

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
EN CIENCIAS MILITARES CON MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN**

**Las armas antiaéreas y su influencia en el empleo del escuadrón de
caballería blindado del regimiento de caballería blindado, 2020**

PRESENTADO POR:

Tineo Velita Gerardo Daniel

Vera Zamora Oscar

LIMA – PERÚ

2020

ASESORES Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR

TEMÁTICO:

METODOLÓGICO:

PRESIDENTE DEL JURADO:

.....

MIEMBROS DEL JURADO:

.....

.....

.....

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a nuestros progenitores, seres que no solo nos dieron la vida, sino que darían la suya por vernos culminar nuestros objetivos; a ellos que con su ejemplo son nuestros ideales para ser mejores personas.

AGRADECIMIENTO

A nuestros familiares por su apoyo, a los Oficiales de la planta orgánica y administrativa de la EMCH por su apoyo incondicional con las asesorías; así como, a las personas que apoyo desinteresado han contribuido en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento a las normas del Reglamento de Elaboración y Sustentación de tesis de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” (EMCH “CFB”) se presenta a vuestra consideración la investigación “Las Armas Antiaéreas y su influencia en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020”, para obtener el título de Licenciado en Ciencias Militares.

El objetivo de la investigación fue Determinar cuál es la influencia de las Armas Antiaéreas en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

Las responsabilidades del trabajo son las siguientes:

- Aspecto Metodológico: Cad IV Cab Tineo Velita Gerardo Daniel
- Aspecto Temático: Cad IV Cab Vera Zamora Oscar

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

Los autores

INDICE DE CONTENIDOS

Caratula	I
Título	II
Asesores y miembros del jurado	III
Dedicatoria	IV
Agradecimiento	V
Presentación	VI
Índice de contenidos	VII
Índice de tablas	X
Índice de figuras	XII
Resumen	XIV
Abstract	XV
INTRODUCCIÓN	XVI
I. CAPITULO: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1.Planteamiento del problema	17
1.1.1. Situación problemática	18
1.1.2. Justificación, trascendencia y relevancia de la investigación	18
1.1.3. Limitaciones y Viabilidad	19
1.1.4. Formulación del problema	20
1.1.4.1.Problema general	20
1.1.4.2.Problemas específicos	20
1.2.Objetivos de la investigación	21
1.2.1. Objetivo general	21
1.2.2. Objetivos específicos	21
II. CAPITULO: MARCO TEORICO	22
2.1. Formulación de hipótesis	22
2.1.1. Hipótesis general	22
2.1.2. Hipótesis específicas	22
2.2.Sistema de Variables	23
2.2.1. Variables generales	23
2.2.2. Variables específicas	23
2.3.Conceptualización de Variables	23

2.3.1. Variables generales	24
2.3.2. Variables específicas	24
2.4. Antecedentes de la Investigación	26
2.4.1. Antecedentes internacionales	26
2.4.2. Antecedentes nacionales	31
2.5. Sustento teórico de las variables	35
2.5.1. Las armas antiaéreas	35
Tipos de armas antiaéreas	35
Misiones tácticas	48
Tipos de protección antiaéreas	50
2.5.2. Empleo del ECB del RCB	51
El ECB en las Marchas y estacionamientos	51
El ECB en el Reconocimiento	56
El ECB en la Defensa	68
El ECB en la Acción retardatriz.	80
2.5.3. Definición de términos básicos	86
III. CAPITULO: MARCO METODOLOGICO	90
3.1. Método y enfoque de la investigación	90
3.2. Tipo de investigación	91
3.3. Nivel y diseño de la investigación	91
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	92
3.4.1. Elaboración de los instrumentos	92
3.4.2. Validez, confiabilidad y evaluación de instrumentos	94
3.4.3. Aplicación de instrumentos	96
3.5. Universo, población y muestra	96
3.6. Criterios de selección de muestra	97
3.7. Aspectos éticos	98
IV. CAPITULO: ANALISIS, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	99
4.1. Análisis de Resultados	99
4.2. Interpretación de resultados	131
4.3. Discusión de resultados	138
CONCLUSIONES	140

RECOMENDACIONES	142
PROPUESTA DE MEJORA	143
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	147
ANEXOS	
Anexo 01. Base de datos variable: Las Armas Antiaéreas	150
Anexo 02. Base de datos variable: Empleo del escuadrón de Caballería Blindada	152
Anexo 03. Matriz de consistencia	154
Anexo 04. Instrumento para la toma de datos Variable: Armas antiaéreas	155
Anexo05. Instrumento para la toma de datos Variable: Empleo del Escuadrón de Caballería Blindado	156
Anexo 06. Formato para la validación de instrumento por experto	157
Anexo 07. Constancia de Entidad donde se efectuó la investigación	158
Anexo 08. Compromiso de autenticidad del instrumento	159

INDICE DE TABLAS

			Pág.
Tabla	1	<i>Operacionalización de las Variables</i>	25
Tabla	2	<i>Datos informativos S-125 Neva/Pechora</i>	36
Tabla	3	<i>Datos informativos 9K32M "Strela-2M", SA-7b "Grail Mod.1"</i>	39
Tabla	4	<i>Datos informativos 9K34 «Strela-3»</i>	41
Tabla	5	<i>Datos informativos ZSU-23-4 «Shilka»</i>	43
Tabla	6	<i>Datos informativos Bofors L60/40 (1 x 40mm)</i>	46
Tabla	7	<i>Datos informativos ZU-23-2 (2 x 23mm)</i>	47
Tabla	8	<i>Datos informativos M1936 (1 x 76mm)</i>	48
Tabla	9	<i>Tabla de especificaciones para el cuestionario sobre Las Armas Antiaéreas</i>	93
Tabla	10	<i>Tabla de especificaciones para el Empleo del ECB del RCB</i>	94
Tabla	11	<i>Juicio de expertos</i>	94
Tabla	12	<i>Resumen de procesamiento de casos</i>	95
Tabla	13	<i>Estadísticas de fiabilidad</i>	95
Tabla	14	<i>Índices de fiabilidad de Cronbach</i>	97
Tabla	15	<i>Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles - Marchas y estacionamientos</i>	99
Tabla	16	<i>Cañones AAAé ATP y el Cañón - Marchas y estacionamientos</i>	100
Tabla	17	<i>Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles - Reconocimiento</i>	101
Tabla	18	<i>Cañones AAAé ATP y el Cañón - Reconocimiento</i>	102
Tabla	19	<i>Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles - Defensa</i>	103
Tabla	20	<i>Cañones AAAé ATP y el Cañón - Defensa</i>	104
Tabla	21	<i>Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles - Acción retardatriz</i>	105
Tabla	22	<i>Cañones AAAé ATP y el Cañón - Acción retardatriz</i>	106
Tabla	23	<i>Acción de conjunto y Refuerzo de fuegos - marchas y estacionamientos.</i>	107
Tabla	24	<i>Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo - marchas y estacionamientos</i>	108
Tabla	25	<i>Acción de conjunto y refuerzo de fuegos - Reconocimiento</i>	109
Tabla	26	<i>Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo - Reconocimiento</i>	110
Tabla	27	<i>Acción de conjunto y refuerzo de fuegos - Defensa</i>	111

Tabla	28	<i>Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo - Defensa</i>	112
Tabla	29	<i>Acción de conjunto y refuerzo de fuegos - Acción retardatriz</i>	113
Tabla	30	<i>Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo - Acción retardatriz</i>	114
Tabla	31	<i>Tipos de protección antiaérea - Marchas y estacionamientos</i>	115
Tabla	32	<i>Tipos de protección antiaérea - Defensa</i>	116
Tabla	33	<i>Tipos de protección antiaérea – reconocimiento</i>	117
Tabla	34	<i>Tipos de protección antiaérea – acción retardatriz</i>	118
Tabla	35	<i>Marchas y Estacionamientos – Tipos de Armas Antiaéreas</i>	119
Tabla	36	<i>Marchas y Estacionamientos – Misiones tácticas</i>	120
Tabla	37	<i>Marchas y Estacionamientos – Tipos de protección antiaérea</i>	121
Tabla	38	<i>Reconocimientos – Tipos de Armas Antiaéreas</i>	122
Tabla	39	<i>Reconocimientos – Misiones Tácticas.</i>	123
Tabla	40	<i>Reconocimientos – Tipos de protección antiaérea</i>	124
Tabla	41	<i>Defensa - Tipos de Armas Antiaéreas</i>	125
Tabla	42	<i>Defensa – Misiones tácticas</i>	126
Tabla	43	<i>Defensa – Tipos de protección antiaérea</i>	127
Tabla	44	<i>Acción Retardatriz – Tipos de Armas Antiaéreas</i>	128
Tabla	45	<i>Acción Retardatriz – Misiones tácticas</i>	129
Tabla	46	<i>Acción Retardatriz – Tipos de Protección Antiaéreas</i>	130
Tabla	47	<i>Tabla cruzada: Armas Antiaéreas - Escuadrón de caballería blindado</i>	131
Tabla	48	<i>Prueba de chi-cuadrado de Pearson – Hipótesis general</i>	132
Tabla	49	<i>Medidas simétricas -Hipótesis general</i>	132
Tabla	50	<i>Tabla cruzada: Tipos de Armas Antiaéreas - Escuadrón de caballería blindado</i>	133
Tabla	51	<i>Prueba de chi-cuadrado de Pearson – Hipótesis específica 1</i>	133
Tabla	52	<i>Medidas simétricas - Hipótesis específica 1</i>	134
Tabla	53	<i>Tabla cruzada: Misiones Tácticas - Escuadrón de caballería blindado</i>	135
Tabla	54	<i>Prueba de chi-cuadrado de Pearson - Hipótesis específica 2</i>	135
Tabla	55	<i>Medidas simétricas - Hipótesis específica 2</i>	135
Tabla	56	<i>Tabla cruzada: Tipos de protección antiaéreas - Escuadrón de caballería blindado</i>	136
Tabla	57	<i>Prueba de chi-cuadrado de Pearson - Hipótesis específica 3</i>	137
Tabla	58	<i>Medidas simétricas - Hipótesis específica 3</i>	137

INDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 <i>S-125 Neva/Pechora</i>	35
Figura 2 <i>9K32M "Strela-2M", SA-7b "Grail Mod.1"</i>	39
Figura 3 <i>9K34 «Strela-3»</i>	40
Figura 4 <i>ZSU-23-4 «Shilka»</i>	43
Figura 5 <i>Bofors L60/40 (1 x 40mm)</i>	45
Figura 6 <i>ZU-23-2 (2 x 23mm)</i>	46
Figura 7 <i>M1936 (1 x 76mm)</i>	47
Figura 8 <i>Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles - Marchas y estacionamientos</i>	99
Figura 9 <i>Cañones AAAé ATP y el Cañón - Marchas y estacionamientos</i>	100
Figura 10 <i>Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles - Reconocimiento</i>	101
Figura 11 <i>Cañones AAAé ATP y el Cañón - Reconocimiento</i>	102
Figura 12 <i>Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles - Defensa</i>	103
Figura 13 <i>Cañones AAAé ATP y el Cañón - Defensa</i>	104
Figura 14 <i>Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles - Acción retardatriz</i>	105
Figura 15 <i>Cañones AAAé ATP y el Cañón - Acción retardatriz</i>	106
Figura 16 <i>Acción de conjunto y Refuerzo de fuegos - marchas y estacionamientos.</i>	107
Figura 17 <i>Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo - marchas y estacionamientos</i>	108
Figura 18 <i>Acción de conjunto y refuerzo de fuegos - Reconocimiento</i>	109
Figura 19 <i>Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo - Reconocimiento</i>	110
Figura 20 <i>Acción de conjunto y refuerzo de fuegos - Defensa</i>	111
Figura 21 <i>Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo - Defensa</i>	112
Figura 22 <i>Acción de conjunto y refuerzo de fuegos - Acción retardatriz</i>	113
Figura 23 <i>Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo - Acción retardatriz</i>	114
Figura 24 <i>Tipos de protección antiaérea - Marchas y estacionamientos</i>	115
Figura 25 <i>Tipos de protección antiaérea - Defensa</i>	116
Figura 26 <i>Tipos de protección antiaérea – reconocimiento</i>	117
Figura 27 <i>Tipos de protección antiaérea – acción retardatriz</i>	118
Figura 28 <i>Marchas y Estacionamientos – Tipos de Armas Antiaéreas</i>	119
Figura 29 <i>Marchas y Estacionamientos – Misiones tácticas</i>	120

Figura 30	<i>Marchas y Estacionamientos – Tipos de protección antiaérea</i>	121
Figura 31	<i>Reconocimientos – Tipos de Armas Antiaéreas</i>	122
Figura 32	<i>Reconocimientos – Misiones Tácticas.</i>	123
Figura 33	<i>Reconocimientos – Tipos de protección antiaérea</i>	124
Figura 34	<i>Defensa - Tipos de Armas Antiaéreas</i>	125
Figura 35	<i>Defensa – Misiones tácticas</i>	126
Figura 36	<i>Defensa – Tipos de protección antiaérea</i>	127
Figura 37	<i>Acción Retardatriz – Tipos de Armas Antiaéreas</i>	128
Figura 38	<i>Acción Retardatriz – Misiones tácticas</i>	129
Figura 39	<i>Acción Retardatriz – Tipos de Protección Antiaéreas</i>	130

RESUMEN

La presente investigación titulada “Las Armas Antiaéreas y su influencia en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020”; considera dentro de su objetivo principal, determinar cuál es la influencia de las Armas Antiaéreas en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

El método de estudio tiene un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, con una población objetiva de 38 cadetes de IV año del arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” involucrados en el tema, de la investigación; con la aplicación de un cuestionario para determinar los objetivos de la investigación.

Durante el desarrollo de la presente investigación se llegó a la conclusión general siguiente que las variables de estudio son estadísticamente dependientes de acuerdo a los resultados obtenidos con la prueba de hipótesis Chi - Cuadrado. Lo cual indica que las Armas Antiaéreas influyen significativamente con un nivel de intensidad alta en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

Como parte final del estudio se exponen las recomendaciones de acuerdo con las conclusiones, las cuales son propuestas factibles para potenciar el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado.

Palabras claves: *Armas, antiaéreas y Escuadrón Blindado.*

ABSTRACT

The present investigation entitled “Anti-Aircraft Weapons and their influence on the employment of the Armored Cavalry Squadron of the Armored Cavalry Regiment, 2020”; considers within its main objective, to determine what is the influence of the Anti-Aircraft Weapons in the employment of the Armored Cavalry Squadron of the Armored Cavalry Regiment, 2020.

The study method has a quantitative approach, with a non-experimental design, with an objective population of 38 cadets of the Cavalry weapon of the Military School of Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" involved in the subject, of the research; with the application of a questionnaire to determine the objectives of the investigation.

During the development of this investigation, the following general conclusion was reached: it was possible to determine that the study variables are statistically dependent according to the results obtained with “Pearson’s Chi-squared” hypothesis test. Which indicates the existence of a significantly influence at a very high intensity level between the Anti-Aircraft Weapons and the Armored Cavalry Squadron of the Armored Cavalry Regiment, 2020.

As a final part of the study, the recommendations are presented according to the conclusions, which are feasible proposals to promote the use of the Armored Cavalry Squadron of the Armored Cavalry Regiment.

Key words: *Weapons, anti-aircraft and Armored Squadron.*

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se ha estructurado en cuatro capítulos que desarrollados metodológicamente nos lleva hacia conclusiones y sugerencias importantes, tal es así que en el Capítulo I denominado Problema de Investigación se desarrolló el Planteamiento y Formulación del Problema, Justificación, Limitaciones, Antecedentes y Objetivos de la investigación.

En lo concerniente al Capítulo II, titulado Marco Teórico, se recopiló valiosa información para sustentar la investigación respecto de las variables competitividad y calidad educativa, así como otros temas relacionados con las dimensiones planteadas en la matriz de consistencia.

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

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

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

1.1.1 Situación problemática

La Defensa Antiaérea es un sistema de defensa tierra – aire o mar – aire que tiene como propósito destruir o aniquilar diferentes amenazas, provenientes del aire, con prontitud y contundencia. Partiendo de esto, la Defensa Antiaérea debe ser entendida como parte de un Sistema Integrado de Defensa Aérea, se compone del tradicional concepto de organización por baterías, secciones, piezas y la aplicación actual de gestión integrada en un comando y control.

