

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



**IMPORTANCIA DE LA DISPOSICIÓN DE RÉPLICAS DE  
ARMAMENTO AIRSOFT Y LOS EJERCICIOS TÁCTICOS EN LAS  
MARCHAS DE CAMPAÑA DE LOS CADETES DE INFANTERÍA DE  
LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO  
BOLOGNESI” 2022**

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

**Autores:**

**Leandro Arias Ruiz**

**0000-0002-1736-2820**

**Miguel Angel Barzola Soto**

**0000-0002-6953-6458**

**Asesor:**

**Dr. Hugo prado López**

**0000-0003-4010-3517**

**Mg José Bedoya Perales**

**0000-0001-6332-7682**

**Lima – Perú**

**2022**

# 14% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...




## Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

## Exclusiones


- ▶ N.º de fuente excluida

## Fuentes principales

- 8%  Fuentes de Internet
- 5%  Publicaciones
- 14%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad

### N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Texto oculto**  
144 caracteres sospechosos en N.º de páginas  
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



## **JURADO EVALUADOR**

Los jurados evaluadores de la tesis que ha sido sustentada y cuyo título es:

Importancia de la disposición de réplicas de armamento airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña de los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022

Confirman que dicha investigación ha sido aprobada previa sustentación de los siguientes graduandos:

Arias Ruiz Leandro

Barzola Soto Miguel Angel

Sugiriéndoles que continúen profundizando la línea de estudio para desarrollar futuras investigaciones que se efectúen relacionadas con la carrera militar.

-----  
Presidente (a)

-----  
Secretario (a)

-----  
Vocal

### **Agradecimiento**

Los más gratos y verdaderos agradecimientos a nuestros docentes, asesores, instructores y familiares que gracias a su esfuerzo, entusiasmo, apoyo y perseverancia para nosotros poder continuar con mucha confianza todas nuestras adversidades en el desarrollo de nuestra tesis. Brindándoles nuestro compromiso a cumplir todos nuestros objetivos y metas trazadas.

## **Dedicatoria**

El esfuerzo realizado en el presente trabajo está dedicado a nuestros padres y hermanos por su apoyo incondicional para alcanzar nuestras metas y logros en nuestra vida profesional, a nuestras novias que creían en el éxito, producto de la perseverancia y a nuestros Tenientes instructores y Capitanes que siempre nos recordaron lo importante que es creer en nosotros mismos.



## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA

A través de esta declaración, nosotros Arias Ruiz Leandro, CAD IV INF Barzola Soto Miguel, identificados con Documentos Nacionales de Identidad N°71420001 y 73581046, respectivamente, con domicilio legal en la Av. Escuela Militar s/n - Chorrillos en Lima, declaramos bajo juramento que esta investigación es de nuestra autoría:

Importancia de la disposición de réplicas de armamento airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña de los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022

Este trabajo no se ha hecho conocer anteriormente por otro investigador ni por los suscribientes con fines de obtener algún título o grado académico.

Todas las ideas han sido debidamente citadas, la información presentada no ha sido falseada, adulterada ni copiada.

No hemos cometido plagio de ninguna clase, en caso contrario relevamos de toda responsabilidad a la Escuela Militar declarándonos como únicos responsables.

Lima, diciembre del 2022

.....  
Barzola Soto Miguel Angel  
DNI N° 73581046

.....  
Arias Ruiz Leandro  
DNI N° 7420001



## **AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS**

Por intermedio de este documento, autorizo a la Escuela Militar, la publicación de la investigación que se indica en los Repositorios tanto Institucional como Nacional:

Importancia de la disposición de réplicas de armamento airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña de los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022

Con la finalidad optar el título de Licenciado en Ciencias Militares, la cual puede ser publicada indefinidamente en el Repositorio en provecho de la comunidad científica.

Por lo que otorgamos los derechos de autor, quedando su acceso de manera libre, facilitando su consulta e impresión, pero no su modificación. La tesis se podrá distribuir y exhibir para propósitos académicos con la condición de que se indique la autoría.

Lima, diciembre del 2022

.....  
Barzola Soto Miguel Angel

DNI N° 73581046

.....  
Arias Ruiz Leandro

DNI N° 71420001

## Índice

	Página
Carátula	i
Jurado Evaluador	ii
Agradecimiento	iii
Dedicatoria	iv
Declaración jurada de autoría	v
Autorización de publicación	vi
Índice	vii
Índice de tablas	x
Índice de figuras	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
Introducción	xiv

### CAPÍTULO I

#### Planteamiento del problema

1.1	Descripción problemática	15
1.2	Delimitación de la investigación (Espacial, temporal, social)	16
1.3	Formulación del problema	17
	1.3.1 Problema General	17
	1.3.2 Problemas Específicos	17
1.4	Objetivos de la investigación	
	1.4.1 Objetivo General	17
	1.4.2 Objetivos Específicos	18
1.5	Justificación e importancia de la investigación	18
1.6	Limitaciones de la investigación	19

### CAPÍTULO II

#### Marco teórico

2.1	Antecedentes de la investigación	20
	2.1.1 Antecedentes internacionales	20
	2.1.2 Antecedentes nacionales	22
2.2	Bases teóricas	25

2.2.1	Bases teóricas de importancia armas airsoft	25
2.2.2	Bases teóricas de ejercicios tácticos en marchas	29
2.3	Marco conceptual (glosario de términos)	36
2.4	Operacionalización de las variables	40
2.5	Formulación de hipótesis	41
2.4.1	Hipótesis General	41
2.4.2	Hipótesis Específicas	41

### **CAPÍTULO III**

#### **Marco metodológico**

3.1	Enfoque de la investigación	43
3.2	Tipo de investigación	43
3.3	Método de investigación	43
3.4	Alcance de investigación	44
3.5	Diseño de la Investigación	44
3.6	Población, muestra, unidad de estudio	44
3.6.1	Población de estudio	44
3.6.2	Muestra de estudio	44
3.6.3	Unidad de estudio	45
3.7	Técnica e instrumento de recolección de datos	46
3.7.1	Técnica de recolección de datos	46
3.7.2	Instrumento de recolección de datos	46
3.7.3	Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición	47
3.8	Procesamiento y método de análisis de datos	47
3.8.1	Técnica para el procesamiento de datos	47
3.8.2	Método de análisis de datos	48
	- Análisis descriptivo	48
	- Análisis inferencial (Prueba de hipótesis)	48
3.9	Aspectos éticos	48

### **CAPÍTULO IV**

#### **Resultados**

4.1	Análisis descriptivo	50
4.2	Análisis inferencial	56

## CAPÍTULO V

### Discusión de resultados

Conclusiones	61
Recomendaciones	62
Referencias bibliográficas	63
<b>Anexos</b>	<b>67</b>
Anexo 1: Matriz de consistencia	68
Anexo 2: Instrumento de recolección de datos	69
Anexo 3: Autorización para la recolección de datos	71
Anexo 4: Base de datos (de prueba piloto)	72
Anexo 5: Base de datos (origen de resultados)	74
Anexo 6: Validez del instrumento por experto	78

**ÍNDICE DE TABLAS**

	Página
Tabla 1. Operacionalización de las variables	40
Tabla 2. Validación de expertos	46
Tabla 3. Confiabilidad del instrumento	47
Tabla 4. Relación importancia con réplicas	50
Tabla 5. Relación réplicas con armamento	52
Tabla 6. Relación equipos de seguridad con ejercicios tácticos	54
Tabla 7. Correlación hipótesis general	56
Tabla 8. Correlación hipótesis específica 1	57
Tabla 9. Correlación hipótesis específica 2	58

**TABLAS DE FIGURAS**

	Página
Figura 1. Réplicas con ejercicios tácticos	51
Figura 2. Réplicas de armamento con ejercicios tácticos	53
Figura 3. Equipos de seguridad con ejercicios tácticos	55

## RESUMEN

El fin de este estudio consistió en determinar la existencia de una correspondencia entre las variables, importancia de la disposición de réplicas de armamento airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña de los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022

Para lo cual se trabajó con un universo de doscientos noventidos (292) personas y una muestra de ciento siete (107) individuos, cuya información se acopió a través del desarrollo de un cuestionario de 20 ítems que se derivaron de las variables.

Se empleó el software IBM SPSS Statistics que arrojó tablas y cuadros estadísticos ilustrativos producto de la investigación.

Ello conllevó a contar con significativas conclusiones y recomendaciones en lo que respecta a las variables antes descritas.

Palabras clave: Réplicas, Airsoft, Táctico, Campaña, Infantería, Chorrillos

## ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the existence of a correspondence between the variables, the importance of the provision of airsoft weapon replicas and the tactical exercises in the campaign marches of the Infantry cadets of the Military School of Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi 2022

For which we worked with a universe of two hundred and ninety (292) people and a sample of one hundred and seven (107) individuals, whose information was collected through the development of a questionnaire of 20 items that were derived from the variables.

The IBM SPSS Statistics software was used, which produced illustrative statistical tables and charts as a result of the investigation.

This led to significant conclusions and recommendations regarding the variables described above.

Keywords: Replicas, Airsoft, Tactical, Campaign, Infantry, Chorrillos

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación tuvo como **propósito** determinar la relación existente entre las variables, réplicas de armamento airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña. Se puede **describir** la primera variable precisando que dichas armas son réplicas de las reales que emplea aire comprimido, que disparan proyectiles no metálicos utilizados para fines deportivos o de entrenamiento. La variable ejercicios tácticos se puede **describir** como un conjunto de acciones para realizar prácticas de operaciones militares en una determinada área. La **motivación** de este estudio es que las fuerzas militares van a poder realizar entrenamientos tácticos con diversas réplicas de armas, tal y conforme se realizaría en la vida real, lo que disminuirá la cantidad de accidentes y gastos de munición. A continuación se hace una breve **explicación** de los cuatro capítulos desarrollados:

El capítulo I. Planteamiento del problema, contiene la descripción de la parte problemática, consiste en describir el comportamiento del problema de lo pasado a lo actual tanto en el aspecto internacional como nacional y local, se describe lo que compete a la demarcación espacial, la temporalidad y social, en donde se especifica el lugar de la investigación; se efectúa la formulación de los problemas igualmente se establecen los objetivos y cómo se justifica el estudio determinándose el porqué de la investigación.

El capítulo II. Marco teórico, contiene lo relacionado a los antecedentes a nivel de otros países y al interior del país cuyos temas son investigaciones relacionadas con el presente estudio; se adjunta información íntimamente ligada a las variables de estudio, dimensiones e indicadores; se presenta de igual forma la operacionalización de las variables; así como también las hipótesis que son los supuestos de la investigación.

El capítulo III. Marco metodológico, contiene el enfoque, método, diseño, población, muestra, técnica e instrumento para la recoger datos, entre otros.

El capítulo IV. Resultados, se presentan cuadros estadísticos y tablas correspondientes al análisis descriptivo e inferencial, conclusiones y recomendaciones.

El capítulo V. Discusión de los resultados: Se hace un análisis del resultado de la investigación la misma que se relaciona con los antecedentes o tesis de otros autores.

Los autores

## CAPÍTULO I

### Planteamiento del problema

#### 1.1. Descripción problemática

Gunfire (2015) explica que con la aparición de la pólvora descubierta por los chinos entre los siglos VII y IX para fabricar fuegos artificiales, se inicia una desmedida creación de armas de fuego, las mismas que fueron extremadamente rústicas conformadas por tubos metálicos lisos simples sin líneas helicoidales a los que se les introducía pólvora por la boca del cañón y la hacían explotar, saliendo descargas metálicas mortales; fue así como se emplearon las primeras armas de fuego.

Fue así como en el **pasado** los ejércitos del mundo fueron armándose con grandes cantidades de armas letales para incrementar su poder militar, haciéndolas cada vez más sofisticadas, pues de armas de repetición de tiro por tiro, usadas durante la primera guerra mundial, pasaron a ser armas automáticas de gran potencia de fuegos y alta velocidad durante el segundo enfrentamiento mundial que comprometió a muchos países del orbe. Todo este despliegue de armas que aún continúa desarrollándose hasta la fecha en el mundo, ha obligado a los ejércitos a hacer gastos militares millonarios para los entrenamientos, por lo que durante las últimas décadas se ha optado por **emplear armas de simulación**, las que han disminuido notoriamente los gastos por una parte y por otra se ha logrado disminuir los accidentes, producto del empleo de armas reales.

Pérez, J. (2018) indica en el **plano internacional**, que los países más poderosos principalmente de occidente han tenido particular interés por desarrollar armas letales de alta sofisticación, así como también se ha creado munición cada vez más letal para su empleo en el campo de batalla, sin embargo dada su alto costo que ha devenido en tener que gastar grandes cantidades de dinero, se ha optado por emplear armas no letales similares a las reales, para los entrenamientos. Se tienen muchos ejemplos de países cuyos ejércitos han hecho despliegues intercontinentales para enfrentar al enemigo y capturarlo, disuadirlo, neutralizarlo o aniquilarlo como lo

señala la historia de las guerras que ha tenido Estados Unidos de Norteamérica en la primera (1914 – 1918) y segunda (1939 - 1945) guerra mundial, en Vietnam (1955 - 1975) , en el Golfo Pérsico (1990 – 1991), Afganistán (2001 - 2021), entre otras.

Alsina (2017) explica en el **plano nacional**, que durante las últimas décadas los gobernantes del Perú se han visto en la necesidad de adquirir armamento, dada la coyuntura social existente desde la década de los años ochenta con la aparición de grupos subversivos para tomar el poder por la fuerza, así como por conflicto del Alto Cenepa en el año 1995 de confrontación con tropas ecuatorianas. Paralelamente a las adquisiciones de armamento individual como de material de artillería, se ha adquirido simuladores de tiro y sub calibres entre otros, para economizar medios económicos en los entrenamientos.

En el **ámbito local**, se tiene que en la Escuela Militar los cadetes del arma de Infantería realizan ejercicios de tiro cuando asisten a marchas de campaña con fusiles automáticos individuales, ametralladoras colectivas y morteros de 120, 81 y 60 mm, sin embargo cabe mencionar que estas prácticas son limitadas por falta de munición y el alto costo que acarrearán estos ejercicios. Ante esta coyuntura de pocos recursos económicos se hace necesario contar con un estudio que promueva el empleo de réplicas de armamento airsoft para realizar ejercicios tácticos en las marchas de campaña y de esta manera hacer un entrenamiento tal, que permita contar con cadetes que al egresar de este Centro de Formación como Subtenientes EP, sean competentes en el manejo de armas de fuego en las Unidades de Tropa. Por lo tanto se plantea el problema de investigación siguiente: ¿Cuál es la relación que existe entre la importancia de la disposición de réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022?

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

### Delimitación espacial

Este estudio se realizó en las instalaciones de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, distrito de Chorrillos, Perú.

#### Delimitación temporal

La investigación por tratarse de un trabajo no experimental-transversal, abarcó desde marzo hasta diciembre del año 2022

#### Delimitación teórica

El presente trabajo comprende el estudio de las variables importancia de la disposición de réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña que contiene las dimensiones réplicas de armamento airsoft, equipos de seguridad, instrucción preparatoria y posiciones del tirador.

### 1.3. Formulación del problema

#### **Problema general**

¿Cuál es la relación que existe entre la importancia de la disposición de réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022?

#### **Problemas específicos**

##### Problema específico 1

¿Cuál es la relación que existe entre las réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022?

##### Problema específico 2

¿Cuál es la relación que existe entre los equipos de seguridad de Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022?

