

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



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

**Autores**

**Abner Octavio Sanchez Fernandez**

**0000-0003-0499-4578**

**Alvaro Joseph Giraldo Altamirano**

**0000-0002-8702-7569**

**Asesores**

**Mg. Jose Alberto Bedoya Perales**

**0000-0001-6332-7682**

**Dr. Luis Javier Bazan Tanchiva**

**0000-0001-9775-8376**

**Lima – Perú**

**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

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---

16%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

---

## FUENTES PRIMARIAS

---

1

[repositorio.escuelamilitar.edu.pe](https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe)

Fuente de Internet

15%

2

[www.dspace.uce.edu.ec](http://www.dspace.uce.edu.ec)

Fuente de Internet

1%

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado

## **Dedicatorias**

Agradecemos a nuestros padres, por todo la confianza y el esfuerzo que pusieron para que nosotros tengamos la oportunidad de salir adelante y en un futuro ser grandes profesionales de éxito y de valores, por ellos nos encontramos aquí, sin ellos nada de esto hubiera podido ser cierto.

A nuestra familia, por creer en nosotros cuando nadie más lo hacía, por ser aliento y motivación para hacer realidad nuestros sueños.

## **Reconocimiento**

A Dios, nuestro Señor, quién nos enseñó a jamás rendirnos ante las diversas circunstancias, a él, por darnos las más duras batallas que nos sirvieron de lección para no caer en la misma piedra, y poder salir siempre victoriosos ante estas.

A nuestros padres, por confiar siempre en nosotros y motivarnos a poder culminar con total éxito cada actividad o etapa empezada, a ellos, que nos dijeron que, aunque el camino sea largo, el final y la vista de todo lo recorrido valdrá la pena.

A nuestra familia por jamás abandonarnos y enseñarnos el valioso valor de mantenernos siempre unidos a pesar de todo.

A la Escuela Militar de Chorrillos, por brindarnos todas las enseñanzas requeridas y de calidad para ser grandes futuros oficiales del Ejército del Perú.

A nuestros asesores, por el indudable e incansable apoyo, porque además de las enseñanzas dictadas nos motivaron frecuentemente a elaborar este presente trabajo.

## Índice de contenido

	Pág.
Dedicatorias	ii
Reconocimiento	iii
Índice de contenido	iv
Índice de Tablas	vii
Índice de Figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii
<b>CAPITULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>13</b>
1.1. Descripción problemática	13
1.2. Delimitación de la investigación	15
1.2.1. Espacial	15
1.2.2. Temporal	15
1.2.3. Social	15
1.3. Formulación del problema	16
1.3.1. Problema general	16
1.3.2. Problemas específicos	16
1.4. Objetivos de la investigación	16
1.4.1. Objetivo general	16
1.4.2. Objetivos específicos	16
1.5. Justificación e Importancia de la Investigación	17
1.5.1. Justificación	17
1.5.2. Importancia	17
<b>CAPITULO II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>19</b>

2.1. Antecedentes de la investigación	19
2.1.1. Antecedentes Internacionales	19
2.1.2. Antecedentes Nacionales	21
2.2. Bases teóricas	24
2.2.1. Variable 1: Instrucción especializada del armamento FN Scar	24
2.2.2. Variable 2: Formación profesional	33
2.3. Marco Conceptual	37
<b>CAPITULO III. HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	<b>39</b>
3.1. Formulación de Hipótesis	39
3.1.1. Hipótesis general	39
3.1.2. Hipótesis específicas	39
3.2. Definición conceptual y operacional de las variables	39
3.2.1. Definición conceptual	39
3.2.2. Definición operacional	40
3.3. Cuadro operacionalización de las variables	40
<b>CAPITULO IV. MARCO METODOLÓGICO</b>	<b>42</b>
4.1. Método de estudio	42
4.2. Enfoque de la investigación	42
4.3. Tipo de Investigación	42
4.4. Nivel y Diseño de la Investigación	42
4.4.1. Nivel de la Investigación	42
4.4.2. Diseño de la Investigación	43
4.5. Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos	43
4.6. Población y muestra	45
4.6.1. Población	45
4.6.2. Muestra	45

CAPITULO V. INTERPRETACIÓN, ANÁLISIS, Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	46
5.1. Análisis Descriptivo	46
5.2. Análisis Inferencial	54
5.3. Discusión de Resultados	62
CONCLUSIONES	64
RECOMENDACIONES	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
ANEXO	70
Anexo 01: Matriz de consistencia lógica	71
Anexo 02: Instrumentos de recolección de datos	72
Anexo 03: Validez, confiabilidad y evaluación de instrumentos: juicio de expertos	74
Anexo 04: Base de Datos	79
Anexo 05: Comportamiento por cada indicador	88

## Índice de Tablas

	Pág.
<b>Tabla 1</b> Operacionalización de las Variables	40
<b>Tabla 2</b> Diagrama de Likert	44
<b>Tabla 3</b> Instrucción especializada del armamento FN Scar	46
<b>Tabla 4</b> Descripción del Armento FN Scar	47
<b>Tabla 5</b> Técnica de tiro	48
<b>Tabla 6</b> Prácticas de tiro	49
<b>Tabla 7</b> Formación profesional	50
<b>Tabla 8</b> Instrucción teórica	51
<b>Tabla 9</b> Instrucción práctica	52
<b>Tabla 10</b> Evaluaciones	53
<b>Tabla 11</b> Frecuencias observadas, HG	54
<b>Tabla 13</b> Resultado de la Chi Cuadrada HG	55
<b>Tabla 14</b> Medidas simétricas HG	55
<b>Tabla 15</b> Frecuencias observadas, HE1	56
<b>Tabla 17</b> Resultado de la Chi Cuadrada HE1	57
<b>Tabla 18</b> Medidas simétricas HE1	57
<b>Tabla 19</b> Frecuencias observadas, HE2	58
<b>Tabla 21</b> Resultado de la Chi Cuadrada HE2	59
<b>Tabla 22</b> Medidas simétricas HE2	59
<b>Tabla 23</b> Frecuencias observadas, HE3	60
<b>Tabla 25</b> Resultado de la Chi Cuadrada HE3	61
<b>Tabla 26</b> Medidas simétricas HE3	61
<b>Tabla 27</b> Criterio de confiabilidad valores	77
<b>Tabla 28</b> Estadísticas de fiabilidad	78
<b>Tabla 29</b> Descripción del Armento FN Scar, Características del armamento	88
<b>Tabla 30</b> Descripción del Armento FN Scar, Nomenclatura del armamento	88
<b>Tabla 31</b> Descripción del Armento FN Scar, Variantes del armamento	88
<b>Tabla 32</b> Técnica de tiro, Posiciones de tiro	89
<b>Tabla 33</b> Técnica de tiro, Fundamentos del tiro	89
<b>Tabla 34</b> Técnica de tiro, Montaje y desmontaje	89

<b>Tabla 35</b> Prácticas de tiro, Prácticas especializadas	90
<b>Tabla 36</b> Prácticas de tiro, Sendas	90
<b>Tabla 37</b> Prácticas de tiro, Toma de objetivo	90
<b>Tabla 38</b> Instrucción teórica, Cursos civiles	91
<b>Tabla 39</b> Instrucción teórica, Cursos militares	91
<b>Tabla 40</b> Instrucción teórica, Idiomas	91
<b>Tabla 41</b> Instrucción práctica, Tarea y trabajo de investigación	92
<b>Tabla 42</b> Instrucción práctica, Cursos operacionales	92
<b>Tabla 43</b> Instrucción práctica, Ejercicios tácticos	92
<b>Tabla 44</b> Evaluaciones, Exámenes parciales	93
<b>Tabla 45</b> Evaluaciones, Exámenes finales	93
<b>Tabla 46</b> Evaluaciones, Marchas de campañas	93

## Índice de Figuras

	Pág.
<b>Figura 1</b> Instrucción especializada del armamento FN Scar	46
<b>Figura 2</b> Descripción del Armento FN Scar	47
<b>Figura 3</b> Técnica de tiro	48
<b>Figura 4</b> Prácticas de tiro	49
<b>Figura 5</b> Formación profesional	50
<b>Figura 6</b> Instrucción teórica	51
<b>Figura 7</b> Instrucción práctica	52
<b>Figura 8</b> Evaluaciones	53

## **Resumen**

El objetivo de la presente investigación sobre “Determinar la relación que existe entre la instrucción especializada del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021”, con el propósito de optar el Grado de Licenciado en Ciencias Militares. El método de estudio es descriptivo de enfoque cuantitativo, Tipo de investigación es básica, diseño no experimental transversal, Técnica encuesta autoaplicada como instrumento de recolección de datos un cuestionario de 18 preguntas con respuestas en escala de Likert. Tiene una población de 1341 cadetes que es el batallón de toda la escuela, tomando una muestra probabilística de 299 cadetes. Como resultado se ha obtenido de un 22.07% como promedio de la primera variable que es la Instrucción especializada del armamento FN Scar, y por ese motivo se realizó esta investigación con el propósito de conocer como parte de sus dimensiones sobre el Descripción del Armento FN Scar, Técnica de tiro y Prácticas de tiro para el cadete. Y un 92.98% como promedio de la segunda variable que son las Formación profesional. Se concluye que la prueba de chi-cuadrado es (315.631) es mayor que el dato de la tabla de valores críticos (7.815) para un nivel de confianza de 95%, un error de margen del 5% y un grado de libertad (3). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna.

Palabra Clave: Instrucción especializada del armamento FN Scar y Formación profesional.

## **Abstract**

The objective of this research on “Determine the relationship between the specialized instruction of FN Scar weapons and their professional training of the cadets of the Military School of Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi Year 2021”, with the purpose of opting for the Degree of Bachelor of Military Sciences. The study method is descriptive with a quantitative approach, Type of research is basic, non-experimental cross-sectional design, Self-applied survey technique as a data collection instrument, a questionnaire of 18 questions with answers on a Likert scale. It has a population of 1,341 cadets which is the battalion of the entire school, taking a probabilistic sample of 299 cadets. As a result, an average of 22.07% has been obtained from the first variable, which is the Specialized Instruction of the FN Scar armament, and for that reason this research was carried out with the purpose of knowing as part of its dimensions about the Description of the FN Scar, Shooting technique and target practice for the cadet. And an average of 92.98% of the second variable, which is vocational training. It is concluded that the value calculated for the Chi square (315.631) is greater than the value that appears in the table (7.815) for a confidence level of 95% and a degree of freedom (3). Therefore, the decision is made to reject the null general hypothesis and the alternate general hypothesis is accepted.

Key Word: Specialized instruction in FN Scar weaponry and professional training.

## **Introducción**

El desarrollo de esta investigación, aborda un tema de importancia para el perfeccionamiento de la docencia y formación en la escuela militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", con el objetivo de ver la relación que existe entre la instrucción especializada del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes. El esquema de este trabajo de investigación consta de cinco capítulos principales en la siguiente secuencia:

El Capítulo I, denominado Problema de Investigación, trata sobre la problemática que existe en la instrucción especializada del armamento FN Scar, con el propósito de mejorar su formación profesional de los cadetes. Además, delimitación, formulando los siguientes los problemas y objetivos: generales y específicos, justificación e importancia de la investigación.

En el desarrollo del Capítulo II es el Marco Teórico, se encontró que los estudios relacionados con este tema constituían la base de una investigación, primero internacional y luego nacional. De ahí se sustenta con bases teóricas tanto variables con sus respectivas dimensiones y también el marco conceptual.

Capítulo III, denominado Hipótesis y Variables, donde se formula las hipótesis general y específicas de esta investigación y de tallando la operacionalización de variables.

En el Capítulo IV, conocido como Marco de Metodológico, se estableció que el diseño de este estudio sería descriptivo y correlacional. Además, se determinó el tamaño de la muestra, técnicas de recolección y procesamiento de datos.

Capítulo V Interpretación, Análisis, y Discusión de los Resultados, que trata de la interpretación de los resultados estadísticos de cada factor considerado en las herramientas, adjuntando las tablas y figuras correspondientes. Se establece al final del estudio y con la comprobación de las hipótesis, que existe una relación significativa entre las variables del estudio. Se desarrolló una discusión de los resultados revisando trabajos similares, comparándolos con el trabajo actual; Este aspecto es muy importante para crear coherencia en este trabajo.

Al final, se formularon las Conclusiones y, por tanto, las Recomendaciones presentadas.

# CAPITULO I.

## PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Descripción problemática

Las amenazas a nivel internacional afectan a diferentes países, exigiendo a sus ministerios de defensa una exhaustiva preparación de sus diferentes ejércitos lo que involucra el entrenamiento de las tropas y la formación profesional de los oficiales, técnicos y sub oficiales, siendo para estos últimos, las escuelas de formación que son las organizaciones fundamentales para los diferentes ejércitos.

La exigencia de las escuelas de formación, materializadas a través de la enseñanza y usos de los diferentes recursos logísticos para un óptimo entrenamiento militar resulta importante para la formación y entrenamiento del personal, teniendo como finalidad encontrarse en condiciones de ser empleado en las guerras que enfrentan sus países.

En el Perú, la formación militar de los futuros oficiales de las Fuerzas Armadas se encuentra a cargo de las escuelas de formación de cada Instituto armado, quienes desarrollan planes curriculares y lo ejecutan en función al presupuesto que le asigne su Institución.

En la Marina de Guerra del Perú, la Escuela Naval complementa los estudios teóricos en ciencias navales, humanidades e idiomas con cruceros de instrucción, los cuales se constituyen como un entrenamiento práctico, del mismo modo la Fuerza Aérea del Perú, complementando su instrucción teórica en ciencias y humanidades e idiomas, además poseen un aula de simulador de vuelo y a su vez un departamento de fabricación de aeronaves.

En el Ejército del Perú, existe el Comando de Educación y Doctrina del Ejército, el cual es un órgano responsable de ejecutar y supervisar los procesos y actividades del Sistema de Educación y Sistema de Doctrina del Ejército así como conducir las acciones de preparación, formación, capacitación, especialización y perfeccionamiento del personal militar del Ejército, para ello cuenta con sus unidades orgánicas, la Jefatura de Educación del Ejército, la Jefatura de Doctrina del Ejército y las Escuelas.

Para este caso, la formación profesional está determinada por la Directiva General de funcionamiento del Sistema Educativo del Ejército y la Directiva de Educación de Oficiales,

en las que se indica que la etapa de formación tiene como finalidad el desarrollo de competencias y capacidades relacionadas con la carrera militar en el empleo en operaciones del arma al que pertenece y al puesto que ocupará en un futuro inmediato el oficial subalterno. (Ejército del Perú, 2019)

En tal sentido, el futuro oficial debe recibir todos los aspectos teóricos y prácticos para el fortalecimiento de la formación profesional del cadete. Ante esta situación, se debe señalar que la formación teórica es importante dado que proporciona herramientas reflexivas y críticas para orientar, sustentar y/o ampliar la práctica, sin embargo, por sí sola, su alcance es limitado (Colén & Castro, 2017). Es decir, el entendimiento de los conceptos, modos y procedimientos no garantizan la actuación práctica, por lo tanto, el aprendizaje es limitado y deficiente.

La Jefatura de Educación del Ejército (JEDUCE), es una unidad orgánica técnico administrativa que tiene como función principal planificar, supervisar y administrar los procesos del Sistema de Educación del Ejército. Por su parte la Jefatura de Doctrina del Ejército, es la responsable de los procesos del Sistema de Doctrina del Ejército. En cuanto a las escuelas están divididas en escuelas de formación, escuelas de capacitación, escuelas de especialización y, escuelas de perfeccionamiento. Una de las escuelas de formación es la Escuela Militar de Chorrillos la que es la responsable de la formación de los cadetes, quienes durante un período de cinco años se convertirán en oficiales del Ejército del Perú.

Esta formación en la actualidad, se basa en un modelo educativo del paradigma socio cognitivo humanista, que busca desarrollar capacidades en los cadetes, mediante la instrucción y entrenamiento práctico. Sin embargo, en muchas ocasiones este entrenamiento se ha visto limitado por diferentes causales, entre las cuales destacamos a los recursos logísticos, principalmente, el armamento, dado que la formación de los oficiales implica el uso de diferentes tipos de armamento como parte de su formación militar, entre los cuales se encuentran el Fusil Automático Ligero (FAL) 7.62mm y los morteros de 81 y 120 mm, siendo a la fecha armamentos obsoletos ya que existen más modernos lo que dificulta la ejecución de diferentes ejercicios de tiro en el entrenamiento militar y desarrollo de la instrucción.

Por otro lado, el número de instructores con la capacidad necesaria para dirigir la instrucción y entrenamiento es una limitación para el aprendizaje de los cadetes, puesto que

el efectivo de cadetes por instructor es elevado, ocasionando una falta de control en el personal instruido, lo cual se refleja en el aprendizaje de los cadetes sobre la ejecución de tiro o puesta en práctica de la teoría aprendida durante su instrucción.

Finalmente señalamos que la formación militar implica el aprendizaje de diferentes conceptos sobre estrategia, operaciones y armamento y, tiene que llevarse a cabo con un enfoque teórico y práctico, en vista que solo la interiorización de aspectos teóricos no garantizaría una adecuada formación castrense, limitando su formación profesional como futuro oficial del Ejército, dado que en su desempeño está involucrado el empleo de unidades militares y armamento. Por lo expuesto, se plantea en esta investigación logre identificar el grado de relación de la instrucción especializada teórica práctica del armamento operativo con la formación profesional de los oficiales de la Escuela Militar de Chorrillos.

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

### **1.2.1. Espacial**

La presente investigación se desarrollará dentro del ámbito geográfico nacional, siendo los datos de la investigación:

- Lugar: Escuela Militar de Chorrillos
- Distrito: Chorrillos
- Provincia y Región: Lima

### **1.2.2. Temporal**

La investigación se realizará en el presente año 2021.

### **1.2.3. Social**

La presente tesis tendrá como objeto de estudio a los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, quienes se constituirá como la población y la muestra será determinada posteriormente en el capítulo de estadística para la recolección de datos del presente trabajo de investigación.

### **1.3. Formulación del problema**

#### **1.3.1. Problema general**

¿Cuál es la relación que existe entre la instrucción especializada del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021?

#### **1.3.2. Problemas específicos**

PE1 : ¿Cuál es la relación que existe entre la descripción del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021?

PE2 : ¿Cuál es la relación que existe entre la técnica de tiro del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021?

PE3 : ¿Cuál es la relación que existe entre las prácticas de tiro del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021?

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

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

Determinar la relación que existe entre la instrucción especializada del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

OE1 : Determinar la relación que existe entre la descripción del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

OE2 : Determinar la relación que existe entre la técnica de tiro del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

OE3 : Determinar la relación que existe entre las prácticas de tiro del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

## **1.5. Justificación e Importancia de la Investigación**

### **1.5.1. Justificación**

La justificación de una tesis esta expone las diferentes razones del “porqué y el para que” se realiza la investigación. En otras palabras, una justificación muestra los motivos que generan la realización de una investigación (Bernal, 2016). Bajo esta definición a continuación se muestran los motivos de esta tesis.

Los autores de esta investigación nos encontramos en el último año de estudio y aprendiendo diferentes conceptos teóricos y prácticos a nivel de cada arma. Considerando importante la realización de prácticas con armamento operativo y especializado, para fortalecer su instrucción y entrenamiento. Sin embargo, la evidente limitación de recursos para realizar ejercicios de tiro y recibir instrucción teórica impiden una instrucción y entrenamiento adecuado, que perjudica el aprendizaje de los cadetes.

Ante este contexto, con la finalidad de registrar los problemas En base a la instrucción especializada de armamento y mostrar la relación que tiene con la formación profesional de los cadetes, se desarrolla esta tesis, que demostrará las implicancias de la mencionada instrucción en la formación de los cadetes, además de plantear recomendaciones para fortalecer la formación.

### **1.5.2. Importancia**

El desarrollo de esta investigación es importante para el sistema educativo de los oficiales del Ejército, porque se enfoca en la base estructural del Ejército “formación de futuros oficiales”, evidenciando la importancia de llevar a cabo la

instrucción teórica y práctica del armamento operativo, siendo este el que se utilizará durante su futuro desempeño como oficial del Ejército. Se mostrará la relación de ese tipo de instrucción con la formación profesional. Por lo cual, aportará al tipo de instrucción que reciben los cadetes, dado que se constituirá como una herramienta científica para el fortalecimiento del aprendizaje, evidenciando que la práctica debe acompañar a la teoría para llevar a cabo una formación profesional adecuada.