Dicha integración es el origen de la efectividad del Sistema, en razón a que de la inmediata detección, identificación, valorización y respuesta; así como, de la eficacia del sistema de armas en relación con las amenazas, depende la protección de los recursos y la neutralización y/o destrucción de las amenazas.

En la actualidad, existen complejos que pueden compartir información de objetivos con gran diversidad de recursos aéreos a altas velocidades mediante la utilización de robustos sistemas de data link. Así mismo, existen diversos tipos de armas antiaéreas que pueden brindar protección de forma individual y/o colectiva sin ser parte integrante de un sistema.

La concepción de un Sistema de Defensa Antiaérea debe tener en cuenta parámetros y características, tales como: Comunicación en tiempo real, seguridad en la comunicación, encriptación, efectividad del sistema de armas, velocidad, precisión, contundencia, Sistemas alternos de poder y comunicación, Integración, Simulación y sistema interactivo de entrenamiento, Instalaciones de Mantenimiento Técnico, Movilidad y Diversidad de ataque.

Atendiendo a las necesidades de defensa aérea, podemos apreciar que las Unidades de Caballería cumpliendo misiones de Reconocimiento o Protección, necesitan del apoyo de sistemas o armas antiaéreas que le brinden protección permanente ante las amenazas aéreas enemigas. Es aquí donde debemos procurar tomar atención a la ausencia de dichos sistemas y/o armas individuales para brindar protección a las unidades de Caballería.

Toda vez que los sistemas de artillería antiaérea que deberían brindar apoyo de combate se encuentran con el tiempo de vida útil terminado (como es el caso de los cohetes Pechora) y las armas existentes brindan una protección limitada.

1.1.2 Justificación, trascendencia y relevancia de la investigación

La trascendencia del presente trabajo de investigación está enfocada a describir como las armas Antiaéreas constituyen una parte fundamental de la seguridad de las Unidades de Combate; y, requiere de medios y sistemas que consigan tener controlado en todo momento el espacio aéreo.

Para dicha defensa, se articulan una serie de capacidades proporcionadas por medios aéreos y otros de defensa antiaérea, como son los misiles y cañones antiaéreos, componentes que son denominamos artillería antiaérea.

La artillería antiaérea siendo parte integrante de un arma de apoyo de combate que puede ser asignada en refuerzo o apoyo directo de la Unidades de Combate como son los Escuadrones de Caballería; se constituyen en un instrumento clave de la Defensa Aérea que ha evolucionado con el tiempo a la vez que lo han hecho las amenazas.

Así mismo, la importancia de las armas antiaéreas está centrada que las mismas están organizadas, equipadas y adiestradas para colaborar en la eficaz protección del espacio aéreo de las zonas vitales del Teatro de

Operaciones y del sector de responsabilidad del Escuadrón de Caballería que se determinen.

Los actuales Sistemas de Defensa Antiaérea son equipos de menor peso, gran diseño estructural y aerodinámico, movilidad, excelente capacidad de fuego y letal, así como variedad de posibilidades de integración. Las opciones que se ofrecen en los diferentes rangos son del 95 por ciento de letalidad; dependiendo del recurso a proteger pueden incluir sistemas de Artillería Anti Aérea, AAA, y misiles de diferentes capacidades, al igual que sistemas de enganche, detección y vigilancia.

La amenaza aérea puede tomar en la actualidad diversas formas, tales como aviones de ataque portando armamento convencional o misiles, aviones MAE (Mean Aid Electronic), aviones de guerra electrónica, drones o RPV (Remotely Piloted Vehicle), helicópteros armados con misiles o capaces de proveer información para la designación de misiles lanzados por otras plataformas y misiles antibuque lanzados por aeronaves, buques, submarinos o baterías costeras. En síntesis, se podría definir como amenaza aérea a todo ingenio autopropulsado que se desplace por el aire y sea capaz de causar daño en un buque, proveer informaciones para dicho fin o degradar sus capacidades.

1.1.3 Limitaciones y Viabilidad

Limitaciones

- Por nuestra condición de cadetes de la “EMCH-CFB”, se hace complicado el proceso de recolección de información y el procesamiento de los datos obtenidos; los obstáculos más comunes que se presentan son: el servicio de guardia, comisiones, formaciones, ensayos y las diferentes actividades extracurriculares que lleva la escuela.
- El tiempo, si bien es cierto se transforma en una limitación cuando lo consideramos de forma específica en ciertos aspectos; este si es suficiente

para realizar el trabajo de investigación completo; el cual será terminado dentro de los plazos establecidos.

- El aspecto económico se presenta como una limitación para el financiamiento del trabajo de investigación.

Viabilidad

Es viable la presente investigación porque se dispone de:

- Sí es posible realizar la investigación con los medios disponibles.
- El tiempo que tomará realizar el trabajo de investigación será el adecuado, no excediendo los plazos previstos.
- El financiamiento es con recursos propios, no reviste problema este aspecto.

1.1.4 Formulación del Problema

1.1.4.1. Problema General

¿Cuál es la influencia de las Armas Antiaéreas en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020?

1.1.4.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál es la influencia de los Tipos de Armas Antiaéreas en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020?

- ¿Cuál es la influencia de las Misiones Tácticas de las Armas Antiaéreas en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020?
- ¿Cuál es la influencia de los Tipos de Protección Antiaéreas en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020?

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo General

Determinar cuál es la influencia de las Armas Antiaéreas en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Determinar cuál es la influencia de los Tipos de Armas Antiaéreas en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.
- Determinar cuál es la influencia de las Misiones Tácticas de las Armas Antiaéreas en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.
- Determinar cuál es la influencia de los Tipos de Protección Antiaéreas en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Formulación de Hipótesis

2.1.1 Hipótesis General

Las Armas Antiaéreas influyen significativamente en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

2.1.2 Hipótesis Específicas

Hipótesis Específica 1

Los Tipos de Armas Antiaéreas influyen significativamente en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

Hipótesis Específica 2

Las Misiones Tácticas de las Armas Antiaéreas influyen significativamente en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

Hipótesis Específica 3

Los Tipos de Protección Antiaéreas influyen significativamente en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

2.2 Sistema de Variables

2.2.1 Variables Generales

Variable (1): Las Armas Antiaéreas

Variable (2): Empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del
Regimiento de Caballería Blindado

2.2.2 Variables Específicas intermedias o dimensiones

Las Armas Antiaéreas

- Tipos de Armas Antiaéreas
- Misiones Tácticas
- Tipos de Protección Antiaérea

Empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado

- El ECB en las marchas y Estacionamientos
- El ECB en el Reconocimiento
- El ECB en la Defensa
- El ECB en la Acción Retardatriz

2.3 Conceptualización de Variables

2.3.1 Definición conceptual

Variable (1): Las Armas Antiaéreas

La artillería antiaérea AAAé, fue en un principio el único medio para afrontar esta nueva amenaza militar. Consiste esencialmente en ametralladoras o cañones de tiro rápido

destinados a la destrucción de aeronaves en vuelo. Así mismo debemos considerar que un sistema antiaéreo es un arma destinada a la interceptación de aeronaves enemigas que se encuentren en vuelo. La definición incluye a los equipos anejos necesarios para el funcionamiento del arma.

Variable (2): Empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado

El empleo del Regimiento de Caballería Blindado abarca desde las responsabilidades del comandante, su Estado Mayor y a las subunidades constitutivas, así como a los comandos superiores que lo misionan, para el planeamiento y conducción de las operaciones de estas Unidades. Los procedimientos de empleo no deben considerarse rígidos ni absolutos. Todo comando que intervenga en la conducción del RCB deberá estar capacitado para emplear la unidad bajo su mando en las mejores condiciones de libertad de acción, sorpresa y potencia de fuegos que faciliten a las unidades de Caballería blindada el cumplimiento a plenitud de la misión recibida.

2.3.2 Operacionalización de las variables

Tabla 1

Operacionalización de las Variables

<i>Variable</i>	<i>Definición Operacional</i>	<i>Dimensiones</i>	<i>Indicadores</i>
Variable 1 (x) Las armas antiaéreas	Es el uso de recursos de artillería antiaérea AAAé de los que dispone el RCB como mecanismos de acción frente a cualquier eventualidad bélica.	X₁ Tipos de Armas Antiaéreas	• Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles • Cañones AAAé ATP y Cañón
		X₂ Misiones Tácticas	• Acción de Conjunto y Refuerzo de Fuegos • Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo
		X₃ Tipos de Protección Antiaérea	• Protección AAAé de Zona, Área, Unidad y Punto.
Variable 2 (y) Empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado	Es el proceso que abarca un conjunto de responsabilidades compartidas entre todas las autoridades pertinentes que misionan el ECB, enfocadas a desarrollar el planeamiento y la correcta conducción de las operaciones de las Unidades que lo constituyen.	Y₁ El ECB en las Marchas y Estacionamientos	• Consideraciones básicas • Marchas • Estacionamientos
		Y₂ El ECB en el Reconocimiento	• Consideraciones básicas • Reconocimiento de Zona, Ruta y Área.
		Y₃ El ECB en la Defensa	• Consideraciones básicas • Defensa Móvil, Área y Perimétrica.
		Y₄ El ECB en la Acción Retardatriz	• Consideraciones básicas • Planeamiento • Conducción

2.4 Antecedentes de la Investigación

2.4.1 Antecedentes internacionales

Tenemaza, A. (2019). En su proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación, profesor de Ciencias Sociales, titulado: *“Antiaérea Breda M-35: La Huella que impone en el Conflicto Ecuador – Perú (1941), dentro del contexto de la Segunda Guerra Mundial”*. Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba. Ecuador

La presente investigación tiene como propósito fundamental analizar el papel histórico de la antiaérea Breda M-35, en el conflicto Ecuador – Perú (1941), dentro del contexto de la segunda guerra mundial, por medio del método iconográfico para estudiarlo de una forma tangible y objetiva. Estudio que se efectuó mediante las técnicas de observación y entrevista, con los instrumentos de investigación como son la ficha de museo y la guía de entrevista respectivamente, además posee carácter explicativo mientras se va relacionando la pieza bélica con los acontecimientos históricos llegando a una comprensión objetiva de los mismo, la cual se aplicó en el Museo Militar “Casa Histórica” de la Brigada de Caballería Blindada Galápagos N° 11 y efectivos en servicio activo y pasivo de las Fuerzas Armadas ecuatorianas; aplicado a 3 efectivos militares conocedores del presente tema, con estos antecedentes se propone analizar desde un punto histórico el papel trascendental que tuvo un instrumento bélico como es la Breda M-35, el mismo que forma parte de nuestra identidad como sociedad. Finalmente, en la investigación se estudió el arma bélica desde un punto físico descriptivo hasta la relevancia o aporte en la historia ecuatoriana.

Benítez, M. y Vaca, B. (2018). En su tesis titulada: *“Análisis de las competencias actuales del personal del arma de Caballería Blindada para cumplir las misiones de gestión y ayuda humanitaria. Maestría en Estrategia Militar Terrestre. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Matriz Sangolquí”*. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Maestría en

Estrategia Militar Terrestre. Sangolquí. Ecuador

El objetivo del presente trabajo de investigación es analizar las competencias actuales del personal del arma de C.B. de acuerdo con el nuevo rol que cumplen las Fuerzas Armadas en apoyo a la Gestión de Riesgo y Ayuda Humanitaria; este tipo de investigación es de carácter descriptivo, ya que trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta de lo que se trata. Además, comprende registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos, tratando de dar respuestas a las interrogantes que se presenten. El universo objeto de estudio fueron los oficiales y voluntarios pertenecientes a la Brigada de C.B. No.11 “GALÁPAGOS”, personal propio del arma que están entre 20 a 50 años de edad. Benítez, M. y Vaca, B. (2018) concluyen que: Con la aplicación del método inductivo, nos permitió realizar observaciones a todo el personal militar perteneciente al arma de C.B. y así poder obtener conclusiones al respecto, como se describe a continuación. La presencia de competencias del personal del arma de C.B. específicamente en el grado de sargento segundo, cabo primero, y soldado no influye positivamente en el cumplimiento de las misiones de gestión de riesgo y ayuda humanitaria, ya que estos no disponen en el ámbito de desempeño el apoyo a las acciones del estado.

Busquier, R. (2014). En su trabajo de fin de grado titulado: “Evolución del Sistema de Armas Mistral”. Centro Universitario de la Defensa. Academia General Militar. Zaragoza. España

La Defensa Aérea de un país constituye una parte fundamental de su seguridad y requiere de medios y sistemas que consigan tener controlado en todo momento el espacio aéreo. Para dicha defensa, se articulan una serie de capacidades proporcionadas por medios aéreos y otros de defensa antiaérea, como son los misiles y cañones antiaéreos, componentes de lo que denominamos artillería antiaérea. Como parte de los diferentes sistemas de armas que conforman la artillería antiaérea tenemos en España diferentes medios, unos de protección con una cobertura a mayor altitud/alcance, y

otros con cobertura de corto alcance y baja altura. Entre estos últimos, destaca el sistema de armas Mistral por su flexibilidad de empleo y despliegue, así como por ser el sistema con el que cuentan la mayoría de las unidades del Ejército español. Dicho sistema, adquirido por parte del Ejército español a principios de los años noventa, está llegando al final de su vida útil y necesita un sustituto que siga cumpliendo con las misiones y cometidos que al mismo se le asignan, como son la protección de puntos y zonas clave del territorio nacional o de las áreas de despliegue de otras unidades del Ejército. Busquier, R. (2014) concluyo que: En el presente estudio se ha recorrido la evolución de la amenaza futura en el campo de batalla y sobre el que el futuro sistema de defensa antiaérea a muy baja altura tendrá responsabilidad. Asimismo, se ha acotado e identificado al helicóptero y a las plataformas aéreas no tripuladas en sus diversas configuraciones como los enemigos a batir. A continuación, se pasará a discutir cual debería ser la mejor opción para la sustitución del sistema de armas basado en el misil Mistral 1. En el marco de la industria occidental los misiles que cumplen las expectativas y requisitos operativos que se han tratado y detallado en el trabajo son el Mistral 3, el Stinger FIM-92 RMP Bloque II y el IRIS-T-SL. Cada uno de ellos tiene sus ventajas y desventajas que, a continuación, se compararán para justificar la propuesta. Para ello, se estudiará el impacto respectivo en las áreas de logística, preparación, personal e interoperatividad e interoperabilidad, de acuerdo con las características técnicas detalladas en el trabajo.