### 1.4. Objetivos de la investigación

#### **Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre la importancia de la disposición de réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de

campana en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

### **Objetivos específicos**

Objetivo específico 1

Determinar la relación que existe entre las réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campana en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

Problema específico 1

Determinar la relación que existe entre los equipos de seguridad de Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campana en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

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

Justificación

Teórica

Desde el punto de vista teórico hubo novedosas ilustraciones doctrinarias, respecto del estudio de la importancia de la disposición de réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campana, lo que va a permitir que los cadetes al culminar su formación profesional y sean cambiados de colocación a las Unidades de Tropa, tengan un conocimiento amplio sobre empleo de armas de simulación, lo que redundará en tener un alto entrenamiento con armas de fuego durante los ejercicios tácticos en las marchas de campana, así como reducir accidentes por acción de armas de fuego reales.

Práctica

Desde la óptica de lo práctico, hubo novedosos y efectivos aportes que permitirán llevar a la praxis lo concerniente al empleo de armas de simulación, permitiendo contar con un alto nivel de entrenamiento durante los ejercicios tácticos durante las marchas de campana.

## Social

En lo social, se obtuvo importantes conclusiones y recomendaciones que podrían ser aplicables en apoyo y/o protección de la comunidad civil, respecto del empleo de armamento airsoft, en situaciones principalmente de presencia de elementos disociadores como delincuentes subversivos o casos de emergencia.

## Importancia

La presente investigación es importante toda vez que brinda al cadete de Infantería, conocimientos muy significativos respecto del empleo de armamento airsoft en ejercicios tácticos durante las marchas de campaña. De allí que cuando se gradúen como Subtenientes EP puedan realizar un excelente desempeño en Unidades.

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

Esta investigación tuvo las limitaciones siguientes:

El tiempo, en vista de la existencia de muchas actividades administrativas, de servicio y actividades académicas propias de la formación de los estudiantes. Esta limitación se superó realizando tareas de investigación en horario ajeno a las progresiones impuestas por la Escuela Militar.

En lo económico no se contó con un sueldo para irrogar los gastos derivados de la investigación, sin embargo, esta dificultad se solucionó con el apoyo de los familiares.

En lo que respecta a la bibliografía, la biblioteca de la Escuela Militar no contó con libros actualizados, lo que se superó concurriendo a bibliotecas particulares y realizando consultas en la web.

Por otro lado, no se tuvo la libertad para salir de las instalaciones a buscar información, tan solo los fines de semana; lo que se vio solucionado con el apoyo de los profesores tanto civiles como de instructores militares.

## CAPÍTULO II

### Marco teórico

#### 2.1 Antecedentes de la Investigación

##### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

De La Torre, R. (2021); en su tesis de maestría “*Análisis de las lesiones, factores de riesgo y prevención de los jugadores de Airsoft de España*”, realizado en la Universidad Internacional de Andalucía en Sevilla, España.

El objetivo de su estudio fue determinar cuáles son las características de perfil en los jugadores de Airsoft y como se relacionan estas características con la presencia de lesiones en la práctica deportiva.

La metodología de estudio fue descriptiva, transversal, empleó un cuestionario como técnica de recogida de datos, la muestra estuvo conformada por 310 personas.

Las conclusiones señalan el establecimiento del perfil de los jugadores en el aspecto antropométrico y sociodemográfico es decir se consideró el sexo, la talla, y el peso, así mismo si es soltero y nivel de estudios.

Que la incidencia de las lesiones pueden ocurrir en la práctica de Airsoft en un 58.82%, otro 27.22% requieren atención médica.

Quienes tenían poco tiempo practicando Airsoft mostraron menos incidentes de lesiones. Es trascendental destacar esta información con la finalidad de aprovechar en un futuro medidas que auxilien en la prevención de lesiones y ejecutar una destreza segura y completa de este reciente deporte.

Macias, L. (2021) En su investigación “*Estudio de mercado para la implementación de una cancha de paintball en la ciudad de Machala*”, realizado en la Universidad Técnica de Machala en Ecuador.

El objetivo fue efectuar un estudio de mercado para establecer si es viable apartar una nueva cancha de paintball disímil a las ya existentes en la ciudad y comprobar qué contenidos son los más importantes.

La metodología de este estudio es de corte cuantitativo y transversal, emplea un instrumento de una encuesta estructurada permitiendo el análisis de los temas de marketing: producto, precio, plaza, valor, se aplicó escala de Likert, con una muestra de 122 sujetos.

Las conclusiones detallan el potencial extenso para la ejecución de una cancha de paintball, que la atención al cliente y la experiencia de compra son factores significativos para tomar decisiones de compras.

El perfil del consumidor de la cancha de paintball pertenece a ambos sexos en una edad promedio de los 30 años y condición de solteros, quienes practican algún deporte. En la ciudad es insuficiente este tipo de servicios de alquiler de la cancha de paintball, así mismo hay un requerimiento de servicios adicionales como: restaurante, bar, piscinas, entre otros.

Es posible aperturar una cancha de paintball, con temáticas nuevas de juego.

Lucero, E. (2020) En su estudio “*Sistema de entrenamiento de tiro de precisión mediante realidad aumentada para el club deportivo especializado formativo Polígono*”, realizado en la Universidad Técnica de Ambato en Ecuador. Señala que:

El objetivo de este estudio es establecer un método de entrenamiento de tiro preciso manejando una nueva tecnología que renovará los escenarios de entrenamiento en los campos de tiro al aire libre. Los factores tácticos y estratégicos perturban la precisión del tiro a corta distancia. Un sistema de realidad aumentada desarrollado le permite acercarse con precisión a un punto de vista dentro del campo de visión de un arma de corto alcance. Para contar con energía en un entorno de combate, se requiere representar una situación que permita percibir, comprender y anticipar factores en un entorno táctico.

La metodología empleó la entrevista análisis de artículos, revistas científicas, otros estudios de investigación, información sobre defensa operativa donde se emplea herramientas tácticas que intervendrán como pantallas de

visualización para superponer la realidad aumentada en el sistema de entrenamiento de tiro de precisión.

Se concluyó que el sistema de realidad aumentada debe considerar el factor externo de luminosidad, ya que estará expuesto a una situación al aire libre con clima cálido seco.

Es indispensable que el tiro sea entrenado previo a la utilización del sistema, ya que intervienen de manera directa en la precisión del disparo; que el tiro que trabaja en el sistema de realidad aumentada usa la postura, alineación y encuadre de miras,

Que el sistema de realidad aumentada no es perjudicial y reemplaza las limitaciones que tiene el tirador en el momento de alineación de miras.

Guzmán F. et al (2019); en su investigación “*Estudio de factibilidad para la creación de un parque de entretenimiento deportivo de Paintball Indoor con escenarios interactivos en la ciudad de México*”, realizado en el Instituto Politécnico Nacional en México.

El objetivo fue realizar un análisis para encontrar la posibilidad de efectuar incomparables escenarios temáticos para establecer un estadio de béisbol pintado en la Ciudad y de esta manera no recorrer largas distancias.

La metodología de este estudio fue analítica, cualitativa, emplea el análisis de las encuestas, el muestreo fue no probabilístico, el tamaño de la muestra fue de 282 sujetos

Los resultados obtenidos determinarán la posibilidad de instauración del proyecto en un determinado periodo de plazo. Se desarrolló el plan estratégico de la organización, con la misión y visión de la organización, los valores que guían la toma de decisiones de los empleados.

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

Saavedra & Pérez (2021); en su estudio “*Empleo del arma de juego de estrategias paintball y los ejercicios de tiro en las marchas de campaña de los cadetes de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi 2021*”, realizado en la EMCH “CFB” en Lima, Perú.

El objetivo fue establecer la relación que existe entre el uso de armas en el juego de estrategia “paintball” y los ejercicios de tiro en las operaciones de campo.

La metodología que se usó fue descriptiva con un enfoque cuantitativo, de tipo básica, no experimental, diseño transversal. La técnica empleada para la recolección de datos fue la encuesta con 28 preguntas. La muestra fue de 172 cadetes.

Se concluyó a través del estudio de mercado la determinación de la demanda potencial insatisfecha, que las ubicaciones, precios, medios de comunicación se obtuvo el rango de edad que más conocían el deporte. Se realizó el análisis de la oferta y la demanda con enfoque histórico para poder conseguir una proyección futura, se utilizó en el método de regresión lineal con tres variables que pueden alterar el dispendio de los bienes y servicios.

Oré, M & Morales, J. (2019); en su estudio *“Implementación de los campos de tiro Airsoft y su relación con el entrenamiento táctico de los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi 2019”*, realizado en la EMCH “CFB” en Lima, Perú.

Su objetivo es instruir en la realización del ejercicio de tiro y táctico de Airsoft para los cadetes de armas de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos. Señala el tema de organizar campos de tiro de Airsoft y entrenamiento táctico para estudiantes de armas de infantería.

La metodología señala un estudio descriptivo correlacional, método cuantitativo, diseño transversal no empírico, se administró una encuesta como herramienta de recolección de datos, la población fue de 288 cadetes una muestra probabilística de 165 cadetes

Las conclusiones indican porcentajes altos del uso del airsoft, 63,13% y un 54,80%, permitió conocer el prototipo de instalación de entrenamiento de Airsoft solicitada para la simulación de entrenamiento militar, como la rutina de copias de armas y accesorios de guerra, aptitud física etc.

Castillo, J. (2019); en su estudio *“El uso de armas aparentes en el delito de robo: ¿Configuración de la agravante? - Análisis a partir del Acuerdo Plenario N° 5-2015/CIJ-116”*, realizado en la Universidad de Piura. Piura, Perú.

Su objeto de estudio es analizar la presunción de robo hace un análisis de la evolución de las leyes en la historia jurídica, así mismo aborda el tema desde lo penal del robo, su naturaleza, el bien jurídico. Toma importancia del análisis del vocablo “arma”, de esta manera lograr interpretar correctamente el delito. De igual forma se realiza un análisis valorativo y crítico del Acuerdo Plenario N° 5/2015/CIJ-116, que pretende dirimir la controversia jurisprudencial existente.

La metodología que emplea este estudio es descriptiva y analítica. Hace una revisión de textos y estudios, documentos electrónicos, sitios webs, legislación y jurisprudencia extranjera y nacional, relacionados al tema.

Se concluyó, que el empleo de armas aparentes en el robo, no lesiona el bien jurídico por la norma penal sin embargo, a través del AP N° 5-2015/CIJ-116, hay un incorrecto análisis lo que genera incertidumbre.

Saucedo (2018); en su tesis de licenciatura: “*El arma aparente o simulada como medio de prueba en el delito de robo agravado y en la jurisprudencia nacional*”, realizado en la Universidad Particular de Chiclayo en Perú.

El objetivo de estudio es realizar un análisis de las dos posiciones del campo de jurisprudencia y la doctrina sobre el uso de arma, según el acuerdo plenario 5-2015/CIJ-116, que resolvió que las armas no deben ser exigidas por los legisladores, así mismo la doctrina rechaza que las armas sean observadas como un agravante del hurto, porque no se pone en peligro la vida o la salud de la víctima. Ambas posiciones serán desarrolladas en el presente estudio.

La metodología que emplea este estudio es descriptiva y analítica. Hace una revisión de textos y estudios, documentos electrónicos, sitios webs, legislación y jurisprudencia extranjera y nacional, relacionados al tema.

Las conclusiones señalan que el empleo de un arma genera, la reducción de las posibilidades de defensa, que es precisamente lo que busca el agresor con su empleo quien lo usa y lo ubica en ventaja al reducir al sujeto pasivo y cuya víctima no determina si es verdadera o simulada, pues lo que busca es realizar el robo.

## 2.2 Bases Teóricas

### 2.2.1 Variable 1: Importancia de la Disposición de Réplicas de Armamento Airsoft

Airsoft es un deporte recreativo basado en simulaciones de guerra. Muy similar al paintball. Juegas con una réplica muy realista de un arma que normalmente dispara balas de plástico de 6 mm, pero también hay balas de 8 mm disponibles. Cuando se clonan rifles de asalto, estos perdigones suelen tener una velocidad inicial de 100 m/s, las pistolas de clones son un poco más bajas y otras armas, como los clones de francotirador y las armas de apoyo, son un poco más poderosas. *“Tiene una boca alta, liviano y un alcance efectivo de hasta 80 metros. La pelota no se puede reutilizar debido a rayones y puede deformarse por impacto”*. (TODODXTS, 2010)

Es un hobby como cualquier otra cosa, pero existen restricciones legales como B. Armas que no pueden ser transportadas sin ser colocadas en bolsas invisibles porque si un policía las encuentra puede confiscarlas. Los practicantes de Airsoft suelen usar equipo paramilitar, aunque se puede usar una máscara a prueba de pelotas o gafas incluso de la réplica de Airsoft, que apareció en la década de 1950. Airsoft se practicó en Japón en la década de 1980 y se extendió rápidamente a los Estados Unidos. Ahora está floreciendo en varios países del mundo. Airsoft es un juego de estrategia y deportes basado en la simulación militar. *“Este es un juego de guerra parecido al paintball. Diferente de las bolas de pintura, los proyectiles son más pequeños, no dejan manchas en la pintura ni magulladuras cuando la bola de pintura golpea el cuerpo”*. (Ciudad del Airsoft, 2017)

Esta actividad se basa en una simulación de combate utilizando réplicas de armas reales (que disparan pequeñas balas de plástico de 6 u 8 mm) en un escenario de juego que se asemeja a una guerra real, y se suele utilizar equipo paramilitar contra paredes, combinado con elementos como búnkeres, trincheras, edificios y torres. Una estructura similar que ofrece un realismo similar a un entorno de guerra real.

El término “Airsoft” es de origen inglés. Se traduce como “aire suave”. Esto se refiere a la forma y el tipo de munición que dispara. Las réplicas que

se usan en Airsoft a menudo parecen armas de fuego reales, excepto que están diseñadas para disparar proyectiles de PVC livianos con gran precisión.