Los resultados de esta investigación serán de gran utilidad para la Escuela Militar de Chorrillos, dado que tendrá un sustento científico para realizar modificaciones y obtener recursos en el mejoramiento del entrenamiento e instrucción. Asimismo, al realizar las modificaciones la EMCH, los cadetes podrían recibir una mejor instrucción incrementando su aprendizaje durante esta etapa. Los resultados de esta investigación permitirán sustentar las solicitudes para el incremento de la práctica del uso de armamento, con la finalidad de fortalecer la formación profesional.

La presente investigación podrá ser un referente para las otras escuelas de formación castrense, pudiendo ser utilizada para analizar los diferentes contextos y replicar este tipo de estudio, dado que los instrumentos de investigación serán validados a través de expertos.

A partir de los resultados y recomendaciones de esta investigación, los organismos de planteamiento de la EMCH contarán con una herramienta científica para generar cambios a nivel institucional, respecto al empleo de armamento especializado. Además, de que organismos de planeamiento a nivel Ejército pueden utilizar esta investigación para elaborar y difundir lineamientos de carácter general para todas las unidades del Ejército.

## CAPITULO II.

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

Morales, S., y Játiva, G. (2013); tesis de maestría: *“Propuesta de un sistema curricular de calidad para la formación en el uso de armas de fuego en la Escuela Superior de Policía, Gral. Alberto Enríquez Gallo”*. Universidad Central del Ecuador. Quito, Ecuador.

“Gral. Alberto Enríquez Gallo “, en el marco de los procesos educativos aplicables a la formación policial en el uso de armas de fuego para los futuros policías cadetes, reconoce la importancia y complejidad de la labor docente en la formación de funcionarios respetuosos de la ley y su papel fundamental en la proteger los derechos humanos a la vida, la libertad y la seguridad. Se enfatiza particularmente sus responsabilidades en el mantenimiento de la seguridad de sus ciudadanos y la paz social, y la importancia de sus calificaciones, formación y conducta. Por lo tanto, es evidente que la Escuela Superior de Policía necesita implementar un sistema curricular de calidad para la capacitación en manejo de armas de fuego, tomando en cuenta los principios establecidos, dentro del marco de formación y práctica respectiva de los caballeros. insta a que se sigan examinando las cuestiones éticas asociadas con el uso de la fuerza y las armas. Se concluyó al examinar el proceso técnico de entrenamiento con armas de fuego para los estudiantes, a través de procedimientos de enseñanza adecuados, el 90% de los encuestados dijo que sobre el tipo actual de pedagogía que se utiliza en la enseñanza. Enseña armas de fuego y armas de fuego, en el ESP Efectivamente, una innovación técnica Se debe realizar para obtener capacitación en el manejo y uso de armas de fuego, mientras que el 10% restante considera que la aplicación Continuada es suficiente para ser efectiva en este ámbito.

Mendoza, D., y Morales, L. (2019); tesis de maestría: *“Asistente virtual para la instrucción de material bélico utilizando visión por computador y realidad aumentada”*. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador.

Esta investigación se desarrolló en la escuela de formación de soldados “Héroes del Cenepa”, ESFORSE en la localidad de Ambato; En la evolución normal de la formación recibida por los aspirantes escolares, el conocimiento de armas y puntería es una asignatura en el marco del entrenamiento individual de combate, en la que se enseña teoría de cómo utilizar el material bélico existente y estará disponible en Disposal Graduados, entre ellos el rifle HK33E equipado por el ejército ecuatoriano, es la herramienta principal en las operaciones de práctica especializada realizadas en la escuela. Este rifle se remonta a cuando fue adquirido en 1995. Debido al uso y longevidad del rifle. los documentos de guerra antes mencionados, es por esta razón que el desgaste de los rifles es evidente y también producen accidentes de bajo nivel entre los candidatos que ocurren por falta de atención a los comandos de voz y desobediencia, estos problemas también ocurren porque los alumnos no recuerdan los métodos utilizados y dictados en clase. La propuesta que surgió en este documento fue que un asistente virtual actuaría como soporte para la instrucción del rifle HK33E, siendo la tecnología utilizada la Visión por Computadora y una forma de Realidad Aumentada que incluía el enfoque del arma. Campo a través de una cámara, esta podría ser una computadora cámara web o cámara de teléfono móvil o tableta, el asistente detecta la forma de partes del material de guerra y luego imprime en la pantalla su detección e información básica sobre sus características, el detector está hecho del rifle tanto montado como desmontado; En la pantalla también hay una función permanente para seleccionar las instrucciones de grabación de video para el montaje y desmontaje del rifle con el fin de mantener el primer nivel de permiso para los candidatos, de esta manera se pretende solucionar los problemas. El problema se descubrió en el Prácticas porque con el asistente se podrá comprobar cuando sea necesario para recordar cierta información sobre el rifle y así evitar un mal uso y operaciones de mantenimiento, prolongar la vida útil del arma y mejorar la atención del buscador.

Riocampo, S. (2017); tesis de maestría: *“Sistema interactivo virtual basado en gamificación para la instrucción básica militar en el área del manejo del armamento”*

*por parte del Grupo de Seguridad y Defensa de Bases No. 10 de la Escuela Militar de Aviación Marco Fidel Suarez*". Pontifica Universidad Javeriana Cali. Santiago de Cali, Colombia.

El objeto del estudio fue establecer un sistema virtual de entrenamiento militar básico en el campo de la gestión de armas terrestres. La meta debe estar en los estudiantes, en este caso soldados de la Escuela de Aviación del Ejército, el desarrollo de habilidades como concentración, resolución de problemas, toma de decisiones, memoria, entre otras, es diferente. Así como motivación, atención y entretenimiento para hacer efectivo el proceso de aprendizaje a través de la capacidad de aplicar los principios de la gamificación. La metodología considerada para el desarrollo del proyecto es la descriptiva con la introducción del diseño de una arquitectura escalable y un modelo para el ciclo de vida de un sistema de información. Los resultados es la creación de un nuevo modelo del aprendizaje en la instrucción básica militar para el área teórica del armamento terrestre con el empleo de un sistema de información conformado por niveles de conocimiento, a través de una técnica de entretenimiento como es la gamificación, lográndose de igual forma la sistematización del proceso de entrenamiento militar. Se concluye que las organizaciones actuales se enfrentan a retos tecnológicos a todo nivel de forma acelerada, por esta razón se obligan a buscar nuevos esquemas de aprendizaje/enseñanza como es el caso en la EMAVI para garantizar los mejores estándares de calidad en sus procesos educativos. Es por esto que basado en todo el proceso de recolección e identificación de necesidades se logró establecer los requerimientos y la tipificación de los posibles riesgos a los que se podía enfrentar.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

Sánchez, J., y Santa Cruz, J. (2019); 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"*. Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". Lima, Perú.

El objetivo de este estudio fue "Determinar la relación entre la instrucción de armamento FN Scar y su aplicación en temas de combate y patrulla de los cadetes de armas de infantería de la escuela militar de Chorrillos" Coronel Francisco Bolognesi

“2019”, con el objetivo de optar por obtener un Diploma de Ciencias Militares. Por lo tanto, nuestra escuela secundaria militar con una misión ansiosa y una visión de futuro no puede ignorar el tema del entrenamiento de oficiales de infantería armados de FN Scar. Tipos de métodos descriptivos, enfoques cuantitativos, diseño transversal no empírico, técnicas de encuesta autoaplicadas como herramientas de recolección de datos, cuestionario de 9 preguntas. Con base en los resultados de una población de 290 cadetes de armas de infantería, tomando una muestra aleatoria de probabilidad de 166 cadetes de oficiales, se obtuvo un promedio de 44.71% como si la instrucción de armas FN Scar debiera ser emitida a cadetes de Armas de Infantería, y por esta razón esto la investigación se realizó con el objetivo de conocer dentro de sus dimensiones que el montaje y desmontaje requieren una mayor frecuencia de la efectividad del uso de armas, así como en el mantenimiento y municiones; y así adquirir el hábito de utilizar mejor los diferentes tipos de técnicas de tiro para el cumplimiento efectivo en las operaciones tácticas como futuros oficiales del ejército peruano. Para las unidades en combate, en promedio el 41,43% dijo que en los ejercicios de combate se deben mencionar las técnicas de patrulla y supervivencia; El valor calculado para Chi-cuadrado (9,965) es mayor que el dato de la tabla de valores críticos (7,815) para el nivel de confianza del 95% y los grados de libertad (3). Por lo tanto, se tomó la decisión de rechazar la hipótesis general vacía y aceptar la hipótesis general alternativa.

Caman, H., y Visalot, H. (2018); 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”*. Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. Lima, Perú.

El presente trabajo aborda el tema de instrucción y efectividad del rifle Galil en ejercicios de tiro controlado por oficiales de Infantería de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, con el fin de determinar el nivel de conocimientos, habilidades y actitudes que poseen, como así como la influencia de estos conocimientos en el resultado de la docencia, para que puedan aplicar con las calificaciones profesionales necesarias, en su futuro como oficiales del ejército peruano. Se ha planteado una hipótesis general que propone que existe un vínculo entre el entrenamiento con fusil de Galil y la efectividad de los cadetes de infantería de

cuarto año de la escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” en el ejercicio de tiro en la pista. El objetivo principal del estudio fue determinar la relación entre el entrenamiento con rifle Galil y la efectividad en la práctica de puntería en pista de los cadetes de infantería de cuarto año de la escuela militar “Coronel Francisco Bolognesi” de Chorrillos durante el año 2018. Se aplica método cuantitativo con no-El diseño empírico y los supuestos generales y específicos han sido verificados a través del trabajo estadístico, las conclusiones relacionadas con las recomendaciones presentadas a la Junta Directiva Escolar sobre la actividad de campo lograron un valor calculado para Chi-cuadrado (11.85) mayor que el valor que aparece en la tabla (9.48) para un nivel de confianza del 95% y grados de libertad (3). Por tanto, se tomó la decisión de rechazar la hipótesis general vacía y aceptar la hipótesis general alternativa.

Zelada, Y., y Villalba, D. (2019); tesis de licenciatura: “Instrucción de armamento individual y el desempeño de los ejercicios de patrullaje de los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos CFB – 2019”. Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. Lima, Perú.

Su objetivo principal fue determinar cómo el Manual de la Sección de Rifle de Asalto afecta el desempeño de los Practicantes de Infantería de Cuarto año en ejercicios de campo, 2019. Método de investigación El estudio tiene un enfoque cuantitativo, no un diseño causal experimental, con un número objetivo de 80 Infantería de Cuarto año. cadetes de la escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” participantes en la investigación; con la aplicación de cuestionarios para determinar el objetivo de la encuesta. Durante el desarrollo de este estudio, se extrajeron las siguientes conclusiones generales: Pudimos concluir a través de la encuesta que esta hipótesis es sólida; desde la introducción del Manual para la Sección de Fusileros de Asalto en los ejercicios de los Oficiales de Infantería de Cuarto Año, ya sea para atacar durante el día, atacar de noche o atacar una posición fortificada; De ser implementado en su totalidad, será posible enriquecer su formación militar, con los medios y herramientas para apoyar este proceso. En la sección final del estudio, se presentan recomendaciones de acuerdo con los hallazgos del estudio, que son posibles

sugerencias para mejorar el desempeño de los cadetes de infantería de cuarto año en los ejercicios de campo.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Variable 1: Instrucción especializada del armamento FN Scar**

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)

El anuncio por parte de SOCOM del ganador del contrato se produjo en 2004. El FN tuvo que lidiar con el diseño y la producción en masa del rifle. A mediados de 2005, el primer SCAR estaba disponible para el usuario final, a saber, las Fuerzas Especiales de los EE. Usó la misma designación que la Armada, las dos versiones de SCAR se llamaron Mark 16 (la luz) y Mark 17 (la pesada). Las pruebas terminaron en 2007, y en abril de 2009 se produjo el primer suministro importante de 600 piezas al 75° Regimiento de Guardabosques. A partir de esta fecha, el SCAR comenzó a reemplazar la mayoría de los rifles utilizados por las fuerzas SOCOM, como las carabinas M4, los rifles M16 y los rifles de francotirador SR - 25.

El arma no se basa en ningún rifle anterior, y su diseño comenzó desde cero. En todas sus variantes utiliza un sistema de recuperación de gas. El rifle demostró una baja sensibilidad a la arena fina y, por lo tanto, una fiabilidad considerable en condiciones extremas. Durante una prueba del ejército estadounidense de diez rifles SCAR, Heckler y Koch XM8, Heckler y Koch HK416 y M4, que consistieron en disparar 6000 rondas con cada rifle en un ambiente arenoso, el SCAR ocupó el segundo lugar, habiendo atascado 226 veces. Lo venció al XM8 que solo se pegó 127 veces. Detrás de la HK416 con 233 y la M4 con 882 paradas. La posición del gatillo y el selector de fuego está diseñada para uso ambidiestro. La opción automática o semiautomática está disponible, pero no las ráfagas se limitan a un cierto número de cartuchos. El polímero de calcio es adaptable y cuenta con un soporte para la mejilla del tirador. El rifle también tiene una guía Picatinny a lo largo de toda la parte superior, para la adición de varios módulos como ópticas y punteros, y otros tres dispuestos a lo largo de los dos lados y debajo del cañón.

El EGLM (acrónimo de Enhanced Grenade Launcher Module), oficialmente llamado FN40GL o Mk 13 Mod 0. es un lanzagranadas de 40 mm basado en el GL-1 para el FN F2000 e introducido en 2008, que se puede montar en ambas versiones del SCAR.

El contrato SOCOM preveía que la nueva arma estuviera disponible en dos versiones, que correspondían a diferentes calibres: los dos modelos son similares en el 90% de las piezas, y el cambio de cañón toma unos minutos sin la necesidad de más ajustes. La idea clave de SCAR es el modularidad, es decir la capacidad de proporcionar al operador una amplia variedad de opciones a partir del cañón, que puede ser corto para el combate cuerpo a cuerpo o largo para una variante de precisión que también podría usar municiones recolectadas en el campo, como las del AK - 47. Por lo tanto, ambas versiones están disponibles en tres variantes: todas estas variantes no modifican los procedimientos de mantenimiento, los equipos opcionales que se pueden utilizar o los sistemas de control como el selector de incendios. A finales de 2008, la FN introdujo versiones semiautomáticas de las dos SCAR para uso civil llamadas 16s (versión ligera) y 17s (versión pesada). Las plantas de producción se basan en Columbia, Carolina del Sur para rifles destinados al ejército y en Fredricksburg, Virginia para los años 16 y 17 destinados a uso civil y por la policía.

En 2008, el FN HAMR IAR, basado en el SCAR (acrónimo de H comer un daptive modular Rifle), fue uno de los cuatro rifles finalistas en la competencia de la Infantería de Marina para un rifle de infantería automático ligero (en inglés Infantería Rifle automático desde el que IAR). La principal diferencia entre HAMR y SCAR es la capacidad de cambiar automáticamente del fuego del obturador cerrado al fuego del obturador abierto si la cámara se sobrecalienta.

## **1. Adquisición Ejército Peruano**

El Ejército del Perú, a través de la intermediación del Ministerio de Defensa (MINDEF), está en proceso de adquirir a FN Herstal (Bélgica), bajo la modalidad de “proveedor único”, un lote de 8.110 fusiles de asalto SCARH 7, 62 x 51. mm. aunque no pasó la Prueba de Seguridad de Combate y fue descalificado en los Protocolos de Prueba realizados en agosto de 2012. FN SCARH será asignado al Comando de Operaciones Sur (COS).

Durante la fase de prueba, el FN SCARH se cargó con un cartucho vacío en la recámara y se colocó el selector en pasos, después de lo cual se lanzó desde una altura de 2,5 m. en cinco sitios, sosteniendo una serie de fracturas en la columna vertebral del polímero. Cuando fue arrojado hacia un lado, tanto de derecha como de izquierda, se rompió al nivel del eje que conecta el receptor y la ventana de expulsión, el cargador se agrietó en la sección frontal inferior y ¿se apagó el para llamas? Luego, al bajar el cañón, la grieta se ensancha, y al lanzar el cañón hacia abajo, se expulsa la caja del tambor (debido al movimiento del racimo), se observa un ligero sonido de golpeteo en el cebo. Luego se lanzó el FN SCARH con el cargador (provisto de 20 rondas) en la parte inferior, agrandado en la base. Ante tal situación, y con base en el procedimiento, el Comité Técnico de Operaciones (CETO) decidió inhabilitarlo y cerrar el proceso.

En los Protocolos de Pruebas, “Realizados en la sede del Batallón de Comandos N° 19 y en las instalaciones de la Fábrica de Armas y Municiones del Ejército (FAME) – participaron además MKE con el G-3, que fue descalificado al no garantizar una vida útil de 20.000 disparos, el LWRX RPER, descalificado al fallar en la prueba para el combate en arena de playa, y Heckler y Koch con el HK 417 y Lewis Machine Tools con el LM308 MWSE que fueron descalificados tras fallar en la prueba para el combate en lodo”. (Grupo Edefa, 2013)

La compra de nuevos rifles de asalto para el ejército peruano no estuvo libre de controversias. Este proceso se inició en 2009 y fue suspendido en mayo de 2010 por el entonces secretario de Defensa, Rafael Rey, debido a un reclamo de la Embajada de los Estados Unidos y alegaciones de irregularidades en los protocolos de autenticación, evidencia a favor de uno de los contratistas. Ante esa situación, el Ministerio de Defensa estableció un Comité de Investigación en Ingeniería de Combate de Rifles de 7,62 x 51 mm. (CETO), después de una revisión exhaustiva del proceso y una revisión técnica, han determinado nuevas especificaciones mínimas que reemplazan las especificaciones originales emitidas por el Servicio de Materiales de Guerra (SMGE) en marzo de 2018.2011 y pidieron a los fabricantes hasta mediados de junio que corrijan dos fases: 21 de junio al 7 de septiembre para confirmar la participación, entrega de documentos y simulacros de rifle, y a partir del 10 de septiembre comienzan los procedimientos de prueba.

Sin embargo, debido a la urgencia de contar con equipos, CETO permitió el inicio de protocolos experimentales con un mes de anticipación. Esta situación, además de las nuevas denuncias de irregularidades, de la imposibilidad de capturar el fusil por falta de tiempo (concretamente un retraso en la obtención del “Certificado de Destino Final”), y de forzar el sesgo en contra de un contratista, Colt Defense con LM901, DS Armas con SA58 CTC (Combat Tactical Carbine), IWI con Galil ACE 52, LWRC, SIG Sauer con SIG716 Patrol y US Ordnance con MPR no pueden o elegirán no exportar actualmente.

Las especificaciones solicitadas son: longitud máxima 1,10 m. (con la rabadilla completamente extendida) y un peso, excluida la canal, no superior a 4,8 kg. “La velocidad inicial del proyectil en la boca del cañón deberá ser de 750 m/s, la cadencia de fuego no menor a 500 dpm y el alcance efectivo de 800 m. Además, el fusil debe ser de fácil operación y mantenimiento, resistente a impactos y golpes, con una vida útil no menor a 20,000 disparos, utilizar cacerinas de 20 cartuchos y disponer de órganos de puntería metálicos (alza y guion regulables), así como de por lo menos dos rieles picatiny (MIL-STD 1913) que permitan el uso de miras tácticas, visores nocturnos, linternas y lanzagranadas de 40 mm. (Alejo Marchessini, Corresponsal de Grupo Edefa en Lima)”. (Grupo Edefa, 2013)

### **2.2.1.1. Descripción del Armento FN Scar**

Según Ali Maxi (2020); “Está disponible en cuatro calibres diferentes y variantes de corto y largo alcance. Fue declarado ganador de la competencia organizada por el SOCOM, iniciada en 2003, para seleccionar un nuevo fusil para las unidades de operaciones especiales. Entre los demás competidores se encontraba Colt y Robinson Armament XCR. Heckler y Koch presentó el XM8 como opción de reemplazo para la carabina M4 y el fusil de asalto M16”.