Pitrella, M. (2012). En su tesis titulada: *“Exploración y reconocimiento a nivel GUB y su relación con la Caballería”*. Instituto de Enseñanza Superior del Ejército. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina

Al abordar la solución del Problema Militar Operativo (PMO) a nivel Táctica Superior, determinamos una serie de diferencias con el proceso de toma de decisiones a nivel Táctico Inferior. Asimismo, encontramos como diferencia sustancial entre los elementos en condiciones de satisfacer las exigencias propias del combate de la Táctica Inferior (TI), de que estos cuentan con Cuadro de Organización (CO) que los regule en sus alcances,

capacidades y limitaciones, mientras que los que desarrollan la batalla o parte de ella en la Táctica Superior (TS), estructuran su Orden de Batalla (OB) sobre la base de las exigencias de la misión a alcanzar impuesta por la Estrategia Operacional (EO). En cuanto a los elementos de exploración con que cuenta nuestro Instrumento Militar Terrestre, encontramos el Regimiento de Caballería de Exploración, el Regimiento de Caballería Ligera y los Escuadrones de Exploración de Caballería de las distintas GGUUC a las que sirven (Montaña, Monte, Paracaidista, Asalto Aéreo). En el primer capítulo de este trabajo, abordaremos la actual conformación de los elementos de exploración terrestre, de los que dispone nuestro Ejército Argentino. El abordaje será a la vez organizacional, para luego dar paso a una visión de concepto de empleo, capacidades y limitaciones que los tipifican y les dan la aptitud (o no) de ser formaciones integrantes de una Gran Unidad de Batalla (GUB) en un TO determinado dentro de nuestro territorio. En el segundo capítulo, echaremos una mirada a las tendencias actuales de los Ejércitos de países del marco regional y de aquellos Ejércitos de países de primer orden en cuanto a equipamiento, y experiencia de guerra, referidos a la problemática de la exploración a nivel TS (o también llamado Arte Operacional (Operational Art)) por los países del marco de la OTAN. En el tercer capítulo, intentaremos establecer las diferencias sustanciales, tanto de forma como de fondo, entre el planeamiento a nivel TI y TS, tomando como organizaciones a analizar en este capítulo, a la GUC y la GUB respectivamente. En el cuarto capítulo, tomaremos la actividad de exploración a nivel TS y su integración con el ciclo de inteligencia, y su impacto en el desarrollo de los distintos pasos del PPC, tanto en el asesoramiento y asistencia del Estado Mayor Divisional, como en la adopción de resoluciones del Comandante de dicha organización. En las conclusiones trataremos de determinar las características que debe reunir un elemento de exploración a nivel GUB, y la inserción de sus actividades de obtención de información en el ciclo de la inteligencia táctica y en el proceso de planeamiento de comando de nivel Táctica Superior

Vizcaino, J. (2004). En su tesis de grado previa a la obtención del título de ingeniero en Electricidad Especialización Electrónica Industrial, titulada:

“Diseño de un Predictor de Superficie y Antiaéreo para el Montaje 76/62mm. de las Lanchas Misileras clase Quito”. Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil. Ecuador

El desarrollo de la presente Tesis se basa en el siguiente objetivo: “Diseño de un predictor de superficie y antiaéreo para el montaje 76/62 mm. de las lanchas misileras clase "Quito" como un módulo para la futura modernización integral del sistema de control de fuego” Para tal efecto, el presente Trabajo se ha dividido en dos capítulos. La descripción del problema, analizando aspectos logísticos y técnicos, una descripción de las lanchas misileras clase “Quito” y su Sistema de Combate se describe en el primer capítulo de este trabajo. En el segundo capítulo se describe el concepto del problema de control de fuego y de la predicción, haciendo las diferencias entre el predictor antiaéreo y el predictor de superficie; también se describen los requerimientos necesarios para la predicción en un sistema de artillería. En este capítulo también se describe el uso de polinomios para el acceso a la tabla de tiro. La tabla de tiro de superficie y antiaérea de la OTOBREDA para montajes de 76mm. fue digitada en “Excel”, luego, con esos datos tabulados, se usó un programa estadístico “Data Fit”, que hace regresiones no lineales. Este programa calculó los polinomios de regresión no lineal para la tabla de Superficie (una variable independiente) y antiaérea (dos variables independientes). Los polinomios calculados se ajustan en mejor forma a las correcciones balísticas que las tabuladas, pues al usar interpolación lineal de los datos tabulados se cometen errores, pues estos datos no tienen comportamiento lineal; con el uso de estos polinomios se disminuye este error. Este trabajo generaliza también, los conceptos de predicción, haciéndolos universales para cualquier sistema de artillería, pudiéndose utilizar estos conceptos para diseñar, implementar o entender el funcionamiento de centrales de control de fuego. Los algoritmos que se presentan en el diseño del predictor son de fácil implementación en cualquier lenguaje de programación, este debe ser acorde con el que se use con para el sistema de control de fuego a implementar.

2.4.2 Antecedentes nacionales

Elizalde, D. & Rojas, J. (2018). En su tesis para optar el grado de bachiller en Ciencias Militares, titulada: *“Medios Blindados Y Su Relación Con El Empleo Del Pelotón RCB N°3 Tacna”*. Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. Comando de Educación y Doctrina del Ejército. Lima. Perú

La presente investigación titulada “Medios Blindados y su relación con el empleo del Pelotón RCB N° 3 - Tacna”; considera dentro de su objetivo principal, determinar cuál es la relación que existe entre los Medios Blindados y el Empleo del Pelotón de Caballería Blindado del RCB N° 3 – Tacna. El método de estudio tiene un enfoque cuantitativo, con un alcance descriptivo y diseño no experimental, con una población de 24 personas, conformadas por cadetes de 4to año de Caballería; con la aplicación de un cuestionario para determinar los objetivos de la investigación, y utilizándose la prueba Chi Cuadrado para la demostración de las hipótesis general siguiente: “Existe una relación significativa entre los Medios Blindados y el Empleo del Pelotón de Caballería Blindado del RCB N° 3 – Tacna” Se llegó a la conclusión general siguiente: En la actualidad las Unidades Blindadas de Infantería y Caballería acantonadas en el Sur del Perú disponen de Carros de Combate, Tanques Ligeros y Vehículos de Apoyo de Combate Blindados que son de la década del 70, por lo cual debemos considerar para cualquier análisis el tiempo de uso, el estado de conservación y la operatividad de los mismos; es por ello, que debemos considerar de sobremanera que para el adecuado empleo del Pelotón de Caballería Blindado debemos contar con Medios Blindados operativos y con un porcentaje de eficiencia aceptable. Como parte final se recomienda solicitar la asignación de recursos, material y personal especializado para el mantenimiento, reparación y/o repotenciación de los Carros de Combate, Tanques Ligeros y Vehículos de Apoyo de Combate Blindados que dispone a fin de alcanzar un estado de conservación y la operatividad optimo; contribuyendo al empleo del Pelotón de Caballería Blindado.

Reccio, P.; Ramírez, K.; Astonitas, C. & Asenjo, C. (2017). En su tesis titulada: *“La evolución histórica de la caballería y la imagen corporativa de los futuros oficiales del arma de caballería-2016”*. Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. Comando de Educación y Doctrina del Ejército. Lima. Perú

En esta investigación se genera por la necesidad de los cadetes de consolidar una imagen corporativa que les proporcione total identidad con el arma de caballería y de esta forma desempeñarse como excelentes oficiales de caballería en sus futuras unidades de campaña; para lo cual se planteó el determinar es la influencia de la Evolución Histórica de la Caballería en la Imagen Corporativa de los futuros Oficiales del Arma de Caballería, 2016. Para ello, se realizó una investigación exhaustiva sobre la Evolución del arma de Caballería desde la perspectiva de su Imagen Corporativa orientada a la identificación de los futuros oficiales del arma de Caballería. Para analizar las variables de estudio se utilizó una encuesta (cuestionario) para los cadetes de cuarto año de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”; análisis de contenido de la doctrina militar vigente. Palabras clave: evolución, caballería, imagen corporativa.

Guerra, E. (2018). En su tesis titulada: *“Nivel Percepción del Sistema de Vigilancia de Fronteras de la 3ra Brigada de Caballería en Tacna, 2017”*. Instituto Científico y Tecnológico del Ejército. Lima. Perú

Luego del establecimiento de las fronteras del territorio nacional, el cuidado y vigilancia de las fronteras son un tema de constante cuidado, sobre todo en lo que respecta a la frontera sur. Por lo que contar con un sistema de vigilancia de las fronteras resulta ser fundamental, en el objetivo de controlar que no ingresen a nuestro país personas que no estén debidamente registradas, tampoco el contrabando, TID, ni personas indeseadas. Un sistema que requiere de puestos de vigilancia a lo largo de la frontera con personal especializado y entrenado en estas funciones, estas deben estar constituidos en patrullas de vigilancia o de combate adecuadamente armados y equipados con sistemas de comunicación que le

permita enlazarse con las fuerzas armadas responsables de sostener por la disuasión o la fuerza la integridad territorial. Nuestra investigación pretende analizar como perciben el personal militar de la 3ra Brigada de Caballería en Tacna, en lo que respecta al equipamiento, a la calificación del personal especializado, a la observación física y a la observación electrónica, mediante la aplicación de un instrumento de medición en el año 2017.

Valverde, J. – Ruiz, J. & Díaz, L. (2016). En su tesis para optar al Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares, con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones, titulada: *“Profesionalización del personal de tropa y cumplimiento de la Misión de Protección Estratégica Operativa de la 3ª Brigada de Caballería”*. Escuela Superior de Guerra del Ejército. Lima. Perú

Esta investigación se realizó para determinar la manera en se relaciona el soldado profesional con el cumplimiento de las misiones de protección de la 3ra Brigada de Caballería. El objetivo general fue determinar la relación de la profesionalización, clasificación y especialización del soldado profesional, con la eficiencia en el cumplimiento de la misión de protección estratégica operativa en la 3ra Brigada de Caballería. Se realizó con una metodología cuantitativa, correlacional, transversal, ex post facto, explicativa. Abarcó una población de 540 oficiales, técnicos y suboficiales con una muestra representativa de 225 individuos. En este trabajo de investigación se llegó a la conclusión que el soldado profesional eleva su calidad como combatiente en todo momento y lugar; cuanto mayor sea su especialización, lo que conllevaría a una adecuada profesionalización con el fin de preservar el potencial humano en filas, explotando sus experiencias, capacidades y destreza. El hallazgo más importante es la necesidad de profesionalizar a los puestos que actualmente son cubiertos por soldados SMV para asegurar el cumplimiento óptimo de la misión de protección de la 3ra Brigada de Caballería como fuerza de cobertura estratégica en la frontera con Chile; cumpliendo su misión de protección estratégica operativa.

Cano, H. (2016). En su tesis titulada: *“La Situación Operativa del Material Antiaéreo del Ejército del Perú y la Formación del Personal Antiaéreo para su asignación a las Unidades de Artillería Antiaérea en el Ejército año 2015”*. Escuela Superior de Guerra de la Fuerza Aérea del Perú. Lima. Perú

El presente trabajo de investigación se realizó en las unidades de artillería antiaérea del Ejército de la región sur del país entre febrero y noviembre del 2015, las variables fueron la situación operativa del material antiaéreo del Ejército del Perú y la formación del Personal Antiaéreo para su Asignación a las Unidades de Artillería Antiaérea en el Ejército año 2015. Su propósito fue la realización de un diagnostico en base a un estudio de la situación operativa actual del material de artillería antiaérea ya existente para el cumplimiento de su misión de protección y su relación con la necesidad de contar con personal especialista para su formación y empleo a fin de cumplir con la asignación de personal requerido de acuerdo con los Cuadros de Organización y Equipo vigentes. El trabajo se justificó por que posee valor teórico, utilidad práctica, relevancia social, es de conveniencia para las instituciones armadas. La investigación se aborda de acuerdo con el tipo de estudio descriptivo correlacional no experimental, con un diseño de campo. La población fue de cien oficiales, técnicos y suboficiales que laboran en las unidades de artillería antiaérea, la muestra fue del 25% y su tamaño de 24 de los mismos. Se aplicó una encuesta formada por cuarenta preguntas cerradas en escala de Lickert validado por juicio de experto, con una confiabilidad alfa de Crombach. Llegando a la conclusión siguiente: que la doctrina vigente en el instituto Ejército se encuentra desfasada, solo se enmarca en un tipo de material y no establece un trabajo coordinado, sincronizado y de conjunto, mientras que en los otros institutos armados enmarcan sus operaciones en base a la doctrina OTAN.

2.5 Sustento teórico de las variables

2.5.1 Las Armas Antiaéreas

Tipos de Armas Antiaéreas

- **Misiles de Medio Alcance**

- **S-125 Neva/Pechora (Designación OTAN SA-3 Goa)**

Es un sistema de misil superficie-aire ruso utilizado para defensa antiaérea diseñado por Aleksei Mihailovich Isaev para complementar al S-25 y al S-75. Tiene un alcance efectivo más corto y una altitud de ataque más baja que sus predecesores y también vuela más lento, pero debido a su diseño de dos etapas es más efectivo contra blancos más maniobrables. También es capaz de atacar blancos volando más bajo que los sistemas previos y al ser más moderno es mucho más resistente a las contramedidas electrónicas que el S-75. Los misiles 5V24 (V-600) alcanzan alrededor de Mach 3 a 3,5 en vuelo, ambas etapas son impulsadas por motores cohete de combustible sólido. El S-125, como el S-75, usa una guía por mando radial. La versión naval de este sistema tiene la designación OTAN de SA-N-1 Goa y la designación original M-1 Volna (en ruso Волна – ola). (S-125 Neva/Pechora, 2020)



Figura 1. S-125 Neva/Pechora

Tabla 2**Datos informativos S-125 Neva/Pechora**

Tipo	Misil tierra-aire	
País de origen	Unión Soviética	
Historia de servicio	En servicio Guerras	1960 al presente Guerra de Yom Kipur
Historia de producción	Diseñador Fabricante	Oficina Central de diseño de Almaz JSC Defense Systems
Especificaciones	Peso Longitud Diámetro Alcance efectivo Alcance máximo Techo de vuelo Velocidad máxima	953 kilogramos 5,88 m 375 milímetros 300 m - 15.000 m 30.000 m 18.000 metros Mach 3-3,5

Fuente: S-125 Neva/Pechora, 2020

- Características

El S-125 se dispara desde rampas de lanzamiento que normalmente son fijas, pero pueden ser reubicados. La tripulación carga los misiles con la ayuda de un transportador sobre el suelo-montado de las rampas de lanzamiento, los S-125 normalmente son transportados en camiones modificados ZIL-131 (6 x 6) o ZIL-157 (6 x 6) y se carga en los lanzadores. Aproximadamente se requiere un minuto para cargar los misiles en los rieles de lanzamiento, pero se requiere casi una hora entre el lanzamiento de misiles debido a la preparación de misiles, el tránsito de camiones y otros procedimientos de recarga. Cuando se utiliza en asociación con el SA-2 el misil es disparado desde lanzadores dobles accionados eléctricamente y con un ángulo de elevación de 75°. (S-125 Neva/Pechora, 2020)

Los radares que emplea el sistema son el P-15 “Flat Face” es un radar de adquisición en UHF con antenas parabólicas y un alcance de unos 250 km y el radar “Low Blow” que es un radar de seguimiento del

blanco y guía del misil con un alcance de 85 km. Las baterías de SA-3 y SA-2 pueden también disponer del radar de alerta precoz P-12 "Sponn Rest" con un alcance de 270 km. El misil lleva en la cola un gran motor cohete con aletas rectangulares que se despliegan 90° en el lanzamiento y un sostenedor de propelente sólido. (S-125 Neva/Pechora, 2020)

El S-125 cuenta asimismo con alerones traseros fijos, los cuales están dotados con dos de ellos, los cuales están situados en posición opuesta, aparte de unas aletas de control en el morro accionadas eléctricamente. El explosivo en la cabeza de impacto es de 60 kg. Las características del sistema de guiado ya son muy conocidas por occidente, debido a que varios ejemplares del sistema y de sus misiles fueron capturados por los israelitas en 1967 y 1973. Los comandos de accionamiento se envían desde tierra por medio de radioseñal al terminal buscador, el cual va provisto con un sistema semi-activo de búsqueda y rastreo. El S-125 alcanza una velocidad de Mach 2, su longitud es de 6,7m, su diámetro en el impulsor es de 70 cm, y el del misil es de 46 cm, la envergadura en el impulsor es de 1,5m, y en el misil es de 1,22m. Su peso de lanzamiento es de 600 kg, y su alcance máximo es de 30km, y su techo de vuelo está confirmado entre los 300 y 15000 metros. (S-125 Neva/Pechora, 2020)

Los sistemas "Pechora-2M" están dotados ahora de misiles más potentes y eficaces. Su índice GRAU es 5V27D o 5V27DE. Tienen radioespoleta y ojiva de ataque perfeccionadas, llegando a ser más precisos los métodos de guiado de misiles tierra-aire y mejores características energéticas del grupo propulsor. Otra versión de este misil, que, por cierto, al igual que los demás misiles, es fabricado por la empresa "Fakel", en la provincia de Moscú, tiene aumentada la masa del propelente sólido en el acelerador de lanzamiento, lo cual y como es lógico, le confiere al misil una mayor velocidad, y desde luego, una mayor potencia y alcance. Por otra parte, el aumento del peso del misil redundó en el hecho del transporte del lanzador, ya que

ahora no se pueden cargar los misiles como antes sino tan sólo dos, aún y con esta circunstancia no se disminuye la eficacia en combate del sistema. (S-125 Neva/Pechora, 2020)