### 2.2.1.1 Réplicas de Armamento Airsoft

Todas las réplicas de ASG son réplicas de pistolas 1, generalmente disparadas con una bola de plástico de 6 mm de diámetro. Se trata de réplicas de pistolas, ametralladoras, rifles de asalto, revólveres, escopetas o rifles de francotirador. Cada clon de Airsoft tiene sus propios parámetros que definen el rendimiento y el propósito de un clon de Airsoft en particular. Por ejemplo, algunos modelos de clones de juegos de supervivencia se caracterizan por una baja velocidad inicial, lo que los hace funcionar bien en espacios cerrados. “La bola se dispara a una velocidad más lenta, lo que afecta a su alcance y a su potencia de impacto. Si, por el contrario, queréis participar en combates en campo abierto, la velocidad inicial y el rendimiento asociado deben ser correspondientemente mayores”. (Gunfire, 2021)

Los clones de Airsoft usan aire comprimido o gas, por lo que entran en la categoría de armas ligeras de Airsoft que no requieren licencia. Pueden estar hechos de plástico, metal, acero, aluminio o varias combinaciones de estos materiales. Los clones de Airsoft se dividen en tres categorías principales relacionadas con su tipo de poder:

**Réplicas de Muelle.** Estos clones de Airsoft usan una combinación de cilindro y resorte para extender el pistón. Los pistones pueden comprimir aire y disparar balas. Es el modelo de muelle más barato del mercado y el que menos prestaciones tiene. “Requieren una recarga manual después de cada disparo, lo que afecta negativamente a la fluidez del juego y reduce las posibilidades de ganar. Especialmente si los oponentes utilizan principalmente réplicas eléctricas o de gas. Las réplicas de muelle son principalmente fusiles sniper y escopetas”. (Gunfire, 2021)

**Réplicas de Gas.** Los modelos de gas son otro tipo de réplicas de armas. “Las bolas se disparan utilizando CO<sub>2</sub> o una mezcla de gases (gas verde), y el recipiente con las bolas se coloca en la culata del arma, por ejemplo. Entre las réplicas de gas, lo más habitual son las armas pequeñas, es decir, las pistolas y, con menor frecuencia, los revólveres. El gas verde o el

CO2 son, sin embargo, la solución más cara y rinden menos a bajas temperaturas”. (Gunfire, 2021)

**Réplicas Eléctricas.** Las réplicas eléctricas son las más populares. “Este tipo de fuente de alimentación se utiliza sobre todo en réplicas de armas de fuego automáticas, como fusiles o ametralladoras, ya que permite realizar una serie de disparos. Las réplicas eléctricas tienen un motor eléctrico que estira un muelle con un pistón y luego lo suelta. El resultado es la creación de aire comprimido, que da impulso a la bola”. (Gunfire, 2021)

### 2.2.1.2 Equipos de Seguridad

A continuación, se detallan las reglas más básicas y comunes del Airsoft. “Aunque suele haber poca variación en las reglas de seguridad, los cambios en otras reglas del juego sí son bastante comunes, y los jugadores deben preguntar por las reglas específicas cuando van a jugar”. (Navarro, 2017)

**Casco de seguridad.** Al igual que con muchos otros deportes, se deben seguir las reglas de seguridad para jugar juegos de pelota de manera segura. En otros deportes de equipo exitosos, el riesgo de lesiones es mucho mayor. Es necesario que se use una máscara para evitar dañar la piel de su rostro, comprobarlo antes de empezar a jugar, siempre apunte su arma directamente hacia abajo, respete su distancia o toca a los enemigos cercanos con tu arma o mano. Se debe tener mayoría de edad para jugar, selecciona cursores durante la grabación simultánea. No quitarse la máscara durante el juego.

**Máscara.** Según Navarro (2017); “La regla de seguridad del Airsoft es que todos los jugadores lleven una máscara protectora, normalmente de plástico que cubre la cara y se curva sobre las orejas, cuando juega o se está cerca de marcadoras sin bloqueo de cañón”. “Aunque las bolas de pintura no producen heridas permanentes en la mayor parte del cuerpo, los ojos, y en menor medida los oídos, son vulnerables a heridas graves si les impacta una bola de pintura”.

“Las máscaras de Airsoft se diseñan especialmente para este deporte y son capaces de soportar el impacto directo de una bola de pintura a 90 m/s”. “Las instalaciones comerciales de Airsoft y todo deportista exigen a los jugadores llevar una máscara específicamente diseñada para este deporte que suele ser de un plástico duro o metal ligero”. (Navarro, 2017)

**Bolas de pintura.** Además de obligarlo a usar una máscara, también conocida como máscara, no se requiere la etiqueta para disparar bolas de pintura a cierta velocidad. Las bolas de pintura disparadas a velocidades superiores a los 90 metros por segundo pueden causar hematomas graves e incluso fracturas en la dermis y los dedos. Muchas configuraciones comerciales de Airsoft requieren velocidades más bajas, normalmente alrededor de 6580 m/s (200-265 fps), para garantizar un espacio más estable. Incluso las velocidades lentas pueden resultar molestas en distancias cortas y deben evitarse en la medida de lo posible. Los jugadores pueden usar abrigos gruesos y guantes para cubrir completamente la piel. La velocidad máxima permitida de la munición estándar es de 90 m/s (300 m/s).

La velocidad de Airsoft se puede medir con un dinamómetro (cronógrafo mal escrito; abreviatura de chrony), común en las instalaciones comerciales de Airsoft, pero debe comprarse si juega al aire libre. Los jugadores que no ajustan la salida de paintball corren el riesgo de lesionarse, ya que los cambios de temperatura, humedad y presión atmosférica pueden poner en peligro la vida y causar lesiones. Las marcas también deben anotarse después de cualquier modificación o reemplazo de cualquiera de sus partes, ya que esto puede cambiar drásticamente la cadencia de tiro.

**Dispositivos de bloqueo del cañón.** Según la Web *partidas Airsoft en madrid*; “Todos los jugadores deben usar algún tipo de dispositivo de bloqueo del cañón en sus marcadoras cuando no están participando activamente en una partida”. “Estos dispositivos tienen la forma de una bolsa que cubre el extremo del cañón y se sujeta en su lugar mediante un cordón elástico enrollado a la marcadora. El calcetín del cañón atraparía cualquier bola de pintura disparada por accidente”.

Anterior a su introducción a finales de los años 90, el mecanismo de bloqueo del cañón más común era el tapón (también conocido como corona), una pieza de plástico duro con un anillo de goma adherido al extremo del cañón. Estas gorras tienen la posibilidad de caerse o salirse de la caja si se activan por accidente, por lo cual los minoristas ahora piden los calcetines como un tamaño estándar para medir el equilibrio. La mayor parte de las etiquetas modernas poseen un sistema de bloqueo resistente que bloquea el gatillo con un botón en

el costado de la etiqueta. No obstante, inclusive con este hechizo de invocador, el jugador todavía requiere utilizar el barril. (Navarro, 2017)

### **2.2.2 Variable 2: Ejercicios Tácticos en las Marchas de Campaña**

Los Ejercicios Tácticos son procedimientos de instrucción que permiten aplicar la doctrina y procedimientos tácticos, técnicos y logísticos en situaciones de combate"; tienen la siguiente finalidad (ME 30-5, 1999):

Desarrollar capacidades en mando, personal, unidades y unidades para lograr una alta eficiencia en el desempeño de las misiones de combate, tanto en lo que se refiere a las operaciones individuales como a la coordinación de las operaciones antes descritas.

Habilitar a los Rangers y EE MM de todos los niveles para lograr la cohesión entre los miembros en situaciones de combate, es decir, condiciones de limitaciones de tiempo, espacio y tiempo, y los desafíos únicos de varios factores de campo. Intereses militares.

Probar doctrinas tácticas, gerenciales y logísticas para remediar las deficiencias.

Los Ejercicios Tácticos deben comenzar lo más pronto posible y continuar durante toda la instrucción. "Particularmente los Ejercicios en Campaña y Maniobras son los más a atentos para determinar si una unidad está lista para entrar al combate. Consisten en situaciones lo más reales posible donde se presentan problemas específicos que deben resolver; los participantes. La acción enemiga puede ser representada por tropas". (ME 30-5, 1999)

El término Ejercicios Tácticos no sólo se aplica al entrenamiento de las tropas combatientes, sino también, al entrenamiento de las tropas de los diferentes servicios.

Los tipos de ejercicios tácticos, se puede mencionar los Ejercicios en la carta, maniobras en la carta, ejercicios en el terreno, ejercicios de puesto de comando, ejercicios de campaña y maniobras, ejercicios en el cajón de arena y modelos en relieve.

“Los ejercicios en la carta, en el terreno y en el cajón de arena se emplean para la Enseñanza y Aplicación individual y por equipos de los principios y procedimientos tácticos, técnicos y logísticos”. (ME 30-5, 1999)

Los Ejercicios de puesto de Comando, ejercicios de campaña y maniobras sirven para el entrenamiento en equipo y perfeccionamiento de la destreza de los individuos.

“Dadas las dificultades de diverso orden que limitan la realización de ejercicios de campaña y maniobras, debe ser preocupación constante de los Comandos, la preparación frecuente de sus cuadros mediante la ejecución de los otros tipos de ejercicios tácticos, que por su naturaleza no requieren la movilización de medios de consideración”. (ME 30-5, 1999)

Es más probable que los ejercicios y la capacitación con mapas se realicen en mapas o fotografías aéreas de los territorios nacionales correspondientes a las áreas en las que se utilizan, de modo que el personal pueda adquirir un conocimiento preciso del terreno y las condiciones comunes. .

Siempre que sea posible, la capacitación debe llevarse a cabo en entornos del mundo real, incluso en ejercicios bajo techo, y debe brindar a los oficiales la capacidad de investigar, conocer y tomar decisiones dentro de su área de responsabilidad. Debe proporcionar una guía significativa y útil. Además de eso, la formación de intérpretes proporcionando ejercicios militares y entrenamiento de campo, procedimientos prácticos claros. A pesar de sus limitaciones, deben implementarse como una consecuencia lógica de la educación.

“El proceso general de un ejercicio táctico comprende tres aspectos generales: Conocimientos básicos o generalidades, preparación y planeamiento y conducción”. (ME 30-5, 1999)

### **2.2.2.1 Instrucción Preparatoria**

**Montaje y Desmontaje.** “El montaje de las partes constitutivas del fusil se realiza en el orden inverso al desmontaje; es la razón por la cual se debe disponer las piezas en el orden en que han sido desmontadas, de izquierda a derecha”. (ME 30-5, 1999)

“El desmontaje debe llevarse a cabo sobre una superficie limpia y las piezas desmontadas deben colocarse en el orden en que se desmontaron”. (ME 30-5, 1999)

El desmontaje tiene que llevarse a cabo con las herramientas reglamentarias. Antes de comenzar el desmontaje, lleve a cabo las operaciones siguientes, Retire el cargador, jale la palanca de armar, verifique que en la recámara no haya ningún cartucho, luego de tres golpes de seguridad, retire el seguro y presione el disparador para confirmar en su totalidad que no hay cartucho alguno en la recámara. Coloque la palanca de tiro en posición automático (A) o semi automático (R).

**Mantenimiento.** Es de suma importancia tener un conocimiento completo de cómo tratar y como mantener en buen estado un arma, y en particular un arma automática. “Hay que prestar especial atención a la limpieza, la lubricación y la inspección del arma, porque esto determinará si el arma habrá de funcionar correctamente en el momento que se necesite”. (ME 30-5, 1999)

Lograr un disparo preciso requería mucha atención al cañón y la recámara. Las masas de aire deben limpiarse periódicamente y eliminarse los depósitos de hollín. Esto asegura la cadencia de fuego correcta y el correcto funcionamiento del rifle.

Los marcos y mecanismos del rifle deben mantenerse limpios y ligeramente lubricados para garantizar un funcionamiento sin problemas en todas las condiciones.

En el mantenimiento diario, se deben seguir los siguientes procedimientos diarios de limpieza y mantenimiento para mantener su rifle en buenas condiciones. Desmontar el rifle como se muestra en las especificaciones (montar y desmontar), limpie a fondo todas las piezas desmontadas para eliminar todos los restos de aceite y suciedad. Utilice un paño lubricado, limpie el orificio pasando un trapo empapado en aceite a través de la recámara y dentro del cañón. Verifique mediante inspección visual que el orificio esté limpio.

En el mantenimiento semanal, las siguientes operaciones se suman a la inspección y el mantenimiento diarios: Inspeccione visualmente la superficie del perno para asegurarse de que el orificio por el que pasa el perno no esté

deformado ni dañado, inspeccione visualmente el extractor y la cabeza del percutor. Asegúrese de que estén funcionando correctamente, asegúrese de que esté seleccionado el rango de operación normal. Asegúrese de que el aumento esté correctamente ajustado.

Compruebe si el bípode funciona correctamente, asegúrese de que la caja de accesorios esté completa, limpia y lista para usar.

El cuidado y limpieza antes de disparar involucra el desmontaje parcial o de campaña. Limpie el aceite del pozo y la cámara, limpiar y engrasar las partes metálicas que no entren en contacto con la munición. Limpie la hebilla del cañón, la parte trasera del cañón y el interior del marco, limpie la recámara, el percutor, la carcasa y la horquilla de extracción. Limpie el soporte del cartucho de tóner, su cartucho de tóner y su elevador, retire la tapa del cilindro de gas, el pistón y el resorte y lubrique ligeramente estas piezas para limpiarlas, limpie el interior del deslizador, el exterior del perno, la parte inferior del cajón mecánico, la ranura del deslizador y el pasador de bloqueo con un paño ligeramente engrasado. No lubrique el frente o el interior del perno.

Respecto al cuidado y limpieza después del tiro se hace cuando el fusil ha sido disparado, se procede inmediatamente a su limpieza el día del tiro y al día siguiente con el fin de eliminar completamente los residuos de pólvora, es necesario hacer el desmontaje parcial o de campaña, limpiar el ánima y recámara con ayuda del baquetón de bronce, trapo y escobilla; la limpieza se hace por la recámara, limpiar el cilindro de gases y la cabeza del pistón con el líquido limpiador, aceitar después de limpiar y secar el fusil.

**Ejercicios de Tiro Real.** Los resultados de tiro deben ser anotados por los “Comandantes de Sección en sus respectivos registros de situaciones de tiro de Sección para que posteriormente sean presentados al Comandante de compañía, batería o escuadrón, quien luego de consolidar todas las situaciones de tiro de sección; presenta al Mayor S-3 los resultados centralizados de su sub Unidad. El My S-3 centraliza y lleva al día las situaciones de tiro de la Unidad”. (ME 30-5, 1999)

### 2.2.2.2 Posiciones del Tirador

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

“El instructor después demostrar y hacer tomar varias veces las posiciones, no exigirá a todos los reclutas que las tomen con exactitud rigurosa, sino más bien con ligeras modificaciones que las hagan cómodamente adaptables a la configuración de cada cual; el objeto es conseguir posiciones cómodas y estables”. (ME 30-44, 1996)

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

Para enseñar las posiciones fundamentales, el instructor prescribe que el soldado tome la posición con naturalidad frente a un punto determinado, indica en seguida que, en las posiciones del tirador, la línea de los pies y de las caderas quede oblicua con relación a la dirección del objetivo, mientras que la mirada se dirige hacia el objetivo.

“Las voces demando y la técnica de las posiciones del tirador que se consideren en el presente Manual, facilitan la instrucción de los reclutas; cuando la instrucción esté avanzada y se hayan creado reflejos se darán, únicamente, órdenes ejecutivas, de modo que las acciones sean realizadas en forma rápida y bien”. (ME 30-44, 1996)

**Tirador de Pie.** El tirador se coloca con el cuerpo oblicuo hacia la dirección de tiro; con los pies separados de 30 a 40 centímetros. El cuerpo recto y el peso de éste distribuido por igual sobre las caderas y los pies: la cabeza vuelta hacia la derecha, la mejilla apoyada firmemente contra la caja del arma, la empuñadora de pistola tomada con la mano derecha, con “el arma apoyada sobre el hombro de modo que sobre este se vea la mitad de la culata cuando se mire desde atrás; el codo derecho levantado formando un ángulo de 45° o mayor sobre la horizontal de la línea de hombros, para conservar la culata bien afirmada en la cavidad del hombro”. (ME 30-44, 1996)

Sin tocar el fusil con la mano izquierda, es posible conservarla en posición aproximada de disparo. Este ejercicio de sostener ya apoyar el fusil

contra el hombro debe ejecutarse antes y durante la instrucción de la posición de pie, mientras la mano y el brazo derecho mantienen el fusil en posición, la mano izquierda lo sostiene más allá del sitio de equilibrio, sirviendo como un ligero soporte vertical adicional. El codo izquierdo queda aproximadamente debajo del fusil, descansando éste en la horquilla que forma la mano entre el pulgar y el índice, y sobre la parte posterior de la mano.