#### **A. Versiones**

- SCAR L / Mk16 Mod0 (Light = light) Dispara munición NATO 5.56 x 45, usa el cargador STANAG para 30 rondas. Esta versión está destinada a reemplazar el M4A1, Mk18 CQBR y Mk12 SPR actualmente en servicio en SOCOM; esto antes de ser cancelado en 2013.

- SCAR H / Mk17 Mod0 (pesado = pesado) Dispara munición 7,62 x 51 NATO, usa el cargador STANAG durante 20 rondas. Está destinado a reemplazar los rifles M14 y SR25. SCAR H puede equiparse con un adaptador para disparar cartuchos OTAN de 5,56 x 45.
- Mk20 Mod0 SSR (Rifle de apoyo de francotirador) Parte del Mk17. Tiene una recámara más larga, un cañón más potente para mejorar la precisión y un gatillo con una carrera ajustable de uno o dos pasos.

El receptor SCAR tiene dos mitades; fondo de polímero y tapa de aluminio. También tiene un riel incorporado en la mitad superior, dos lados extraíbles y uno en la parte inferior para ajustar los accesorios. “El punto de mira se pliega para no obstruir la visión con miras ópticas. Estos se fabrican en la planta de FN en Columbia, Carolina del Sur, Estados Unidos. Desde 2008 se ofrecen versiones semiautomáticas para uso civil y de agencias gubernamentales; marcadas como 16S (ligero) y 17S (pesado) (estas fabricadas en Bélgica e importadas)”. (Maxi, 2020)

### **2.2.1.2. Técnica de tiro**

No importa si estamos sentados, de pie, acostados o arrodillados. Y no importa qué tipo de objetivo estemos buscando. Cualquier tirador que se precie debe buscar siempre el soporte adecuado con su arma.

“La diferencia entre disparar con apoyo o sin él es tan profunda que todos los tiradores lo han aprendido. La única situación en la que un tirador dispara sin apoyo es cuando se ve inmerso en un combate de encuentro, con el enemigo a muy corta distancia, y tiene que hacer fuego inmediatamente como medida de autodefensa”. (Andrade, C., 2007)

El mejor medio es colocar una superficie dura sobre una superficie blanda. Siempre debemos recordar: blando cuando está duro o duro cuando está blando. ¿Qué significa? Para empezar, el antebrazo de nuestro rifle suele ser de fibra, madera o plástico. Digo, duro. Si intentamos levantarlo por encima del borde de la pared, no obtendremos el mejor soporte porque algo duro se deslizará al

intentar apoyarlo sobre otra superficie dura. Para evitar esto, necesitaremos poner algo suave entre el rifle y esta pared, como un sombrero, camiseta sin mangas, etc., para que este soporte sea estable. Nuestra carne es relativamente tierna, por lo que también puede ser un buen soporte si ponemos nuestras manos entre la pistola y una superficie dura. Por supuesto, el mejor medio que podemos tener es un saco de arena, pero tenemos la desventaja de no tener siempre la oportunidad de llenarlo.

Apoyar el rifle en algo blando también proporciona más precisión al disparar, ya que parte del retroceso se absorbe de esta manera. Si el rifle se dispara contra una pared, o algo así, esa superficie dura hará que el rifle suba abruptamente. Este efecto puede afectar la trayectoria del proyectil incluso antes de que salga de la boca, con consecuencias posiblemente devastadoras en términos de precisión. En muchas situaciones, el soporte se puede mejorar mediante el uso de un arnés, pero esto no siempre es factible. Debido al largo tiempo que lleva ajustarlo correctamente y las molestias que ocasiona, la correa solo será un soporte de “último recurso”.

## 1. Posiciones

- **Tendido:** La posición boca abajo es la más precisa de las cuatro posiciones; sin embargo, el ángulo bajo puede limitar su visión del objetivo si hay hierba alta o arbustos entre usted y el objetivo. También es uno de los más largos en asentarse. Preste especial atención a la boca del rifle, ya que existe un mayor riesgo si entra en contacto con el suelo y podría quedar atrapado por la suciedad. No intente ponerse de pie mientras sostiene el arma. Antes de ponerse de pie, coloque el arma en el suelo, levántese y luego levante el arma mientras vuelve a prestar atención al cañón.
- **Posición de rodillas:** Para la posición de rodillas, la rodilla trasera descansa en el suelo, el otro pie apoya el codo del brazo del rifle. No apoye el codo en la rodilla, el hueso está conectado al hueso, porque esto hará que el cuerpo se tambalee. Los codos deben colocarse sobre el músculo, generalmente el cuádriceps. Muchos cazadores usan esta pose cuando están cubiertos hasta la cintura.

- **Sentado:** En una posición sentada, ambos brazos están apoyados. Se debe tener un cuidado similar para evitar el contacto del codo con la rodilla. Puede sentarse con las piernas cruzadas o con las piernas cruzadas. También puede envolver sus brazos alrededor de sus rodillas y colocar almohadillas en los músculos de su brazo doblado.
- **Parado:** Sin ningún otro apoyo que no sea su fuerza muscular, esta es la posición más difícil para realizar un tiro preciso. Es menos efectivo para largas distancias y solo debe usarse para fuego de corto alcance. Esta es la posición más rápida posible y ofrece la mejor vista del objetivo, especialmente bajo una cobertura densa. Debe pararse perpendicular al objetivo, con los pies separados a la altura de los hombros. “Para un tirador derecho, la mano izquierda sostiene el guardamano, con el codo apuntando hacia abajo. La mano derecha sostiene el mango, con el codo apuntando hacia afuera, pero no muy exageradamente. La cantonera del rifle debe colocarse contra su hombro. Recuerde mantener su dedo fuera del gatillo hasta que esté listo para disparar”. (Texas Parks y Wildlife, 2012)

### 2.2.1.3. Prácticas de tiro

La práctica de tiro permite ver qué es el fuego, cuál es el error en el manejo del arma, cómo disparar, el triángulo del tiro.

Un entrenamiento de tiro semanal permite a los usuarios de armas de fuego, que las utilizan como herramientas de trabajo, estar mejor entrenados en situaciones peligrosas.

Practicar el tiro le permite ganar más destreza, más confianza en el uso de sus propias armas. No se desarrollan habilidades, solo mirar videos, leer artículos largos y aburridos publicados en foros, mirar figuras de acción, buenas fotos son suficiente.

Un disparo a puerta, en un hoyo privado, te garantiza un entrenamiento serio.

El entrenamiento con fuego real, cincuenta disparos por maniobra, es el mínimo requerido en el entrenamiento de calificación.

La capacitación sería requiere costos, inversión, tiempo y rutina.

La mayoría de los usuarios de armas legales compran un revólver, una pistola, que ni siquiera saben cómo usar en situaciones peligrosas, y su reacción inmediata es una cobardía. Se asustaron, perdieron el control y dispararon y mataron a sus oponentes. Esto es lo que los lleva directamente a la prisión.

El segundo les ocurre a los no tiradores, con un Instructor Graduado Acreditado.

## **1. Medidas de Seguridad**

El campo de tiro no es una sala de billar, ni un casino, ni una sala de cartas, sino un Centro de Tiro aprobado.

Esto significa que el usuario permanecerá en el interior en todo momento, (si se utiliza con fines de práctica), bajo la supervisión y el seguimiento de un instructor certificado.

La presencia de un Instructor de Tiro es obligatoria, no opcional, se trata de supervisar cualquier práctica. Ésta es una condición fundamental, por su propia seguridad, a la hora de practicar el tiro al blanco.

Han ocurrido muchos accidentes, precisamente en la “práctica de tiro”.

Los usuarios más experimentados se han visto involucrados en accidentes, por lo que todos los estudiantes están obligados y obligados a realizar sus ejercicios en presencia de un Instructor de Tiro Certificado.

## **2. Tipo de prácticas de tiro**

- **Prácticas de Tiro para Examen de Tiro:** “Estas son por lo general las clásicas prácticas, para rendir examen para sacar licencia de posesión y uso de armas por primera vez. Deben ser con alguien que sabe, lo que es este examen. Se trata de adquirir habilidades mínimas, básicas, que nos permitan aprobar el examen, sin contratiempos, a la primera vez. La mayoría tiene la idea de que nadie debe enseñarle absolutamente nada, lo

único que quieren es entrar al polígono y disparar y disparar. Estas personas, son precisamente las que por lo general salen desaprobados en el examen. Lo mejor, es ser muy paciente, humilde, no creerse un experto, cuando Ud. recién va a sacar por primera vez su licencia, cuando va a renovarla, por primera vez”. (Reyes, 2012)

- **Prácticas de Tiro Defensivo:** Según Pedro Alejandro Reyes (2012); “Estos son ejercicios, para personas que usan armas cortas, que tienen un arma para su defensa personal, que no prestan servicios privados de seguridad patrimonial. Que no son guardaespaldas, escoltas. Algunos pseudo instructores se atreven a decir, que es para todos los que usan y portan armas. Eso es falso. Por cultura en armas cortas, es importante que conozcamos que es el Tiro Defensivo, pero no es recomendable para los que están expuestos a peligros por razones de su trabajo, como es el de un policía, un militar en zona de emergencia, un escolta que da seguridad a un político, una personalidad”. Hay que señalar, que Tiro Defensivo es como su nombre lo dice: “para defensa, no para matar a sangre fría, a cualquiera que lo ataque”. (Reyes, 2012)
- **Prácticas de Tiro de Combate:** “Estos ejercicios son para aquellas personas que desean ejercitarse para situaciones de peligro inminente, enfrentamientos con dos o más oponentes armados con pistolas de 9mm., armas largas, armas de guerra. Es la práctica necesaria, permanente, obligatoria, para los que son miembros de institutos armados, cuerpos de élite de la policía nacional, escoltas”. (Reyes, 2012)
- **Prácticas de Tiro Táctico:** “Son ejercicios de tiro avanzado destinado a aquellos profesionales de la seguridad o competidores de IPSC/IPDA ya experimentados en el manejo de armas cortas y que pretenden alcanzar la máxima eficacia en el uso de la pistola. Se realizan ejercicios de tiro cronometrados (drills) para proveer a los alumnos con las herramientas necesarias para monitorizar su evolución y mejorar el equilibrio entre los factores de precisión y velocidad”. (Reyes, 2012)

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

La formación profesional es un conjunto de acciones cuya finalidad es la formación socio profesional para y en el lugar de trabajo, con el objetivo de adquirir y mejorar la cualificación y recalificación de los trabajadores. “La Formación Profesional permite compatibilizar la promoción social, profesional y personal con la productividad de la economía nacional, regional y local. También contempla la especialización y la actualización de conocimientos y capacidades, tanto de las distintas trayectorias de la ETP como de los niveles superiores de la educación formal”. (INET, 2018)

Asimismo, reconoce formas de ingreso y desarrollo distintas a los requerimientos educativos de los niveles y ciclos de educación formal.

La formación profesional se organiza por tipo de finalidad formativa y forma de acceso, en: Formación profesional; A su vez, la formación profesional inicial se organizó en tres niveles de certificación; y en Formación Profesional Continuada.

Sus objetivos específicos son: preparar, actualizar y desarrollar las competencias de las personas en el lugar de trabajo, independientemente de su formación educativa inicial, a través de procesos que aseguren la adquisición de ideas. Conocimientos científicos y tecnológicos y dominio de las habilidades básicas, ocupacionales y sociales. necesario para una o más ocupaciones definidas en una amplia área de especialización, con contenido en el sector de productos económicos.

“Las ofertas de Formación Profesional contemplan la articulación con programas de alfabetización o de terminalidad de los niveles y ciclos comprendidos en la escolaridad obligatoria y post-obligatoria”. (INET, 2018)

### **2.2.2.1. Instrucción teórica**

Según la Merino, M. (2010); “La palabra instrucción posee su origen etimológico del latín “Instructio”, que significa instruir o enseñar, y que a la vez de manera inversa a quien se le está instruyendo tiene acopio de un conocimiento. La instrucción es una forma de impartir conocimientos hacia alguien o algo más, y es debido a que se pueden dar instrucciones a una persona,

un animal o una cosa, como un dispositivo tecnológico como una computadora o un teléfono, por ejemplo, colocar una alarma es una instrucción para que el teléfono suene dentro de cierta cantidad de tiempo. Es una forma de adoctrinar para que se obtenga una serie de información”.

Las instrucciones recibidas son conocimientos adquiridos, que pueden ser en forma de instrucción, para que alguien aprenda algo sobre un tema determinado, o pueden hacerse en forma de comandos para que alguien pueda hacerlo. Realizar una tarea o trabajo, esta actividad es más una actividad educativa, por ejemplo, puede ser una lista de tareas orientadas al cumplimiento de una función profesional o como se mencionó anteriormente cuando un niño El objeto que recibe instrucción es 'averiguar dónde debe satisfacer sus necesidades o pedirle que realice una cierta habilidad.

Desde un punto de vista educativo a la palabra “instrucción se le otorga un significado muy extenso, y es debido a que se puede referir a cualquier clase de formación personal, y que a la vez puede ser formal o informal, lo significa que estas instrucciones pueden ser impartidas en el hogar, colegio o universidad, y de este modo abarcar cualquier enseñanza que se desee impartir, y como tal en una instrucción existen dos partes, la persona que instruye o instructor, y la persona instruida que es quien recibe el conocimiento. Una serie de instrucciones también son percibidas como un conjunto de normas que ayudan a perseguir un fin”. (Merino, 2010)

#### **2.2.2.2. Instrucción práctica**

Según Pérez, J., y Merino, M. (2008); “La instrucción práctica es la adquisición de habilidades, capacidades y conocimientos como resultado de la exposición a la enseñanza de algún tipo de oficio, carrera o para el desarrollo de alguna aptitud física o mental y que está orientada a reportarle algún beneficio o utilidad al individuo que se somete a tal o cual aprendizaje”.

Existen diferentes tipos de entrenamientos en función de tus objetivos y los objetivos que cubramos. Entre las más populares y conocidas, encontramos que

la Educación Física es prácticamente una gimnasia que se practica repetidamente para lograr una resistencia física adecuada, para lograr en buena condición física y por ende en buena salud, o “instrucción práctica del personal que tiene lugar en algunas empresas para preparar a los futuros ocupantes de un determinado cargo dentro de la organización y que por su especificidad requiere de una aclimatación previa o bien, también es común que algunas empresas que por ejemplo se dedican a la tecnología, algo que siempre es sabido está en un constante cambio, usen la instrucción práctica como un recurso para mantener siempre al tanto de las novedades y cambios a sus empleados, aún aquellos que hace tiempo se desempeñan en la misma”. (Pérez, J., y Merino, M., 2008)

### **2.2.2.3. Evaluaciones**

Según Martínez, A. (2021) “Es el proceso en el bajo parámetros específicos, se llega a una conclusión sobre una persona, aspecto, situación. Tiene mucha utilidad en la vida del ser humano como en las ciencias, artes y múltiples actividades humanas. Como resultado de ella, un individuo o colectivo podrá construir una idea sobre lo analizado”. Por ejemplo, una evaluación psicológica permite determinar la salud mental de un individuo.

Para llevar a cabo este proceso, “se deben tener claros los criterios de evaluación, que son las reglas objetivas que definirán el proceso evaluativo. Estos pueden enfocarse hacia la comprobación de la asimilación de un concepto, la observación en la resolución de problemas y establecer el grado de interiorización de un conocimiento”. (Martínez, A., 2021)

- a. Instructor especializado:** “Será aquel que ofrezca cursos de materias especializadas, directa o indirectamente relacionadas a las materias de Educación Continua. Conllevan una preparación más detallada, conocimiento más dirigido hacia un tema específico. El Instructor Especializado goza de buena reputación en la industria por su conocimiento y/o experiencia”. (Reire, 2021)
- b. Exámenes parciales:** “Es el ejercicio que se realiza de acuerdo a ciertas reglas y que puede estar sujeto a la dirección de un maestro o profesor,

para que los practicantes mejoren su desempeño. A través de la práctica, no solamente se refuerza lo aprendido, sino que se descubren nuevos conceptos, algunos de los cuales pueden resultar reveladores, imposibles de hallar a través del estudio de la teoría”. (Pérez, J., y Gardey, A., 2021)

- c. **Exámenes finales:** Incluye la recopilación y evaluación de datos al final de un período de tiempo planificado para la implementación del proceso de enseñanza-aprendizaje; como confirmación del logro de los objetivos previstos. Esta es la evaluación final que determina el logro de las metas establecidas al final de un ciclo, un área curricular, una unidad curricular o una fase pedagógica de un período de enseñanza. “La finalidad primordial de la evaluación final es conocer lo que saben los estudiantes a fin de comprobar que es lo que han aprendido y como han quedado integrados los conocimientos dentro de su estructura cognitiva. Por lo tanto, tiene objetivos propios y definidos en función de los objetivos del período de enseñanza-aprendizaje que se está evaluando. Esta evaluación supone un momento de reflexión en torno a lo alcanzado después de un plazo establecido y los resultados que aporta pueden ser el punto de arranque de la evaluación inicial del siguiente ciclo, modulo o unidad didáctica”. (Irislizam, 2010)

### 2.3. Marco Conceptual

- **Adiestramiento:** “Preparación a que se somete al caballo, una vez dominado, para hacerlo flexible y que responda dócilmente a la acción de las ayudas empleadas por el jinete”. (Jave, W., 2004)
- **Cañón:** “Tubo de hierro o acero que contiene la carga de pólvora y el proyectil, que dirige esta al objetivo propuesto”. (Borja, J., 1993)
- **Contraataque:** “Acción ofensiva limitada realizada por toda o parte de una fuerza en situación defensiva contra una fuerza atacante, con el propósito de restablecer una posición defensiva y/o destruir a la fuerza enemiga, en un punto y en un momento favorable al contraataque”. (Jave, W., 2004)
- **Culata:** “Pieza que obtura la parte posterior del ánima del cañón en los de antecarga; normalmente se ajusta mediante rosca. En los de retrocarga la culata era móvil mediante multitud de procedimientos: culata de bisagra, culata giratoria, culata deslizante, cerrojo, bloqueo por rodillos, etc.”. (Borja, J., 1993)
- **Defensa:** “1. Acción que cumple una unidad con el fin de mantener una posición o para detener o destruir un ataque enemigo. 2. Cualquier trabajo de organización del terreno destinado a reforzar el valor de una posición”. (Jave, W., 2004)
- **Desmontaje:** “1. Separación de las partes componentes de un arma u otro equipo. 2. Operación que consiste en soltar las correas y descargar los materiales componentes de una plataforma. También se aplica a la operación de recoger el puente”. (Jave, W., 2004)
- **Ejercicios Tácticos:** “Ejercicios cuyo objeto es enseñar y aplicar individualmente, por equipos o en conjunto, principios, doctrina y procedimientos, ya sean de orden táctico, técnico o logístico, mediante situaciones tácticas. Pueden realizarse empleando el cajón de arena, cartas o en el terreno. Se realizan estableciendo situaciones tan reales como sea posible, en las cuales se presentan problemas específicos que deben ser resueltos por los participantes; el enemigo debe ser representado del modo más apropiado. Estos ejercicios se emplean para el entrenamiento tanto de tropas combatientes como de servicios”. (Jave, W., 2004)
- **Entrenamiento:** “Conjunto de ejercicios intelectuales, síquicos y físicos, progresivamente creciente, a que se someten los individuos y las unidades militares

con el fin de alcanzar una capacidad suficiente para la ejecución de una función determinada. Puede ser individual, de unidad o de gran unidad”. (Jave, W., 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:** “Conocimientos que se imparten a los individuos y a las unidades de las Fuerzas Armadas para capacitarlos en el cumplimiento de su misión”. (Jave, W., 2004)
- **Montaje:** “El montaje de la misma consistirá en instalar sus diversos componentes de la manera adecuada, siguiendo las instrucciones del fabricante. Algo similar puede decirse respecto a un mueble para armar: el montaje implica colocar cada pieza en su lugar”. (Pérez, J., 2019)
- **Movimiento Táctico:** “Aquel que se realiza bajo condiciones de combate inminente y en el que priman las medidas de seguridad terrestre y las condiciones para entrar en combate con las mayores ventajas posibles”. (Jave, W., 2004)

## **CAPITULO III.**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

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

##### **3.1.1. Hipótesis general**

Existe relación directa y significativa entre la instrucción especializada del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

##### **3.1.2. Hipótesis específicas**

HE1 : Existe relación directa y significativa entre la descripción del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

HE2 : Existe relación directa y significativa entre la técnica de tiro del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

HE3 : Existe relación directa y significativa entre las prácticas de tiro del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

#### **3.2. Definición conceptual y operacional de las variables**

##### **3.2.1. Definición conceptual**

**Instrucción especializada del Armamento 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)

**Formación profesional:** “La Formación Profesional permite compatibilizar la promoción social, profesional y personal con la productividad de la economía nacional, regional y local. También contempla la especialización y la actualización de conocimientos y capacidades, tanto de las distintas trayectorias de la ETP como de los niveles superiores de la educación formal”. (INET, 2018)

### 3.2.2. Definición operacional

**Instrucción especializada del Armamento FN Scar:** Variable independiente, Cualitativa nominal. Instrucción requerida para los cadetes, en posición de nuevas tecnologías y adquisición de un verdadero uso letal de un Fusil moderno, para la destreza del cadete en futuras misiones.