La ojiva de ataque del misil tiene 3,7 veces mayor cantidad de capacidad destructiva, habiendo aumentado en 1,6 veces el peso de cada elemento. La espoleta de radiofrecuencia se activa a una distancia de 20 m del blanco, siendo prácticamente imposible que el avión adversario o sus misiles tácticos o táctico-operativos le eviten el ser abatido. Ahora, el radio de acción de las esquirlas es tal que permite destruir sistemas vitales del blanco o sus partes más vulnerables, como el cono del radar de nariz si se trata de un misil. Esto se logra hasta en el caso de blancos de grandes superficies y/o de alta velocidad en su desplazamiento. Su velocidad, de hasta 750 m/s, lo hace virtualmente inalcanzable. El sistema tampoco tiene límite en un ataque frontal. (S-125 Neva/Pechora, 2020)

- **Misiles Portátiles**

- **SA-7A/B Grail**

El 9K32 «Strela-2» (Designación OTAN: SA-7 Grail) es un misil antiaéreo soviético/ruso de baja cota y de guía infrarroja y pasiva, del tipo "dispara y olvida". Es portable y fue diseñado para ser disparado desde el hombro. Fue la primera generación de misiles antiaéreos portátiles soviéticos, diseñado en los años 60 y que entró en servicio en el año 1968. Su producción en serie comenzó en 1970 en la Unión Soviética. Por su diseño es comparable al Redeye del Ejército de los Estados Unidos. (9K32 Strela-2, 2019)

El 9K32M "Strela-2M", SA-7b "Grail Mod.1" (por su denominación OTAN), fue una mejora introducida en el año 1971 sobre el modelo anterior, aumentando su alcance y el tamaño de la cabeza de guerra. También se mejoró el sistema de guiado. (9K32 Strela-2, 2019)



Figura 2. 9K32M "Strela-2M", SA-7b "Grail Mod.1"

Tabla 3

Datos informativos 9K32M "Strela-2M", SA-7b "Grail Mod.1"

Tipo		MANPADS
Historia de servicio	En servicio	1968
	Guerras	Ejército Nacional Afgano y Brigadas de Ezzeldin Al-Qassam
Historia de producción	Diseñador	KBM Kolomna, Unión Soviética, Rusia
	Fabricante	KBM (Kolomna), Unión Soviética, Rusia
		KBM (Kolomna), Unión Soviética, Rusia
Especificaciones	Peso	9.8 kg (Strela-2M) 15 kg (sistema completo listo para disparar)
	Longitud	1.44 metros
	Anchura	72 mm
	Diámetro	72 milímetros
	Alcance efectivo	800m (Strela-2M)
	Alcance máximo	3700m (Strela-2)
		4200m (Strela-2M)
	Explosivo	fragmentación dirigida
	Peso del explosivo	1.15kg (Strela-2M), 370g contenido HE.
	Altitud	50–1500 m (Strela-2) 50–2300m (Strela-2M)

Fuente: 9K32 Strela-2, 2019

➤ **Funcionamiento**

La guía infrarroja pasiva consiste básicamente en un dispositivo instalado en el misil que detecta la radiación infrarroja que desprende el objeto al que se apunta, en una aeronave típicamente el motor o motores, bordes de ataque, etc. (9K32 Strela-2, 2019)

Una vez seleccionado el blanco por el operador, el dispositivo adquiere la firma infrarroja del objetivo. Al efectuarse el disparo, el misil iniciará la persecución del blanco, según diferentes trayectorias, y el dispositivo infrarrojo, enviará al sistema de guiado del misil datos sobre la posición del objetivo, corrigiendo la trayectoria del misil según las variaciones en su trayectoria. (9K32 Strela-2, 2019)

Bien al acercarse el misil a su objetivo (si está dotado de una espoleta de proximidad), bien al impactar en el mismo, la cabeza de guerra hará explosión. (9K32 Strela-2, 2019)

➤ **SA-14 Gremlin**

El 9K34 «Strela-3» (Designación OTAN: SA-14 Gremlin) es un misil antiaéreo portátil soviético/ruso de corto alcance lanzable por un solo hombre, desarrollado en la Unión Soviética a raíz de las pobres prestaciones obtenidas por su antecesor, el 9K32 Strela-2. Entró en servicio en el Ejército Soviético en enero de 1974. (9K34 Strela-3, 2019)



Figura 3. 9K34 «Strela-3»

Tabla 4*Datos informativos 9K34 «Strela-3»*

<i>Tipo</i>	Misil	
<i>Historia de servicio</i>	En servicio	1974
	Fabricante	KBM
<i>Especificaciones</i>	Peso	10.3 kilogramos
	Longitud	1,47 m
	Diámetro	72 milímetros
	Propulsor	Cohete de 2 etapas de combustible sólido.
	Altitud	2,3 km
	Tiempo de lanzamiento	14 s
	Velocidad máxima	410 m/s
	Transporte	portátil

Fuente: 9K34 Strela-3, 2019

➤ **Desarrollo**

El misil, cuyo desarrollo por KBM fue muy rápido, está basado en gran medida en el Strela 2. El principal cambio introducido fue una nueva cabeza buscadora en infrarrojo. El buscador funciona en FM (múltiples barridos) que es menos vulnerable a interferencias, señuelos y bengalas que los antiguos buscadores en AM, los cuales eran fácilmente confundibles mediante el uso de bengalas e interferidores sencillos. Otro cambio, más importante aún, fue un sistema de refrigeración del buscador por nitrógeno presurizado y que iba unido al tubo lanzador. (9K34 Strela-3, 2019)

La función del refrigerante es expandir el sulfuro de plomo (PbS) presente en el sensor infrarrojo y por consiguiente mejorar la capacidad de detección de este a longitudes de onda más largas. En la práctica, esta mejora permite adquirir objetivos que tengan menor rastro infrarrojo a distancias mayores. Además, el buscador tiene una mayor velocidad de seguimiento permitiendo que el misil realizar más y más veloces cambios de rumbo mientras se aproxima al objetivo. (9K34 Strela-3, 2019)

La parte negativa de las mejoras introducidas fue un incremento del peso total del misil que provocaría un descenso de las prestaciones cinemáticas en comparación con el original Strela-2. (9K34 Strela-3, 2019)

El misil ha sido exportado a más de 30 países. La versión naval del sistema recibe la designación OTAN SA-N-8. El Strela-3 fue sucedido por el 9K38 Igla, que entró en servicio en 1983. (9K34 Strela-3, 2019)

- **Cañones AAAé ATP**

- **ZSU-23-4 «Shilka»**

El ZSU-23-4 «Shilka» es un sistema antiaéreo de fabricación soviética, montado en un chasis blindado sobre orugas, basado en el tanque ligero soviético PT-76. Entró en servicio en 1965. Es tripulado por cuatro hombres y posee alta capacidad todoterreno. Está pensado para destruir aeronaves de vuelo bajo, ya sea en vuelo estacionario o en movimiento a gran velocidad y bajo todas las condiciones climáticas. (ZSU-23-4, 2019)



Figura 4. ZSU-23-4 «Shilka»

Tabla 5*Datos informativos ZSU-23-4 «Shilka»*

Especificaciones	Peso	19 toneladas
	Longitud	6,53 m
	Anchura	3,12 m
	Altura	2,27 m (3,57 con el radar desplegado)
	Tripulación	4 (comandante; conductor; artillero; operador de radar)
	Blindaje	9,2 mm en la torreta, hasta 15 mm en el casco.
	Arma primaria	Afuste AZP-23 Amur: 4 cañones automáticos 2A7 de 23 mm. Munición para 2.000 disparos.
	Motor	V-2, V-6R diésel de 6 cilindros refrigerado por agua 280 hp (a 2000 rpm)
	Velocidad máxima	50 km/h en carretera y 30 campo a traviesa.
	Autonomía	450 km sobre carretera y 300 km campo a traviesa.
	Rodaje	orugas con 6 ruedas de rodaje a cada lado
	Suspensión	barras de torsión individuales y amortiguadores hidráulicos
	Motor	V-2, V-6R diésel de 6 cilindros refrigerado por agua 280 hp (a 2000 rpm)

Fuente: ZSU-23-4, 2019

➤ Equipamiento

Armamento

El armamento del ZSU-23-4, apodado «Shilka» por el río del mismo nombre, consiste en un afuste AZP-23 Amur con cuatro cañones 2A7 de 23 mm montados en una torreta. El alcance efectivo es de 2.500 metros para objetivos volando a 1.500 metros de altura, y su alcance máximo es de 7.000 metros. La cadencia de tiro total está entre los 3.400 y 4.000 disparos por minuto. La carga de municiones a bordo es de 2.000 proyectiles explosivos y perforantes. (ZSU-23-4, 2019)

Los cuatro cañones automáticos 2A7 combinados logran de 3.400 a 4.000 disparos por minuto; un promedio de 66 disparos por segundo. El ZSU-23-4 tiene muy buena cadencia de fuego y precisión, además de la capacidad de disparar diferentes tipos de proyectil desde cada

uno de los cuatro cañones. En realidad, cada uno tiene su cinta de munición y se suele alternar un proyectil BZT (antiblidaje incendiario trazador) por cada tres OFZT (de alto poder explosivo fragmentación trazadora). Se recomienda nunca disparar un cañón individualmente. La aparición del ZSU-23-4 Shilka causó cambios significativos en las tácticas de la OTAN referidas a la utilización de aeronaves a baja altura sobre campos de batalla. (ZSU-23-4, 2019)

Sistemas de radar

Para buscar objetivos aéreos, el Shilka normalmente emplea un radar RPK-2 (nombre código de la OTAN: "*Gun Dish*") de ondas continuas en la Banda J, que puede detectar un objetivo típico a distancias de hasta 20 kilómetros. Bajo condiciones de contramedidas electrónicas u operando contra blancos que vuelen por debajo de los 50 m (donde el radar pierde eficiencia), el *Shilka* puede detectar y hacer el seguimiento del blanco mediante una cámara infrarroja. (ZSU-23-4, 2019)

Empleo en misiones

La doctrina militar soviética indicaba la entrega de este vehículo a la dotación de fusileros motorizados en pelotones de a cuatro unidades, tanto para apoyar a un Regimiento de Fusileros Motorizado en conjunto con lanzadores antiaéreos de misiles guiados SA-6; como con equipos lanzadores de misiles antiaéreos de corto alcance SA-9 Gaskin. El sistema era muy vulnerable al fuego enemigo. Su blindaje es escaso y sus ruedas, orugas, radar y cañones podían ser fácilmente dañados. Las unidades Shilka se disponen normalmente detrás de la línea del frente, detrás de las fuerzas principales. (ZSU-23-4, 2019)

➤ **Uso en Combate**

Las unidades de Shilka entraron en combate en la Guerra de Desgaste entre Egipto y el Estado de Israel y en otros conflictos árabe-

israelíes. Se empleó en la Operación Carlota de 1975 a 1989, tanto por las fuerzas cubanas como angoleñas con gran eficiencia derribando un MIRAGE F-1 de la Fuerza Aérea Sudafricana, la Guerra del Golfo Pérsico (1990) y posiblemente varios conflictos indopakistaníes. Durante la Guerra del Yom Kippur (1973), este sistema de armas se destacó particularmente contra la Fuerza Aérea Israelí. Durante la Guerra de Afganistán también se emplearon los Shilkas contra unidades terrestres en función de ametrallamiento. Actualmente también está siendo utilizado en combates de la guerra civil en Siria, por el ejército de Bashar Al Assad. (ZSU-23-4, 2019)

- **Cañón**

- **Bofors L60/40 (1 x 40mm)**

El Bofors 40mm es un cañón automático antiaéreo de 40 mm desarrollado por la compañía sueca del mismo nombre, ahora subsidiaria de Saab AB y United Defense Industries. Fue uno de los cañones antiaéreos medios más utilizados y fabricados durante la Segunda Guerra Mundial, usado tanto por los Aliados como por el Eje. Este cañón continúa en servicio actualmente, siendo una de las piezas de artillería con el más largo servicio. Por su popularidad, es conocido simplemente como cañón Bofors a pesar de que existen otros cañones Bofors de distinto tipo y calibre. (Bofors 40 mm,2020)



Figura 5. *Bofors L60/40 (1 x 40mm)*

Tabla 6

Datos informativos Bofors L60/40 (1 x 40mm)

Especificaciones	Munición	40 x 311 R (L/60) 40 x 364 R (L/70)
	Calibre	40 mm
	Cadencia de tiro	120 disparos/minuto (L/60) 330 disparos/minuto (L/70)
	Alcance máximo	7.160 m (L/60) 12.500 m (L/70)
	Cargador	tolva alimentada mediante peines de 4 proyectiles

Fuente: (Bofors 40 mm, 2020)

➤ **ZU-23-2 (2 x 23mm)**

El ZSU-23-2 fue desarrollado a finales de la década de 1950. Fue diseñado para emplearse contra aviones que volaban a baja cota, con un alcance de 2,5 km, así como contra vehículos blindados situados a una distancia de 2 km y para defender tropas y posiciones estratégicas de ataques aéreos llevados a cabo por helicópteros y aviones de ataque a tierra. El desarrollo de esta arma como cañón antiaéreo autopropulsado tuvo como resultado al ZSU-23-4 Shilka. (ZSU-23-2, 2020)



Figura 6. ZU-23-2 (2 x 23mm)

Tabla 7

Datos informativos ZU-23-2 (2 x 23mm)

Especificaciones	Peso	0,95 toneladas
	Longitud	4,57 m
	Longitud del cañón	2 m
	Anchura	1,22 m (4 ft)
	Altura	2,88 m (9.44 ft)
	Tripulación	6
	Munición	23 x 152 B
	Calibre	23 mm
	Calibre	23 mm
	Sistema de disparo	Recarga accionada por gas
	Alcance efectivo	2500 m (blancos aéreos)
	Cargador	2000 m (blancos terrestres)
	Velocidad máxima	cinta de 50 balas
		970 m/s

Fuente: ZU-23-2 (2 x 23mm)

➤ **M1936 (1 x 76mm)**

El 76-mm arma de división M1936 (F-22) era un Soviet pistola semi-universal de la división, adoptada por el Ejército Rojo el servicio en 1936. Se utilizó esta arma en los conflictos entre la URSS y Japón en el Lejano Oriente, en la Guerra de Invierno y en la Segunda Guerra Mundial. Muchos aviones F-22 fueron capturados por la Wehrmacht, modernizado por los alemanes y se utiliza contra las fuerzas soviéticas. (Pistola divisoria de 76 mm M1936 -F-22, 2019)



Figura7. M1936 (1 x 76mm)

Tabla 8*Datos informativos M1936 (1 x 76mm)*

Especificaciones	Peso	combate: 1.620 kg
	Longitud	(3.571 libras)
	barril longitud	Viajes: 2.820 kg
	Anchura	(6.217 libras)
	Altura	7,12 m (23 ft 4 in)
	Personal	Diámetro: 3,68 m (12 ft 1 in) L / 48,4
	Cáscara	general: 3,89 m (12 ft 9 in) L / 51,2
	Calibre	1,93 metros (6 pies 4 en)
	Carro	1,71 metros (5 pies 7 en)
	Elevación	6
	atravesar	76,2 × 385 mm. R
	Cadencia de fuego	76,2 mm (3 pulgadas)
	El rango máximo de tiro	pista dividida

Fuente: M1936 (1 x 76mm)

Misiones Tácticas

- **Acción de Conjunto**

- a. Es la misión táctica por la cual una Unidad de AAA proporciona protección antiaérea al conjunto de una fuerza de magnitud superior a la GUC. Las Unidades con esta misión permanecen bajo el Comando del comandante que le asignó la misión. Es la misión normal de las Unidades de AAA del EO.
- b. La UU de AAA responden a las necesidades de protección AA, establecen las comunicaciones y ocupan posiciones, con orden del comandante de AAA de quien dependen. Responden a las prioridades de protección antiaérea establecida por el comandante que le asignó la misión. (ME 6-151 Empleo Táctico de Artillería Antiaérea)

- **Acción de Conjunto y Refuerzo de Fuegos**

- a. Es la misión táctica por la cual una Unidad de AAA proporciona protección antiaérea al conjunto de una fuerza de magnitud superior

a la GUC y demás incrementa los fuegos de otra Unidad de AAA. Una Unidad con esta misión táctica permanece bajo el Comando del comandante que le asignó la misión.