**Tirador de Rodillas.** “El tirador se apoya sobre la rodilla derecha, el muslo derecho queda en un ángulo de 90°. Es preferible un contacto continuo con el suelo desde la punta del pie hasta la rodilla, cosa que puede lograrse con pocos días de práctica”. (ME 30-44, 1996)

Al comienzo, la falta de flexibilidad puede causar tensión en el empeine del pie, esto se alivia haciendo un pequeño agujero en el suelo para acomodar la punta del pie. El tirador se sienta de manera que el centro de la cadera se apoye directamente sobre el talón derecho; entonces da vuelta a la pierna derecha por la línea de la rodilla a la punta del pie, de modo que el talón se incline a la dirección del blanco, en esta forma cerca del 60% del peso del cuerpo descansa en la pierna izquierda, entonces el pie derecho y la pierna derecha pueden resistir mejor el retroceso del arma. La pierna izquierda debe estar vertical cuando se mira desde el frente, no es necesario que se vea así, cuando se mira de costado.

El antebrazo izquierdo descansa sobre la rodilla izquierda, con el codo izquierdo al frente y debajo de la rodilla, el codo izquierdo y la rodilla izquierda deben quedar directamente debajo del fusil, éste se apoya entre el índice y el pulgar de la mano izquierda, como se explicó para la posición de pie. La forma de tomar el fusil con la mano derecha y la posición de la cara contra la caja del arma y la mano izquierda, son las mismas que han sido descritas para la posición de pie. El codo derecho se alza hasta la altura del hombro o ligeramente debajo de él, formando la cavidad en la cual se afianza la culata del fusil; si el codo se mantiene muy bajo, la cavidad que se forma no tendrá suficiente profundidad.

El sentarse sobre el lado interior del pie derecho obliga a llevar el peso del cuerpo demasiado hacia atrás. La posición de rodillas, se adopta cuando la maleza o hierba alta impiden ver y disparar desde la posición sentado o tendido.

**Tirador Sentado.** En posición sentada, el tirador se sienta con el cuerpo ligeramente inclinado hacia la derecha. La distancia entre los pies debe ser de 50 a 75 cm, dependiendo de la complejión del individuo. Levanta las rodillas 20 cm del suelo y acércalas más que los pies. El talón está ligeramente hundido y la espinilla y el tobillo están apoyados para que el antepié gire y nunca gire. “El brazo izquierdo se apoya sobre la tibia izquierda de modo que haya contacto entre ambos por una distancia de varios centímetros, cayendo todo el peso directamente sobre la pierna izquierda. El codo izquierdo queda debajo del fusil; el cuerpo se inclina hacia adelante desde las caderas; la espalda permanece más o menos derecha”. (ME 30-44, 1996)

El brazo derecho se apoya en la tibia derecha, en posición similar a la del brazo y pierna izquierda, pero ligeramente hacia adentro de la pierna derecha, de manera que la tibia servirá de sostén del brazo derecho cuando el fusil retroceda. Las indicaciones relativas al fusil y a las manos; así como el método para mantenerla cara pegada a la caja, corresponden a las explicadas para la posición de pie.

La posición sentada es propia para uso en campaña: cuando en la posición tendida la yerba o vegetación alta puedan obstaculizar la vista del tirador, Cuando hay cubiertas; la posición sentada se adopta también para disparar pendiente abajo.

**Tirador Tendido.** En la posición boca abajo, el ángulo que forma el cuerpo con la extensión hacia atrás de la línea de visión debe ser de aproximadamente 30°.

Esta posición del rifle es necesaria para que no solo los hombros del tirador sino también el cuerpo absorban el retroceso. Separe los pies cómodamente, separe los dedos de los pies y lleve los talones lo más cerca posible del suelo, pero no se requiere esfuerzo. “El codo izquierdo queda debajo del fusil, la mano izquierda cerca del anillo del portafusil, el arma apoyada en la “V” que forman el pulgar y el índice y sobre el pulpejo de la mano, la muñeca en línea recta y los dedos sin tensión. La inhabilidad para colocar el codo izquierdo debajo del fusil se debe general-mente a que el hombro está rígido”. (ME 30-44, 1996)

Tu brazo derecho debe estar en un ángulo de aproximadamente 45° con respecto al suelo. Su codo debe estar ligeramente hacia adelante en relación con la línea de su hombro para que la culata se ajuste. Los ojos están al frente y la visión es hacia adelante.

Una forma de probar la posición boca abajo es golpear la caja. Si estás en la posición correcta, tendrás que levantar el arma (no, arriba y hacia la derecha o izquierda) y volver a tu punto de mira original.

El recluta debe hacer la verificación final que sigue: cuando crea que su posición es correcta, debe cerrar los ojos y hacer descansar sus músculos por algunos segundos; después debe abrir los ojos y verificar la alineación de la puntería. Si su posición es correcta, la puntería seguirá alineada debajo del blanco; si no están alineados con el blanco la posición es errónea y debe cambiar todo el cuerpo en dirección y extensión.

### 2.3 Marco conceptual

**Airsoft:** “El Airsoft es un juego y deporte de estrategia basado en la simulación militar. Se trata de un juego de guerra similar al paintball, se diferencia del Paintball en que los proyectiles son mucho más pequeños, no manchan de pintura y por supuesto no deja moratones y hematomas que dejan las bolas de pintura cuando impactan en el cuerpo”. (Ciudad del Airsoft, 2017)

**Armamento:** “Conjunto de armas de un individuo, vehículo, aeronave, barco o unidad; incluye armas, municiones, artificios e ingenios mecánicos utilizados en la guerra”. (Jave, 2004)

**Bloqueo:** “Bloqueo es la acción y efecto de bloquear (obstruir, interceptar, impedir el funcionamiento normal de algo, entorpecer la realización de un proceso, cerrar el paso). El concepto tiene diversos usos según el contexto”. (Pérez & Gardey, Definición de bloqueo, 2013)

**Campo de Concentración:** “Ligado de triste forma a la historia por el uso que se ha hecho de este concepto, un campo de concentración no debería ser más que, teóricamente, un lugar en el cual se concentra, por diversos motivos, a personas o incluso cosas. Pero la triste realidad es que tal término acaba designando centros de

internamiento para prisioneros, cuyas condiciones de vida son todo menos buenas”. (Alsina, 2017)

**Campos Airsoft:** “Los escenarios y el equipamiento son similares a los que se podrían encontrar en un combate real: los campos de juego suelen tener muros, búnkeres, trincheras, torres, edificios y otros elementos para aumentar el realismo, así como todo tipo de vehículos: buggies, coches, quads, motos, etc. El término Airsoft proviene del inglés y se podría traducir como «baja potencia», haciendo referencia a la velocidad y potencia a la que son disparados los proyectiles, inferiores a las armas neumáticas”. (Adrena, 2018)

**Cañón:** “El concepto de cañón suele utilizarse para nombrar al tubo por donde sale el proyectil de un arma de fuego. También se llama cañón a la pieza de artillería que permite el disparo de proyectiles a través del uso de pólvora para generar una explosión”. (Pérez & Merino, Definición de cañón, 2018)

**Capacidad:** “Se denomina capacidad al conjunto de recursos y aptitudes que tiene un individuo para desempeñar una determinada tarea. En este sentido, esta noción se vincula con la de educación, siendo esta última un proceso de incorporación de nuevas herramientas para desenvolverse en el mundo”. (Duarte, 2008)

**Combate de Espacios Cerrados:** “El campo de juego más urbano es, por lo general, de tipo CQB (Combate en Espacios Cerrados por sus siglas en inglés). Para el cual muchos campos recrean un único complejo cerrado”. (Extremos Pro, 2016)

**Concentración:** “El término concentración supone varios usos y aplicaciones. En términos generales, se usa para designar la reunión alrededor de un asunto o acto, de una importante cantidad de personas”. (Ucha, Concentración, 2009)

**Dispositivos:** “Un dispositivo es un mecanismo que realiza una función específica. Por ejemplo, los dispositivos móviles son excelentes para fomentar la comunicación interpersonal, incluso a larga distancia. Llevando adelante un catálogo de funcionalidades, el nombre del aparato está relacionado con esta esencia”. (Nicuesa, 2016)

**Equipo táctico:** “Un equipamiento táctico es desarrollado con el fin de cumplir diversas funciones de manera eficiente. Debe poseer en su composición materiales de

gran durabilidad, que es la capacidad que tiene en desempeñar una función requerida bajo las condiciones de uso”. (Desenfunda, 2018)

**Equipos Tácticos:** “El equipo táctico se refiere a las prendas tecnológicas o inteligentes, a las practicas físicas y a las intervenciones con pensamiento lateral. Estar preparado para el combate, para ese suceso inusual e inesperado es una combinación de: equipo, el uso adecuado de las herramientas y una reacción correcta, las cuales, podrán salvar la vida de uno o varios soldados”. (American Tactical, 2016)

**Marcadora:** “Los bolígrafos de paintball, también conocidos como pistolas de paintball, son la herramienta principal que se utiliza en el deporte del paintball. Se dividen en 2 categorías que son pista / competición y jungla. Usan gases expandibles como CO<sub>2</sub> o aire comprimido para empujar las bolas de pintura a través del cañón. La mayoría de los jugadores usan el concepto de marcadores en lugar de armas para evitar interacciones con el planeta militar”. El concepto de "marcador" surgió del uso original de los ganaderos para marcar árboles y ganado. (Wikipedia, 2012)

**Máscara:** “La máscara es una pieza hecha de cartón o de tela que se emplea para cubrirse el rostro y no ser reconocido, o en su defecto para protegerse de algún daño o peligro inminente, por ejemplo, una máscara que un policía o un bombero se colocan para poder intervenir en un incendio y no sufrir así las consecuencias de la inhalación de monóxido de carbono”. (Ucha, Máscara, 2011)

**Medidas de seguridad:** “Actos, acciones y operaciones de carácter activo, pasivo y de engaño que se toman para alcanzar la condición de Seguridad”. (Jave, 2004)

**Montaje:** “La noción de montaje se emplea con referencia al acto y el resultado de montar. Este verbo (montar) tiene varios significados: en este caso nos interesa su acepción como la acción de armar y/o ajustar las piezas o los elementos de algo”. (Pérez & Gardey, Montaje, 2019)

**Paintball:** “Es una forma de entretenimiento que se ha popularizado en todo el planeta en los últimos años. Para jugar al paintball es necesario un terreno de juego en el que dos equipos armados se enfrentan. Presenta dos modalidades: la simulación de un enfrentamiento militar o paintball reball o la versión deportiva, también conocida como paintball speedball”. (Navarro, 2017)

**Protecciones Airsoft:** “Para jugar al Airsoft no sólo vale con tener una réplica adecuada, también hay que ir bien protegido o en ningún campo podrás empezar a disparar. Y es que las Protecciones de Airsoft son un elemento fundamental y que jamás debemos descuidar si no queremos tener un grave percance. Por protecciones para Airsoft entendemos las gafas, máscaras, cascos, coderas, rodilleras y cualquier otro elemento que pueda servirnos para evitar que una bola a más de 300 FPS impacte sobre nuestro cuerpo”. (AWG, 2014)

**Réplicas de Armamento:** “Las réplicas de Airsoft suelen ser de metal o plástico. Hay dos clases: las réplicas de armas reales suelen ser de metal y pueden superar los 1000 € y los clones que serían las réplicas de réplicas mucho más económicas, pero de peor calidad. Las réplicas usan aire o gas para impulsar un proyectil esférico de 6 mm de diámetro. La presión de aire se crea mediante un pistón unido a un muelle que comprime el aire en el interior de la cámara para impulsar la bola. Dependiendo del mecanismo, las réplicas se dividen en tres categorías: de muelle, gas y eléctricas”. (TODODXTS, 2010)

**Semirrurales:** “Los campos se arman a base de trincheras, obstáculos, arroyos e incluso pequeños vehículos de transporte como cuatrimotos. Sin embargo, también es común encontrar campos con un entorno rural cuya naturaleza es totalmente virgen; sin modificación alguna por parte del hombre más que las delimitaciones de la propiedad”. (Extremos Pro, 2016)

**Semiurbanos:** “Disponen de pequeñas edificaciones (abandonadas o construidas específicamente para este deporte) generalmente rodeadas de naturaleza. Llegando a incluir obstáculos tanto naturales como artificiales, trincheras, arroyos, parapetos, coches y hasta embarcaciones y aeronaves en desuso”. (Extremos Pro, 2016)

**Velocidad práctica de tiro:** “Número de disparos por minuto de un arma de fuego, considerando los tiempos necesarios para la carga, acción sobre el mecanismo de disparo, reapuntamiento, solución de los incidentes de tiro, etc.”. (Jave, 2004)

## 2.4 Operacionalización de las variables

Tabla 1.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA MEDICIÓN
<b>Variable 1</b> Importancia de la disposición de réplicas de armamento Airsoft	Son copias de armas de fuego que emplean aire comprimido y balas no letales cuyo fin es realizar actividades de tiro deportivo y/o para entrenamiento militar. Gunfire (2015)	Son armas que tienen características técnicas y tácticas similares a las armas de fuego reales, diseñadas para realizar ejercicios de tiro deportivo y/o para efectuar prácticas de tiro militar. (Fuente propia)	Réplicas de armamento Airsoft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réplicas de muelle</li> <li>• Réplicas de gas</li> <li>• Réplicas eléctricas</li> </ul>	1 2 3 4 5 6	Ordinal
			Equipos de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Casco de seguridad</li> <li>• Máscara</li> <li>• Bola de pintura</li> <li>• Dispositivos de bloqueo del cañon</li> </ul>	7 8 9 10	Ordinal
<b>Variable 2</b> Ejercicios tácticos en las marchas de campaña	Son actividades relacionadas con operaciones militares que se desarrollan en el campo de instrucción. Gunfire (2015)	Es un conjunto de tareas que realizan los militares para ejercitarse en el campo táctico durante sus estadias en vivac. (Fuente propia)	Instrucción preparatoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaje y desmontaje</li> <li>• Mantenimiento</li> <li>• Ejercicios de tiro real</li> </ul>	11 12 13 14 15 16	Ordinal
			Posiciones del tirador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tirador de pie</li> <li>• Tirador de rodillas</li> <li>• Tirador sentado</li> <li>• Tirador tendido</li> </ul>	17 18 19 20	Ordinal

## **2.5 Formulación de hipótesis**

### **Hipótesis general**

Existe relación directa y significativa entre la importancia de la disposición de réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

#### Hipótesis nula

No existe relación directa y significativa entre la importancia de la disposición de réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

### **Hipótesis específicas**

#### Hipótesis específica 1

Existe relación directa y significativa entre las réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

#### Hipótesis específica nula 1

No existe relación directa y significativa entre las réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

#### Hipótesis específica 2

Existe relación directa y significativa existe entre los equipos de seguridad de Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

### Hipótesis específica nula 2

No existe relación directa y significativa entre los equipos de seguridad de Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

## **CAPÍTULO III**

### **Marco metodológico**

#### **3.1 Enfoque de la investigación**

Para la ejecución de este trabajo de investigación se tomó en cuenta el enfoque cuantitativo en vista que se tuvo que recolectar datos para probar las hipótesis, tener que hacer medidas numéricas y el correspondiente análisis estadístico a efectos de establecer conclusiones y recomendaciones respecto de la relación entre importancia de la disposición de réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña

#### **3.2 Tipo de Investigación**

El presente estudio es de tipo básico, llamado también puro, teórico o dogmático, toda vez que se inicia en el marco teórico, perdurando en éste, el fin es acopiar conocimientos científicos sin tener implicaciones en actividades relacionadas con aplicaciones.