**Formación profesional:** Variable Dependiente, Cualitativa nominal. El cadete debe recibir todos los aspectos teóricos y prácticos para el fortalecimiento de la formación profesional como futuro oficial del Ejército del Perú.

### 3.3. Cuadro operacionalización de las variables

**Tabla 1**

*Operacionalización de las Variables*

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
<b>Variable 1</b> Instrucción especializada del armamento FN Scar	Descripción del Armento FN Scar	Características del armamento	¿Conoces todas las características del armamento FN Scar?
		Nomenclatura del armamento	¿Tienes conocimiento sobre la nomenclatura que tiene el armamento FN Scar?
		Variantes del armamento	¿Conoces las variantes del armamento FN Scar?
	Técnica de tiro	Posiciones de tiro	¿Prácticas con frecuencia las posiciones de tiro de un fusil?

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
		Fundamentos del tiro	¿Tienes los suficientes fundamentos en disparar un armamento FN Scar?
		Montaje y desmontaje	¿Consideras que es más práctico el montaje y desmontaje en un armamento FN Scar?
	Prácticas de tiro	Prácticas especializadas	¿El tiempo en la práctica de tiro es suficiente?
		Sendas	¿La práctica de sendas influye en la mejora de técnicas de tiro?
		Toma de objetivo	¿Los ejercicios de toma de objetivo contribuyen a la mejora de las prácticas de tiro?
	<b>Variable 2</b> Formación profesional	Instrucción teórica	Cursos civiles
Cursos militares			¿Los cursos militares contribuyen en la formación profesional?
Idiomas			¿La relación con los idiomas favorece un mejor desempeño para futuras contribuciones internacionales?
Instrucción práctica		Tarea y trabajo de investigación	¿Influyen los trabajos de investigación en la formación profesional?
		Cursos operacionales	¿Es necesario realizar todos los cursos operacionales para obtener un buen desempeño como oficial?
		Ejercicios tácticos	¿Los ejercicios tácticos mejoran en el tiro con armamento?
Evaluaciones		Exámenes parciales	¿En las evaluaciones de tiro bajo presión lo dominas con eficiencia?
		Exámenes finales	¿Los exámenes finales deberían ser totalmente prácticos en las marchas de campaña y en campos de tiro?
		Marchas de campañas	¿Las marchas de campaña deben realizarse con más frecuencia?

## **CAPITULO IV.**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **4.1. Método de estudio**

Método descriptivo; Según el autor Arias, F. (2012), define: la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere.

#### **4.2. Enfoque de la investigación**

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

#### **4.3. Tipo de Investigación**

El tipo de investigación utilizado es el de básica. Según Zorrilla, S. (1993) La básica denominada también pura o fundamental, busca el progreso científico, acrecentar los conocimientos teóricos, sin interesarse directamente en sus posibles aplicaciones o consecuencias prácticas; es más formal y persigue las generalizaciones con vistas al desarrollo de una teoría basada en principios y leyes.

#### **4.4. Nivel y Diseño de la Investigación**

##### **4.4.1. Nivel de la Investigación**

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

#### **4.4.2. Diseño de la Investigación**

El diseño de la investigación corresponde al No experimental, de carácter transversal; por cuanto, El propósito no es manipular una de las variables para afectar a la otra, sino trabajar en situaciones dadas; y transformar porque la herramienta utilizada para aprovechar los datos de las unidades de estudio se aplica solo una vez. Según Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2003), describe como “los estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos”.

Clasificado como Transaccionales o transversales; son las personas encargadas de recopilar datos en un momento determinado, describiendo las variables en ese momento exacto o en un momento determinado.

#### **4.5. Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos**

La encuesta y la observación son las dos técnicas básicas para recopilar datos primarios cuantitativos en la investigación. Ambos métodos requieren herramientas adecuadas para estandarizar el proceso de recopilación de datos, y estas herramientas deben ser sólidas, válidas y pueden analizarse de manera coherente y coherente. “El instrumento apropiado para estas técnicas será el cuestionario. Este instrumento consiste en aplicar a un universo definido de individuos una serie de preguntas o ítems sobre un determinado problema de investigación del que deseamos conocer algo” (Sierra, R. 1994, p. 194), puede tratar sobre: programa, formulario de mantenimiento o instrumento de medición. Aunque el cuestionario suele ser un procedimiento de recopilación de datos por escrito, se puede aplicar de forma oral.

Para diseñar un cuestionario, primero se debe tener clara la información que se necesita en la investigación, así como: elegir el tipo de cuestionario a aplicar, qué pregunta se va a formular, motivar a los encuestados, estructura, ortografía, orden. y coloque los reactivos o elementos correctamente. Asimismo, duplicar el cuestionario cumplimentado para realizar una prueba piloto, que servirá para mejorar el dispositivo y verificar su fiabilidad.

Todas las preguntas estarán precodificadas, con las siguientes opciones de respuesta:

**Tabla 2**

*Diagrama de Likert*

<b>1</b> <b>Muy en</b> <b>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>Muy de</b> <b>Acuerdo</b>
--	-------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	---

Fuente: Desarrollada en 1932 por el sociólogo Rensis Likert

Existen diversos criterios para elaboración de las preguntas como:

- El tema es abordado definiendo con claridad.
- El nivel de vocabulario es en base de palabras comunes para los participantes (cadetes), evitando los términos técnicos.
- Los participantes se guían hacia una respuesta ya formada, alternativa y suposiciones implícitas, por lo que, son preguntas completas.
- Las preguntas, especialmente medidas de actitud y estilo de vida, escritas en forma de declaraciones en las que los participantes indican su nivel de acuerdo o desacuerdo.
- El uso de respuestas positivas y negativas.
- Cuidando la redacción y ortografía.

Los métodos utilizados para procesar los resultados obtenidos a través de las distintas herramientas de recolección de datos, así como para su posterior interpretación, son el análisis y la síntesis, lo que permite una mejor identificación de los componentes individuales e inferencia inductiva, que ayuda a verificar el comportamiento del indicador de la realidad en estudio a través de determinadas hipótesis.

Base de datos y análisis, codificación de variables y determinación de estadística descriptiva e inferencial. Para las pruebas de hipótesis, utilizamos la prueba de chi-cuadrado para la independencia ( $X^2$ ) con dos variables y con categorías y se usa el análisis exploratorio para probar si el valor proviene de una distribución normal o no.

## 4.6. Población y muestra

### 4.6.1. Población

Se establecen una población de 1341 cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2021.

### 4.6.2. Muestra

Es probabilístico de tipo aleatorio, tomando en cuenta los 2 Cadetes de Cuarto; resultando como diferencia:

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

N =	1341	Tamaño de la población
Z =	1.96	Nivel de confianza
p =	0.5	Probabilidad de éxito
q =	0.5	Probabilidad de fracaso
d =	0.05	Margen de error

$$n = \frac{(1341) * (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}{(0.05)^2 * (1341 - 1) + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

$$n = \frac{1287.8964}{4.3104}$$

$$n = 298.79$$

299 cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2021 sería la muestra de la investigación.

# CAPITULO V.

## INTERPRETACIÓN, ANÁLISIS, Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 5.1. Análisis Descriptivo

#### 1: V1 - Instrucción especializada del armamento FN Scar

**Tabla 3**

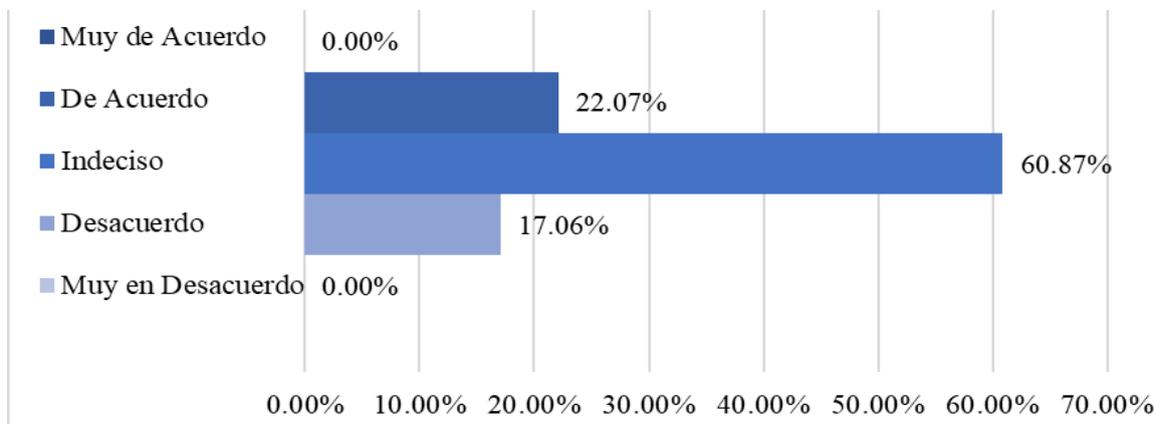
*Instrucción especializada del armamento FN Scar*

Alt.	fi	Porcentaje
Muy en Desacuerdo	0	0.00%
Desacuerdo	51	17.06%
Indeciso	182	60.87%
De Acuerdo	66	22.07%
Muy de Acuerdo	0	0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

En la instrucción especializada del armamento FN Scar se da que el 60.87% la mayoría determina “Indeciso”, el 22.07% determina “De acuerdo”, el 17.06% determina “Desacuerdo”, el 0.00% determina “Muy en desacuerdo” y “Muy de acuerdo”; se puede determinar que existe una indecisión en los cadetes porque la mitad conocen la descripción del armamento, técnica y prácticas de tiro sobre el FN Scar y la otra parte desconoce totalmente.

**Figura 1**

*Instrucción especializada del armamento FN Scar*



## 2: V1D1 - Descripción del Armento FN Scar

**Tabla 4**

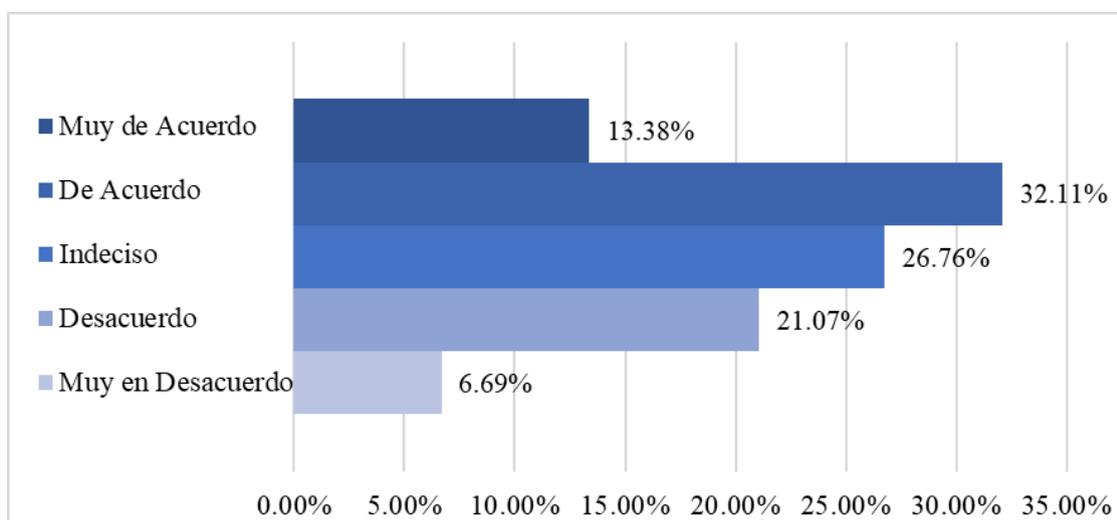
*Descripción del Armento FN Scar*

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	20	6.69%
Desacuerdo	63	21.07%
Indeciso	80	26.76%
De Acuerdo	96	32.11%
Muy de Acuerdo	40	13.38%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

Sobre la descripción del Armento FN Scar se da que el 32.11% la mayoría determina “De acuerdo”, el 26.76% determina “Indeciso”, el 21.07% determina “Desacuerdo”, el 13.38% determina “Muy de acuerdo” y el 6.69% determina “Muy en desacuerdo”, tomando en cuenta que la mayoría determinan que conocen sobre la descripción del armamento FN Scar tanto sus características, nomenclatura y variantes.

**Figura 2**

*Descripción del Armento FN Scar*



### 3: V1D2 - Técnica de tiro

**Tabla 5**

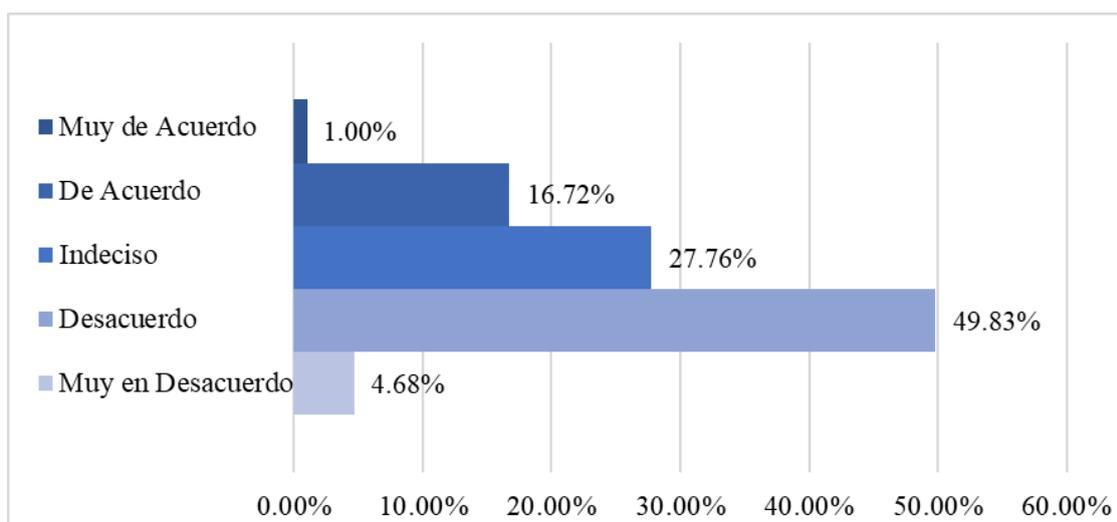
*Técnica de tiro*

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	14	4.68%
Desacuerdo	149	49.83%
Indeciso	83	27.76%
De Acuerdo	50	16.72%
Muy de Acuerdo	3	1.00%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

Sobre la dimensión de la técnica de Tiro se da que el 49.83% la mayoría determina “Desacuerdo”, el 27.76% determina “Indeciso”, el 16.72% determina “De acuerdo”, el 4.68% determina “Muy en desacuerdo” y el 1.00% determina “Muy de acuerdo”, tomando en cuenta que la mayoría determinan que están en desacuerdo porque no existe practicas con frecuencia para las posiciones y no hay los suficientes fundamentos para el tiro, y consideran que es más practico el montaje y desmontaje del armamento FN Scar.

**Figura 3**

*Técnica de tiro*



#### 4: V1D3 - Prácticas de tiro

**Tabla 6**

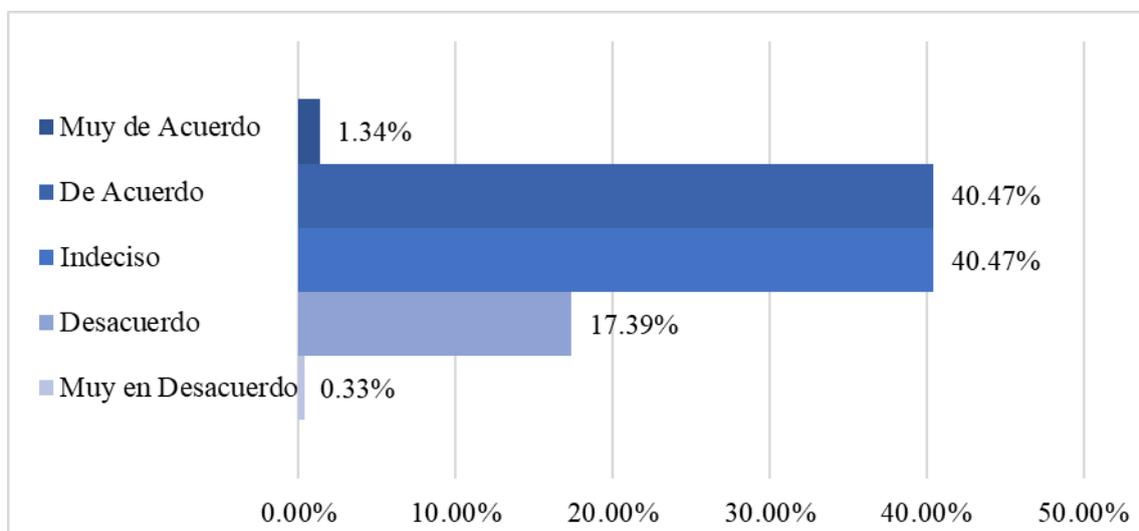
*Prácticas de tiro*

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	1	0.33%
Desacuerdo	52	17.39%
Indeciso	121	40.47%
De Acuerdo	121	40.47%
Muy de Acuerdo	4	1.34%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

Sobre la dimensión de las prácticas de Tiro que el 40.47% la mayoría determina “Indeciso” y “De acuerdo”, el 17.39% determina “Desacuerdo”, el 1.34% determina “Muy de acuerdo” y el 0.33% determina “Muy en desacuerdo”, tomando en cuenta que la mayoría pueden estar de acuerdo o indecisos sobre la falta de tiempo en las practicas especializadas de tiro, las prácticas de sendas influyen en las técnicas de tiro y los ejercicios de toma de objetivo contribuyen en las prácticas de tiro.

**Figura 4**

*Prácticas de tiro*



## 5: V2 - Formación profesional

**Tabla 7**

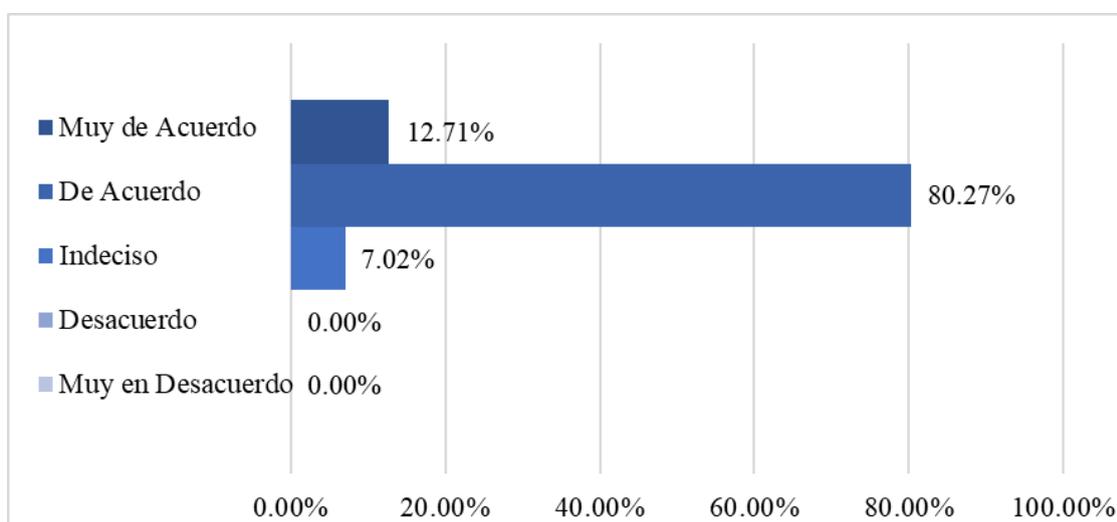
*Formación profesional*

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	0	0.00%
Desacuerdo	0	0.00%
Indeciso	21	7.02%
De Acuerdo	240	80.27%
Muy de Acuerdo	38	12.71%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

Sobre la variable formación profesional se obtiene que el 80.27% la mayoría determina “De acuerdo”, el 12.71% determina “Muy de acuerdo”, el 7.02% determina “Indeciso”, el 0.00% determina “Muy en desacuerdo” y “Desacuerdo”, tomando en cuenta que la mayoría están de acuerdo que la formación profesional de la escuela contribuye con la instrucción teoría y práctica, notando con evaluaciones de alto nivel.