- b. La protección al conjunto de la fuerza, tiene prioridad sobre el refuerzo de fuegos, a menos que el comandante especifique lo contrario. (ME 6-151 Empleo Táctico de Artillería Antiaérea)

- **Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo**

- a. **Refuerzo de Fuegos (R/F)**

- 1) Es la misión táctica por la cual una Unidad de AAA incrementa los fuegos de otra Unidad de AAA. La Unidad en Refuerzo de Fuegos, permanece bajo el Comando del comandante que le asignó la misión, pero responde a las necesidades de protección y desplazamientos de la Unidad reforzada.
 - 2) La Unidad en R/F establece las comunicaciones directamente con la Unidad que refuerza con sus fuegos. (ME 6-151 Empleo Táctico de Artillería Antiaérea)

- b. **Apoyo Directo (A/D)**

- 1) Es la misión táctica por la cual una Unidad de AAA proporciona protección antiaérea a una GUC o fuerza de magnitud similar o inferior. La Unidad de AAA en A/D permanece bajo el Comando del comandante que le asignó la misión.
 - 2) El comandante de la Unidad de AAA en A/D emplea su Unidad de acuerdo con el plan de maniobra del comandante de la Unidad protegida, debiendo establecer estrecho enlace con ella. Siempre que sea posible, es conveniente que una determinada Unidad de AAA se asigne en A/D del mismo elemento, a fin de

facilitar el trabajo en equipo. La misión táctica de apoyo directo es más frecuentemente empleada al nivel Grupo o Batería para proteger a una GU o Unidad tipo Batallón respectivamente; así por ejemplo un GAAA en A/D de una DB, una Bat en A/D de un RB. (ME 6-151 Empleo Táctico de Artillería Antiaérea)

Tipos de Protección Antiaérea

- **Protección AAAé de Zona**

Este tipo de protección es propia de la AAA del Ejército de Operaciones (EO) y se organiza con el fin de proteger todas las Unidades, instalaciones y/o puntos sensibles presentes en la zona donde se llevarán a cabo las operaciones.

En este tipo de protección, normalmente se despliegan dos o más tipos de armas antiaéreas. (ME 6-151 Empleo Táctico de Artillería Antiaérea)

- **Protección AAAé de Área**

Las Unidades de Artillería Antiaérea son empleadas en la protección antiaérea de Área, cuando se proporciona cobertura antiaérea a un área o extensión territorial ocupada por una GUC. El despliegue típico para la protección antiaérea de Área se realiza distribuyendo los medios antiaéreos en toda el área de la fuerza por proteger, teniendo en cuenta sus necesidades de protección, así como las probables rutas de aproximación de la aviación enemiga.

Este tipo de protección es normal en la GUC. Cuando los recursos antiaéreos son insuficientes para proporcionar una cobertura antiaérea efectiva o cuando la densidad de los objetivos por proteger no justifican una protección de área, deberá establecerse protección antiaérea de Punto. (ME 6-151 Empleo Táctico de Artillería Antiaérea)

- **Protección AAAé de Unidad**

Se denominan protección antiaérea de Unidad a la protección proporcionada por unidades de Artillería Antiaérea a Unidades tipo BI o CIA. Este tipo de protección se emplea normalmente en la protección de los elementos de maniobra y apoyo de fuegos. (ME 6-151 Empleo Táctico de Artillería Antiaérea)

- **Protección AAAé de Punto**

Las unidades Antiaéreas se emplean en la protección de punto, cuando se debe dar la protección específica a una o varias instalaciones de valor táctico. la protección antiaérea de punto debe llevarse a cabo en los 360°, con los medios orientados hacia las rutas de aproximación de la aviación enemiga, de tal manera que permitan localizar y destruir oportunamente a los blancos aéreos. La protección antiaérea de punto puede proporcionarse a elementos que varían en dimensión desde pequeños puentes hasta instalaciones de cierta magnitud. (ME 6-151 Empleo Táctico de Artillería Antiaérea)

2.5.2 Empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado

El ECB en las Marchas y Estacionamientos

- **Consideraciones básicas**

- a. El RCB puede realizar marchas de día o de noche, sin embargo, con la finalidad de sustraerse a la observación y acción del enemigo, las marchas las debe realizar de noche o de día bajo condiciones de reducida visibilidad. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

b. Según la proximidad y posibilidades de interferencia del enemigo, el Regimiento puede realizar marchas administrativas o tácticas:

1) Las marchas administrativas son aquellas que se realizan cuando el contacto con el enemigo es remoto, por lo que se da especial atención a las medidas de seguridad contra la acción de la aviación enemiga y a la comodidad de la tropa. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

2) Las marchas tácticas son aquellas que se realizan cuando el contacto con el enemigo es inminente, por lo que además de las medidas de seguridad contra toda posible acción del enemigo, se dictan disposiciones para entrar en combate en el más breve plazo. En estas condiciones las consideraciones tácticas de seguridad priman sobre cualquier otra. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

c. Según la distancia por recorrer, las marchas del RCB pueden ser normales, prolongadas o forzadas. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

d. Con la finalidad de que las unidades recuperen su capacidad combativa y se preparen para operaciones futuras, los períodos de marchas son alternadas con períodos de descanso. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- **Marchas**

Las principales consideraciones de orden táctico a tenerse en cuenta en la preparación y ejecución de las marchas son las siguientes:

a. Organización de las fuerzas

- 1) A fin de facilitar el control y conducción de marcha, el RCB, se organiza en unidades de marcha (Escuadrones) que reunidos forman un Agrupamiento de marcha (RCB).
- 2) La organización de los elementos en una marcha administrativa se hará visando la mayor comodidad del personal y tratando de alcanzar el objetivo lo antes posible, sin que ello signifique que las tropas dejen de estar en condiciones de hacer frente en cualquier momento a los ataques aero-transportados o de guerrillas. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 3) La organización de los elementos en una marcha táctica se hará respetando las consideraciones de orden táctico, a fin de estar en condiciones de entrar en combate rápidamente. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

b. Dispositivo

- 1) La adopción de un dispositivo táctico requiere de una adecuada dispersión para evitar la vulnerabilidad de las tropas en marcha, ello se logra mediante una conveniente distribución de las tropas en los caminos disponibles, lo que asegura un rápido despliegue de las fuerzas para el combate. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 2) La marcha por un solo camino permite disponer de las fuerzas con mayor libertad; no obstante, la mayor longitud de la columna que resulta en este caso es desfavorable respecto a la oportunidad y rapidez de su despliegue. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- 3) En la marcha de varias columnas el centro de gravedad de la marcha estará materializado por aquella columna que reúna los mayores efectivos avanzando en la dirección principal de la marcha. El centro de gravedad de la marcha se orientará hacia el lugar elegido por el comandante para obtener la decisión. Debe tenerse presente que una fuerza que marcha en varias columnas por distintos caminos, por la dispersión resultante posee ya, una cierta preparación para el combate; sin embargo, a fin de evitar al mismo tiempo debe preverse que dichas columnas marchen escalonadamente, de manera que se puede emplear columnas no enganchadas en el lugar y momento oportuno para decidir la acción. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 4) Si bien es cierto que la conducción de la marcha en varias columnas es más difícil que en una sola, esta última presenta las siguientes desventajas:
 - a) Es más vulnerable a la acción del enemigo.
 - b) No utiliza al máximo la red vial existente y explota con exceso la capacidad de un itinerario.
 - c) En caso de tomar contacto con el enemigo, inicialmente, sólo permite el empleo de reducidos elementos requiriéndose de mayor tiempo para ampliar el frente. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 5) Aparte de las desventajas anotadas, en caso de detenciones producidas, principalmente por acción del enemigo, existe el peligro que los elementos de retaguardia de una columna no tengan suficiente libertad de movimiento para el despliegue y se vean obligados a participar en un combate desventajoso.

- 6) Las consideraciones anotadas permiten deducir que la marcha en una sola columna es una excepción y por lo general sólo será adoptada por elementos de pequeña magnitud en misiones independientes. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- c. Seguridad. Las acciones aéreas y terrestres del enemigo resultan particularmente efectivas contra una fuerza que se desplaza, dada la vulnerabilidad que éstas ofrecen, por tal razón la previsión y ejecución de las medidas de seguridad son esenciales. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- **Estacionamientos**
 - a. Con la finalidad que las unidades recuperen su capacidad combativa, se organicen y preparen las acciones futuras, los periodos de marchas y de operaciones activas son necesariamente alternados con periodos de descanso, constituyendo los estacionamientos, actos esenciales en las operaciones. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
 - b. En los estacionamientos se debe proporcionar a las tropas las máximas comodidades compatibles con la seguridad y la situación táctica. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
 - c. Las órdenes de operaciones para las marchas incluirán las zonas previstas para los estacionamientos, siempre que la situación lo permita, las zonas de estacionamientos deben ser preparadas antes de la llegada del RCB. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

Tipos de Estacionamiento.

- a. Teniendo en cuenta su finalidad, los estacionamientos puede realizarse ocupando:

- 1) Zonas de vivac.
 - 2) Zonas de reunión.
- b. De acuerdo con el lugar y medios que se emplean, existen los siguientes tipos de estacionamiento:
- 1) Acantonamiento.
 - 2) Vivac.
 - 3) Acantonamiento - Vivac.
 - 4) Campamento.

El ECB en el Reconocimiento

- **Consideraciones básicas**

- a. El RCB es el principal órgano de reconocimiento terrestre con que cuenta la GU, y la finalidad de su misión es asegurarle la entrada en combate con la máxima potencia combativa y con las informaciones suficientes para evitar las sorpresas del enemigo, por esta razón debe orientar permanentemente su esfuerzo a la obtención de informaciones que permitan tener un claro conocimiento del enemigo y de la zona de operaciones. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- b. Cuando el RCB, cumple una misión de reconocimiento, lo ubicamos normalmente en un campo de combate buscando las informaciones que necesita la GU de la cual depende. Cuando el RCB cumple misiones de reconocimiento estratégico operativo se le debe reforzar con ingeniería, artillería, tanques y los medios de comunicación apropiados que le proporcionen la autonomía operativa en relación con la finalidad del reconocimiento y el mayor frente y profundidad que se le asigne. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- c. El RCB cumple misiones de reconocimiento realizando acciones montadas y desmontadas; normalmente realiza una combinación de ambas acciones. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- d. Las patrullas de reconocimiento realizan sus acciones desmontadas cuando el detalle de la información por obtener así lo exige, o para reconocer lugares donde es posible que el enemigo nos prepare una emboscada, como son durante los reconocimientos de un pueblo, de un puente, de un desfiladero o una curva del camino. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- e. Cuando la misión que reciba el RCB contemple la obtención de informaciones sobre el enemigo, estas se referirán fundamentalmente a:
 - 1) Su dispositivo, o sea cómo el enemigo tiene distribuidos a sus diferentes elementos en el terreno.
 - 2) Su composición, que trata de identificar todas las unidades enemigas incluyendo sus unidades de apoyo y sus guerrillas.
 - 3) Su fuerza, que considera el número de unidades que el enemigo puede oponernos;
 - 4) Sus actividades, o sea, qué está haciendo el enemigo en un momento determinado. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- f. Cuando el RCB reciba una misión que comprenda la obtención de informaciones referentes a la zona de operaciones, éstas normalmente visarán la búsqueda de las informaciones referentes al relieve del terreno y a la naturaleza del suelo y la manera cómo las condiciones meteorológicas influyen en la naturaleza del suelo, dichas informaciones permitirán obtener conclusiones sobre el grado de transitabilidad a campo traviesa, el estado de los caminos, capacidad de los puentes, túneles, presencia o ausencia de zonas boscosas incluyendo su tipo, ubicación, tamaño y forma, y las condiciones de los cursos de agua referentes a su profundidad,

condiciones de sus orillas y de su lecho, ubicación de los lugares de pasaje, etc. Normalmente será reforzado con equipos especializados de ingeniería. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- g. El Cmdte del RCB que conduce un reconocimiento necesita estar previamente informado de las intenciones y órdenes del comando en provecho de quien opera; por lo tanto debe mantener permanentemente enlace con él, además debe mantener enlace con otros reconocimientos terrestres que actúan en zonas vecinas y con los reconocimientos aéreos; las informaciones que obtenga el RCB deben ser transmitidas inmediatamente, y para ser completas deben responder a las siguientes preguntas: ¿Qué he visto?, ¿CUANDO?, ¿Dónde? y ¿Qué hace?. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- h. El RCB conduce el reconocimiento empleando sus Escuadrones en función de las necesidades de reconocimiento, la amplitud de la zona y la probabilidad de encuentro con el enemigo; los Escuadrones a su vez emplearán a sus pelotones de acuerdo con su situación. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- i. Las informaciones que obtenga sobre el enemigo son de necesidad capital para su escalón superior, el RCB no debe escatimar esfuerzos por obtener y mantener el contacto con los gruesos del enemigo, por lo que la OPC que adopte le debe proporcionar la suficiente maniobrabilidad que le permita no dejarse enganchar por los primeros elementos del enemigo y la libertad de acción necesaria para buscar sus gruesos. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- j. Las unidades de caballería en misiones de reconocimiento deben disponer de un adecuado margen de tiempo que les permita obtener y transmitir las informaciones a la GU en provecho de la cual se opera y del espacio necesario para desarrollar sus acciones

libremente sin que estas afecten o interfieran el desplazamiento o maniobra de la GU. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- k. El ataque, reconocimiento montado y desmontado, así como el reconocimiento por el fuego son los procedimientos que se toman normalmente para desarrollar la situación. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- l. Tomado el contacto con el enemigo orientará el esfuerzo para determinar el dispositivo, composición y fuerza, impulsando a los reconocimientos a tomar contacto con fuerzas importantes. La decisión de eludirlo, mantener el contacto o realizar un reconocimiento en fuerza deberá ser tomada rápidamente. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- m. En todos los casos el Cmdte del RCB será responsable de asegurar un reconocimiento agresivo, completo y detallado sin dejarse enganchar en un combate decisivo en cuyo caso debe maniobrar para romper el combate sin comprometer el éxito de su misión. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- **Reconocimiento de Zona**