#### **3.3 Método de estudio**

Para este trabajo investigativo se aplicó el método hipotético-deductivo, en vista que se plantearon hipótesis general y específicas, para comprobar o desechar la relación que existe entre sus variables importancia de la disposición de réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña, así como para determinar la relación con las dimensiones, con las cual se tuvo resultados propios de la investigación; es deductivo en vista que la investigación va de lo general a lo específico, en el presente caso se comprobó una relación positiva entre variables (general) y entre sus dimensiones (específico)

### **3.4 Alcance (Nivel)**

El nivel de la investigación fue descriptivo – correlacional en vista que permitió dar a conocer las características de estudio de las variables, así mismo el trabajo es correlacional toda vez que se comprobó la existencia de una relación positiva entre gestión del riesgo de desastres con la prevención de accidentes.

### **3.5 Diseño de la Investigación**

La presente investigación tuvo un enfoque no experimental transversal; es experimental en vista que no hubo necesidad de manipular las variables, tan solo se realizó la captación y análisis de información relacionada con el tema; por otro lado la investigación fue transversal toda vez que el desarrollo del estudio se realizó en un determinado lapso de tiempo que en este caso fue el año 2022.

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

#### **3.6.1 Población de estudio**

La población la integran las personas o cosas que tiene características parecidas o similares en un lugar y tiempo determinado.

La población la conforman doscientos noventidos (292) cadetes cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, cuyas cualidades guardan similitud en edad, idiosincrasia y experiencia.

#### **3.6.2 Muestra**

La muestra es parte de la población con similares características que la representan en sus opiniones y estudio. De esta manera se evita obtener información de toda una población que puede ser muy extensa lo cual dificultaría el estudio. La muestra simplifica el tiempo que demoraría trabajar con toda la población, la misma que conforme lo indica la metodología de investigación resulta de aplicar la fórmula respectiva (Hernández Sampieri, 2020)

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

De donde:

n = Muestra

N = Tamaño de la población (292)

Z = Nivel de confianza (1.96)

p = Probabilidad de éxito (0.5)

q = Probabilidad de fracaso (0.5)

d = Precisión (error máximo admisible en términos de proporción: 0.03)

Reemplazando:

$$n = \frac{292 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.03)^2 (292-1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{292 \times 3.8416 \times 0.25}{0.0009 (291) + 3.8416 \times 0.25}$$

$$n = \frac{292 \times 0.9604}{0.02619 + 0.9604}$$

$$n = \frac{280.4368}{2.6209}$$

$$n = 107$$

### 3. 6.3 Unidad de estudio

Es el estudiante de Ingeniería de la Escuela Militar

### 3.7 Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos

#### 3.7.1 Técnicas

El método cuantitativo hace uso de un instrumento como la encuesta, con ella se podrá recabar información así como cuantificarla numéricamente y hacer uso de la estadística para determinar la relación entre importancia de la disposición de réplicas de armamento airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña.

#### 3.7.2 Instrumentos

Para este estudio se elaboró un cuestionario con veinte (20) preguntas este instrumento se aplicará a los cadetes seleccionados como la muestra para obtener de esta forma datos significativos concernientes con la investigación, se utilizará la escala de Likert con cinco opciones de respuestas, con la finalidad de otorgar una mayor cantidad de opciones de respuestas. El instrumento contiene cada uno de los indicadores que están profundamente congruentes con las dimensiones y las variables de estudio.

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

##### 3.7.3.1 Validez

La validez está vinculada con el grado de precisión de los ítems respecto de lo que se quiere medir.

En esta investigación el instrumento se ha validado haciendo uso del método de juicio de tres (03) expertos:

*Tabla 2.*

*Resultados de la Validación según Expertos*

N°	EXPERTOS	VALIDACIÓN
01	DR. PRADO LOPEZ, HUGO RICARDO	Aplicable
02	MG. BONILLA FERREYRA, JORGE LUIS	Aplicable
03	MG. BEDOYA PERALES, JOSE ALBERTO	Aplicable

El instrumento es aplicable

### 3.7.3.2 Confiabilidad

Para establecer la confiabilidad del instrumento se administró una prueba piloto de treinta y una (31) preguntas; estos datos se procesaron con la prueba del Alfa de Cronbach usando el software IBM SPSS Statistics, aceptando solo aquellos ítems que consiguieron una puntuación mayor a 0.8 de coeficiente de confiabilidad. Se obtuvo diecinueve (20) ítems confiables.

*Tabla 3*

*Confiabilidad del instrumento*

#### **Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,816	20

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

### 3.8.1 Técnica para el procesamiento de datos

La técnica para procesar los datos, se realizó empleando un cuestionario de diecinueve (20) ítems aplicados a la muestra, los cuales fueron validados por 3 profesores expertos, dichos ítems se obtuvieron de haber aplicado una prueba piloto, cada uno de ellos tuvieron cinco alternativas de respuesta (escala de Lickert), los datos acopiados se procesaron con el software IBM SPSS Statistics obteniendo tablas y gráficos de lo cuales se obtuvieron conclusiones y recomendaciones.

### 3.8.2 Método de análisis de datos

#### - Análisis descriptivo

La presente investigación es descriptiva por cuanto se detalla la información respecto de las respuestas que hace la muestra del instrumento aplicado.

La descripción se plasma con la presentación de tablas y figuras, las mismas que se adjuntan en el Capítulo IV. Resultados, obtenidas a través de un proceso estadístico, las cuales nos proporcionan importante información para elaborar conclusiones y recomendaciones.

#### - Análisis Inferencial (Prueba de hipótesis)

El tratamiento estadístico permitió efectuar la prueba de hipótesis el cual se confirmó con el Rho de Spearman si el factor de correlación es de 0.4 a 1.0 lo que representa que la prueba de hipótesis es muy buena y hay una correlación positiva entre las variables de estudio; si el nivel de significación  $p=0.000$  es menor que 0.05 vale decir menor a 5 por ciento podemos excluir la hipótesis nula, aceptando la alterna, revalidando la relación entre las variables. Las tablas de correlación se adjuntan en el Capítulo IV. Resultados.

## 3.9 Aspectos éticos

Este trabajo se ha desarrollado teniendo en cuenta las normas que preconiza la ética; en primer lugar la Escuela Militar ha autorizado a los investigadores aplicar la encuesta dentro de sus instalaciones.

Por su parte la muestra ha desarrollado el cuestionario con su consentimiento para lo cual fue debidamente informado sobre la finalidad del mismo, habiéndose desarrollado éste en forma anónima, evitando se haga público el origen de las fuentes.

Los ítems del cuestionario han sido elaborados de manera clara, precisa y coherente, los cuales fueron validados por 3 expertos en la materia.

Los antecedentes (investigaciones realizadas por otros autores) y las bases teóricas han sido debidamente citadas conforme a normas APA, no habiéndose alterado el fondo de las ideas.

De igual forma los investigadores han desarrollado el presente trabajo teniendo en cuenta los valores morales como la honestidad, justicia, lealtad, etc.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1 Análisis Descriptivo

**Tabla 4**

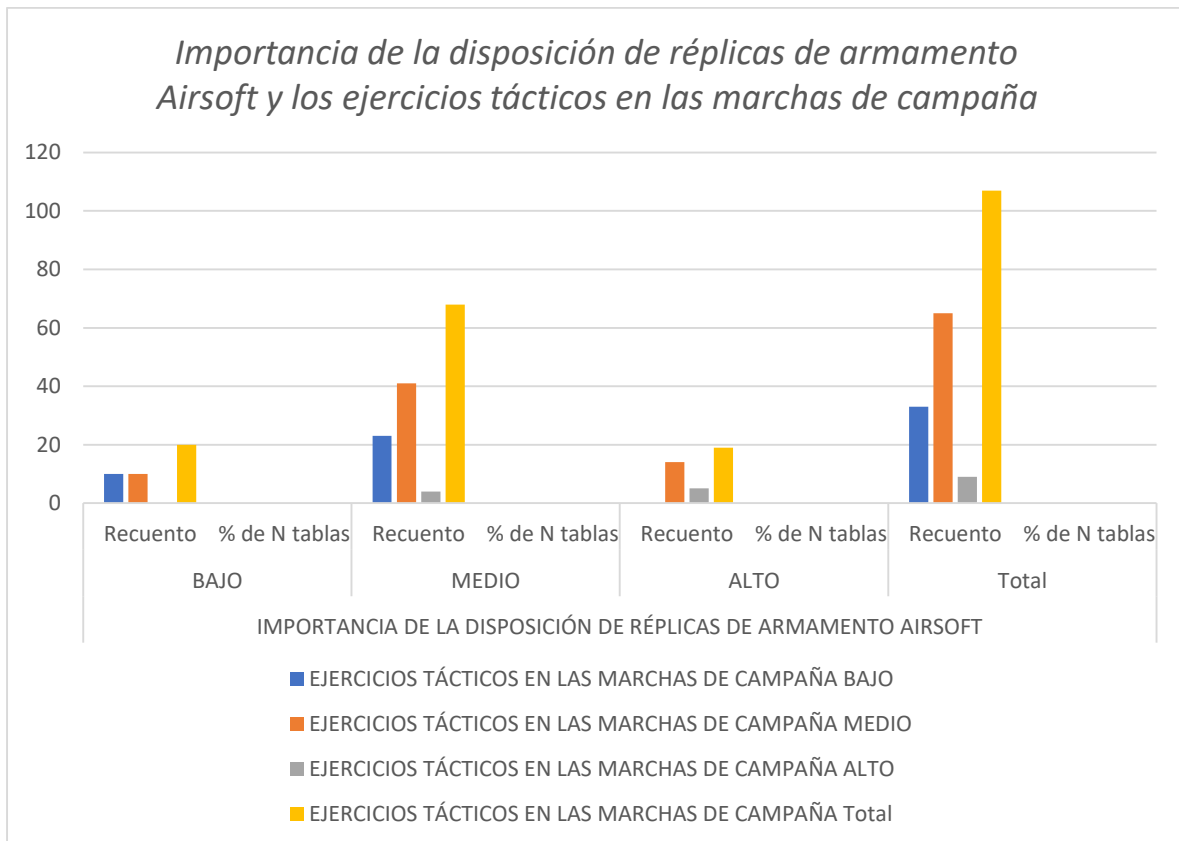
*Determinar el nivel de relación que existe entre la importancia de la disposición de réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.*

		IMPORTANCIA DE LA DISPOSICIÓN DE RÉPLICAS DE ARMAMENTO AIRSOFT							
		BAJO		MEDIO		ALTO		Total	
		Recu ento	% de N tablas	Recu ento	% de N tablas	Recu ento	% de N tablas	Recu ento	% de N tablas
EJERCICIOS	BAJO	10	9,3%	23	21,5%	0	0,0%	33	30,8%
TÁCTICOS EN	MEDIO	10	9,3%	41	38,3%	14	13,1%	65	60,7%
LAS MARCHAS	ALTO	0	0,0%	4	3,7%	5	4,7%	9	8,4%
DE CAMPAÑA	Total	20	18,7%	68	63,6%	19	17,8%	107	100,0%

El 38.3% de los encuestados manifestaron que la importancia de la disposición de réplicas de armamento Airsoft tiene un nivel medio, lo que conlleva a que se puedan realizar de manera regular, ejercicios tácticos en marchas de campaña. El 9% manifestó que la disposición de réplicas de armamento Airsoft tiene un nivel bajo, dato que indica que se pueden realizar ejercicios tácticos en marchas de campaña de manera intrascendente. Una minoría representada por el 4.7% de encuestados indicó que la importancia de la disposición de réplicas de armamento airsoft tiene un nivel alto, por lo tanto se podrá realizar excelentes ejercicios tácticos de marchas de campaña.

**Figura 1**

*Determinar el nivel de relación que existe entre la importancia de la disposición de réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.*



**Tabla 5**

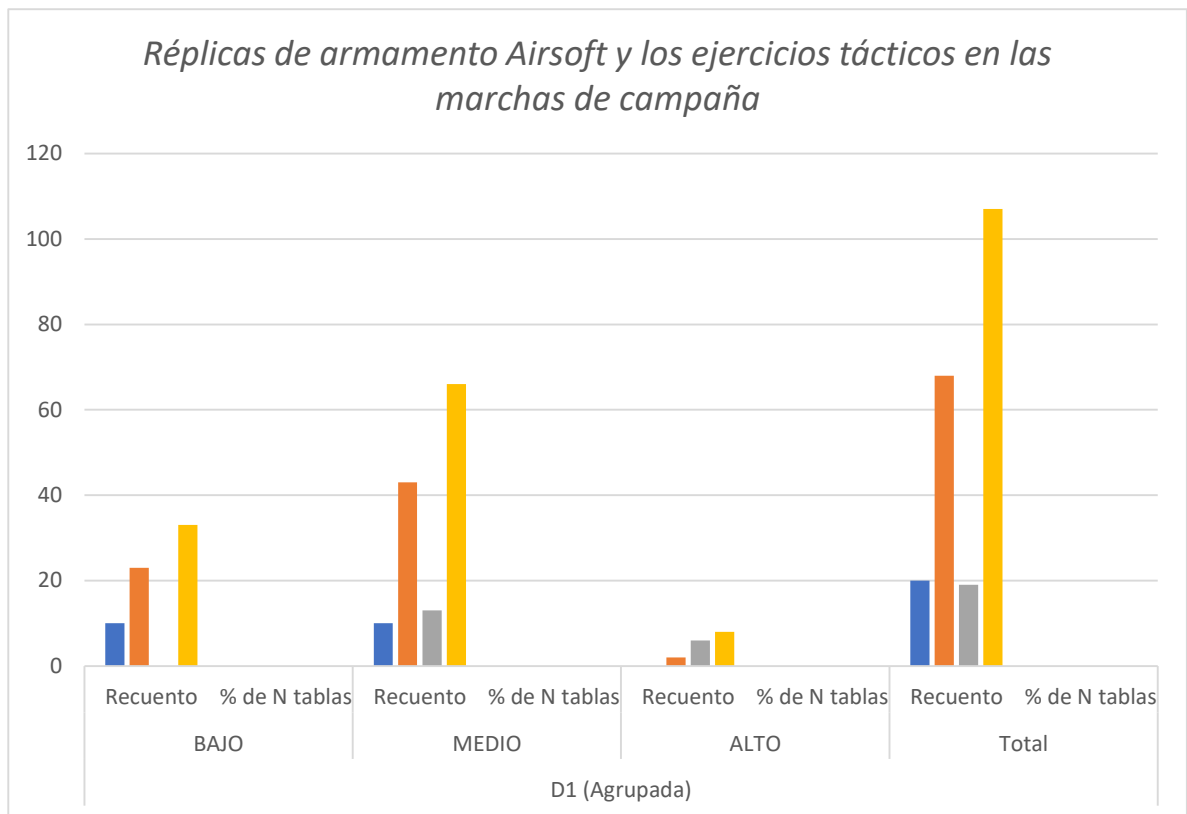
*Determinar el nivel de relación que existe entre las réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.*

		RÉPLICAS DE ARMAMENTO AIRSOFT							
		BAJO		MEDIO		ALTO		Total	
		Recu ento	% de N tablas	Recu ento	% de N tablas	Recu ento	% de N tablas	Recu ento	% de N tablas
EJERCICIOS	BAJO	10	9,3%	10	9,3%	0	0,0%	20	18,7%
TÁCTICOS EN	MEDIO	23	21,5%	43	40,2%	2	1,9%	68	63,6%
LAS MARCHAS	ALTO	0	0,0%	13	12,1%	6	5,6%	19	17,8%
DE CAMPAÑA	Total	33	30,8%	66	61,7%	8	7,5%	107	100,0%

El 40.2% de los encuestados manifestaron que la importancia de las réplicas de armamento Airsoft tiene un nivel medio, lo que conlleva a que se puedan realizar de manera regular, ejercicios tácticos en marchas de campaña. El 9% manifestó que la disposición de réplicas de armamento Airsoft tiene un nivel bajo, dato que indica que se pueden realizar ejercicios tácticos en marchas de campaña de manera intrascendente. Una minoría representada por el 5.6% de encuestados indicó que la importancia de la disposición de réplicas de armamento airsoft tiene un nivel alto, por lo tanto se podrá realizar excelentes ejercicios tácticos de marchas de campaña.