**Figura 5**

*Formación profesional*



## 6: V2D1 - Instrucción teórica

**Tabla 8**

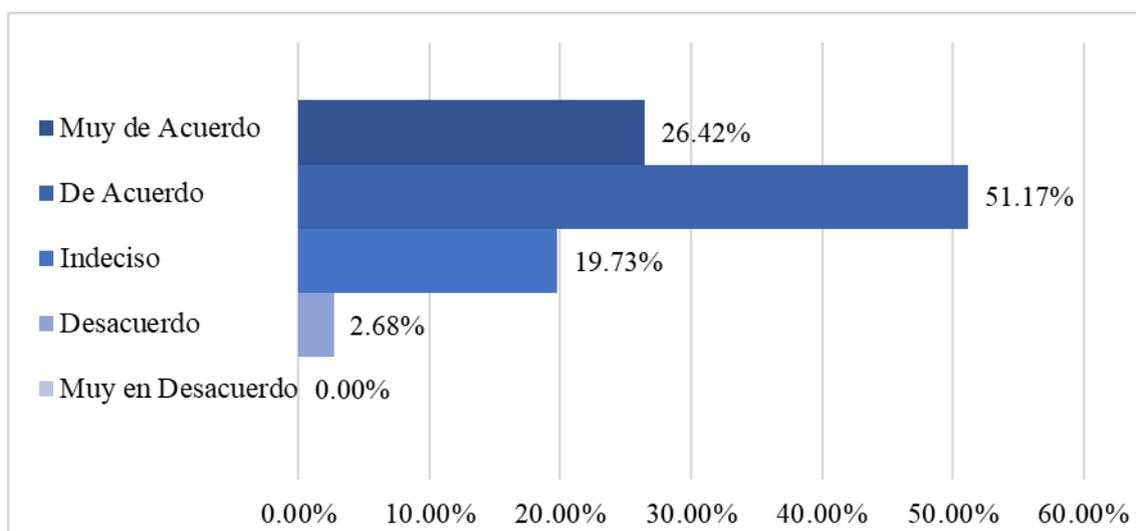
*Instrucción teórica*

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	0	0.00%
Desacuerdo	8	2.68%
Indeciso	59	19.73%
De Acuerdo	153	51.17%
Muy de Acuerdo	79	26.42%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

Sobre la instrucción teórica se obtiene que el 51.17% la mayoría determina “De acuerdo”, el 26.42% determina “Muy de acuerdo”, el 19.73% determina “Indeciso”, el 2.68% determina “Desacuerdo” y el 0.00% determina “Muy en desacuerdo”, tomando en cuenta que la mayoría que están de acuerdo que tanto los cursos civiles y militares, se relacionan y contribuyen con la formación del cadete eficientemente y los cursos de idiomas favorecen para un mejor entendimiento para la contribución en otros países.

**Figura 6**

*Instrucción teórica*



## 7: V2D2 - Instrucción práctica

**Tabla 9**

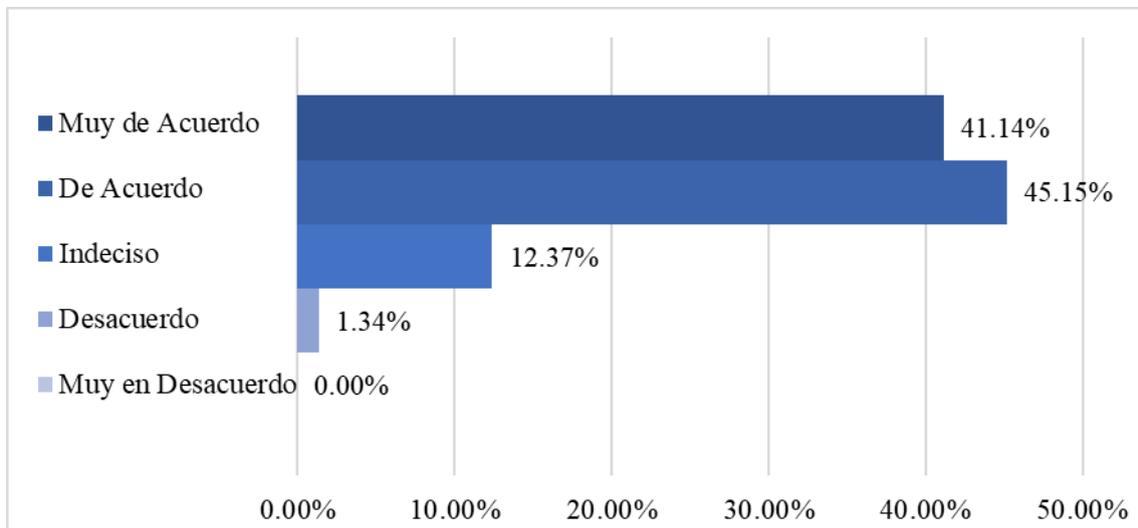
*Instrucción práctica*

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	0	0.00%
Desacuerdo	4	1.34%
Indeciso	37	12.37%
De Acuerdo	135	45.15%
Muy de Acuerdo	123	41.14%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

Sobre la instrucción práctica se obtiene que el 45.15% la mayoría determina “De acuerdo”, el 41.14% determina “Muy de acuerdo”, el 12.37% determina “Indeciso”, el 1.34% determina “Desacuerdo” y el 0.00% determina “Muy en desacuerdo”, tomando en cuenta que la mayoría están de acuerdo que las tareas y trabajos de investigación influyen en la formación profesional del cadete, que es necesario darse todos los cursos operacionales y mejoran las prácticas de tiro en los ejercicios tácticos.

**Figura 7**

*Instrucción práctica*



## 8: V2D3 - Evaluaciones

**Tabla 10**

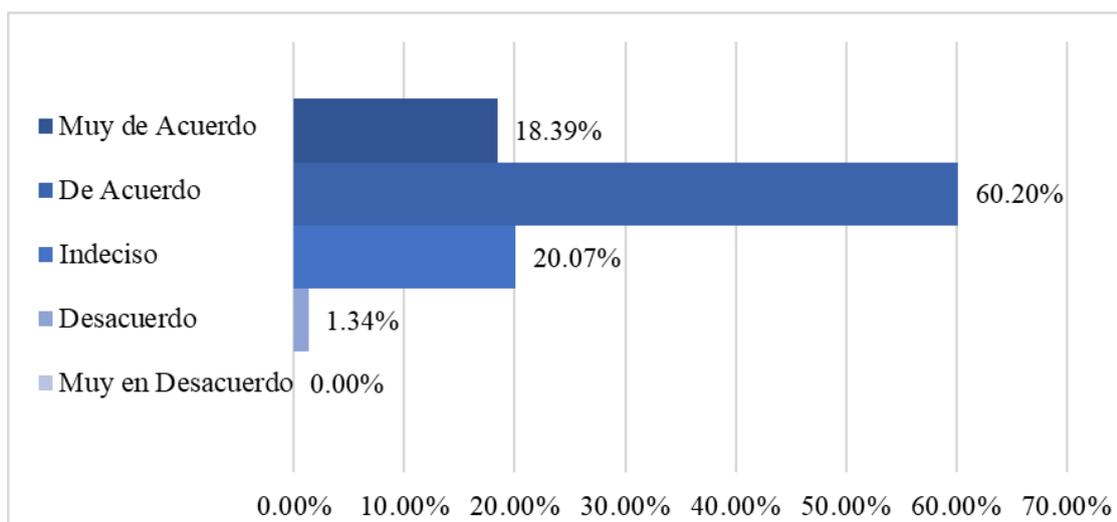
*Evaluaciones*

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	0	0.00%
Desacuerdo	4	1.34%
Indeciso	60	20.07%
De Acuerdo	180	60.20%
Muy de Acuerdo	55	18.39%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

Sobre la dimensión de Evaluaciones del cadete se obtiene que el 60.20% la mayoría determina “De acuerdo”, el 20.07% determina “Indeciso”, el 18.39% determina “Muy de acuerdo”, el 1.34% determina “Desacuerdo” y el 0.00% determina “Muy en desacuerdo”, tomando en cuenta que la mayoría están de acuerdo que en las evaluaciones de tiro bajo presión se domina eficientemente, los exámenes finales deben ser totalmente prácticos y deben realizarse con mayor frecuencia las marchas de campaña.

**Figura 8**

*Evaluaciones*



## 5.2. Análisis Inferencial

Base de datos y análisis, codificación de variables y determinación de estadística descriptiva e inferencial. Para las pruebas de hipótesis, utilizamos la prueba de chi-cuadrado para la independencia ( $X^2$ ) con dos variables categóricas, y el análisis exploratorio se usa para probar si las medias provienen del estándar de distribución o no.

Para la determinación de la prueba de hipótesis, seguimos los criterios más aceptados por la comunidad científica, utilizando un nivel de significancia  $\alpha$  del 5% (0.05), y también establecimos un nivel de confianza del 95%.

Esto significa que los resultados encontrados se comparan al nivel de significancia del 5% (0.05). Si el estadístico p es menor, se acepta la hipótesis nula. Si el estadístico p es mayor, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

### A. Cálculo de la CHI Cuadrada - Hipótesis General (HG)

**H1** - Existe relación directa y significativa entre la instrucción especializada del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

**H<sub>0</sub> (Nula)** – NO Existe relación directa y significativa entre la instrucción especializada del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

- De los Instrumentos de Medición se da las frecuencias observadas

**Tabla 11**

*Frecuencias observadas, HG*

<b>Fo</b>	<b>Desacuerdo</b>	<b>Indeciso</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Muy de acuerdo</b>	<b>TOTAL</b>
Instrucción especializada del armamento FN Scar	51 - b1	182 - c1	66 - d1	0 - e1	<b>299</b>
Formación profesional	0 - b2	21 - c2	240 - d2	38 - e2	<b>299</b>
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>203</b>	<b>306</b>	<b>38</b>	<b>598</b>

Con un (3) grado de libertad entramos a la tabla y un nivel de confianza de 95% que para el valor de alfa es 0.05.

**De la tabla Chi Cuadrada: 7.815**

**Valor encontrado en el proceso:  $X^2 = 315.631$**

**Tabla 12**

*Resultado de la Chi Cuadrada HG*

Chi Cuadrada HG		Instrucción especializada del armamento FN Scar	Formación profesional
Instrucción especializada del armamento FN Scar	Chi-cuadrado de Pearson	7.815	315.631
	G. Lib.	.	3
	n	299	299
Formación profesional	Chi-cuadrado de Pearson	315.631	7.815
	G. Lib.	3	.
	n	299	299

Interpretación: En base a la hipótesis general, la prueba de chi-cuadrado es (315.631) es mayor que el dato de la tabla de valores críticos (7.815) para un nivel de confianza de 95%, un error de margen del 5% y un grado de libertad (3). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna.

- **Coefficiente de contingencia**

**Tabla 13**

*Medidas simétricas HG*

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coefficiente de contingencia	,716	,000
N de casos válidos		299	

Existe una relación alta entre la instrucción especializada del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

## B. Cálculo de la CHI Cuadrada - Hipótesis Específico 1 (HE1)

**HE1** - Existe relación directa y significativa entre la descripción del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

**HE1<sub>0</sub> (Nula)** – NO Existe relación directa y significativa entre la descripción del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

- De los Instrumentos de Medición se da las frecuencias observadas

**Tabla 14**

*Frecuencias observadas, HE1*

<b>Fo</b>	<b>Muy en desacuerdo</b>	<b>Desacuerdo</b>	<b>Indeciso</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Muy de acuerdo</b>	<b>TOTAL</b>
Descripción del Armento FN Scar	20 - a1	63 - b1	80 - c1	96 - d1	40 - e1	<b>299</b>
Formación profesional	0 - a2	0 - b2	21 - c2	240 - d2	38 - e2	<b>299</b>
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>63</b>	<b>101</b>	<b>336</b>	<b>78</b>	<b>598</b>

Con un (4) grado de libertad entramos a la tabla y un nivel de confianza de 95% que para el valor de alfa es 0.05.

**De la tabla Chi Cuadrada: 9.488**

**Valor encontrado en el proceso:  $X^2 = 179.231$**

**Tabla 15***Resultado de la Chi Cuadrada HE1*

Chi Cuadrada HE1		Descripción del Armento FN Scar	Formación profesional
Descripción del Armento FN Scar	Chi-cuadrado de Pearson	9.488	179.231
	G. Lib.	.	4
	n	299	299
Formación profesional	Chi-cuadrado de Pearson	179.231	9.488
	G. Lib.	4	.
	n	299	299

Interpretación: En base a la primera de las hipótesis específicas, la prueba de chi-cuadrado es (179.231) es mayor que el dato de la tabla de valores críticos (9.488) para un nivel de confianza de 95%, un error de margen del 5% y un grado de libertad (4). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis específica 1 nula y se acepta la hipótesis específica 1 alterna.

- **Coefficiente de contingencia**

**Tabla 16***Medidas simétricas HE1*

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coefficiente de contingencia	,612	,000
N de casos válidos		299	

Existe una relación alta entre la descripción del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

### C. Cálculo de la CHI Cuadrada - Hipótesis Específico 2 (HE2)

**HE2** - Existe relación directa y significativa entre la técnica de tiro del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

**HE2<sub>0</sub> (Nula)** – NO Existe relación directa y significativa entre la técnica de tiro del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

- **De los Instrumentos de Medición se da las frecuencias observadas**

**Tabla 17**

*Frecuencias observadas, HE2*

<b>Fo</b>	<b>Muy en desacuerdo</b>	<b>Desacuerdo</b>	<b>Indeciso</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Muy de acuerdo</b>	<b>TOTAL</b>
Técnica de tiro	14 - a1	149 - b1	83 - c1	50 - d1	3 - e1	<b>299</b>
Formación profesional	0 - a2	0 - b2	21 - c2	240 - d2	38 - e2	<b>299</b>
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>149</b>	<b>104</b>	<b>290</b>	<b>41</b>	<b>598</b>

Con un (4) grado de libertad entramos a la tabla y un nivel de confianza de 95% que para el valor de alfa es 0.05.

**De la tabla Chi Cuadrada: 9.488**

**Valor encontrado en el proceso:  $X^2 = 354.322$**

**Tabla 18***Resultado de la Chi Cuadrada HE2*

Chi Cuadrada HE2		Técnica de tiro	Formación profesional
Técnica de tiro	Chi-cuadrado de Pearson	9.488	354.322
	G. Lib.	.	4
	n	299	299
Formación profesional	Chi-cuadrado de Pearson	354.322	9.488
	G. Lib.	4	.
	n	299	299

Interpretación: En base a la segunda de las hipótesis específicas, Asimismo, la prueba de chi-cuadrado es (354.322) es mayor que el dato de la tabla de valores críticos (9.488) para un nivel de confianza de 95%, un error de margen del 5% y un grado de libertad (4). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis específica 2 nula y se acepta la hipótesis específica 2 alterna.

- **Coefficiente de contingencia**

**Tabla 19***Medidas simétricas HE2*

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coefficiente de contingencia	,736	,000
N de casos válidos		299	

Existe una relación alta entre la técnica de tiro del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

#### D. Cálculo de la CHI Cuadrada - Hipótesis Específico 3 (HE3)

**HE3** - Existe relación directa y significativa entre las prácticas de tiro del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

**HE3<sub>0</sub> (Nula)** – NO Existe relación directa y significativa entre las prácticas de tiro del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

- De los Instrumentos de Medición se da las frecuencias observadas

**Tabla 20**

*Frecuencias observadas, HE3*

Fo	Muy en desacuerdo	Desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo	TOTAL
Prácticas de tiro	1 - a1	52 - b1	121 - c1	121 - d1	4 - e1	<b>299</b>
Formación profesional	0 - a2	0 - b2	21 - c2	240 - d2	38 - e2	<b>299</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>52</b>	<b>142</b>	<b>361</b>	<b>42</b>	<b>598</b>

Con un (4) grado de libertad entramos a la tabla y un nivel de confianza de 95% que para el valor de alfa es 0.05.

**De la tabla Chi Cuadrada: 9.488**

**Valor encontrado en el proceso:  $X^2 = 190.173$**

**Tabla 21***Resultado de la Chi Cuadrada HE3*

Chi Cuadrada HE3		Prácticas de tiro	Formación profesional
Prácticas de tiro	Chi-cuadrado de Pearson	9.488	190.173
	G. Lib.	.	4
	n	299	299
Formación profesional	Chi-cuadrado de Pearson	190.173	9.488
	G. Lib.	4	.
	n	299	299

Interpretación: En base a la tercera de las hipótesis específicas, por último, la prueba de chi-cuadrado es (190.173) es mayor que el dato de la tabla de valores críticos (9.488) para un nivel de confianza de 95%, un error de margen del 5% y un grado de libertad (4). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis específica 3 nula y se acepta la hipótesis específica 3 alterna.

- **Coefficiente de contingencia**

**Tabla 22***Medidas simétricas HE3*

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coefficiente de contingencia	,624	,000
N de casos válidos		299	

Existe una relación alta entre las prácticas de tiro del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

### 5.3. Discusión de Resultados

En lo relacionado a nuestras Hipótesis podemos extraer lo siguiente:

En base a la Hipótesis General, existe relación directa y significativa entre la instrucción especializada del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021; se ha podido establecer un resultado de 22.07% y 92.98%, respectivamente a las variables dando así el nivel alto del promedio. Dando como coincidencia con la investigación de Sánchez, J., y Santa Cruz, J. (2019); que un 44.71% como promedio que si se debe dar Instrucción sobre el Armamento FN Scar en el cadete del Arma de Infantería, y por ese motivo se realizó esta investigación con el propósito de conocer como parte de sus dimensiones sobre el Montaje y Desmontaje requeridos para una mayor frecuencia en la eficiencia del uso del Arma, como también se da en el Mantenimiento y Municiones; y así tener como práctica para una mejor dote los diferentes tipos de técnicas de tiro en cumplir con eficiencia en las operaciones tácticas como futuros oficiales del ejército peruano. Para la Aplicación en la Asignatura del Combatiente y Patrulla 41.43% como promedio que, si se debe dar ejercicios de combate, técnica de patrullaje y supervivencia; la prueba de chi-cuadrado es (9.965) es mayor que el dato de la tabla de valores críticos (7.815) para un nivel de confianza de 95%, un error de margen del 5% y un grado de libertad (3).

Asimismo, En base a la primera Hipótesis Específica, existe relación directa y significativa entre la descripción del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021; en un promedio aritmético obtenido por los resultados de cada indicador de un 45.48% y 92.98%, respectivamente a las primeras dimensiones de cada variable, dando así el nivel alto del promedio. Dando como coincidencia con la investigación de Riocampo, S. (2017); que es la creación de un nuevo modelo del aprendizaje en la instrucción básica militar para el área teórica del armamento terrestre con el empleo de un sistema de información conformado por niveles de conocimiento, a través de una técnica de entretenimiento como es la gamificación, lográndose de igual forma la sistematización del proceso de entrenamiento militar.