- a El Cmdte del RCB, conduce el reconocimiento de zona empleando a sus EECCBB conforme a las necesidades que le impone el cumplimiento de su misión, haciendo el máximo empleo de la movilidad y potencia de fuegos; estos actuarán empleando un avance continuo, intrépido y agresivo. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- b. Es muy posible que los elementos de reconocimiento y protección del enemigo sean terrestres, aéreos o electrónicos, detecten la operación del RCB, inclusive desde su inicio, es por esa razón que el comandante debe mantener el impulso del movimiento hacia

adelante, a fin de disminuir el tiempo de reacción del enemigo. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- c. De acuerdo con la posibilidad de encuentro con el enemigo, materializando en la fase de planeamiento al establecer las zonas VERDE, MARRON y ROJA, el RCB distribuirá sus fuerzas tanto en el frente como en la profundidad, a fin de garantizarse el espacio suficiente para su propia maniobra y el grado de flexibilidad necesaria, tratando en lo posible de emplear inicialmente el número indispensable de Escuadrones en los reconocimientos compatible con el cumplimiento de la misión, y reservando en el grueso la máxima potencia combativa que le permita maniobrar; pero, si el terreno y la situación táctica exigen el empleo de todos los elementos de maniobra no debe dudar en hacerlo. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- d. Cuando el contacto con el enemigo es remoto, las consideraciones de velocidad se imponen, en este caso el dispositivo por adoptar debe permitir ganar el mayor terreno adelante en el menor tiempo posible. Cuando el contacto con el enemigo es inminente, el factor seguridad adquiere mayor preponderancia, en consecuencia, el dispositivo por adoptar debe asegurar que las acciones de reconocimiento sean realizadas con mayor detalle. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- e. Normalmente los reconocimientos están constituidos en base a los EECBB, que son núcleos balanceados (exploración, Fusileros, tanques, AT y morteros de 81 mm) que le proporciona la suficiente autonomía para hacer frente a la situación del momento y tomar decisiones inmediatas. Los EECBB son responsables de realizar el reconocimiento de todas las rutas y el terreno comprendido dentro de los límites de su zona de acción. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- f. El Cmdte del RCB distribuye al resto de su unidad constituyendo dos elementos: la protección y el grueso.
- 1) La protección está integrada por elementos que salen del grueso y tienen por misión precederlo en la dirección general del movimiento para evitar la acción sorpresiva del enemigo sobre éste.
 - 2) El grueso, está constituido por el resto del RCB. El comandante del Regimiento fija los saltos que debe alcanzar el grueso y su elemento de protección, así como la dirección del movimiento, generalmente sobre las trazas de uno de sus reconocimientos. Empleará a las subunidades del grueso para impulsar la marcha hacia adelante, manteniéndolas en condiciones de apoyar a los reconocimientos, reforzándolos, relevándolos y/o constituyendo otros cuando los primeros han sido detenidos o hayan surgido nuevas necesidades de reconocimiento. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- g. Los primeros elementos que el RCB va a encontrar en su zona, corresponderán a las fuerzas de seguridad del enemigo, llámense estas las fuerzas de reconocimiento, coberturas, vanguardias o avanzadas. Si estos primeros elementos enemigos fijaran la acción del RCB de manera tal que imposibiliten su maniobra y ponga en peligro el cumplimiento de su misión, el Cmdte del RCB deberá concentrar la máxima potencia combativa en la parte más débil del dispositivo enemigo y mediante una acción ofensiva agresiva destruirlo en detalle u obligarlo a replegarse, impulsando a su unidad a tomar contacto con fuerzas importantes del enemigo; si el RCB no tuviera la potencia combativa suficiente y no fuera posible eludirlo, deberá mantener el contacto, dando cuenta. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- h. Cuando los reconocimientos se encuentran detenidos delante de una línea continua que no se ha logrado penetrar, se habrá determinado el contorno aparente del enemigo. El comandante del RCB deberá entonces desarrollar la situación con las subunidades del grueso, esta acción debe ser violenta y rápida tratando de abrir en el frente enemigo una brecha que le permita lanzar nuevos órganos de reconocimiento o forzar al enemigo a revelar sus medios. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- i. Cuando el RCB durante el cumplimiento de una misión de reconocimiento de zona encuentre un obstáculo, procederá de la misma manera que para el caso de encuentro con el enemigo estipulado en el subpárrafo h. Los obstáculos pueden ser naturales, como por ejemplo un pantano, un río, o pueden ser artificiales como un campo minado. En estos casos los reconocimientos se desplegarán tratando de desarrollar la situación, mediante la observación o el empleo de patrullas, a fin de determinar su amplitud o la posibilidad de eludirlo si el obstáculo está defendido, teniendo presente que normalmente un obstáculo está cubierto por el fuego enemigo. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- j. El Cmdte del RCB ejercerá su acción de comando sobre sus reconocimientos normalmente por medios radioeléctricos, pero también podrá emplear patrullas de enlace, mensajeros y/u oficiales de enlace. Para el empleo de los medios radioeléctricos, se debe tener en cuenta que, si bien estos medios son los más rápidos y expeditos, también son los más vulnerables a la acción de las contramedidas electrónicas del enemigo, por lo tanto, se debe exigir una estricta disciplina en el uso de estas comunicaciones, así como el empleo de un apropiado código de mensajes que faciliten y den seguridad al enlace. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- k. El Cmdte del RCB coordinará la acción de sus elementos de maniobra en las líneas de fase y puntos de control establecidas en

la fase de planeamiento. Los EECCBB informarán cuando crucen una línea de fase y sólo se detendrán cuando reciban la orden de hacerlo. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- l. Los puntos de contacto se establecerán sobre los límites entre los Escuadrones y sólo en los casos siguientes:
 - 1) Si son necesarios para controlar la marcha.
 - 2) Para asegurar que la zona sea reconocida completamente.
- m. El PC del RCB en el reconocimiento de zona, normalmente marchará con la cabeza del grueso, a fin de garantizarle la seguridad necesaria, y preferentemente en una posición central en relación con la ubicación de los reconocimientos, de tal manera de poder accionarlos con facilidad. En todo caso el propio Cmdte del RCB deberá estar en condiciones de desplazarse rápidamente a cualquier parte de su zona, a fin de impulsar personalmente la acción de sus reconocimientos. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- n. La misión de reconocimiento termina cuando se ha alcanzado el límite posterior de la zona o el RCB se encuentra en la situación de no poder proseguir el avance; pero el contacto una vez tomando no deberá perderse. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- o. Si el enemigo es superior en número y medios y tomará una actitud ofensiva agresiva, el Cmdte del RCB decidirá poner en ejecución las tareas de defensa o de retardo consideradas en la fase de planeamiento inicial, teniendo en consideración que antes de poner en ejecución una operación de movimiento retrógrado, éste debe haber sido aprobado por su Escalón Superior. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- p. El RCB normalmente iniciará el cumplimiento de una misión de reconocimiento de zona, como de cualquier otra misión con sus efectivos completos y sus cargas prescritas y dotaciones básicas completas. Los problemas logísticos y de personal durante la conducción serán solucionados por el S-4, y el S-1, respectivamente, de acuerdo con los principios doctrinarios estipulados en los manuales correspondientes. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- **Reconocimiento de Ruta**

- a. Normalmente, el RCB adoptará un dispositivo escalonado en profundidad empleando a un ECB en los reconocimientos, manteniendo al resto de la unidad concentrado en el grueso. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- b. La misión se cumplirá desplazando al ECB que actúa en los reconocimientos a lo largo de la ruta principal, mientras que el comandante accionará elementos del grueso en apoyo del reconocimiento, para realizar sondeos sobre los accidentes del terreno que puedan ejercer una acción decisiva sobre la ruta por reconocer. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- c. Cuando se trata de absorber una curva del camino que se encuentra sobre la ruta de reconocimiento, el Cmdte del RCB, tendrá en cuenta que frecuentemente el enemigo utiliza esta clase de referencias para realizar el reglaje de sus armas, particularmente de las armas antitanques, y/o para sembrar los campos minados, en consecuencia si no se pudiera eludir el pasaje de la curva, antes que la unidad la tome, el jefe del ECB que está en los reconocimientos, la debe reconocer al detalle, para lo cual mientras que el equipo de exploración, el que se encuentra en la ubicación más avanzada vigila la curva desde una posición Desenfilado, otro ocupa las alturas que la dominan, mientras que una patrulla de Fusileros, de

preferencia a pie, reconoce la curva en busca de campos minados, después de haber efectuado esta operación, la primera patrulla dará un salto hasta el final de la curva. Sólo cuando se esté seguro de que no está en poder del enemigo, ni se encuentra sembrada de minas, el comandante desplazará la unidad a través de ésta. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

d. Antes de cruzar un desfiladero, se deberá tener en cuenta que este tipo de accidentes del terreno, por el limitado espacio para la maniobra que se dispone, son lugares ideales para que el enemigo efectúe emboscadas. Antes que el RCB aborde el desfiladero, el ECB que se encuentra en los reconocimientos hará reconocer el desfiladero, procediendo de la siguiente manera (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB):

- 1) Equipos de exploración, reconocerán las alturas que dominan el desfiladero por ambos lados y ocuparán puestos de vigilancia que dominen el desfiladero.
- 2) Bajo la protección de los tanques, los que ocuparán posiciones desfiladas, los Fusileros reconocerán a pie el desfiladero en busca de minas, trampas explosivas y/o lugares apropiados para que el enemigo efectúe emboscadas.
- 3) Los equipos de exploración que ocupaban las alturas, saltarán hasta el final del desfiladero para determinar que el enemigo no ocupa posiciones a la salida de este.
- 4) Solamente al final de este reconocimiento el RCB pasará el desfiladero y continuará con el cumplimiento de su misión.

e. Si durante el reconocimiento de la ruta asignada, el RCB debiera cruzar un puente, se procederá de la siguiente manera:

- 1) Antes de que el RCB proceda a cruzar el puente, el ECB que actúa en los reconocimientos, hará ocupar a sus tanques

puestos de vigilancia desenfildas, desde donde protegerán la acción del resto del reconocimiento.

- 2) Equipos de exploradores, reconocerán los vados y cruzando hacia la otra orilla, ocuparán terreno dominante donde instalarán puestos de observación.
 - 3) Una vez que se han instalado los puestos de observación, los fusileros procederán a reconocer el puente en busca de minas, explosivos y cargas de demolición, posteriormente procederán a determinar el tipo del puente, dando cuenta.
 - 4) Si el reconocimiento exigiera información técnica, ésta será realizada por equipos de ingeniería asignados al ECB que esté actuando en los reconocimientos; esta asignación se deberá establecer en la OPC.
 - 5) Una vez que se ha determinado que el puente está seguro y en nuestro poder, recién se dispondrá su cruce por el RCB.
- f. La conducta a desarrollar en caso de encuentro con el enemigo se ceñirá a las prescripciones consideradas para el reconocimiento de zona. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- **Reconocimiento de Área**

- a. Antes de dar inicio al cumplimiento del reconocimiento propiamente dicho, el Cmdte del Regimiento, desplazará a su unidad hacia una zona de reunión adelantada o hacia posiciones de escuadrón, las que se ocuparán inmediatamente antes de atravesar la línea de partida del reconocimiento. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- b. El planeamiento del desplazamiento se realizará de acuerdo con los conceptos, doctrinarios considerados en el capítulo "2", movimientos y estacionamientos del presente Manual.

- c. Aparte de la dirección principal que se va a utilizar para el desplazamiento, el S-3 debe considerar direcciones alternas, para ser empleadas en caso de encontrar dificultades en ésta; tratando de alcanzar el área objetivo con la máxima potencia y lo antes posible. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- d. El S-3 además, debe establecer esquemas de plan para ponerlos en ejecución en caso de que el RCB tenga que eludir dificultades que puedan presentarse a lo largo de la dirección principal. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- e. El RCB normalmente se aproximará hacia el área utilizando varios itinerarios para reducir el tiempo de desplazamiento. La decisión de utilizar uno o varios itinerarios será el resultado del análisis que se haga de los factores METT. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- f. A partir del Pd cuando un ECB o elementos de reconocimiento es bloqueado o amenazado por el enemigo, el Cmdte de éste informará al Cmdte del RCB y podrá cambiar su desplazamiento hacia otro itinerario, siempre y cuando éste le permita llegar al límite anterior del área asignada por el Cmdte del RCB. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- g. El RCB, realiza el reconocimiento de área, dividiéndola en sectores de reconocimiento que son asignados a los EECCBB, y conducirán su acción conforme se establece para el reconocimiento de zona, o sea, conducirán su reconocimiento en el sector del área que el S-3 ha puesto bajo su responsabilidad por medio de los límites laterales. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- h. Cuando se trata de un reconocimiento de una localidad, los fusileros desmontados acompañarán a los vehículos para darle protección, particularmente del fuego de las armas antitanques del

enemigo. Siempre que sea posible, los elementos de reconocimiento, emplearán para su desplazamiento los jardines o patios de las casas, a fin de evitar las calles, ya que éstas normalmente están batidas por el fuego enemigo. Los reconocimientos llegarán hasta el límite posterior del pueblo o localidad, para regresar sobre sus propias trazas reconociendo su sector más detalladamente. Este procedimiento se repetirá hasta estar seguro de que la localidad no esconde a elementos enemigos. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- i. En caso de que el área por reconocer estuviera ocupada por el enemigo y los EECCBB de los reconocimientos no fuesen capaces de obtener las informaciones que se necesitan, ni aun empleando patrullas a pie, el Cmdte del RCB, si la disponibilidad del tiempo le permite, efectuará acciones ofensivas a objetivo limitado, tipo reconocimiento en fuerza, con la finalidad de provocar la reacción del enemigo y definir su situación. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- j. Si el área por reconocer se encuentra ubicada en terreno que está en poder del enemigo, al finalizar el reconocimiento el RCB podrá tomar dos actitudes:
 - 1) Quedarse en el área adoptando un dispositivo de una defensa perimétrica.
 - 2) Volver a las líneas amigas, en este caso empleará itinerarios diferentes a los que usó durante el desplazamiento al área.

El ECB en la Defensa

- **Consideraciones básicas**

- a. La defensa es una operación con actitud transitoria que no se adecua a las características del RCB; sin embargo, puede recurrir a

ella, obligado por el enemigo o deliberadamente por circunstancias derivadas de la situación o por necesidades operacionales como un medio para hacer frente temporalmente a fuerzas enemigas superiores, minimizando la superioridad enemiga al obtener ventajas en la elección y organización de la zona donde se ha de conducir la defensa, se deberá tener en cuenta que el fin último de la defensa es un medio aparte cuando se tenga que cumplir los planes previstos. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- b. Al respecto, el comandante del RCB debe tener en cuenta que a pesar de que muy pocas veces se encontrará un terreno con las condiciones ideales para conducir una defensa, la posición a elegir debe permitirle explotar al máximo las posibilidades de sus fuerzas y a su vez reducir las posibilidades del enemigo. Una posición que puede eludirse fácilmente carece de valor defensivo. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- c. El RCB normalmente recurre al combate defensivo en los siguientes casos:
 - 1) Durante el cumplimiento de las misiones de reconocimiento cuando la potencia combativa del enemigo es de tal magnitud, que es capaz de detener su avance.
 - 2) Durante las operaciones de protección, cuando se ha encontrado con fuerzas importantes.
- d. Teniendo en cuenta que normalmente el RCB conduce operaciones en amplios frentes, grandes profundidades y contra un enemigo que lo supera en medios, cuando sea necesario que adopte una defensa, sea de área o móvil, la conducirá mediante una defensa activada y no pasiva o fija, aprovechando cualquier oportunidad para tomar la iniciativa y actuar ofensivamente (Contraataque) para destruir al enemigo, explotando sus desventajas. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

e. El concepto de defensa activada se debe entender como una modalidad operativa que consiste en desgastar al enemigo combatiéndolo permanentemente, inicialmente desde posiciones ubicadas en todo el frente y profundidad del área de combate, las cuales se deben apoyar mutuamente, para lo cual las subunidades del RCB harán rendir al máximo la efectividad de sus armas y explotar las ventajas que ofrece el terreno; posteriormente y conforme el atacante enemigo vaya logrando penetrar dentro del área defensiva del RCB debe ir recibiendo un volumen de fuegos cada vez mayor proveniente del frente y particularmente de los flancos, asimismo, debe encontrar obstáculos que detengan o retarden su ataque, para que finalmente cuando haya sido debilitado, sea destruido mediante el fuego o por contraataques. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

f. El éxito de la defensa del RCB radica fundamentalmente en la aplicación de los siguientes conceptos:

- 1) Utilización del terreno más favorable.
- 2) Maniobrar rápidamente con sus EECCBB, de tal manera de aplicarlos oportunamente en los lugares escogidos por el enemigo para aplicar su esfuerzo principal.
- 3) Empleo masivo de la potencia de la potencia de fuegos por periodos cortos y violentos. Este concepto se basa, en las conclusiones que se han obtenido del empleo de las armas de apoyo, así, por ejemplo, se ha experimentado que diez (10) morteros que tiran tres (3) veces cada uno, harán más daño al enemigo que cinco (5) morteros que tiran seis (6) veces cada uno. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 4) El uso detallado y agresivo de reconocimientos.

- 5) El uso y la explotación activa y permanente de todas las fuentes de información.