**Figura 2**

*Determinar el nivel de relación que existe entre las réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.*



**Tabla 6**

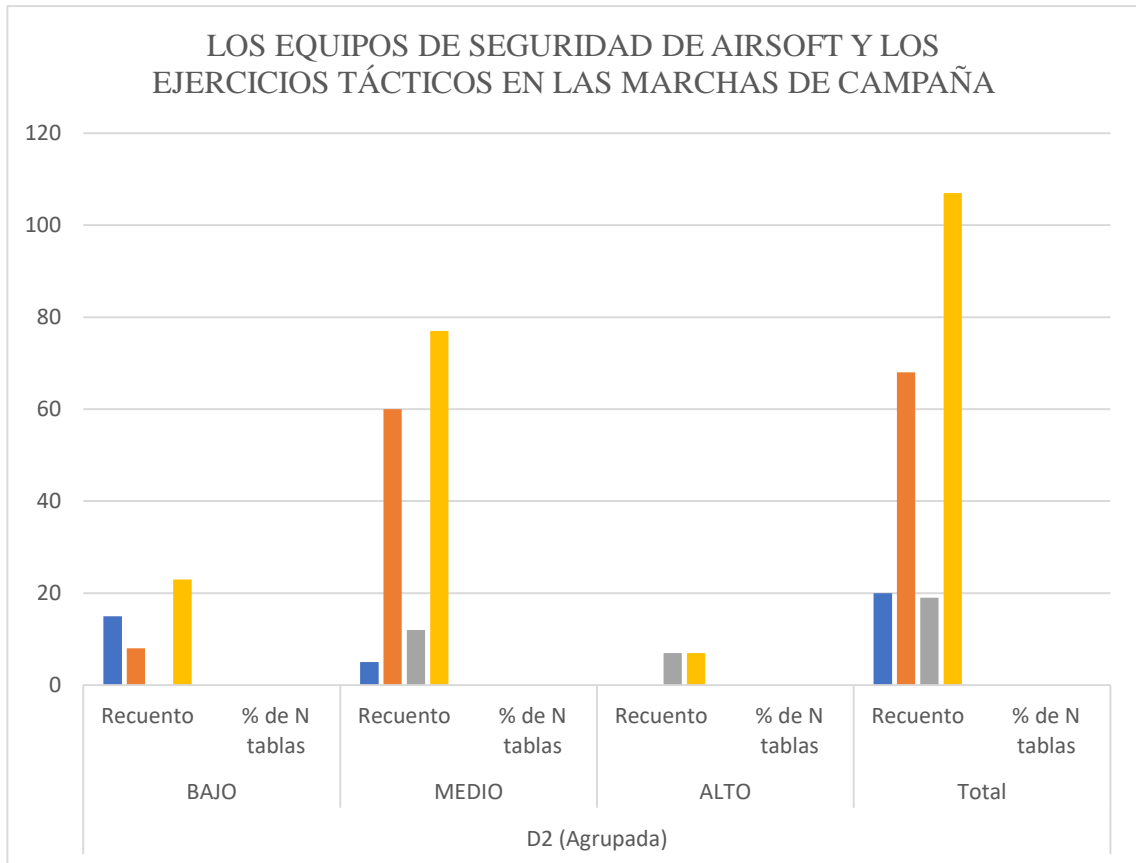
*Determinar el nivel de relación que existe entre los equipos de seguridad de Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022*

		EQUIPOS DE SEGURIDAD DE AIRSOFT							
		BAJO		MEDIO		ALTO		Total	
		Recu ento	% de N tablas	Recu ento	% de N tablas	Recu ento	% de N tablas	Recu ento	% de N tablas
EJERCICIOS	BAJO	15	14,0%	5	4,7%	0	0,0%	20	18,7%
TÁCTICOS EN	MEDIO	8	7,5%	60	56,1%	0	0,0%	68	63,6%
LAS MARCHAS	ALTO	0	0,0%	12	11,2%	7	6,5%	19	17,8%
DE CAMPAÑA	Total	23	21,5%	77	72,0%	7	6,5%	107	100,0%

El 56.1% de los encuestados manifestaron que los equipos de seguridad de Airsoft tiene un nivel medio, lo que conlleva a que se puedan realizar de manera regular, ejercicios tácticos en marchas de campaña. El 14% manifestó que los equipos de seguridad de Airsoft tienen un nivel bajo, dato que indica que se pueden realizar ejercicios tácticos en marchas de campaña de manera intrascendente. Una minoría representada por el 6.5% de encuestados indicó que la importancia de los equipos de seguridad de Airsoft tiene un nivel alto, por lo tanto se podrá realizar excelentes ejercicios tácticos de marchas de campaña.

**Figura 3**

*Determinar el nivel de relación que existe entre los equipos de seguridad de Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022*



## 4.2 Análisis Inferencial (Prueba de hipótesis)

### (1) Declaración de Hipótesis

#### Hipótesis General

Existe relación directa y significativa entre la importancia de la disposición de réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022

#### Hipótesis General Nula

No existe relación directa y significativa entre la importancia de la disposición de réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

### (2) Nivel de significancia = 0.05

### (3) Cálculo del grado de relación

**Tabla 7**

*Prueba de correlación de Spearman de la hipótesis general*

		V1. Importancia de la disposición de réplicas de armamento Airsoft	V2. Ejercicios tácticos en las marchas de campaña
Rho	de V1. Importancia de la disposición de réplicas de armamento Airsoft	1.000	,866**
Spearman	de V2. Ejercicios tácticos en las marchas de campaña	,866**	1.000
	Coefficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	107	107

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

(4) Regla de decisión : Si  $p < 0.05$  rechazar  $H_0$ , caso contrario aceptar  $H_0$

(5) Decisión estadística: Dado que  $0.000 < 0.05$  se rechaza la  $H_0$ .

(6) Conclusión: En la muestra, la importancia de la disposición de réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña se correlacionan, siendo el coeficiente de correlación Rho Spearman = ,866 así mismo  $p = 0.000 < 0.05$  señala que existe una relación significativa entre las variables de estudio.

## (1) Declaración de Hipótesis

## Hipótesis específica 1

Existe relación directa y significativa entre las réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

## Hipótesis específica Nula 1

No existe relación directa y significativa entre las réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

(2) Nivel de significancia = 0.05

(3) Cálculo del grado de relación

**Tabla 8***Prueba de correlación de Spearman de la hipótesis específica 1*

		D1. Réplicas de armamento Airsoft	V2. Ejercicios tácticos en las marchas de campaña
Rho Spearman	de D1. Réplicas de armamento Airsoft	de Coeficiente de correlación	de
		Sig. (bilateral)	
		N	
	V2. Ejercicios tácticos en las marchas de campaña	de Coeficiente de correlación	de
		Sig. (bilateral)	
		N	

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

(4) Regla de decisión : Si  $p < 0.05$  rechazar  $H_0$ , caso contrario aceptar  $H_0$ (5) Decisión estadística: Dado que  $0.000 < 0.05$  se rechaza la  $H_0$ .(6) Conclusión: En la muestra, las réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña se correlacionan, siendo el coeficiente de correlación Rho Spearman = ,807 así mismo  $p = 0.000 < 0.05$  señala que existe una relación significativa entre las variables de estudio.

## (1) Declaración de Hipótesis

## Hipótesis específica 2

Existe relación directa y significativa existe entre los equipos de seguridad de Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

## Hipótesis específica Nula 2

No existe relación directa y significativa existe entre los equipos de seguridad de Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

## (2) Nivel de significancia = 0.05

## (3) Cálculo del grado de relación

**Tabla 9**

*Prueba de correlación de Spearman de la hipótesis específica 2*

			D2. Equipos de seguridad de Airsoft	V2. Ejercicios tácticos en las marchas de campaña
Rho de Spearman	D2. Equipos de seguridad de Airsoft	Coefficiente de correlación	1.000	,872**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	107	107
	V2. Ejercicios tácticos en las marchas de campaña	Coefficiente de correlación	,872**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	107	107

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

(4) Regla de decisión : Si  $p < 0.05$  rechazar  $H_0$ , caso contrario aceptar  $H_0$

(5) Decisión estadística: Dado que  $0.000 < 0.05$  se rechaza la  $H_0$ .

(6) Conclusión: En la muestra, los equipos de seguridad de Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña se correlacionan, siendo el coeficiente de correlación Rho Spearman = ,872 así mismo  $p = 0.000 < 0.05$  señala que existe una relación significativa entre las variables de estudio.

## CAPÍTULO V

### Discusión de resultados

Con respecto al objetivo general de la presente investigación, siendo el coeficiente de correlación de Rho de Spearman = 0.866 y Sig. (Bilateral) = 0.000 < 0.05, se rechaza la Ho; señala que existe una relación significativa entre la importancia de la disposición de réplicas de armamento airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña.

El anterior resultado es similar y está debidamente fundamentado respecto de lo que explica De La Torre, R. (2021) quien explica que el tiempo que practica airsoft un sujeto incide en la disminución de accidentes.

Así también el resultado de este estudio se fundamenta en lo que sustenta Macías, L. (2021) quien recomienda la apertura de nuevas canchas de entrenamiento, de tal manera de ejercitarse con el simulador para tener un óptimo resultado.

Con respecto al objetivo específico 1 de la presente investigación, siendo el coeficiente de correlación de Rho de Spearman = 0.807 y Sig. (Bilateral) = 0.000 < 0.05, se rechaza la Ho; señala que existe una relación significativa entre las réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña.

Este resultado se condice con lo que explica Lucero, E. (2020) toda vez que establece un método de entrenamiento de tiro preciso con armas de réplica con tecnología de punta para que las personas hagan un eficiente ejercicio táctico en el campo.

De igual manera el resultado de esta investigación es similar a lo que indica Guzmán, F. (2019) quien brinda importancia al empleo de réplicas para tener práctica en el deporte.

Con respecto al objetivo específico 2 de la presente investigación, siendo el coeficiente de correlación de Rho de Spearman = 0.872 y Sig. (Bilateral) = 0.000 < 0.05, se rechaza la Ho; señala que existe una relación significativa entre los equipos de seguridad de Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña.

Este resultado es similar con lo que explica Saavedra & Pérez (2021) respecto a la existencia de una relación significativa entre los equipos de seguridad de airsoft y los ejercicios de tiro en las operaciones en el campo.

Por su parte, Oré & Morales (2019) de igual manera fundamenta su investigación respecto de la existencia de una relación significativa entre equipos e seguridad de airsoft con la implementación de campos de tiro para el entrenamiento táctico de los cadetes militares.

## CONCLUSIONES

1. Con respecto al objetivo general se ha podido determinar que existe una relación directa y significativa entre la importancia de la disposición de réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022; toda vez que el coeficiente de Rho de Spearman es 0.866, existiendo una correlación positiva alta. Además, el nivel de significancia 0.000 es menor que 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ).
2. Con respecto al objetivo específico 1 se ha podido determinar que existe una relación directa y significativa entre las réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022; toda vez que el coeficiente de Rho de Spearman es 0.807, existiendo una correlación positiva alta. Además, el nivel de significancia 0.000 es menor que 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ).
3. Con respecto al objetivo específico 2 se ha podido determinar que existe una relación directa y significativa existe entre los equipos de seguridad de Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022; toda vez que el coeficiente de Rho de Spearman es 0.872, existiendo una correlación positiva muy alta. Además, el nivel de significancia 0.000 es menor que 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ).

## RECOMENDACIONES

Se recomienda al departamento académico de la Escuela Militar, tenga a bien gestionar lo siguiente:

### PRIMERA RECOMENDACIÓN

Se preste atención especial a la importancia de contar con réplicas de armamento airsoft con el propósito de que los cadetes de Infantería puedan realizar simulación de prácticas de tiro con armamento individual y colectivo en los ejercicios tácticos durante las marchas de campaña, de esta manera incrementar las destrezas y habilidades de los cadetes para que cuando egresen como Subtenientes EP tengan un eficiente desempeño en las Unidades.

### SEGUNDA RECOMENDACIÓN

Que se adquiriera réplicas de armamento airsoft de diversos tipos y calibres de armas, de tal manera que el personal se ejercite convenientemente para elevar su capacidad de combate durante los ejercicios tácticos en el campo de instrucción, esto le dará mayor seguridad en el tiro cuando egrese como Oficial del EP, elevará su autoestima e incrementará su desempeño en Unidades. Estos ejercicios se podrían reforzar contando con el apoyo de personal entrenado en el empleo de este material para impartir instrucción

### TERCERA RECOMENDACIÓN

Que se preste especial atención al empleo de equipos de seguridad de airsoft, más aún si este material va a brindar protección a los usuarios durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña, lo que permitirá contar con una significativa reducción de accidentes y perjuicios que puedan tener los cadetes de Infantería de la Escuela Militar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adrena. (2018). *Qué es el Airsoft*. Paintball Club: <http://centroAirsoft.com/que-es-el-Airsoft>
- Alsina, G. (10 de Agosto de 2017). *Campo de Concentración*. Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/historia/campo-concentracion.php>
- American Tactical. (2016). *Equipo Táctico*. <http://americantactical.com.mx/equipo-tactico/>
- AWG. (2014). *PROTECCIONES AIRSOFT*. Airsoft World Game: <https://Airsoftworldgame.com/es/14-protecciones-Airsoft>
- Balcells i Junyent, J. (1994). *La Investigación social: introducción a los métodos y las técnicas*. Escuela Superior de Relaciones Públicas.
- Castillo, J. (2019). *El uso de armas aparentes en el delito de robo: ¿Configuración de la agravante? - Análisis a partir del Acuerdo Plenario N° 5-2015/CIJ-116*. [Tesis de Licenciatura], Universidad de Piura, Piura, Perú. [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4124/DER\\_146.pdf](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4124/DER_146.pdf)
- Ciudad del Airsoft. (2017). *¿Qué es el Airsoft?* Información y Aclaraciones: <http://www.ciudaddelAirsoft.com/espanol/informacion-Airsoft.php>
- De La Torre, R. (2021). *Análisis de las lesiones, factores de riesgo y prevención de los jugadores de Airsoft de España*. [Tesis de Maestría], Universidad Internacional de Andalucía, Sevilla, España. [https://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/5840/1087\\_DelaTorre.pdf](https://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/5840/1087_DelaTorre.pdf)
- Desenfunda. (03 de Agosto de 2018). *El equipamiento táctico usado por los policías de élite*. <https://www.desenfunda.com/blog/equipamiento-tactico-de-los-policias/>
- Duarte, G. (Diciembre de 2008). *Capacidad*. Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/general/capacidad.php>
- Extremos Pro. (2016). *Campos de Airsoft en España: conoce los más importantes*. <https://www.extremos.pro/Airsoft/campos-en-espana/>
- Gunfire. (21 de setiembre de 2021). *¿Qué es el Airsoft?* <https://gunfire.com/es/blog/-que-es-el-Airsoft-1632233281.html>