Como también, En base a la segunda Hipótesis Específica, existe relación directa y significativa entre la técnica de tiro del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021; en un promedio aritmético obtenido por los resultados de cada indicador de un 17.73% y 92.98%, respectivamente a las segundas dimensiones de cada variable, dando así el nivel medio del promedio. Dando como coincidencia con la investigación de Játiva, G. (2013); que fijándose de un proceso técnico para la capacitación en el uso de armas de fuego a los señores Cadetes, mediante procedimientos pedagógicos adecuados en razón de que el 90% de los Cadetes encuestados manifestó que sobre el tipo de pedagogía actual utilizado en la enseñanza de la materia de armas y tiro, en la E.S.P. se debe establecer en efecto un proceso técnico de renovación para alcanzar una capacitación en el uso y utilización de armas, mientras que el 10% restante considera que los procedimientos aplicados son suficientes para ser efectivos en esta materia.

Por último, En base a la tercera Hipótesis Específica, existe relación directa y significativa entre las prácticas de tiro del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021; en un promedio aritmético obtenido por los resultados de cada indicador de un 41.81% y 92.98%, respectivamente a las segundas dimensiones de cada variable, dando así el nivel medio del promedio. Dando como coincidencia con la investigación de Riocampo, S. (2017); que las organizaciones actuales se enfrentan a retos tecnológicos a todo nivel de forma acelerada, por esta razón se obligan a buscar nuevos esquemas de aprendizaje/enseñanza como es el caso en la EMAVI para garantizar los mejores estándares de calidad en sus procesos educativos. Es por esto que basado en todo el proceso de recolección e identificación de necesidades se logró establecer los requerimientos y la tipificación de los posibles riesgos a los que se podía enfrentar.

## CONCLUSIONES

1. Teniendo en consideración la Hipótesis General que señala si existe relación directa y significativa entre la instrucción especializada del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021; es necesario recurrir a un nuevo armamento como es el FN Scar para el uso de nuevas tecnologías y dar mayor desempeño en la formación profesional del cadete.
2. Teniendo en consideración la Hipótesis Especifica 1 que señala si existe relación directa y significativa entre la descripción del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021; tener todos los conocimientos sobre la descripción que tiene el armamento FN Scar dentro de la instrucción especializada es requerimiento para una profunda formación profesional del cadete.
3. Teniendo en consideración la Hipótesis Especifica 2 que señala si existe relación directa y significativa entre la técnica de tiro del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021; las posiciones y fundamentos de tiro con este armamento es completamente distinto a un arma convencional que se da en la escuela, tomando en cuenta que esto debe ameritar que es más práctico en el montaje y desmontaje del armamento FN Scar, que es necesario dar una instrucción especializado de este armamento para una mayor formación profesional del cadete.
4. Teniendo en consideración la Hipótesis Especifica 3 que señala si existe relación directa y significativa entre las prácticas de tiro del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021; las prácticas de tiro en lo habitual es muy corto el tiempo para las instrucciones especializadas de este armamento, y por lo tanto las evaluaciones podrían darse de manera eficiente como parte de la formación profesional del cadete.

## **RECOMENDACIONES**

- 1.** Adquirir y renovar a armamentos FN Scar como también sus implementos necesarios, implementando así una instrucción especializada como parte de la formación profesional del cadete.
- 2.** Contratar instructores especializados en armamentos FN Scar, demostrando todas las características y descripción que con lleva al uso de este armamento.
- 3.** A los instructores especializados el mayor uso del armamento para demostrar las posiciones y fundamentos de tiro necesarios, también en la creación de un taller que se lleve como curso el montaje y desmontaje del armamento FN Scar.
- 4.** Prolongar el tiempo habitual con este armamento, también otorgar mayor munición en las diferentes prácticas de tiro, como en sendas y tomas de objetivo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrade, C. (27 de junio de 2007). *Técnicas de tiro: El apoyo del fusil*. Obtenido de <https://www.armas.es/armas-y-accesorios/accesorios/30120-tecnicas-de-tiro-el-apoyo-del-fusil>
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación, Introducción a la metodología científica*. Caracas, Venezuela: Episteme 6ta Ed.
- 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).
- Calero, J. (2002). *Investigación cualitativa y cuantitativa. Problemas no resueltos en los debates actuales* (Vols. 11 (3), 192-8). Rev. Cubana Endocrinol 2000.
- Camán, H., y Visalot, H. (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], Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, Lima, Perú. Obtenido de <http://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/handle/EMCH/82>
- Colén, M., y 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.
- FANDOM. (04 de Julio de 2012). *FN SCAR*. Obtenido de Gun Wiki: [https://fusiles.fandom.com/es/wiki/FN\\_SCAR](https://fusiles.fandom.com/es/wiki/FN_SCAR)
- Grupo Edefa. (18 de setiembre de 2013). *Se confirma que el Ejército de Perú adquirirá el fusil FN SCAR-H a pesar de que no superó las pruebas*. Obtenido de <https://www.defensa.com/peru/confirma-ejercito-peru-adquirira-fusil-fn-scar-h-pesar-no-supero>

- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (1998). *Modalidad de la Investigación Científica*. D.F. México: MC Craw.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2003). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- INET. (2018). *Formación Profesional*. Obtenido de Instituto Nacional de Educación Tecnológica: <http://www.inet.edu.ar/index.php/niveles-educativos/formacion-profesional/>
- Irislizam. (17 de mayo de 2010). *Evaluación final*. Obtenido de <http://irislizam.blogspot.com/2010/05/evaluacion-inicial-procesual-y-final.html>
- Jave, W. (2004). *Diccionario de Terminos Militares*. Lima, Perú: DEDOC/COINDE 50010.
- Kripkit. (06 de enero de 2019). *FN Scar*. Obtenido de <https://kripkit.com/fn-scar/>
- Martínez, A. (09 de setiembre de 2021). *Definición de Evaluación*. Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/evaluacion/>
- Maxi, A. (2020). *FN SCAR*. Obtenido de [https://recursos.mec.edu.py/kiwix/wikipedia\\_es\\_all\\_maxi/A/FN\\_SCAR](https://recursos.mec.edu.py/kiwix/wikipedia_es_all_maxi/A/FN_SCAR)
- Mendoza, D., y Morales, L. (2019). “*Asistente virtual para la instrucción de material bélico utilizando visión por computador y realidad aumentada*” (Maestría). Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- Merino, M. (2010). *Definicion de instrucción*. Obtenido de Definicion.de: <https://definicion.de/instruccion/>
- Morales, S., y Játiva, G. (2013). “*Propuesta de un sistema curricular de calidad para la formación en el uso de armas de fuego en la Escuela Superior de Policía, Gral. Alberto Enríquez Gallo*”. [Tesis de Maestría], Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/2843>
- Pérez, J. (2019). *Definición de montaje*. Obtenido de Definicion.de: <https://definicion.de/montaje/>

- Pérez, J., y Gardey, A. (2021). *Definición de práctica*. Obtenido de Definicion.de: <https://definicion.de/practica/>
- Pérez, J., y Merino, M. (2008). *Definición de Entrenamiento*. Obtenido de <https://definicion.de/entrenamiento/>
- Reire. (22 de mayo de 2021). *Instructor Especializado*. Obtenido de Taller de Instructor General o Especializado: <https://reire.net/taller-de-instructor-general-o-especializado/>
- Reyes, P. (11 de abril de 2012). *Prácticas de tiro*. Obtenido de <https://www.monografias.com/trabajos92/practicas-tiro-que-son/practicas-tiro-que-son.shtml>
- Riocampo, S. (2017). *“Sistema interactivo virtual basado en gamificación para la instrucción básica militar en el área del manejo del armamento por parte del Grupo de Seguridad y Defensa de Bases No. 10 de la Escuela Militar de Aviación Marco Fidel Suárez”*. [Tesis de Maestría], Pontificia Universidad Javeriana Cali, Santiago de Cali, Colombia. Obtenido de <http://vitela.javerianacali.edu.co/handle/11522/9992>
- Sánchez, J., y Santa Cruz, 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], Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, Lima, Perú. Obtenido de <http://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/handle/EMCH/277>
- Sierra, R. (1994). *Técnicas de investigación social*. Madrid, España: Paraninfo. 168.
- Texas Parks y Wildlife. (abril de 2012). *Posiciones para Tiro con Rifle*. Obtenido de <https://tpwd.texas.gov/education/hunter-education/educacion-para-cazadores/capitulo-3/posiciones>
- Wikipedia. (20 de junio de 2021). *FN SCAR*. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/FN\\_SCAR](https://es.wikipedia.org/wiki/FN_SCAR)
- Zelada, Y., y Villalba, D. (2019). *“Instrucción de armamento individual y el desempeño de los ejercicios de patrullaje de los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos CFB – 2019”*. [Tesis de Licenciatura], Escuela Militar de

Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, Lima, Perú. Obtenido de  
<http://repositorio.esuelamilitar.edu.pe/handle/EMCH/294>

Zorrilla, S. (1993). *Introducción a la metodología de la investigación (11 ed.)*. México:  
Aguilar Leon y Cal Editores.

## **ANEXO**

## Anexo 01: Matriz de consistencia lógica

**TEMA:** INSTRUCCIÓN ESPECIALIZADA DEL ARMAMENTO FN SCAR Y SU FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS CADETES DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” AÑO 2021.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	DISEÑO METODOLÓGICO E INSTRUMENTOS
<p><b>Problema General</b> ¿Cuál es la relación que existe entre la instrucción especializada del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021?</p> <p><b>Problema Específico 1</b> ¿Cuál es la relación que existe entre la descripción del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021?</p> <p><b>Problema Específico 2</b> ¿Cuál es la relación que existe entre la técnica de tiro del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021?</p> <p><b>Problema Específico 3</b> ¿Cuál es la relación que existe entre las prácticas de tiro del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021?</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar la relación que existe entre la instrucción especializada del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.</p> <p><b>Objetivo Específico 1</b> Determinar la relación que existe entre la descripción del del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.</p> <p><b>Objetivo Específico 2</b> Determinar es la relación que existe entre la técnica de tiro del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.</p> <p><b>Objetivo Específico 3</b> Determinar la relación que existe entre las prácticas de tiro del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.</p>	<p><b>Hipótesis General</b> Existe relación directa y significativa entre la instrucción especializada del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.</p> <p><b>Hipótesis Específico 1</b> Existe relación directa y significativa entre la descripción del del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.</p> <p><b>Hipótesis Específico 2</b> Existe relación directa y significativa entre la técnica de tiro del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.</p> <p><b>Hipótesis Específico 3</b> Existe relación directa y significativa entre las prácticas de tiro del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.</p>	<p><b>Variable 1</b> Instrucción especializada del armamento FN Scar</p> <p><b>Variable 2</b> Formación profesional</p>	<p>Descripción del Armento FN Scar</p> <p>Técnica de tiro</p> <p>Prácticas de tiro</p> <p>Instrucción teórica</p> <p>Instrucción práctica</p> <p>Evaluaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características del armamento</li> <li>• Nomenclatura del armamento</li> <li>• Variantes del armamento</li> <li>• Posiciones de tiro</li> <li>• Fundamentos del tiro</li> <li>• Montaje y desmontaje</li> <li>• Prácticas especializadas</li> <li>• Sendas</li> <li>• Toma de objetivo</li> <li>• Cursos civiles</li> <li>• Cursos militares</li> <li>• Idiomas</li> <li>• Tarea y trabajo de investigación</li> <li>• Cursos operacionales</li> <li>• Ejercicios tácticos</li> <li>• Exámenes parciales</li> <li>• Exámenes finales</li> <li>• Marchas de campañas</li> </ul>	<p><b>Tipo investigación</b> Aplicada o Básica 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>Instrumentos</b> Cuestionario</p> <p><b>Población</b> 1341 cadetes de la EMCH “CFB”</p> <p><b>Muestra</b> 299 cadetes de la EMCH “CFB”</p> <p><b>Métodos de Análisis de Datos</b> Estadística Ji o Shi Cuadrada</p>

## Anexo02:Instrumentosderecolectióndedatos

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

#### INSTRUCCIÓNESPECIALIZADADELARMAMENTOENSCARYSU FORMACIÓNPROFESIONALDELOSCADETESDELAESCUELAMILITAR DECHORRILLOS“CORONELFRANCISCOBOLOGNESI”AÑO2021

Nota:Se agradece anticipadamente la colaboración del todo el batallón de los cadetes de la EMCH “CFB” Año 2021, que nos colaboraron amablemente.

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

	<b>1 Muy en Desacuerdo</b>	<b>2 Desacuerdo</b>	<b>3 Indeciso</b>	<b>4 De Acuerdo</b>	<b>5 Muy de Acuerdo</b>
Nº	<b>VARIABLE I: INSTRUCCIÓNESPECIALIZADADELARMAMENTOENSCAR</b>				
1	¿Conoces todas las características del armamento FN Scar?				5
2	¿Tienes conocimientos sobre la nomenclatura que tiene el armamento FN Scar?				5
3	¿Conoces las variantes del armamento FN Scar?				5
4	¿Prácticas con frecuencia las posiciones de tiro de un fusil?				5
5	¿Tienes los suficientes fundamentos en disparar un armamento FN Scar?				5
6	¿Consideras que es más práctico el montaje y desmontaje en un armamento FN Scar?				5
7	¿El tiempo en la práctica de tiro es suficiente?				5
8	¿La práctica de sendas influye en la mejora de técnicas de tiro?				5
9	¿Los ejercicios de toma de objetivo contribuyen a la mejora de las prácticas de tiro?				5

	<b>1</b> <b>Muyen</b> <b>Desacuerdo</b>	<b>2</b> <b>Desacuerdo</b>	<b>3</b> <b>Indeciso</b>	<b>4</b> <b>DeAcuerdo</b>	<b>5</b> <b>Muyde</b> <b>Acuerdo</b>	
N°	<b>VARIABLE2:</b> <b>FORMACIONPROFESIONAL</b>					
<b>1</b>	¿Se relaciona los cursos civiles con la fomación militar?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	¿Los cursos militares contribuyen en la formación profesional?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	¿La relación con los idiomas favorece un mejor desempeño para futuras contribuciones internacionales?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	¿Influyenlostrabajosdeinvestigaciónenlaformación profesional?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	¿Es necesario realizar todos los cursos operacionales paraobtenerunbuendesempeñocomooficial?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	¿Los ejercicios tácticos mejoran en el tiro con armamento?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	¿En las evaluaciones de tiro bajo presión lo dominas coneficiencia?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>8</b>	¿Los exámenes finales deberían ser totalmente prácticos en lasmarchas de campaña y en campos de tiro?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>9</b>	¿Las marchas de campaña deben realizarse con más frecuencia?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

## Anexo03: Validez, confiabilidad y evaluación de instrumentos: juicio de expertos

### VALIDACIÓN DE EXPERTOS

#### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: **GALLO COCA ABEL HIPOLITO**
- 1.2 Grado académico: **DOCTOR**
- 1.3 Cargo e institución donde labora: **DOCENTE UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO.**
- 1.4 Título de la Investigación: **INSTRUCCIÓN ESPECIALIZADA DEL ARMAMENTO FN SCAR Y SU FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS CADETES DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI" AÑO 2021**
- 1.5 Autor del instrumento: **Giraldo Altamirano, Alvaro Joseph Sanchez Fernandez, Abner Octavio**
- 1.6 Licenciatura/ Mención: **Ciencia militares con mención en administración**
- 1.7 Nombre del instrumento: **Cuestionario de la " Instrucción especializada del armamento FN Scar " y la " Formación profesional " (Escala de Likert)**

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS:CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
SUB TOTAL					80	980
TOTAL						980

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.20): .....  $98 \times 0.20 = 19.6$  .....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ..... **Aplicar - Excelente** .....

Lugar y fecha: ..... **Chorrillo - 18/10/21** .....

Firma: .....  .....

## VALIDACIÓN DE EXPERTOS

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: *Calle Huaman Ricardo*
- 1.2 Grado académico: *Maestro*
- 1.3 Cargo e institución donde labora: *Docente*
- 1.4 Título de la Investigación: **INSTRUCCIÓN ESPECIALIZADA DEL ARMAMENTO FN SCAR Y SU FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS CADETES DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI" AÑO 2021**
- 1.5 Autor del instrumento: **Giraldo Altamirano, Alvaro Joseph Sanchez Fernandez, Abner Octavio**
- 1.6 Licenciatura/ Mención: **Ciencia militares con mención en administración**
- 1.7 Nombre del instrumento: **Cuestionario de la " Instrucción especializada del armamento FN Scar " y la " Formación profesional " (Escala de Likert)**

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
SUB TOTAL					80	900
TOTAL						980

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.20): .....  $98 \times 0.20 = 19.6$  .....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ..... *Aplicable excelente* .....

Lugar y fecha: ..... *Chorrillos - 19/10/21* .....

Firma: ..... *[Firma manuscrita]* .....

## VALIDACIÓN DE EXPERTOS

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: *Doulo Fernando José Escobar*
- 1.2 Grado académico: *Magister*
- 1.3 Cargo e institución donde labora: *Docente FEMH*
- 1.4 Título de la Investigación: INSTRUCCIÓN ESPECIALIZADA DEL ARMAMENTO FN SCAR Y SU FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS CADETES DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI" AÑO 2021
- 1.5 Autor del instrumento: Giraldo Altamirano, Alvaro Joseph  
Sanchez Fernandez, Abner Octavio
- 1.6 Licenciatura/ Mención: Ciencia militares con mención en administración
- 1.7 Nombre del instrumento: Cuestionario de la " Instrucción especializada del armamento FN Scar " y la " Formación profesional " (Escala de Likert)

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas postas en la investigación y construcción de teorías.					X
SUB TOTAL					340	700
TOTAL						940

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.20): .....  $94 \times 0.20 = 18.8$  .....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ..... *Aplicable muy Bueno* .....

Lugar y fecha: ..... *Chorrillos 19/10/21* .....

Firma: ..... *[Firma]* .....

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

Se empleó el instrumento descrito en el párrafo a y b: Cuestionario para las variables, la instrucción especializada del armamento FN Scar y su formación profesional; mediante el coeficiente de Alpha de Cronbach para comprobar la consistencia interna, basado en el promedio de las correlaciones entre los ítems para evaluar cuánta 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 23

*Criterio de confiabilidad valores*

Intervalo al que pertenece el coeficiente alfa de Cronbach	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
[0 ; 0,5[	Inaceptable
[0,5 ; 0,6[	Pobre
[0,6 ; 0,7[	Débil
[0,7 ; 0,8[	Aceptable
[0,8 ; 0,9[	Bueno
[0,9 ; 1]	Excelente

#### • Coeficiente Alfa de Cronbach

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

Endonde:

**K**=El número de ítems

$\sum S_i^2$  = Sumatoria de Varianzas de los ítems

$S_T^2$  = Varianza de la suma de los ítems

$\alpha$  = Coeficiente de Alpha de Cronbach

Este instrumento se utilizó en la prueba piloto de una muestra de 40 cadetes del Armado de Infantería, Año 2021.

## Tabla 24

*Estadísticas de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,821	,817	18

Fuente: cuestionario de la “instrucción especializada del armamento FN Scar” y su “formación profesional” que son 18 preguntas.

El instrumento tiene una fiabilidad de 0.821, teniendo una valoración con una buena consistencia interna de una escala de Likert de 5 puntos.