- **Defensa Móvil**

- a. Acción de las fuerzas de protección

- 1) Durante el cumplimiento de sus misiones de reconocimiento o protección, los primeros elementos del RCB que establecerán contacto con fuerzas enemigas importante serán su escalón de reconocimiento o su primer escalón respectivamente. Si el jefe del regimiento ante esta situación decide conducir una defensa móvil, estos elementos que han tomado contacto con el enemigo se constituirán en su fuerza de protección. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 2) Inmediatamente que se ha establecido contacto con el enemigo la fuerza de protección debe proporcionar al comandante del RCB una corriente continua de informaciones de acuerdo con el desarrollo de la situación, y el tiempo suficiente para mentar su defensa móvil. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 3) Conforme la presión del enemigo se va incrementando, la fuerza de protección deberá orientar al enemigo hacia la posición tratando de causarle el mayor número de bajas, manteniendo siempre el contacto por la observación y por el fuego, pero evitando engancharse hasta su repliegue a través de las fuerzas de fijación. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 4) Una vez que la fuerza de protección ha sobrepasado a las fuerzas del LAZOR, se deben reagrupar en la zona de reunión prevista y estar en condiciones de cumplir la misión ulterior

que se le ha asignado o se le puede asignar. Normalmente esta misión visará incrementar la potencia combativa de la fuerza de golpe, otras veces ocupar posiciones de bloqueo, reforzar a un punto de apoyo de escuadrón cuando la potencia combativa de éste ha sido disminuida por acción del enemigo, etc. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

b. Acción de las fuerzas de fijación.

- 1) Conforme las fuerzas enemigas se acercan al LAZOR son batidas por el fuego de todas las armas, con la finalidad de obstaculizar, retardar o impedir su avance, o cuando menos disminuir el ímpetu de su ataque. esta acción debe ser tomada por todos los puntos de apoyo para evitar que el enemigo descubra prematuramente la intención del plan de defensa. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 2) Normalmente y de acuerdo con el plan de maniobra, será necesario que algunos puntos de apoyo de pelotón, mantenga a toda costa un terreno específico en su sector, en este caso el punto de apoyo se organizará como para una defensa perimétrica. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 3) Con orden del comandante del RCB y conforme la presión del enemigo se va incrementando los puntos de apoyo de pelotón previstos en la maniobra defensiva para conducir el repliegue maniobrarán hacia las posiciones preparadas manteniendo siempre el contacto con el enemigo. Esta acción debe efectuarse de manera de hacer creer al enemigo que es producto del éxito de su acción ofensiva y no que se le está canalizando hacia un área de destrucción, ya que de detectar esta intención podría hacer fracasar toda la maniobra defensiva. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- 4) De penetrar el enemigo en la zona donde se ha previsto destruirlo, los puntos de apoyo que están ocupando las posiciones de bloqueo, evitarán que siga avanzando, obligándolo a concentrarse para hacer frente a las fuerzas de bloqueo. Este será el momento ideal para lanzar a las fuerzas de golpe y destruir al enemigo.
- 5) Los puntos de apoyo de la fuerza de fijación deben apoyar la acción de la fuerza de golpe, particularmente por el fuego de sus armas. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

c. Acción de la fuerza de golpe.

- 1) El contraataque de la fuerza de golpe es la llave del éxito móvil. Se formula un plan por separado para destruir cualquier penetración importante del enemigo a lo largo de cada dirección de aproximación hacia el interior de la posición defensiva. Se establece la prioridad en la preparación de estos planes basándose en el efecto que tendrá cada penetración en la misión del RCB, en las condiciones relativas al terreno, las posibilidades del enemigo y en el dispositivo y fuerza de nuestras tropas. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 2) Se preparan planes de fuegos detallados para apoyar cada contraataque planeado. Dichos fuegos son estrechamente coordinados con el plan de maniobra. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 3) Las principales características de la ejecución de un contraataque exitoso son sorpresa, rapidez y violencia. Los contraataques son apoyados por la máxima concentración de fuegos disponibles dentro del alcance de las armas de apoyo. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- 4) La fuerza de golpe se emplea de acuerdo con los planes detallados previamente preparados por el capitán jefe del escuadrón de esta fuerza; los cuales pueden ser modificados para hacer frente a las situaciones específicas que se presenten. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 5) El contraataque puede lanzarse durante la aproximación del enemigo a la zona de resistencia, mientras permanece en sus posiciones de ataque o zonas de reunión o cuando ha sido canalizado hacia las zonas más favorables para su destrucción. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 6) Para lanzar el contraataque no es necesario que el enemigo haya sido detenido.
- 7) El contraataque se lanza en el momento en que la potencia combativa relativa ha alcanzado su punto más favorable para la fuerza de golpe. Para tomar esta decisión debe tener en cuenta también el grado en que los puntos de apoyo de las fuerzas de fijación hayan logrado disminuir la potencia combativa del enemigo y su capacidad para continuar esta acción. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 8) cuando la acción del enemigo ha sobrepasado la capacidad defensiva de un punto de apoyo de la fuerza de fijación, puede ser necesario reforzarla con una parte de la fuerza de golpe ocupando posiciones de bloqueo para evitar que el enemigo penetre tan profundamente que dificulte o imposibilite el contraataque. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 9) En caso de que el enemigo logre efectuar múltiples penetraciones hacia el interior de la zona de resistencia, puede ser necesario hacer frente a estas penetraciones simultáneamente. En tales casos debe determinarse la penetración más peligrosa y emplear a la fuerza de

golpe para destruirla, al mismo tiempo que se emplea una fuerza suficiente para contener las otras penetraciones. Puede ser necesario emplear una parte de la fuerza de golpe para darla en refuerzo de otro elemento que se encuentre en la zona de resistencia y así ayudar a contener las penetraciones secundarias. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

10) Estas redistribuciones de fuerzas realizada con el objeto de hacer frente a penetración múltiples, no se considera como un empleo por escalones. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

11) En este tipo de defensa, la acción del fuego de los morteros de 107/120 mm. y de la artillería si se tuviera en refuerzo, cobra una importancia capital, ya que se debe disponer de este apoyo a todo lo largo de la estructura defensiva, a fin de causarle el mayor daño al enemigo desde el inicio, en consecuencia la zona de posiciones de las armas de apoyo se deben disponer en profundidad ocupando posiciones sea delante de la zona de resistencia, en la zona de resistencia y en la zona de retaguardia. Este escalonamiento sólo será limitado por la necesidad de poder concentrar la mayor cantidad de fuegos en la zona de resistencia. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- **Defensa de Área**

- a. Acción de las fuerzas de protección.

- 1) Durante la conducción de este tipo de defensa es muy importante que las fuerzas de protección actúen con tanta tenacidad como sus posibilidades lo permitan, a fin de desgastar al enemigo y causarle el mayor número de bajas como sea posible; con este objeto se debe sacar el máximo provecho a los ríos, líneas de altura, terreno difícil y cualquier

otro obstáculo natural disponible. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- 2) Las avanzadas de combate actuarán por un período de tiempo limitado, debiendo ser replegadas oportunamente, a fin de evitar que sean enganchadas y destruidas o disminuidas en su poder combativo o que impidan el apoyo de fuegos desde la posición por temor a ser destruida. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 3) La acción de las avanzadas de combate se verá facilitada al acercarse el enemigo a la posición defensiva ya que el fuego de los morteros de 107/120 mm, de los tanques, AT y de la artillería, si se hubiera recibido en refuerzo, se incrementará ayudando al desgaste del enemigo. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 4) Los elementos de protección inmediata cumplen su misión en forma permanente, desde la instalación de las fuerzas en la posición, adquiriendo mayor importancia a medida que el enemigo se aproxima a ésta y en los períodos de visibilidad limitada o durante la noche. Entre otros elementos se consideran a las patrullas que actúan en los intervalos entre los puntos de apoyo. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

b. Acción de las fuerzas de resistencia.

- 1) A medida que el atacante se aproxima a la zona de resistencia se le bate con el fuego cada vez más intenso de todas las armas disponibles, salvo el caso que se requiera obtener la máxima sorpresa. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 2) El combate en la zona de resistencia debe ser conducido en tal forma que el atacante enemigo sea detenido o destruido,

principalmente delante de la posición por los fuegos, o en el intervalo de los puntos de apoyo por los fuegos o por los contraataques locales. En ningún caso debe permitirse una penetración sin haber desgastado al máximo al enemigo entre y delante de los puntos de apoyo. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- 3) Los contraataques locales se ejecutan parte del enemigo ha logrado penetrar en un punto de apoyo o un intervalo o si durante el combate el enemigo ha sufrido pérdidas de consideración. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 4) Si el enemigo logra penetrar entre los puntos de apoyo, es fundamental y vital impedirle que se aferre al terreno o que continúe su progresión, mediante el empleo de todas las armas y medios existentes para la defensa. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 5) Si el enemigo ha penetrado en una parte de un punto de apoyo, se lanza de inmediato un contraataque local con todas las fuerzas para aniquilarlo; en tales circunstancias se puede tomar tropas del sector del punto de apoyo que no ha sido atacado, con el objeto de incrementar las fuerzas que serán empleadas en el contraataque local. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

c. Empleo de las fuerzas de reserva.

- 1) Si el enemigo no ha podido ser detenido por el fuego ni destruido por los contraataques locales de los puntos de apoyo de la zona de resistencia, debe ser destruido o desalojado mediante el contraataque con las reservas del RCB. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- 2) El contraataque es la misión más importante que cumple la reserva y es un procedimiento defensivo más efectivo, ya que su finalidad no sólo es rechazar a la fuerza enemiga sino destruirla. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 3) El contraataque debe ejecutarse con rapidez y violencia no sólo para asegurar la destrucción del enemigo sino para reducir los riesgos de fracaso de la defensa. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 4) El contraataque ejecutado por las fuerzas de reserva se lanza en los casos siguientes:
 - a) Antes que el enemigo haya penetrado a la zona de resistencia, en cuyo caso se conduce como un ataque de desarticulación.
 - b) Cuando el enemigo haya penetrado la zona de resistencia. En este caso la fuerza de contraataque será apoyada por los fuegos de los puntos de apoyo y por las reservas locales que bloquean las penetraciones haciendo posible el empleo de la reserva como una sola fuerza preferentemente sobre el flanco enemigo. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 5) Al lanzarse el contraataque, todas las armas de la zona de resistencia disponibles deben desencadenar sus fuegos sobre el enemigo que ha penetrado, cooperando en esta forma con las fuerzas de contraataque. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- 6) Destruído y rechazado el enemigo, la fuerza de contraataque ocupará las posiciones recuperadas relevando a la fuerza anterior y tomando a su cargo la defensa del sector. El comandante del RCB reconstituye su reserva integrando a las

fuerzas que fueron relevadas después del contraataque. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- **Defensa Perimétrica**

La conducción de una defensa perimétrica es esencialmente igual a la defensa de área; sin embargo, hay que tener presente ciertas consideraciones especiales como son:

- a. En la zona de seguridad se deben establecer: puntos de vigilancia, puestos de observación y obstáculos para cubrir las direcciones de aproximación más peligrosas. Los intervalos se cubren con patrullas. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- b. En la zona de resistencia se debe tratar de lograr un alto grado en el apoyo mutuo. Se debe respetar la disciplina de fuego al máximo, a fin de evitar que el enemigo logre determinar la ubicación exacta del LAZOR. Cualquier penetración del LAZOR es peligroso debido a la situación aislada de la unidad que conduce la defensa y a la dificultad de lanzar un contraataque. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- c. En caso de producirse una penetración enemiga en el LAZOR, la reserva puede ser empleada para bloquear la penetración o lanzar un contraataque, a fin de destruir al enemigo y reconstruir el LAZOR. Después de empeñar la reserva es necesario constituir una reserva provisional, a fin de remitir al comandante hacer frente a otras amenazas. Es posible que se presente la necesidad de emplear a otra unidad que no éste empeñada en un punto de apoyo, debiendo mantenerse en dicho punto de apoyo los elementos mínimos para mantenerlos. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- d. El comandante logra la flexibilidad de la defensa mediante la preparación de varios planes detallados. El control descentralizado

permite que la unidad reaccione rápidamente contra las amenazas que se presenten simultáneamente. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

El ECB en la Acción Retardatriz

- **Consideraciones básicas**
 - a. La acción Retardatriz es una operación, por lo cual el RCB bajo presión de un enemigo marcadamente superior en personal y medios, cede espacio a cambio de tiempo tratando de causar el mayor daño sin comprometerse en un encuentro que conduzca a un resultado definitivo. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
 - b. De los tres tipos de movimientos retrógrados, la acción Retardatriz es el tipo que normalmente emplea el RCB con sus propios medios o reforzado. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
 - c. Durante el cumplimiento de las misiones de protección, particularmente como fuerza de cobertura táctico-estratégica, el RCB recurrirá comúnmente a este tipo de operación, teniendo presente antes de ponerla en ejecución deberá ser aprobada por su escalón superior. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
 - d. Sabiendo que el tiempo es la mayor consideración a tener en cuenta en la conducción de la operación, y dado que el RCB cumple sus misiones en amplios frentes de gran profundidad, cuando reciba una misión que contemple la ejecución de una acción Retardatriz, es conveniente que se implemente sus posibilidades reforzándolo con tanques, y/o artillería, y/o ingeniería, y/o medios de comunicaciones, así como se le debe proporcionar un adecuado apoyo aéreo y antiaéreo. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- e. Siendo la finalidad de la acción Retardatriz cambiar el mínimo de espacio por el máximo de tiempo, cuando el RCB desarrolle esta operación debe elegir un terreno que dificulte el movimiento del enemigo y donde le permita hacer empleo de obstáculos con relativa frecuencia. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- f. Las características técnicas y tácticas del material que dispone el RCB le permiten retardar permanentemente al enemigo, obligándolo a desplegarse, reconocer, maniobrar y concentrarse en repetidas ocasiones lo que le demandará emplear un mayor tiempo. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- g. Para que el RCB conduzca la acción Retardatriz en forma eficaz debe mantener una mayor movilidad táctica que el enemigo, para lograrlo, deberá hacer uso intensivo de obstáculos naturales y artificiales, conocer y emplear mejor el terreno. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- h. La acción Retardatriz demandará en todos los niveles una ejecución agresiva que ponga de manifiesto un gran coraje personal. El mantenimiento de una elevada moral será la principal preocupación del comandante del RCB y de todos sus comandos subordinados, para lo cual se deberá mantener informadas a las tropas del propósito de la operación, a fin de evitar falsos rumores o exageraciones sobre la verdadera capacidad del enemigo; un don de mando enérgico, una disciplina estricta, una pronta evacuación de bajas y un planeamiento anticipado y detallado serán algunas medidas que contribuyan a reducir los problemas de moral. Es necesario que los comandos de todos los niveles ejerzan su acción en forma personal, sobre todo en los momentos difíciles, ya que la presencia del jefe influye poderosamente en mantener elevada la moral de sus subordinados. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- i. Durante este tipo de operación, el S-2 orientara el esfuerzo de búsqueda de informaciones a la producción de inteligencia que permita al RCB, causar el máximo daño al enemigo, la obtención del máximo retardo y la seguridad de sus elementos subordinados. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- **Planeamiento**