- Guzmán, J. I., Lópe, G., López, G., Moreno, S. E., & Sevilla, J. I. (2019). *Estudio de factibilidad para la creación de un parque de entretenimiento deportivo de Paintball Indoor con escenarios interactivos en la ciudad de México*. [Tesis de Licenciatura], Instituto Politécnico Nacional, México. <https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/27292/ESTUDIO%20DE%20FACTIBILIDAD%20PARA%20LA%20CREACI%C3%93N%20DE%20UN%20PARQUE%20DE%20ENTRETENIMIENTO%20DEPORTIVO%20DE%20PAINTBALL%20INDOOR%20CON%20ESCENARIOS%20INTERACTIVOS%20EN%20LA%20CIUDAD%20DE%20M%C3%93XICO>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Definición del alcance de la investigación que se realizará: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo. En *Metodología de la Investigación* (6ta ed., pág. 92). México D. F.: Mc Graw Hill.
- Jave, W. (2004). *Diccionario de Terminos Militares*. Lima, Perú: DEDOC / COINDE 50010 .
- Kerlinger, F. N. (1979). *Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento*. Nueva Editorial Interamericana. Capítulo número 8 ('Investigación experimental y no experimental').
- Lucero, E. K. (2020). *Sistema de entrenamiento de tiro de precisión mediante realidad aumentada para el club deportivo especializado formativo Polugono*. [Tesis de Licenciatura], Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador. [https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/30752/3/Tesis\\_t1692ec.pdf](https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/30752/3/Tesis_t1692ec.pdf)
- Macias, L. D. (2021). *Estudio de mercado para la implementación de una cancha de paintball en la ciudad de Machala*. [Tesis de Licenciatura], Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador. [http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/16675/1/E-9617\\_MACIAS%20DIAZ%20LUIS%20DAVID.pdf](http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/16675/1/E-9617_MACIAS%20DIAZ%20LUIS%20DAVID.pdf)
- ME 30-44. (1996). *Instrucción de Técnica de Tiro*. Lima, Perú: Ministerio de Defensa - Ejército Peruano.
- ME 30-5. (1999). *Organización Conducción y Control de la Instrucción y Entrenamiento (OCCIE)*. Instrucción Militar - Ministerio de Defensa - Ejército del Perú: [https://reglamento.bibliotecaep.mil.pe/pluginfile.php/22478/mod\\_resource/content/1/12.%20ME%2030-5%20OCCIE%201999.pdf](https://reglamento.bibliotecaep.mil.pe/pluginfile.php/22478/mod_resource/content/1/12.%20ME%2030-5%20OCCIE%201999.pdf)

- ME 30-6. (1996). *Método de Instrucción Militar*. Ministerio de Defensa: [https://reglamento.bibliotecaep.mil.pe/pluginfile.php/22479/mod\\_resource/content/1/ME%2030-6%20%20%28Metodo%20de%20Instruccion%20Militar%20%2096%29.pdf](https://reglamento.bibliotecaep.mil.pe/pluginfile.php/22479/mod_resource/content/1/ME%2030-6%20%20%28Metodo%20de%20Instruccion%20Militar%20%2096%29.pdf)
- Navarro, J. (11 de Febrero de 2017). *Paintball*. Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/deporte/paintball.php>
- Nicuesa, M. (17 de Octubre de 2016). *Dispositivo*. Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/tecnologia/dispositivo.php>
- Oré, M. A., & Morales, E. J. (2019). *Implementación de los campos de tiro Airsoft y su relación con el entrenamiento táctico de los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi 2019*. [Tesis de Licenciatura], EMCH “CFB”, Lima, Perú. <https://repositorio.esuelamilitar.edu.pe/items/f641dcc9-b365-400c-9cd9-e78c01383fd5>
- Pérez, J., & Gardey, A. (2013). *Definición de bloqueo*. Definicion.de: <https://definicion.de/bloqueo/>
- Pérez, J., & Gardey, A. (2019). *Montaje*. Definicion.de: <https://definicion.de/montaje/>
- Pérez, J., & Merino, M. (2018). *Definición de cañón*. Definicion.de: <https://definicion.de/canon-2/>
- Saavedra, N. E., & Pérez, G. (2021). *Empleo del arma de juego de estrategias paintball y los ejercicios de tiro en las marchas de campaña de los cadetes de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi 2021*. [Tesis de Licenciatura], EMCH “CFB”, Lima, Perú. <https://repositorio.esuelamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a21184de-ffc5-4367-944e-045f6eb7cbf7/content>
- Sabino, C. A. (2000). *El proceso de investigación*. Panamericana, Bogotá, y Ed. Lumen, Buenos Aires. [http://paginas.ufm.edu/sabino/ingles/book/proceso\\_investigacion.pdf](http://paginas.ufm.edu/sabino/ingles/book/proceso_investigacion.pdf)
- Saucedo, J. (2018). *El arma aparente o simulada como medio de prueba en el delito de robo agravado y en la jurisprudencia nacional*. [Tesis de Licenciatura], Universidad Particular de Chiclayo, Chiclayo en Perú.

- Sierra, R. (1994). *Técnicas de investigación social*. Madrid, España: Paraninfo. 168.
- Tamayo, M. (2006). *Técnicas de Investigación* (2ª ed.). México: Editorial Mc Graw Hill.
- TODODXTS. (30 de Abril de 2010). *AIRSOFT: reglas, armas, equipamiento, competencias*.  
Definición características clasificación fotos asociaciones federaciones deportivas:  
<https://www.tododxts.com/index.php/deportes/deportes-aventura-naturaleza/266-Airsoft>
- Ucha, F. (Mayo de 2009). *Concentración*. Definición ABC:  
<https://www.definicionabc.com/general/concentracion.php>
- Ucha, F. (Agosto de 2011). *Máscara*. Definición ABC:  
<https://www.definicionabc.com/social/mascara.php>
- Wikipedia. (23 de Setiembre de 2012). *Marcadora de paintball*.  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Marcadora\\_de\\_paintball](https://es.wikipedia.org/wiki/Marcadora_de_paintball)
- Zorrilla, S. (1993). *Introducción a la metodología de la investigación* (11 ed.). México: Aguilar Leon y Cal Editores.

## ANEXOS

- Anexo 1: Matriz de consistencia.
- Anexo 2: Instrumento de recolección de datos.
- Anexo 3: Autorización para la recolección de datos.
- Anexo 4: Base de datos (de prueba piloto)
- Anexo 5: Base de datos (origen de resultados)
- Anexo 6: Otros de acuerdo al nivel y diseño de investigación.

## Anexo 01. Matriz de consistencia

TÍTULO: IMPORTANCIA DE LA DISPOSICIÓN DE RÉPLICAS DE ARMAMENTO AIRSOFT Y LOS EJERCICIOS TÁCTICOS EN LAS MARCHAS DE CAMPAÑA DE LOS CADETES DE INFANTERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” 2022

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la importancia de la disposición de réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar el nivel de relación que existe entre la importancia de la disposición de réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Existe relación directa y significativa entre la importancia de la disposición de réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.</p>	<p><b>Variable 1</b></p> <p>Importancia de la disposición de réplicas de armamento Airsoft</p>	<p>Réplicas de armamento Airsoft</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réplica de muelle</li> <li>• Réplica de gas</li> <li>• Réplicas eléctricas.</li> </ul>	<p><b>Tipo investigación</b> Básico</p> <p><b>Nivel de investigación</b> Descriptivo - Correlacional</p> <p><b>Diseño de investigación</b> No experimental Transversal</p>
<p><b>Problema Especifico 1</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre las réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022?</p>	<p><b>Objetivo Especifico 1</b></p> <p>Determinar el nivel de relación que existe entre las réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.</p>	<p><b>Hipótesis Especifico 1</b></p> <p>Existe relación directa y significativa entre las réplicas de armamento Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.</p>		<p>Equipos de seguridad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Casco de seguridad</li> <li>• Máscara</li> <li>• Bola de pintura</li> <li>• Dispositivos del bloqueo del cañón</li> </ul>	<p><b>Enfoque de investigación</b> Cuantitativo</p> <p><b>Técnica</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumentos</b> Cuestionario</p>
<p><b>Problema Especifico 2</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre los equipos de seguridad de Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022?</p>	<p><b>Objetivo Especifico 2</b></p> <p>Determinar el nivel de relación que existe entre los equipos de seguridad de Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.</p>	<p><b>Hipótesis Especifico 2</b></p> <p>Existe relación directa y significativa existe entre los equipos de seguridad de Airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.</p>	<p><b>Variable 2</b></p> <p>Ejercicios tácticos en las marchas de campaña</p>	<p>Instrucción preparatoria</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaje y desmontaje</li> <li>• Mantenimiento</li> <li>• Ejercicios de tiro real</li> </ul>	<p><b>Población</b> 292 cadetes de Infantería de la EMCH “CFB”</p> <p><b>Muestra</b> 107 cadetes de Cuarto Año Infantería de la EMCH “CFB”</p>
				<p>Posiciones del tirador</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tirador de pie</li> <li>• Tirador de rodillas</li> <li>• Tirador sentado</li> <li>• Tirador tendido</li> </ul>	<p><b>Métodos de Análisis de Datos</b> Software Estadístico SPSS</p>

## Anexo 02. Instrumento de recolección de datos

### ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CFB”

#### IMPORTANCIA DE LA DISPOSICIÓN DE RÉPLICAS DE ARMAMENTO AIRSOFT Y LOS EJERCICIOS TÁCTICOS EN LAS MARCHAS DE CAMPAÑA DE LOS CADETES DE INFANTERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” 2022

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

	<b>1 Totalmente en desacuerdo</b>	<b>2 Desacuerdo</b>	<b>3 Indeciso</b>	<b>4 De acuerdo</b>	<b>5 Totalmente de acuerdo</b>			
<b>N°</b>	<b>VARIABLE 1: IMPORTANCIA DE LA DISPOSICIÓN DE RÉPLICAS DE ARMAMENTO AIRSOFT</b>							
<b>1</b>	¿Considera que las réplicas de muelle utilizadas en airsoft pueden utilizarse para un entrenamiento y adiestramiento eficaz y eficiente?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	¿Considera que las réplicas de muelle utilizadas en airsoft pueden causar accidentes durante el entrenamiento y adiestramiento?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	¿Considera que las réplicas de gas utilizadas en airsoft pueden utilizarse para un entrenamiento y adiestramiento eficaz y eficiente?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	¿Considera que las réplicas de gas utilizadas en airsoft pueden causar accidentes durante el entrenamiento y adiestramiento?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	¿Considera que las réplicas eléctricas utilizadas en airsoft puedan utilizarse para un entrenamiento y adiestramiento eficaz y eficiente?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	¿Considera que las réplicas eléctricas utilizadas en airsoft pueden causar accidentes durante el entrenamiento y adiestramiento?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	¿Considera que es necesario utilizar casco de seguridad para evitar lesiones en el entrenamiento?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>8</b>	¿Considera que es necesario utilizar máscara de seguridad para evitar intoxicación las marchas de campaña?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>9</b>	¿Considera que es necesario utilizar bola de pintura para un eficaz entrenamiento con réplicas de armas airsoft?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>10</b>	¿Considera que los dispositivos de bloqueo del cañón utilizados en armas airsoft son necesarios para evitar accidentes?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

	<b>1</b> <b>Totalmente 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>Totalmente de</b> <b>acuerdo</b>			
<b>N°</b>	<b>VARIABLE 2: EJERCICIOS TÁCTICOS EN LAS MARCHAS DE CAMPAÑA</b>							
<b>11</b>	¿Considera que es necesario tener conocimiento sobre montaje y desmontaje de armamento durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>12</b>	¿Considera que es necesario contar con instructores especialistas en montaje y desmontaje de armamento durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>13</b>	¿Considera que es necesario tener conocimiento sobre mantenimiento de armamento durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>14</b>	¿Considera que es necesario contar con instructores especialistas en mantenimiento de armamento durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>15</b>	¿Considera que es necesario realizar ejercicios de tiro real durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>16</b>	¿Considera que es necesario contar con instructores franco tiradores durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>17</b>	¿Considera que es importante realizar prácticas de tiro en la posición de tirador de pie durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>18</b>	¿Considera que es importante realizar prácticas de tiro en la posición de tirador de rodillas durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>19</b>	¿Considera que es importante realizar prácticas de tiro en la posición de tirador de rodillas durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>20</b>	¿Considera que es importante realizar prácticas de tiro en la posición de tirador tendido durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

### **ANEXO 3. AUTORIZACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

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

#### **AUTORIZA**

A los Bachilleres Arias Ruiz Leandro y Barzola Soto Miguel, para realizar actividades de recolección de datos en las instalaciones de este Centro Superior de Estudios para desarrollar la Tesis titulada:

Importancia de la disposición de réplicas de armamento airsoft y los ejercicios tácticos en las marchas de campaña de los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022

Sin que esta labor interfiera con las actividades programadas por Escuela Militar.

Chorrillos, diciembre del 2022

Firma del Crl Sub Director

.....  
Grado, Apellidos y Nombres

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

n	Variable 1: Importancia de disponer réplicas de armamento Airsoft										Variable 2: Ejercicios tácticos en la marcha de campaña										V1	V1D1	V1D2	V2	V2D1	V2D2
	Réplicas de armamento Airsoft						Equipos de seguridad				Instrucción preparatoria						Posiciones del tirador									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20						
1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	48	29	19	47	27	20
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	24	16	40	24	16
3	2	3	2	3	4	1	2	4	5	2	1	4	3	3	3	3	1	1	4	5	28	15	13	28	17	11
4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	2	4	4	4	5	47	28	19	42	25	17
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	30	20	50	30	20
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	4	4	5	50	30	20	44	26	18
7	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	27	17	41	25	16
8	5	5	5	5	5	5	3	3	5	2	5	5	1	5	1	1	5	1	5	1	43	30	13	30	18	12
9	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	38	22	16	40	24	16
10	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	2	3	5	4	3	4	4	4	41	24	17	37	22	15
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	30	20	50	30	20
12	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	42	26	16	40	24	16
13	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	46	29	17	47	29	18
14	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	46	26	20	45	26	19
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	24	16	40	24	16
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	6	4	10	6	4
17	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	47	30	17	47	27	20
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	24	16	40	24	16
19	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	46	27	19	45	27	18
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	6	4	10	6	4
21	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	36	22	14	36	22	14
22	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	3	3	33	18	15	36	22	14
23	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	45	28	17	45	28	17
24	2	2	2	2	2	2	2	4	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	23	12	11	24	15	9
25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	30	20	50	30	20

26	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	20	16	41	25	16	
27	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	30	20	50	30	20	
28	5	4	5	5	1	5	1	4	2	5	5	4	2	4	1	5	4	2	5	4	37	25	12	36	21	15
29	3	5	4	4	4	4	5	4	4	5	1	4	5	4	5	4	5	4	3	4	42	24	18	39	23	16
30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	24	16	40	24	16	
31	4	4	3	5	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	3	4	3	3	4	2	39	24	15	31	19	12
32	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	39	23	16	45	25	20
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	6	4	10	6	4	
34	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	2	4	3	4	40	25	15	35	22	13
35	4	4	1	5	3	4	4	4	3	5	4	5	4	4	5	3	4	5	2	4	37	21	16	40	25	15
36	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	47	29	18	49	29	20	
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	6	4	10	6	4	
38	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	24	16	40	24	16	
39	4	3	4	4	4	3	5	5	4	3	3	4	4	5	5	4	3	5	3	4	39	22	17	40	25	15
40	5	5	2	5	4	4	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	4	5	4	45	25	20	44	27	17
41	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	45	27	18	42	25	17	
42	5	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	41	25	16	40	24	16	
43	3	4	5	5	5	5	5	3	3	4	5	5	4	4	5	3	4	3	3	42	27	15	39	26	13	
44	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	44	26	18	48	28	20	
45	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	41	25	16	50	30	20	
46	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	24	16	40	24	16	
47	3	3	4	4	3	5	4	3	4	4	4	4	5	3	4	3	5	3	4	3	37	22	15	38	23	15