## Anexo04:BasedeDatos

n	Variable 1: Instrucción especializada del armamento FN Scar									Variable 2: Formación profesional									V1D1	V1D2	V1D3	V1	V2D1	V2D2	V2D3	V2	
	Descripción del FN Scar			Técnica de tiro			Prácticas de tiro			Instrucción teórica			Instrucción práctica			Evaluaciones											
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18									
1	1	5	1	1	1	5	1	4	5	5	5	2	4	4	4	2	5	3	2	2	3	2	4	4	3	4	
2	5	5	2	1	1	5	1	5	4	5	4	4	3	5	3	4	5	5	4	2	3	3	4	4	5	4	
3	5	5	1	1	1	5	1	5	1	5	5	5	3	5	2	4	5	5	4	2	2	3	5	3	5	4	
4	1	5	1	1	1	4	1	5	5	4	5	4	4	4	5	4	1	5	2	2	4	3	4	4	3	4	
5	5	1	1	2	5	4	1	5	5	5	5	5	5	5	4	2	5	5	2	4	4	3	5	5	4	5	
6	2	1	1	1	1	5	1	5	5	5	2	3	4	5	4	5	5	4	1	2	4	2	3	4	5	4	
7	5	5	1	1	1	5	1	5	5	4	2	4	4	5	4	4	4	5	4	2	4	3	3	4	4	4	
8	1	5	4	1	1	5	1	1	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	2	2	2	5	5	5	5	
9	4	2	3	1	1	5	1	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	4	3	5	5	5	5	
10	5	5	1	1	2	5	1	5	1	3	5	5	5	5	5	3	4	4	4	3	2	3	4	5	4	4	
11	5	5	1	1	1	1	1	4	4	3	2	3	5	4	5	5	5	5	4	1	3	3	3	5	5	4	
12	4	1	2	1	5	5	2	4	5	4	4	5	4	5	5	2	5	3	2	4	4	3	4	5	3	4	
13	2	5	1	1	1	4	1	2	5	5	2	4	5	3	5	4	5	4	3	2	3	3	4	4	4	4	
14	1	2	1	1	1	5	2	5	5	5	3	5	4	4	5	4	1	5	1	2	4	2	4	4	3	4	
15	2	5	1	1	1	4	1	5	1	4	5	1	4	4	5	4	4	5	3	2	2	2	3	4	4	4	
16	1	5	1	1	1	4	4	1	4	1	3	1	5	5	4	3	4	3	2	2	3	2	2	5	3	3	
17	5	5	4	1	1	4	1	4	4	5	5	3	3	4	3	4	1	1	5	2	3	3	4	3	2	3	
18	5	5	1	1	5	5	1	5	1	5	5	5	5	4	3	3	1	5	4	4	2	3	5	4	3	4	
19	4	5	1	1	5	4	1	5	5	4	3	5	3	4	5	4	4	1	3	3	4	3	4	4	3	4	
20	5	5	1	4	1	4	1	5	5	2	5	4	3	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	4	
21	3	5	4	1	1	2	1	1	5	5	5	5	4	1	3	3	4	3	4	1	2	2	5	3	3	4	
22	5	2	5	2	1	5	1	5	5	4	5	5	5	5	1	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	
23	4	5	1	1	2	2	1	1	4	3	4	3	4	5	4	4	3	5	3	2	2	2	3	4	4	4	
24	1	1	1	1	4	4	1	4	5	2	2	4	5	5	2	4	4	2	1	3	3	2	3	4	3	3	
25	4	5	1	1	5	4	1	5	5	1	4	5	5	5	4	5	5	2	3	3	4	3	3	5	4	4	
26	4	2	1	2	5	4	1	4	5	3	5	5	4	5	5	1	5	5	2	4	3	3	4	5	4	4	
27	1	1	5	1	1	4	4	5	4	4	5	5	5	1	5	4	5	4	2	2	4	3	5	4	4	4	
28	1	5	5	1	5	1	1	5	5	4	4	4	3	2	2	5	5	3	4	2	4	3	4	2	4	3	
29	2	5	1	1	2	5	2	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	3	3	4	3	5	5	5	5	
30	5	5	2	1	1	5	1	4	4	5	5	4	5	5	5	3	5	2	4	2	3	3	5	5	3	4	

31	1	5	4	1	5	5	1	5	4	4	5	4	4	5	5	3	4	4	3	4	3	3	4	5	4	4
32	5	5	1	1	1	4	1	5	5	3	5	2	5	5	4	4	4	4	4	2	4	3	3	5	4	4
33	1	5	4	1	5	5	1	1	5	1	2	4	5	5	5	2	5	5	3	4	2	3	2	5	4	4
34	5	5	5	1	1	4	1	1	5	3	5	4	5	5	4	4	5	5	5	2	2	3	4	5	5	5
35	1	5	1	1	1	5	1	4	5	3	5	4	2	4	4	3	5	5	2	2	3	2	4	3	4	4
36	1	5	2	1	1	5	1	4	1	3	2	5	5	4	1	4	4	3	3	2	2	2	3	3	4	3
37	1	2	5	1	1	2	1	5	4	5	5	1	5	5	5	4	4	5	3	1	3	2	4	5	4	4
38	1	5	4	1	1	5	1	3	1	3	4	5	3	5	5	2	5	5	3	2	2	2	4	4	4	4
39	5	5	4	1	2	1	1	5	3	5	5	3	4	5	5	3	3	4	5	1	3	3	4	5	3	4
40	5	2	1	1	1	5	1	5	4	4	5	2	5	4	5	4	4	3	3	2	3	3	4	5	4	4
41	5	5	2	3	2	5	1	5	5	4	5	5	4	5	5	3	5	4	4	3	4	4	5	5	4	5
42	5	5	5	2	5	5	1	5	1	3	4	5	4	3	4	1	5	5	5	4	2	4	4	4	4	4
43	4	5	1	1	1	5	1	3	5	4	5	4	4	4	1	4	2	5	3	2	3	3	4	3	4	4
44	5	1	1	1	5	4	1	1	5	5	5	5	5	5	5	4	1	5	2	3	2	2	5	5	3	4
45	4	1	1	1	1	5	1	3	4	4	5	5	5	2	5	4	3	4	2	2	3	2	5	4	4	4
46	5	1	1	1	4	4	1	4	4	2	5	4	5	5	5	5	5	5	2	3	3	3	4	5	5	5
47	5	1	1	2	1	2	1	5	5	5	5	3	5	1	4	4	4	4	2	2	4	3	4	3	4	4
48	1	5	1	1	3	5	2	5	1	3	4	4	5	5	5	4	5	1	2	3	3	3	4	5	3	4
49	5	5	5	2	2	5	1	3	4	3	4	2	3	5	4	5	5	4	5	3	3	4	3	4	5	4
50	5	1	1	1	1	4	1	5	5	5	5	5	5	5	2	2	5	3	2	2	4	3	5	4	3	4
51	5	5	3	1	2	5	1	5	1	3	4	5	1	5	4	4	4	4	4	3	2	3	4	3	4	4
52	3	5	1	1	1	1	1	5	5	2	4	1	5	4	5	4	4	3	3	1	4	3	2	5	4	4
53	5	1	2	1	1	5	2	4	4	5	5	5	2	4	5	3	3	3	3	2	3	3	5	4	3	4
54	1	2	1	4	5	4	1	4	5	5	2	5	5	5	5	4	2	5	1	4	3	3	4	5	4	4
55	4	5	3	1	1	5	1	4	5	3	5	5	5	5	3	4	4	3	4	2	3	3	4	4	4	4
56	5	2	1	2	1	5	1	4	4	2	5	3	5	5	5	5	4	5	3	3	3	3	3	5	5	4
57	5	1	2	1	4	5	1	5	4	5	1	5	4	3	4	4	5	2	3	3	3	3	4	4	4	4
58	1	2	1	2	2	4	1	3	5	3	5	5	5	4	5	5	5	4	1	3	3	2	4	5	5	5
59	1	5	1	1	5	5	1	5	3	5	2	5	4	4	4	3	5	4	2	4	3	3	4	4	4	4
60	4	5	2	1	3	5	1	4	4	2	5	5	5	5	5	4	2	5	4	3	3	3	4	5	4	4
61	4	5	5	1	5	4	1	5	5	1	4	5	5	5	4	4	5	3	5	3	4	4	3	5	4	4
62	5	5	1	1	1	5	1	1	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	2	2	3	5	4	4	4
63	1	5	5	1	5	5	1	4	5	2	4	4	1	5	4	4	5	4	4	4	3	4	3	3	4	3
64	1	2	5	1	1	5	1	4	1	1	4	4	4	5	4	3	3	5	3	2	2	2	3	4	4	4
65	4	5	1	1	1	4	2	3	5	3	5	2	4	5	5	3	5	5	3	2	3	3	3	5	4	4

66	1	5	1	1	1	5	1	1	4	2	3	5	5	5	5	5	2	5	2	2	2	2	3	5	4	4
67	5	1	4	1	1	4	1	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	3	2	4	3	4	5	4	4
68	1	5	5	1	5	2	1	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4
69	1	2	4	1	5	5	1	5	1	4	4	4	5	3	5	3	5	5	2	4	2	3	4	4	4	4
70	1	5	5	1	1	5	1	5	5	3	5	5	4	5	5	3	4	5	4	2	4	3	4	5	4	4
71	5	5	5	2	1	5	1	5	4	3	4	4	4	5	3	5	5	4	5	3	3	4	4	4	5	4
72	1	5	1	1	1	5	1	5	5	5	3	4	3	4	5	4	4	4	2	2	4	3	4	4	4	4
73	1	1	1	1	4	5	1	5	3	3	4	5	3	4	5	5	4	4	1	3	3	2	4	4	4	4
74	5	5	1	1	1	5	1	5	1	2	5	4	5	5	5	4	4	5	4	2	2	3	4	5	4	4
75	1	1	4	1	2	5	1	5	5	4	3	3	5	4	5	2	3	5	2	3	4	3	3	5	3	4
76	5	5	1	1	1	4	1	5	1	5	5	5	5	4	5	3	5	4	4	2	2	3	5	5	4	5
77	2	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	3	4	4	5	4	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4
78	1	5	2	1	5	4	1	1	5	5	5	5	3	5	5	5	3	3	3	3	2	3	5	4	4	4
79	5	5	5	1	1	5	1	4	5	4	4	5	1	5	5	4	3	3	5	2	3	3	4	4	3	4
80	5	5	1	1	1	5	2	5	5	4	4	5	5	4	3	5	5	4	4	2	4	3	4	4	5	4
81	2	1	1	1	5	5	1	5	5	5	3	3	5	5	5	1	5	3	1	4	4	3	4	5	3	4
82	4	1	1	1	1	5	1	5	5	3	4	2	4	5	5	5	3	4	2	2	4	3	3	5	4	4
83	5	5	1	2	1	4	1	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	2	3	3	4	4	5	4
84	4	1	5	1	1	5	1	5	1	2	1	5	2	5	5	4	4	3	3	2	2	2	3	4	4	4
85	5	1	1	3	1	2	1	5	5	4	5	4	2	3	5	5	1	5	2	2	4	3	4	3	4	4
86	4	1	1	2	1	5	2	5	4	4	5	5	3	4	5	4	4	3	2	3	4	3	5	4	4	4
87	1	5	5	3	5	5	1	3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	4	4	3	4	5	4	4	4
88	5	5	1	1	1	4	1	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	2	4	3	5	5	5	5
89	2	5	5	1	1	5	2	5	5	5	4	2	2	4	4	3	5	5	4	2	4	3	4	3	4	4
90	2	5	5	1	2	5	1	4	4	5	4	5	4	5	5	4	1	5	4	3	3	3	5	5	3	4
91	1	5	1	1	1	4	2	5	4	4	5	4	4	5	5	3	5	3	2	2	4	3	4	5	4	4
92	4	5	1	4	3	4	1	5	5	5	4	5	4	5	3	3	3	3	3	4	4	4	5	4	3	4
93	5	1	5	3	1	4	2	5	5	5	4	4	4	5	5	4	3	5	4	3	4	4	4	5	4	4
94	5	5	1	1	1	5	1	1	5	5	5	5	3	5	5	4	5	3	4	2	2	3	5	4	4	4
95	1	5	5	4	5	5	1	5	4	1	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4	3	5	5	4
96	4	5	5	1	4	4	1	5	4	3	4	5	5	4	1	3	4	3	5	3	3	4	4	3	3	3
97	5	1	2	1	5	5	1	5	4	1	4	5	5	3	5	2	2	5	3	4	3	3	3	4	3	3
98	5	1	5	1	1	5	1	5	5	5	5	3	4	4	5	4	5	2	4	2	4	3	4	4	4	4
99	1	2	5	1	1	4	1	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	3	2	4	3	4	5	5	5
100	5	5	1	1	1	5	1	3	4	2	1	4	5	5	5	1	5	4	4	2	3	3	2	5	3	3

101	5	5	4	1	1	5	1	2	1	4	5	4	4	5	5	4	1	5	5	2	1	3	4	5	3	4	
102	4	2	1	1	2	5	1	5	4	5	4	4	5	5	5	2	5	5	2	3	3	3	4	5	4	4	
103	4	5	1	2	2	5	1	4	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	3	3	3	3	5	5	4	5	
104	1	1	3	1	5	5	2	5	5	4	2	5	4	5	5	5	3	5	2	4	4	3	4	5	4	4	
105	5	5	5	1	1	5	1	5	5	3	4	2	5	5	4	3	5	5	5	2	4	4	3	5	4	4	
106	1	5	1	1	3	5	1	5	4	2	5	2	5	4	2	4	3	4	2	3	3	3	3	4	4	4	
107	5	1	5	3	4	5	1	5	4	5	4	4	5	4	4	2	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	
108	5	5	1	1	2	4	1	4	5	5	4	5	2	4	4	4	5	4	4	2	3	3	5	3	4	4	
109	5	1	4	1	4	5	1	5	5	5	3	5	3	5	4	1	3	3	3	3	4	3	4	4	2	3	
110	4	5	1	2	1	5	1	2	4	3	5	5	4	4	5	4	5	3	3	3	2	3	4	4	4	4	
111	4	5	1	1	5	1	2	5	5	5	5	4	5	4	4	4	2	5	3	2	4	3	5	4	4	4	
112	5	5	3	1	1	5	1	5	5	3	5	4	5	4	5	3	3	5	4	2	4	3	4	5	4	4	
113	1	5	5	1	2	4	1	5	3	5	5	5	3	1	5	4	1	3	4	2	3	3	5	3	3	4	
114	4	5	1	1	1	2	1	5	4	5	5	3	2	4	4	4	5	5	3	1	3	2	4	3	5	4	
115	4	5	5	1	1	5	1	5	5	1	5	3	5	4	4	2	4	5	5	2	4	4	3	4	4	4	
116	1	1	1	1	4	4	1	5	4	3	5	5	5	5	5	2	3	3	1	3	3	2	4	5	3	4	
117	1	5	2	2	1	5	1	3	1	3	4	1	4	5	2	4	4	5	3	3	2	3	3	4	4	4	
118	1	1	1	1	1	4	1	5	5	5	5	4	4	5	5	5	3	1	1	2	4	2	5	5	3	4	
119	1	5	1	1	1	2	1	5	5	1	5	5	2	3	3	5	5	5	2	1	4	2	4	3	5	4	
120	5	2	4	1	1	4	1	3	5	5	4	5	5	5	5	5	2	4	4	2	3	3	5	5	4	5	
121	1	1	4	1	4	4	1	5	5	3	5	5	5	5	5	4	4	5	2	3	4	3	4	5	4	4	
122	2	5	1	2	4	1	1	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	3	2	3	3	5	4	4	4	
123	1	5	1	1	1	4	1	2	4	2	5	4	5	5	1	1	4	3	2	2	2	2	4	4	3	4	
124	3	5	2	1	1	5	1	5	4	1	5	5	3	5	2	1	2	3	3	2	3	3	4	3	2	3	
125	1	2	5	1	5	5	1	5	5	1	4	5	5	5	5	4	3	5	3	4	4	4	3	5	4	4	
126	1	1	1	2	1	4	1	5	5	3	5	5	5	5	4	5	4	2	1	2	4	2	4	5	4	4	
127	3	2	4	1	2	5	1	5	5	5	4	5	2	5	5	5	4	4	3	3	4	3	5	4	4	4	
128	1	1	1	1	1	5	1	5	4	4	5	5	4	2	5	5	5	5	5	1	2	3	2	5	4	5	5
129	1	2	5	1	1	5	1	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	2	3	2	4	3	5	5	4	5	
130	5	5	5	1	4	4	1	4	4	3	5	3	5	3	4	5	4	4	5	3	3	4	4	4	4	4	
131	4	1	4	1	1	5	1	1	4	4	5	4	5	5	5	4	5	3	3	2	2	2	4	5	4	4	
132	5	1	1	4	2	5	1	5	5	5	5	5	1	3	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4
133	1	1	1	1	5	5	1	1	3	3	5	4	3	5	5	4	4	4	1	4	2	2	4	4	4	4	
134	5	5	1	1	1	5	1	5	3	3	4	5	4	5	3	3	5	5	4	2	3	3	4	4	4	4	
135	1	1	4	1	1	4	4	5	4	2	5	4	4	2	4	4	3	4	2	2	4	3	4	3	4	4	4

136	5	2	4	3	1	5	1	5	5	4	4	5	4	5	5	2	4	3	4	3	4	4	4	5	3	4
137	5	5	4	1	1	5	1	1	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	2	2	3	5	5	5	5
138	5	1	2	1	5	1	1	5	4	2	5	4	4	5	5	5	5	5	3	2	3	3	4	5	5	5
139	5	1	4	3	1	5	1	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	3	3	3	4	3	5	5	4	5
140	1	5	5	1	5	4	1	5	5	3	5	1	5	5	2	5	4	5	4	3	4	4	3	4	5	4
141	5	5	1	1	1	5	2	5	5	3	3	1	2	4	5	4	3	5	4	2	4	3	2	4	4	3
142	5	5	5	1	2	2	1	1	5	5	2	5	4	3	4	5	3	3	5	2	2	3	4	4	4	4
143	5	5	3	1	5	5	1	5	3	5	5	1	4	4	1	5	5	5	4	4	3	4	4	3	5	4
144	4	2	2	1	1	5	1	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	3	2	4	3	5	5	4	5
145	4	5	5	1	1	4	1	5	5	3	5	5	4	2	4	5	5	3	5	2	4	4	4	3	4	4
146	2	5	1	1	5	5	1	5	5	3	5	3	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
147	4	1	1	1	1	5	1	4	5	1	5	4	4	5	5	4	1	5	2	2	3	2	3	5	3	4
148	5	1	1	1	1	5	1	4	5	3	5	5	5	5	3	4	3	1	2	2	3	2	4	4	3	4
149	5	5	5	1	1	4	2	5	4	3	3	5	4	3	4	4	5	4	5	2	4	4	4	4	4	4
150	5	5	5	1	5	3	1	3	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	3	3	4	5	4	5	5
151	4	5	5	1	5	4	5	4	5	5	5	5	5	3	4	5	4	5	5	3	5	4	5	4	5	5
152	5	5	3	1	4	2	5	5	5	1	5	4	5	5	5	5	5	5	4	2	5	4	3	5	5	4
153	5	5	5	1	4	4	1	5	4	5	4	3	5	3	5	5	1	4	5	3	3	4	4	4	3	4
154	2	5	2	1	5	5	1	5	5	1	5	5	4	5	5	5	3	5	3	4	4	4	4	5	4	4
155	5	2	1	1	5	1	1	5	5	2	4	5	3	4	5	5	3	4	3	2	4	3	4	4	4	4
156	5	5	1	1	2	5	2	5	5	2	5	5	5	4	5	3	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4
157	1	5	1	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	1	5	4	5	4	2	2	4	3	5	4	4	4
158	5	5	1	1	1	4	1	5	5	5	5	3	5	5	5	2	4	5	4	2	4	3	4	5	4	4
159	1	5	1	1	1	1	1	3	5	5	5	3	5	4	5	4	4	5	2	1	3	2	4	5	4	4
160	5	5	1	1	5	5	1	5	4	1	3	4	4	4	5	5	2	3	4	4	3	4	3	4	3	3
161	5	3	3	5	1	4	2	4	5	3	1	5	4	5	5	4	5	3	4	3	4	4	3	5	4	4
162	5	5	1	1	1	4	1	5	3	2	4	2	5	5	5	3	5	3	4	2	3	3	3	5	4	4
163	4	1	1	1	5	5	1	3	5	2	5	5	5	5	5	4	5	4	2	4	3	3	4	5	4	4
164	5	2	3	1	1	4	1	5	4	5	5	5	4	1	4	4	5	3	3	2	3	3	5	3	4	4
165	5	1	2	1	2	5	1	5	4	5	5	5	5	5	4	2	3	5	3	3	3	3	5	5	3	4
166	1	5	5	1	5	2	4	5	5	4	5	1	3	5	3	4	4	5	4	3	5	4	3	4	4	4
167	4	2	4	1	2	4	1	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	3	2	4	3	5	5	5	5
168	5	5	5	1	2	5	1	5	5	5	5	4	4	4	5	4	2	5	5	3	4	4	5	4	4	4
169	1	3	1	1	5	5	1	3	5	4	5	2	3	5	5	5	5	1	2	4	3	3	4	4	4	4
170	1	5	2	2	5	4	1	4	4	5	5	2	5	5	5	4	5	4	3	4	3	3	4	5	4	4

