5 5 4	48 16 14 18	53 20 19 14
49	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	5 5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5	44 16 12 16	60 25 20 15
50	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4	44 16 12 16	48 20 16 12
51	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4	44 16 12 16	48 20 16 12
52	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	5 5 5 5	5 5 5	44 16 12 16	55 20 20 15
53	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4	44 16 12 16	48 20 16 12
54	2 3 2 5	5 5 2	5 5 5 5	4 5 5 2 5	4 2 5 1	5 5 5	44 12 12 20	48 21 12 15
55	5 5 5 5	5 4 5	5 4 4 5	4 5 5 5 5	4 4 4 4	5 4 5	52 20 14 18	54 24 16 14
56	4 4 3 3	4 4 4	4 5 4 5	4 5 5 4 4	5 4 4 5	5 4 4	44 14 12 18	53 22 18 13
57	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4	44 16 12 16	48 20 16 12
58	4 5 4 5	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4	46 18 12 16	48 20 16 12
59	4 4 4 5	5 4 5	5 4 4 5	5 5 4 4 4	5 4 4 4	5 4 5	49 17 14 18	53 22 17 14
60	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4	44 16 12 16	48 20 16 12
61	4 4 3 3	5 5 2	5 5 5 5	4 4 4 4 5	5 5 5 5	5 5 5	46 14 12 20	56 21 20 15
62	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4	44 16 12 16	48 20 16 12
63	4 4 3 3	5 5 2	5 5 5 5	4 4 4 4 5	5 5 5 5	5 5 5	46 14 12 20	56 21 20 15
64	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	5 5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5	44 16 12 16	60 25 20 15
65	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	5 5 5 5	5 5 5	44 16 12 16	55 20 20 15

66	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4	44	16	12	16	48	20	16	12
67	5 4 4 5	4 5 4	4 5 4 5	4 5 4 5 4	5 4 5 5	4 5 5	49	18	13	18	55	22	19	14
68	5 5 5 5	5 5 5	5 5 5 5	5 5 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5	55	20	15	20	60	25	20	15
69	4 5 4 5	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4	46	18	12	16	48	20	16	12
70	5 4 4 5	4 5 4	4 5 4 5	4 5 4 5 4	5 4 5 5	4 5 5	49	18	13	18	55	22	19	14
71	1 1 4 4	1 1 1	1 1 4 1	1 1 1 1 1	1 1 4 1	1 1 1	20	10	3	7	15	5	7	3
72	4 4 5 3	4 5 4	3 4 5 5	2 4 5 5 5	5 5 5 5	5 5 5	46	16	13	17	56	21	20	15
73	4 3 2 4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 5 4 3	4 3 3 3	3 4 4	41	13	12	16	44	20	13	11
74	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	5 5 5 5	5 5 5	44	16	12	16	55	20	20	15
75	4 4 4 4	4 5 4	5 5 4 4	5 4 5 5 4	4 4 4 5	4 5 5	47	16	13	18	54	23	17	14
76	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4	44	16	12	16	48	20	16	12
77	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4	44	16	12	16	48	20	16	12
78	1 1 1 1	1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1	11	4	3	4	12	5	4	3
79	2 5 1 1	5 5 5	1 5 5 5	1 3 5 3 5	5 5 5 5	5 5 5	40	9	15	16	52	17	20	15
80	3 3 3 3	4 4 4	2 4 4 4	4 4 4 4 4	5 4 4 4	5 4 4	38	12	12	14	50	20	17	13
81	4 4 4 4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4	44	16	12	16	48	20	16	12
82	4 4 4 4	4 5 4	5 5 4 4	5 4 5 5 4	4 4 4 5	4 5 5	47	16	13	18	54	23	17	14
83	5 4 4 5	4 5 4	4 5 5 5	5 5 5 5 4	4 4 4 4	4 5 5	50	18	13	19	54	24	16	14
84	4 4 3 3	5 5 2	5 5 5 5	4 4 4 4 5	5 5 5 5	5 5 5	46	14	12	20	56	21	20	15
85	4 4 4 4	4 4 4	4 4 3 5	4 4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4	44	16	12	16	48	20	16	12