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

n	Variable 1: Importancia de disponer réplicas de armamento Airsoft										Variable 2: Ejercicios tácticos en la marcha de campaña										V1	V1D1	V1D2	V2	V2D1	V2D2
	Réplicas de armamento Airsoft						Equipos de seguridad				Instrucción preparatoria						Posiciones del tirador									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20						
1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	48	29	19	47	27	20
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	24	16	40	24	16
3	2	3	2	3	4	1	2	4	5	2	1	4	3	3	3	3	1	1	4	5	28	15	13	28	17	11
4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	2	4	4	4	5	47	28	19	42	25	17
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	30	20	50	30	20
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	4	4	5	50	30	20	44	26	18
7	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	27	17	41	25	16
8	5	5	5	5	5	5	3	3	5	2	5	5	1	5	1	1	5	1	5	1	43	30	13	30	18	12
9	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	38	22	16	40	24	16
10	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	2	3	5	4	3	4	4	4	41	24	17	37	22	15
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	30	20	50	30	20
12	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	42	26	16	40	24	16
13	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	46	29	17	47	29	18
14	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	46	26	20	45	26	19
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	24	16	40	24	16
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	6	4	10	6	4
17	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	47	30	17	47	27	20
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	24	16	40	24	16
19	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	46	27	19	45	27	18
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	6	4	10	6	4
21	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	36	22	14	36	22	14
22	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	3	3	33	18	15	36	22	14
23	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	45	28	17	45	28	17
24	2	2	2	2	2	2	2	4	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	23	12	11	24	15	9
25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	30	20	50	30	20

26	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	20	16	41	25	16	
27	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	30	20	50	30	20	
28	5	4	5	5	1	5	1	4	2	5	5	4	2	4	1	5	37	25	12	36	21	15
29	3	5	4	4	4	4	5	4	4	5	1	4	5	4	5	4	42	24	18	39	23	16
30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	24	16	40	24	16
31	4	4	3	5	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	3	4	39	24	15	31	19	12
32	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	39	23	16	45	25	20
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	6	4	10	6	4
34	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	40	25	15	35	22	13
35	4	4	1	5	3	4	4	4	3	5	4	5	4	4	5	3	37	21	16	40	25	15
36	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	47	29	18	49	29	20
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	6	4	10	6	4
38	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	24	16	40	24	16
39	4	3	4	4	4	3	5	5	4	3	3	4	4	5	5	4	39	22	17	40	25	15
40	5	5	2	5	4	4	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	45	25	20	44	27	17
41	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	45	27	18	42	25	17
42	5	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	41	25	16	40	24	16
43	3	4	5	5	5	5	5	3	3	4	5	5	4	4	5	3	42	27	15	39	26	13
44	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	44	26	18	48	28	20
45	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	41	25	16	50	30	20
46	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	24	16	40	24	16
47	3	3	4	4	3	5	4	3	4	4	4	4	5	3	4	3	37	22	15	38	23	15
48	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	30	20	50	30	20
49	3	5	4	4	4	4	5	4	4	5	1	4	5	4	5	4	42	24	18	39	23	16
50	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	24	16	40	24	16
51	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	24	16	40	24	16
52	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	50	30	20	44	26	18
53	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	2	47	30	17	47	27	20
54	3	3	4	4	3	5	4	3	4	4	4	4	5	3	4	3	37	22	15	38	23	15
55	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	33	18	15	36	22	14
56	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	46	29	17	47	29	18
57	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	36	20	16	41	25	16
58	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	30	20	50	30	20



92	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	47	30	17	47	27	20	
93	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	3	2	4	3	4	40	25	15	35	22	13			
94	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	6	4	10	6	4
95	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	46	26	20	45	26	19	
96	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	36	22	14	36	22	14			
97	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	38	22	16	40	24	16			
98	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	3	3	33	18	15	36	22	14
99	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	3	3	33	18	15	36	22	14
100	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	47	30	17	47	27	20	
101	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	2	3	5	4	3	4	4	4	41	24	17	37	22	15
102	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	30	20	50	30	20
103	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	24	16	40	24	16
104	3	5	4	4	4	4	5	4	4	5	1	4	5	4	5	4	5	4	3	4	42	24	18	39	23	16
105	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	45	27	18	42	25	17	
106	5	4	5	5	1	5	1	4	2	5	5	4	2	4	1	5	4	2	5	4	37	25	12	36	21	15
107	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	36	22	14	36	22	14

**ANEXO 6. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA IMPORTANCIA DE LA DISPOSICIÓN DE ARMAMENTO AIRSOFT**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias/Observaciones
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>Dimensión 1: Réplicas de armamento airsoft</b>								
<b>Nº ítem</b>	<b>Ítems originales</b>							
<b>1</b>	¿Considera que las réplicas de muelle utilizadas en airsoft pueden utilizarse para un entrenamiento y adiestramiento eficaz y eficiente?	X		X		X		
<b>2</b>	¿Considera que las réplicas de muelle utilizadas en airsoft pueden causar accidentes durante el entrenamiento y adiestramiento?	X		X		X		
<b>3</b>	¿Considera que las réplicas de gas utilizadas en airsoft pueden utilizarse para un entrenamiento y adiestramiento eficaz y eficiente?	X		X		X		
<b>4</b>	¿Considera que las réplicas de gas utilizadas en airsoft pueden causar accidentes durante el entrenamiento y adiestramiento?	X		X		X		
<b>5</b>	¿Considera que las réplicas eléctricas utilizadas en airsoft puedan utilizarse para un entrenamiento y adiestramiento eficaz y eficiente?	X		X		X		
<b>6</b>	¿Considera que las réplicas eléctricas utilizadas en airsoft pueden causar accidentes durante el entrenamiento y adiestramiento?	X		X		X		
<b>Dimensión 1: Equipos de seguridad</b>								
<b>7</b>	¿Considera que es necesario utilizar casco de seguridad para evitar lesiones en el entrenamiento?	X		X		X		
<b>8</b>	¿Considera que es necesario utilizar máscara de seguridad para evitar intoxicación las marchas de campaña?	X		X		X		
<b>9</b>	¿Considera que es necesario utilizar bola de pintura para un eficaz entrenamiento con réplicas de armas airsoft?	X		X		X		
<b>10</b>	¿Considera que los dispositivos de bloqueo del cañón utilizados en armas airsoft son necesarios para evitar accidentes?	X		X		X		

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

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

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

**DNI:** 43303168

**Especialidad del validador:** Metodólogo

**Lima, 20 de setiembre de 2022**

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

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

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

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**Firma del experto informante**

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE EJERCICIOS TÁCTICOS EN LAS MARCHAS DE CAMPAÑA



Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias/Observaciones
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>Dimensión 1: Instrucción preparatoria</b>		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Nº ítem	Ítems originales							
11	¿Considera que es necesario tener conocimiento sobre montaje y desmontaje de armamento durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
12	¿Considera que es necesario contar con instructores especialistas en montaje y desmontaje de armamento durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
13	¿Considera que es necesario tener conocimiento sobre mantenimiento de armamento durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
14	¿Considera que es necesario contar con instructores especialistas en mantenimiento de armamento durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
15	¿Considera que es necesario realizar ejercicios de tiro real durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
16	¿Considera que es necesario contar con instructores franco tiradores durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
<b>Dimensión 1: Posiciones del tirador</b>								
17	¿Considera que es importante realizar prácticas de tiro en la posición de tirador de pie durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
18	¿Considera que es importante realizar prácticas de tiro en la posición de tirador de rodillas durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
19	¿Considera que es importante realizar prácticas de tiro en la posición de tirador de rodillas durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
20	¿Considera que es importante realizar prácticas de tiro en la posición de tirador tendido durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		



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

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

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

**DNI:** 43303168

**Especialidad del validador:** Metodólogo

**Lima, 20 de setiembre de 2022**

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

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

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

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

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

**ANEXO 6. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA IMPORTANCIA DE LA DISPOSICIÓN DE ARMAMENTO AIRSOFT**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias/Observaciones
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>Dimensión 1: Réplicas de armamento airsoft</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
Nº ítem	Ítems originales							
1	¿Considera que las réplicas de muelle utilizadas en airsoft pueden utilizarse para un entrenamiento y adiestramiento eficaz y eficiente?	X		X		X		
2	¿Considera que las réplicas de muelle utilizadas en airsoft pueden causar accidentes durante el entrenamiento y adiestramiento?	X		X		X		
3	¿Considera que las réplicas de gas utilizadas en airsoft pueden utilizarse para un entrenamiento y adiestramiento eficaz y eficiente?	X		X		X		
4	¿Considera que las réplicas de gas utilizadas en airsoft pueden causar accidentes durante el entrenamiento y adiestramiento?	X		X		X		
5	¿Considera que las réplicas eléctricas utilizadas en airsoft puedan utilizarse para un entrenamiento y adiestramiento eficaz y eficiente?	X		X		X		
6	¿Considera que las réplicas eléctricas utilizadas en airsoft pueden causar accidentes durante el entrenamiento y adiestramiento?	X		X		X		
<b>Dimensión 1: Equipos de seguridad</b>								
7	¿Considera que es necesario utilizar casco de seguridad para evitar lesiones en el entrenamiento?	X		X		X		
8	¿Considera que es necesario utilizar máscara de seguridad para evitar intoxicación las marchas de campaña?	X		X		X		
9	¿Considera que es necesario utilizar bola de pintura para un eficaz entrenamiento con réplicas de armas airsoft?	X		X		X		
10	¿Considera que los dispositivos de bloqueo del cañón utilizados en armas airsoft son necesarios para evitar accidentes?	X		X		X		

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

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

Aplicable después de corregir ( )

No aplicable ( )

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

DNI: 04641381

**Especialidad del validador:** Metodólogo

Lima, 20 de setiembre de 2022

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

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

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

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del experto informante

MAG J Bonilla F  
04641381

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE EJERCICIOS TÁCTICOS EN LAS MARCHAS DE CAMPAÑA



Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias/Observaciones
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>Dimensión 1: Instrucción preparatoria</b>		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Nº ítem	Ítems originales							
11	¿Considera que es necesario tener conocimiento sobre montaje y desmontaje de armamento durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
12	¿Considera que es necesario contar con instructores especialistas en montaje y desmontaje de armamento durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
13	¿Considera que es necesario tener conocimiento sobre mantenimiento de armamento durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
14	¿Considera que es necesario contar con instructores especialistas en mantenimiento de armamento durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
15	¿Considera que es necesario realizar ejercicios de tiro real durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
16	¿Considera que es necesario contar con instructores franco tiradores durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
<b>Dimensión 1: Posiciones del tirador</b>								
17	¿Considera que es importante realizar prácticas de tiro en la posición de tirador de pie durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
18	¿Considera que es importante realizar prácticas de tiro en la posición de tirador de rodillas durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
19	¿Considera que es importante realizar prácticas de tiro en la posición de tirador de rodillas durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
20	¿Considera que es importante realizar prácticas de tiro en la posición de tirador tendido durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		



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

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

Aplicable después de corregir ( )

No aplicable ( )

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

DNI: 04641381

**Especialidad del validador:** Metodólogo

Lima, 20 de setiembre de 2022

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

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

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

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del experto informante

MAG J Bonilla F

04641381

**ANEXO 6. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA IMPORTANCIA DE LA DISPOSICIÓN DE ARMAMENTO AIRSOFT**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias/Observaciones
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>Dimensión 1: Réplicas de armamento airsoft</b>								
<b>Nº ítem</b>	<b>Ítems originales</b>							
<b>1</b>	¿Considera que las réplicas de muelle utilizadas en airsoft pueden utilizarse para un entrenamiento y adiestramiento eficaz y eficiente?	X		X		X		
<b>2</b>	¿Considera que las réplicas de muelle utilizadas en airsoft pueden causar accidentes durante el entrenamiento y adiestramiento?	X		X		X		
<b>3</b>	¿Considera que las réplicas de gas utilizadas en airsoft pueden utilizarse para un entrenamiento y adiestramiento eficaz y eficiente?	X		X		X		
<b>4</b>	¿Considera que las réplicas de gas utilizadas en airsoft pueden causar accidentes durante el entrenamiento y adiestramiento?	X		X		X		
<b>5</b>	¿Considera que las réplicas eléctricas utilizadas en airsoft puedan utilizarse para un entrenamiento y adiestramiento eficaz y eficiente?	X		X		X		
<b>6</b>	¿Considera que las réplicas eléctricas utilizadas en airsoft pueden causar accidentes durante el entrenamiento y adiestramiento?	X		X		X		
<b>Dimensión 1: Equipos de seguridad</b>								
<b>7</b>	¿Considera que es necesario utilizar casco de seguridad para evitar lesiones en el entrenamiento?	X		X		X		
<b>8</b>	¿Considera que es necesario utilizar máscara de seguridad para evitar intoxicación las marchas de campaña?	X		X		X		
<b>9</b>	¿Considera que es necesario utilizar bola de pintura para un eficaz entrenamiento con réplicas de armas airsoft?	X		X		X		
<b>10</b>	¿Considera que los dispositivos de bloqueo del cañón utilizados en armas airsoft son necesarios para evitar accidentes?	X		X		X		

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

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

Aplicable después de corregir ( )

No aplicable ( )

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

**DNI:** 43315310

**Especialidad del validador:** Tematico


**Lima, 20 de setiembre de 2022**

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

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

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

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



---

**Firma del experto informante**

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE EJERCICIOS TÁCTICOS EN LAS MARCHAS DE CAMPAÑA



Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias/Observaciones
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>Dimensión 1: Instrucción preparatoria</b>		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Nº ítem	Ítems originales							
11	¿Considera que es necesario tener conocimiento sobre montaje y desmontaje de armamento durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
12	¿Considera que es necesario contar con instructores especialistas en montaje y desmontaje de armamento durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
13	¿Considera que es necesario tener conocimiento sobre mantenimiento de armamento durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
14	¿Considera que es necesario contar con instructores especialistas en mantenimiento de armamento durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
15	¿Considera que es necesario realizar ejercicios de tiro real durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
16	¿Considera que es necesario contar con instructores franco tiradores durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
<b>Dimensión 1: Posiciones del tirador</b>								
17	¿Considera que es importante realizar prácticas de tiro en la posición de tirador de pie durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
18	¿Considera que es importante realizar prácticas de tiro en la posición de tirador de rodillas durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
19	¿Considera que es importante realizar prácticas de tiro en la posición de tirador de rodillas durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		
20	¿Considera que es importante realizar prácticas de tiro en la posición de tirador tendido durante los ejercicios tácticos en las marchas de campaña?	X		X		X		



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

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

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

**DNI:** 43315310

**Especialidad del validador:** Tematico


**Lima, 20 de setiembre de 2022**

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

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

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

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.




---

**Firma del experto informante**