171	5	5	5	1	4	5	1	4	5	1	5	4	3	3	5	5	1	4	5	3	3	4	3	4	3	3
172	5	5	5	1	4	2	2	5	5	3	4	5	5	1	4	3	5	5	5	2	4	4	4	3	4	4
173	1	4	1	1	5	5	1	5	4	3	5	2	4	5	5	3	5	5	2	4	3	3	3	5	4	4
174	5	5	4	2	1	5	1	5	4	5	5	5	4	2	5	2	5	5	5	3	3	4	5	4	4	4
175	5	5	3	2	5	2	1	5	5	5	5	1	2	5	5	5	3	5	4	3	4	4	4	4	4	4
176	5	1	1	1	2	5	1	5	5	5	4	5	5	5	4	4	1	1	2	3	4	3	5	5	2	4
177	2	1	2	1	1	1	1	5	4	2	5	5	2	3	5	4	1	4	2	1	3	2	4	3	3	3
178	4	5	1	1	1	5	1	5	5	5	2	5	1	4	2	5	4	5	3	2	4	3	4	2	5	4
179	1	1	1	1	5	5	1	5	5	4	3	4	5	3	4	3	5	4	1	4	4	3	4	4	4	4
180	2	5	1	1	1	5	1	5	5	5	5	4	1	5	5	4	1	4	3	2	4	3	5	4	3	4
181	3	5	1	1	1	5	1	5	4	1	5	3	3	4	5	2	4	5	3	2	3	3	3	4	4	4
182	4	2	5	1	4	5	2	4	5	5	5	5	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	5	3	4	4
183	5	5	4	1	1	5	1	4	3	3	5	5	4	5	5	4	3	5	5	2	3	3	4	5	4	4
184	5	5	5	1	1	5	1	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	3	5	2	4	4	4	5	4	4
185	5	5	5	1	4	4	1	4	4	3	5	5	3	4	5	4	4	4	5	5	3	3	4	4	4	4
186	5	5	1	1	2	5	1	5	5	5	5	5	1	4	5	1	2	5	4	3	4	4	5	3	3	4
187	3	1	5	1	1	5	1	2	4	5	4	5	5	1	5	5	2	4	3	2	2	2	5	4	4	4
188	5	5	1	1	1	5	1	3	1	2	4	2	4	5	4	5	2	5	4	2	2	3	3	4	4	4
189	2	2	5	1	5	1	1	5	3	3	4	4	5	5	5	4	4	5	3	2	3	3	4	5	4	4
190	5	1	4	1	5	5	1	1	5	5	3	4	3	5	3	4	4	3	3	4	2	3	4	4	4	4
191	5	5	1	2	1	2	5	5	4	2	5	5	5	4	5	1	4	5	4	2	5	4	4	5	3	4
192	1	5	1	1	5	5	1	5	2	3	5	4	5	4	5	4	3	3	2	4	3	3	4	5	3	4
193	4	5	2	1	1	4	2	2	5	1	2	4	4	5	5	4	4	5	4	2	3	3	2	5	4	4
194	5	5	1	3	2	5	2	1	5	5	5	4	4	4	5	1	4	4	4	3	3	3	5	4	3	4
195	1	5	5	1	4	5	1	5	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	4	5	5	5
196	4	5	1	1	1	5	1	4	5	3	4	5	5	3	3	4	2	5	3	2	3	3	4	4	4	4
197	4	1	1	4	1	4	1	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	2	3	4	3	5	4	4	4
198	1	1	1	3	1	5	1	4	5	4	4	5	5	5	4	5	2	4	1	3	3	2	4	5	4	4
199	3	5	1	1	1	2	1	5	5	2	5	2	5	4	5	4	5	5	3	1	4	3	3	5	5	4
200	5	5	1	1	1	4	1	4	4	3	5	5	5	5	3	2	4	4	4	2	3	3	4	4	3	4
201	5	1	5	1	1	5	1	5	4	4	1	5	3	4	5	4	5	5	4	2	3	3	3	4	5	4
202	5	5	5	2	5	5	1	3	5	2	3	5	4	5	4	5	2	5	5	4	3	4	3	4	4	4
203	5	5	5	2	5	5	1	4	2	3	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	2	4	4	5	4	4
204	1	5	5	2	1	5	1	4	1	3	5	4	3	4	4	4	1	5	4	3	2	3	4	4	3	4
205	1	2	1	1	4	5	1	4	5	3	5	5	3	4	3	5	5	3	1	3	3	2	4	3	4	4

206	5	5	1	1	1	2	2	1	4	4	5	2	5	3	5	4	5	4	4	1	2	2	4	4	4	4	
207	1	2	5	1	1	5	1	4	5	5	5	1	5	4	4	5	3	4	3	2	3	3	4	4	4	4	
208	5	1	1	1	1	4	1	4	5	5	5	4	5	5	4	2	5	5	2	2	3	2	5	5	4	5	
209	4	5	4	1	1	4	1	4	1	5	4	4	4	5	1	5	5	5	4	2	2	3	4	3	5	4	
210	5	2	3	1	1	4	1	5	5	3	3	5	3	4	5	4	4	3	3	2	4	3	4	4	4	4	
211	5	5	5	1	5	4	1	4	4	3	5	5	5	4	5	3	5	4	5	3	3	4	4	5	4	4	
212	5	1	5	1	3	1	1	3	5	3	4	5	3	5	4	4	3	1	4	2	3	3	4	4	3	4	
213	5	5	1	1	4	5	1	5	3	3	5	5	5	4	5	5	5	4	4	3	3	3	4	5	5	5	
214	4	5	1	1	1	5	1	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	3	2	3	3	5	5	4	5	
215	5	5	3	1	2	5	1	5	5	5	4	5	5	2	5	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	
216	5	5	1	1	5	5	1	5	5	3	4	5	3	4	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	
217	4	2	5	1	1	5	1	1	4	4	5	4	5	4	3	5	4	3	4	2	2	3	4	4	4	4	
218	2	1	4	1	1	5	1	5	5	4	4	5	5	5	5	4	1	5	2	2	4	3	4	5	3	4	
219	1	2	5	1	1	5	1	4	1	2	5	5	4	4	4	4	5	5	3	2	2	2	4	4	5	4	
220	5	2	4	1	1	2	1	4	4	3	4	5	5	5	4	3	4	4	4	1	3	3	4	5	4	4	
221	1	2	1	1	2	5	1	1	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	1	3	2	2	5	5	5	5	
222	5	1	2	1	5	4	2	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	3	3	3	4	3	5	5	4	5	
223	1	5	2	1	4	4	1	5	5	4	5	5	5	2	5	4	3	4	3	3	4	3	5	4	4	4	
224	4	5	1	2	1	1	1	4	5	3	2	5	5	4	3	4	5	5	3	1	3	2	3	4	5	4	
225	1	5	1	1	4	2	1	5	5	3	5	3	5	5	4	5	4	5	2	2	4	3	4	5	5	5	
226	1	2	1	1	1	4	1	5	5	4	4	4	3	5	4	4	2	4	1	2	4	2	4	4	3	4	
227	5	1	5	1	4	5	1	5	5	5	5	5	4	5	2	4	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	
228	5	5	4	2	1	5	1	5	5	1	3	4	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	3	5	5	4	
229	3	1	3	5	5	5	1	5	1	5	5	5	4	4	5	4	2	3	2	5	2	3	5	4	3	4	
230	1	5	1	1	2	5	1	4	4	5	4	5	4	5	5	2	5	2	2	3	3	3	5	5	3	4	
231	1	5	5	1	2	2	1	5	4	3	5	5	5	2	5	4	3	5	4	2	3	3	4	4	4	4	
232	5	1	5	1	5	1	2	3	4	5	5	2	3	3	5	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	
233	3	1	1	1	1	3	1	2	5	5	5	5	4	5	5	3	4	5	2	2	3	2	5	5	4	5	
234	4	5	5	1	5	5	1	2	5	2	4	5	4	5	2	5	2	3	5	4	3	4	4	4	3	4	
235	3	5	2	1	2	4	1	4	5	3	1	5	4	4	5	4	4	4	3	2	3	3	3	4	4	4	
236	5	5	5	5	5	5	1	5	3	4	4	4	1	4	5	5	4	3	5	5	3	4	4	3	4	4	
237	4	5	1	2	1	2	1	1	5	5	4	5	5	4	4	3	4	3	3	2	2	2	5	4	3	4	
238	1	5	1	1	5	5	1	5	5	4	5	3	4	2	5	5	5	4	2	4	4	3	4	4	5	4	
239	1	5	2	1	1	5	1	5	5	2	5	2	5	5	5	3	3	4	3	2	4	3	3	5	3	4	
240	5	5	3	1	5	1	1	5	5	5	5	5	2	5	5	5	3	5	5	4	2	4	3	4	5	4	4

241	1	5	4	2	1	4	1	5	5	5	4	5	5	5	5	3	5	5	3	2	4	3	5	5	4	5
242	5	1	5	1	5	5	1	4	4	5	5	5	2	5	5	2	3	5	4	4	3	4	5	4	3	4
243	1	1	5	1	1	5	1	2	4	1	1	5	4	5	5	4	4	4	2	2	2	2	2	5	4	4
244	1	5	4	1	2	2	1	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	2	3	2	3	3	4	5	4	4
245	1	5	5	1	3	2	1	5	5	1	5	5	4	4	5	4	5	5	4	2	4	3	4	4	5	4
246	4	1	1	1	1	4	1	2	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	2	2	3	2	5	5	4	5
247	5	2	4	1	1	4	1	4	5	3	4	5	1	4	4	5	5	1	4	2	3	3	4	3	4	4
248	4	5	4	1	5	4	1	4	5	4	4	4	1	5	5	4	3	5	4	3	3	3	4	4	4	4
249	1	5	5	1	1	5	1	1	4	5	5	5	3	5	5	4	3	4	4	2	2	3	5	4	4	4
250	4	5	1	1	1	5	1	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	3	2	4	3	5	4	5	5
251	5	1	1	1	1	4	1	5	5	3	2	5	4	5	5	5	5	4	2	2	4	3	3	5	5	4
252	4	2	1	2	1	5	1	4	4	4	2	3	4	4	5	5	4	4	2	3	3	3	3	4	4	4
253	5	5	1	1	5	5	1	1	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	2	3	4	4	4	4
254	4	5	5	2	1	5	1	5	5	3	5	4	5	5	5	5	2	4	5	3	4	4	4	5	4	4
255	1	5	5	1	1	4	2	5	4	3	1	5	4	1	3	4	5	5	4	2	4	3	3	3	5	4
256	5	5	5	2	1	5	1	4	1	4	5	5	1	5	1	3	4	2	5	3	2	3	5	2	3	3
257	1	5	1	1	4	5	1	1	4	3	5	4	5	5	5	5	2	3	2	3	2	2	4	5	3	4
258	1	5	1	1	1	5	2	4	5	5	5	5	5	5	4	3	3	4	2	2	4	3	5	5	3	4
259	5	5	5	1	5	4	1	5	4	3	4	5	1	5	3	5	4	5	5	3	3	4	4	3	5	4
260	1	2	5	2	5	5	1	3	5	5	5	5	4	5	4	5	2	4	3	4	3	3	5	4	4	4
261	1	2	3	1	1	5	1	5	5	2	5	3	3	4	5	3	5	3	2	2	4	3	3	4	4	4
262	1	5	1	1	1	5	1	5	5	3	4	2	1	4	1	5	4	5	2	2	4	3	3	2	5	3
263	1	5	1	1	1	4	2	5	4	3	5	2	5	5	5	2	4	4	2	2	4	3	3	5	3	4
264	1	5	1	1	1	4	2	5	4	3	3	2	5	4	5	4	5	3	2	2	4	3	3	5	4	4
265	2	1	4	1	4	1	1	5	4	4	5	3	4	4	3	5	5	3	2	2	3	2	4	4	4	4
266	1	2	1	1	1	5	1	5	5	2	3	5	4	4	4	3	3	5	1	2	4	2	3	4	4	4
267	1	1	1	1	1	5	1	4	5	4	5	3	5	4	5	2	5	5	1	2	3	2	4	5	4	4
268	3	5	5	1	1	5	1	5	5	5	3	4	4	5	5	3	5	5	4	2	4	3	4	5	4	4
269	4	5	1	1	1	4	1	5	5	4	4	2	2	1	5	4	4	5	3	2	4	3	3	3	4	3
270	4	1	1	1	5	5	1	5	5	4	5	1	4	5	4	5	5	5	2	4	4	3	3	4	5	4
271	2	5	1	1	2	5	2	4	4	5	1	5	5	5	5	4	3	5	3	3	3	3	4	5	4	4
272	5	3	5	1	5	5	1	5	5	3	4	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4
273	1	5	1	1	5	2	1	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5	2	3	4	3	4	4	4	4
274	3	5	1	1	1	5	1	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	3	2	3	3	5	5	5
275	5	2	5	1	2	5	2	5	5	5	4	5	5	3	5	4	5	5	4	3	4	4	5	4	5	5

276	5	2	5	1	1	4	1	3	5	3	5	1	5	5	2	4	5	4	4	2	3	3	3	4	4	4
277	2	5	4	1	5	5	1	5	1	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	2	3	4	4	4	4
278	1	2	4	1	5	5	1	4	1	4	5	5	3	3	4	4	5	4	2	4	2	3	5	3	4	4
279	5	5	2	1	1	4	1	5	5	5	4	5	3	3	4	4	4	4	4	2	4	3	5	3	4	4
280	1	5	4	1	1	5	1	1	4	5	5	4	4	4	3	4	5	3	3	2	2	2	5	4	4	4
281	4	2	5	5	5	2	2	4	4	5	3	5	4	5	5	3	4	5	4	4	3	4	4	5	4	4
282	4	5	1	1	5	5	1	1	5	3	5	5	3	5	5	5	5	3	3	4	2	3	4	4	4	4
283	5	2	1	1	1	5	1	5	5	5	4	4	4	4	2	4	2	4	3	2	4	3	4	3	3	3
284	1	5	5	1	1	5	1	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	2	4	3	5	5	5	5
285	5	5	5	1	1	5	1	5	5	5	5	4	3	5	5	4	5	5	5	2	4	4	5	4	5	5
286	5	5	4	1	5	5	1	1	4	3	3	4	5	4	3	4	3	4	5	4	2	4	3	4	4	4
287	5	1	5	1	5	5	2	3	5	4	4	4	2	5	5	3	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4
288	2	5	2	1	1	4	1	5	4	2	4	3	5	5	4	4	5	5	3	2	3	3	3	5	5	4
289	1	5	5	1	5	4	2	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	3	3	3	5	5	4	5
290	5	1	5	1	1	5	1	5	4	3	4	5	5	2	5	1	4	5	4	2	3	3	4	4	3	4
291	2	5	1	1	1	5	2	5	5	5	5	2	3	5	5	4	4	5	3	2	4	3	4	4	4	4
292	4	1	5	1	5	5	1	5	4	2	4	4	3	5	5	5	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4
293	5	5	5	2	1	5	1	5	4	1	5	4	5	5	3	5	5	5	5	3	3	4	3	4	5	4
294	2	5	5	1	1	5	1	5	5	5	4	4	3	1	5	4	3	2	4	2	4	3	4	3	3	3
295	5	4	4	1	1	5	1	5	5	1	4	2	3	4	5	4	5	4	4	2	4	3	2	4	4	3
296	5	5	5	1	2	5	1	5	5	3	5	5	4	5	5	4	3	5	5	3	4	4	4	5	4	4
297	1	5	5	1	1	2	1	5	5	5	3	5	4	5	5	5	2	5	4	1	4	3	4	5	4	4
298	1	2	1	1	5	5	1	5	4	2	5	5	4	3	1	3	5	5	1	4	3	3	4	3	4	4
299	1	5	5	1	2	5	1	5	5	4	5	4	2	4	5	5	5	3	4	3	4	4	4	4	4	4

## Anexo 05: Comportamiento por cada indicador

**Tabla 25**

Descripción del Armento FN Scar, Características del armamento

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	122	40.80%
Desacuerdo	51	17.06%
Indeciso	12	4.01%
De Acuerdo	21	7.02%
Muy de Acuerdo	93	31.10%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla 26**

Descripción del Armento FN Scar, Nomenclatura del armamento

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	184	61.54%
Desacuerdo	2	0.67%
Indeciso	3	1.00%
De Acuerdo	43	14.38%
Muy de Acuerdo	67	22.41%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla 27**

Descripción del Armento FN Scar, Variantes del armamento

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	87	29.10%
Desacuerdo	38	12.71%
Indeciso	15	5.02%
De Acuerdo	25	8.36%
Muy de Acuerdo	134	44.82%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla 28**

*Técnica de tiro, Posiciones de tiro*

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	4	1.34%
Desacuerdo	6	2.01%
Indeciso	9	3.01%
De Acuerdo	32	10.70%
Muy de Acuerdo	248	82.94%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla 29**

*Técnica de tiro, Fundamentos del tiro*

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	74	24.75%
Desacuerdo	25	8.36%
Indeciso	6	2.01%
De Acuerdo	34	11.37%
Muy de Acuerdo	160	53.51%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla 30**

*Técnica de tiro, Montaje y desmontaje*

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	178	59.53%
Desacuerdo	78	26.09%
Indeciso	2	0.67%
De Acuerdo	25	8.36%
Muy de Acuerdo	16	5.35%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla 31**

*Prácticas de tiro, Prácticas especializadas*

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	3	1.00%
Desacuerdo	4	1.34%
Indeciso	0	0.00%
De Acuerdo	34	11.37%
Muy de Acuerdo	258	86.29%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla 32**

*Prácticas de tiro, Sendas*

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	180	60.20%
Desacuerdo	61	20.40%
Indeciso	21	7.02%
De Acuerdo	10	3.34%
Muy de Acuerdo	27	9.03%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla 33**

*Prácticas de tiro, Toma de objetivo*

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	174	58.19%
Desacuerdo	87	29.10%
Indeciso	12	4.01%
De Acuerdo	2	0.67%
Muy de Acuerdo	24	8.03%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla 34**

*Instrucción teórica, Cursos civiles*

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	110	36.79%
Desacuerdo	58	19.40%
Indeciso	76	25.42%
De Acuerdo	32	10.70%
Muy de Acuerdo	23	7.69%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla 35**

*Instrucción teórica, Cursos militares*

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	169	56.52%
Desacuerdo	83	27.76%
Indeciso	22	7.36%
De Acuerdo	16	5.35%
Muy de Acuerdo	9	3.01%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla 36**

*Instrucción teórica, Idiomas*

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	149	49.83%
Desacuerdo	85	28.43%
Indeciso	26	8.70%
De Acuerdo	25	8.36%
Muy de Acuerdo	14	4.68%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla 37**

*Instrucción práctica, Tarea y trabajo de investigación*

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	136	45.48%
Desacuerdo	89	29.77%
Indeciso	46	15.38%
De Acuerdo	16	5.35%
Muy de Acuerdo	12	4.01%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla 38**

*Instrucción práctica, Cursos operacionales*

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	164	54.85%
Desacuerdo	89	29.77%
Indeciso	23	7.69%
De Acuerdo	12	4.01%
Muy de Acuerdo	11	3.68%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla 39**

*Instrucción práctica, Ejercicios tácticos*

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	178	59.53%
Desacuerdo	74	24.75%
Indeciso	25	8.36%
De Acuerdo	12	4.01%
Muy de Acuerdo	10	3.34%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla 40**

*Evaluaciones, Exámenes parciales*

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	86	28.76%
Desacuerdo	135	45.15%
Indeciso	45	15.05%
De Acuerdo	22	7.36%
Muy de Acuerdo	11	3.68%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla 41**

*Evaluaciones, Exámenes finales*

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	122	40.80%
Desacuerdo	89	29.77%
Indeciso	45	15.05%
De Acuerdo	26	8.70%
Muy de Acuerdo	17	5.69%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla 42**

*Evaluaciones, Marchas de campañas*

<b>Alt.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy en Desacuerdo	134	44.82%
Desacuerdo	86	28.76%
Indeciso	59	19.73%
De Acuerdo	11	3.68%
Muy de Acuerdo	9	3.01%
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>