- a. De todas las operaciones de combate, la acción retardatriz es la operación que más comúnmente realiza el RCB, pero también es la más difícil por la diversidad, simultaneidad y rapidez de las actividades que se tienen que realizar, así como por el gran frente y profundidad en que se desarrollan. Estas consideraciones hacen que el control por parte del jefe del RCB sea difícil, de aquí que el planeamiento se tenga que realizar en forma centralizada y con el detalle suficiente para permitir una ejecución descentralizada pero coordinada, es decir, dar a los jefes de escuadrón, la suficiente libertad de acción e iniciativa para decidir en función de la situación reinante, aún en ausencia de órdenes específicas o en situaciones imprevistas, pero siempre dentro del cuadro general de la maniobra del RCB. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- b. Cuando el comandante de la GU decide que el RCB ejecute una acción retardatriz, en su provecho, deja al jefe del regimiento la libertad suficiente para ejercitar su iniciativa; sin embargo, normalmente le proporcionará las siguientes prescripciones, las cuales servirán de marco de referencia para su planeamiento:
 - 1) Ubicación general de la posición inicial de retardo (Pi), El comandante del RCB previo conocimiento determinara su ubicación exacta. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
 - 2) Zona en que se efectuara la acción retardatriz, indicando la línea que no debe ser sobrepasada por el enemigo, que presenta

la línea fin de misión (LFM), así como los límites laterales de la zona de acción del RCB corresponderán a la prolongación de los límites de responsabilidad de la GU, pudiendo en algunos casos ser mayor que ésta. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- 3) Período de retardo, se determinará expresando el tiempo que el TCB deberá retardar al enemigo antes de llegar a la LFM Ejemplo, 48 hrs. etc. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
 - 4) Ubicación de la nueva posición de la fuerza de protección del grueso. El comandante de la GU proporcionará al RCB la ubicación de sus avanzadas o de sus otros destacamentos de protección, a fin de que el RCB pueda planear su repliegue a través de ellos. En otras ocasiones, normalmente cuando el RCB actúa en provecho del EO, que va a iniciar una contraofensiva, este le puede determinar que fuerzas harán un pasaje de línea a través del RCB. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
 - 5) Limitaciones impuestas a la operación, tales como limitaciones al empleo de demoliciones y destrucción de puentes, o precisar ciertos plazos específicos para la ejecución de la operación con fines de control. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- c. El proceso y planeamiento para la acción retardatriz sigue la misma secuencia que para el planeamiento de cualquier otro tipo de operaciones, sin embargo, el planeamiento de la acción retardatriz es complejo por la cantidad de acciones por regular y los detalles que es necesario prescribir para asegurar su ejecución coordinada aún ante la eventualidad de interrupción de las comunicaciones. De aquí que el combate del RCB debe, inicialmente concebir el cuadro general de la maniobra que comprende la determinación de las

fases de la operación y el ritmo de retardo. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- d. Cada fase comprende las siguientes actividades:
 - 1) Organización y conducción de la resistencia de una posición.
 - 2) retardo hasta la siguiente posición de retardo.
 - 3) Previsiones para la organización de la posición de retardo siguiente.
- e. Una vez que el comandante del RCB ha establecido el cuadro general de la maniobra, el EMU estará en condiciones de abordar el planeamiento detallado de la primera fase y las previsiones generales para las otras fases. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- f. El conocimiento detallado del enemigo y del terreno, así como las condiciones de tiempo y espacio, cobran importancia capital para la conducción eficaz de la acción retardatriz. Una apreciación errada de las posibilidades del enemigo puede afectar seriamente la ejecución de la maniobra poniendo en peligro el cumplimiento de la misión, para evitarlo el S-2 del RCB debe estar en constante enlace con el G-2 del escalón superior, sea éste de la GUC o del EO, a fin de que le proporcione todas las informaciones disponibles, en vista que el RCB no dispone de órganos de búsqueda de gran radio de acción; de otro lado el conocimiento del terreno permitirá determinar cuáles son las líneas más adecuadas para retardar al enemigo y explotar al máximo los obstáculos. En resumen, solamente con el conocimiento permanente y detallado del enemigo, el terreno y las condiciones de espacio y tiempo se podrá definir con certeza el número de posiciones por organizar y el ritmo por imprimir a la maniobra. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- **Conducción**

- a. El RCB normalmente conduce su acción retardatriz en posiciones sucesivas, debido a que, el enemigo al que ha de hacer frente, a menudo, será notoriamente superior en personal y medios y que, ha de conducir su operación en amplios frentes y gran profundidad; estas consideraciones imposibilitan que el regimiento pueda dividir sus medios, aún reforzado, en dos núcleos semejantes, cada uno de los cuales pueda ser capaz alternativamente de efectuar un retardo eficaz al enemigo. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- b. En condiciones muy excepcionales, el RCB podrá conducir una acción retardatriz en posiciones alternas. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
- c. El jefe del RCB, permanentemente debe velar porque los comandantes de todos sus escuadrones tengan el grado de habilidad suficiente, y estos la inculquen en sus comandantes de pelotón, para que, en la ejecución de la operación conduzcan a sus elementos teniendo en cuenta las siguientes prescripciones. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
 - 1) Destruir, neutralizar o imposibilitar al enemigo, tanto como sus posibilidades lo permitan. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
 - 2) Obligar constantemente al enemigo a apreciar la situación, planear y maniobrar. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)
 - 3) Conservar la capacidad de maniobra, ya que, si se pierde, el enemigo nos puede desbordar, penetrar y destruirnos. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

- 4) Conservar la potencia combativa, ya que una disminución de esta puede afectar al resto del RCB y poner en peligro el cumplimiento de la misión. (ME 3-29, Empleo del ECB del RCB)

2.5.3 Definición de términos básicos

- **Acción de conjunto.** Misión táctica, por la cual la artillería proporciona apoyo de fuegos al conjunto de una Gran Unidad.
- **Acción de conjunto y refuerzo de fuegos.** - Misión táctica por la cual una Unidad de Artillería proporciona apoyo de fuegos al conjunto del EO y refuerza los fuegos de otra Unidad de Artillería.
- **Acción retardatriz.** Es un tipo de operación retrógrada por la cual, una fuerza bajo presión del enemigo cede el mínimo espacio a cambio del máximo de tiempo, tratando de causarle el mayor daño, sin entrar en combate decisivo.
- **Amenaza.** - Dar a entender con actos o palabras, que se quiere hacer algún mal a otro. Presagiar la proximidad de algún daño o peligro. Riesgo de peligro latente
- **Antiaéreo.** Armas, proyectiles, medios, acciones o medidas, destinadas a impedir, dificultar, los ataques de la aviación enemiga o que tiendan a reducir sus efectos.
- **Apoyo aéreo.** Apoyo proporcionado por la Fuerza Aérea a las otras Fuerzas, para que éstas cumplan sus misiones. Puede cumplirse mediante acciones contra la aviación enemiga o contra objetivos de superficie.
- **Apoyo de artillería.** - La Artillería se organiza para el combate, de

manera de proporcionar el máximo apoyo de fuegos al ataque principal. En lo posible la Artillería de la Fuerza Terrestre se empleará bajo control centralizado, a fin de dar la mayor flexibilidad a maniobra de las trayectorias.

- **Artillería antiaérea.** Conjunto de armas automáticas, cañones o combinaciones de ellos, destinados a atacar y destruir objetivos en el aire.
- **Cadencia de tiro.** Número de disparos de un arma de fuego en un tiempo determinado, generalmente un minuto, sin que sobrevenga ninguna interrupción en su funcionamiento. También se le conoce como velocidad de funcionamiento.
- **Cadete.** Alumno de las Escuelas de Formación de Oficiales para la Fuerzas Armadas. También se designa con este nombre al alumno de las escuelas militarizadas
- **Doctrina militar.** Es la doctrina que establece normas, responsabilidades y procedimientos de carácter permanente o semipermanente para el desarrollo de actividades generales castrenses. También establece disposiciones necesarias para regular detalladamente la aplicación de una Ley. Se diferencian las siguientes categorías: Doctrina táctica, Doctrina técnica, Doctrina administrativa y Doctrina general.
- **Instrucción.** Documento que se establece en los escalones más elevados del Comando, para guiar y controlar la acción del subordinado en las operaciones en grandes áreas y que abarquen períodos considerables. Siguen, tanto como sea posible, el formato de los planes u órdenes de operaciones.

- **Misión táctica.** La que cumple cualquier unidad de combate o de apoyo de combate en el campo táctico. Responsabilidad de apoyo de fuegos que se asigna a una unidad de Artillería. Puede ser de apoyo directo, acción de conjunto, refuerzo de fuegos y acción de conjunto y refuerzo de fuegos.
- **Observación.** Percepción, examen o estudio del enemigo y sus actividades, del terreno, del fuego, de las condiciones meteorológicas etc, realizados para obtener información de valor militar. En operaciones topográficas, el conjunto de mediciones de cualquier naturaleza que se realizan en un punto de estación.
- **Pelotón.** Sub unidad del Arma de Caballería, equivalente a la Sección de las otras Armas. Su jefe es un Teniente o Alférez
- **Reconocimiento.** Operación militar que se realiza para obtener, mediante la observación, informaciones sobre las actividades del enemigo o sobre las características del terreno. Acto reglamentario mediante el cual, el militar destinado a una unidad o repartición militar es presentado a sus subordinados inmediatamente antes de tomar posesión efectiva de su cargo.
- **Zona de reunión.** Área en la cual se reúnen los elementos constitutivos de una unidad, antes de realizar una acción táctica. Debe estar protegida de la observación terrestre y aérea enemiga; ser lo suficientemente amplia para permitir la dispersión del personal y medios; estar cubierta del fuego directo; contar con buenas entradas y salidas, terreno duro y espacio para la maniobra de los vehículos y contar con la protección natural contra los ataques mecanizados.
- **Zona de seguridad.** División del territorio nacional con el objeto de permitir, en caso de guerra o de emergencia, la movilización y abastecimiento de la Fuerza Armada, su empleo contra actos

subversivos, asegurar la integridad territorial, el normal desarrollo de las actividades de la Nación y el mantenimiento del orden público. Normalmente sus límites coinciden con los de las Regiones Militares y los efectivos asignados dependen de las características geográficas y humanas de la región, así como de la importancia de la situación de emergencia que se trata de controlar. Zona determinada, terrestre o acuática (y su correspondiente espacio aéreo) reservado para las operaciones que no sean de combate de las aeronaves, los buques o las fuerzas terrestres amigas.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Método y Enfoque de la Investigación

El presente trabajo de investigación aplica el método hipotético-deductivo, toda vez que las hipótesis son puntos de partida para nuevas deducciones; ya que se parte de una hipótesis inferida de principios o leyes o sugerida por los datos empíricos, y aplicando las reglas de la deducción, se arriba a predicciones que se someten a verificación empírica, y si hay correspondencia con los hechos, se comprueba la veracidad o no de la hipótesis de partida. Incluso, cuando de la hipótesis se arriba a predicciones empíricas contradictorias, las conclusiones que se derivan son muy importantes, pues ello demuestra la inconsistencia lógica de la hipótesis de partida y se hace necesario reformularla.

Según Cheesman, 2010 “El método hipotético-deductivo es cuando un investigador propone una hipótesis como consecuencia de sus inferencias del conjunto de datos empíricos o de principios y leyes más generales”

El enfoque de la presente investigación es cuantitativo. La investigación cuantitativa es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables. La investigación cualitativa evita la cuantificación. Los investigadores cualitativos hacen registros narrativos de los fenómenos que son estudiados mediante técnicas como la observación participante y las entrevistas no estructuradas. La diferencia fundamental entre ambas metodologías es que la cuantitativa estudia la asociación o relación entre variables cuantificadas y la cualitativa lo hace en contextos estructurales y situacionales. La investigación cualitativa trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su sistema de relaciones, su estructura dinámica. La investigación cuantitativa trata de determinar la fuerza de asociación o correlación entre variables, la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población de la cual toda muestra procede. Tras el estudio de la asociación o correlación pretende, a su vez, hacer inferencia causal que explique por qué las

cosas suceden o no de una forma determinada. (Abdellah, F. y Levine E. 1994, p.382)

3.2 Tipo de Investigación

El presente trabajo de investigación es de tipo aplicada porque busca conocer para hacer, actuar, construir y modificar, le preocupa la aplicación inmediata sobre una realidad concreta. Según (Marín, 2008) esta clase de investigación también recibe el nombre de práctica o empírica. Se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos que se adquieren. La investigación aplicada se encuentra estrechamente vinculada con la investigación básica, que como ya se dijo requiere de un marco teórico. En la investigación aplicada o empírica, lo que le interesa al investigador, primordialmente, son las consecuencias prácticas.

3.3 Nivel y Diseño de la Investigación

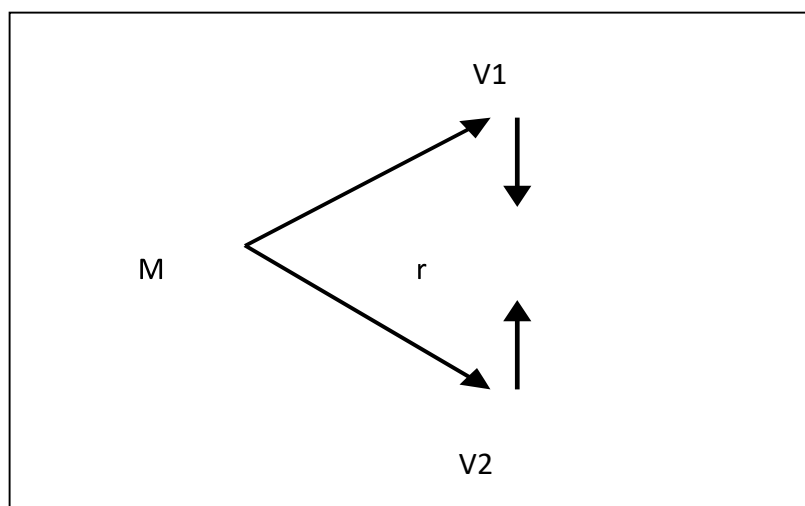
El presente trabajo corresponde a un nivel descriptivo. Según Sánchez H. & Reyes C. (2006):

El nivel descriptivo tiene como objetivo la descripción de los fenómenos a investigar, tal como es y cómo se manifiesta en el momento (presente) de realizarse el estudio y utiliza la observación como método descriptivo, buscando especificar las propiedades importantes para medir y evaluar aspectos, dimensiones o componentes. Pueden ofrecer la posibilidad de predicciones, aunque rudimentarias. (p.37)

El diseño de la presente investigación es no experimental de carácter transversal. Como señala Kerlinger (1979, p. 116). “La investigación no experimental o expost-facto es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones”. De hecho, no hay condiciones o estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio. Los sujetos son observados en su ambiente natural, en su realidad. El mismo autor manifiesta, que los diseños de investigación transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables, y analizar su incidencia e

interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede.

El siguiente esquema corresponde a este tipo de diseño:



Donde:

M = Muestra

V1 = Las Armas Antiaéreas

V2 = Empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del RCB

r = Relación entre las variables

3.4 Técnicas e Instrumentos para la recolección de información

3.4.1 Elaboración de los instrumentos

a. Instrumento sobre las Armas Antiaéreas

Variable 1 Ficha técnica:

- Nombre: Cuestionario para medir las Armas Antiaéreas
- Administración: Individual y colectiva
- Tiempo de administración: Entre 10 y 15 minutos, aproximadamente
- Ámbito de aplicación: Cadetes

- Significación: Percepción sobre las Armas Antiaéreas.
- Tipo de respuesta: Los ítems son respondidos a través de escalamiento Likert con cinco valores categoriales.

Estructura:

Las dimensiones que evalúan las Armas Antiaéreas son las siguientes:

- 1) Tipos de Armas Antiaéreas
- 2) Misiones Tácticas
- 3) Tipos de Protección Antiaérea

Tabla 9

Tabla de especificaciones para el cuestionario sobre Las Armas Antiaéreas

Dimensiones	Ítems	Total	%
<i>Tipos de Armas AAAé</i>	<i>1,2,3,4,5,6,7,8</i>	<i>8</i>	<i>40</i>
<i>Misiones Tácticas</i>	<i>9,10,11,12,13,14,15,16</i>	<i>8</i>	<i>40</i>
<i>Tipos de Protección AAAé</i>	<i>17,18,19,20</i>	<i>4</i>	<i>20</i>
Total Ítems		20	100%

Fuente: Elaboración propia

b. Instrumento sobre del Empleo del ECB del RCB

Variable 2 Ficha técnica

- Nombre: Cuestionario para del Empleo del ECB del RCB.
- Administración: Individual y colectiva
- Tiempo de administración: Entre 10 y 15 minutos, aproximadamente
- Ámbito de aplicación: Cadetes
- Significación: Conocimiento sobre el Empleo del ECB del RCB
- Tipo de respuesta: Los ítems son respondidos a través de escalamiento Likert con cinco valores categoriales.

Estructura:

Las dimensiones que evalúa el empleo del Empleo del ECB del RCB son las siguientes:

- 1) El ECB en las marchas y Estacionamientos
- 2) El ECB en el Reconocimiento
- 3) El ECB en la Defensa
- 4) El ECB en la Acción Retardatriz

Tabla 10

Tabla de especificaciones para el Empleo del ECB del RCB

Dimensiones	Ítems	Total	%
<i>El ECB en las Marchas y Estacionamientos</i>	<i>21,22,23</i>	3	25
<i>El ECB en el Reconocimiento</i>	<i>24,25,26</i>	3	25
<i>El ECB en la Defensa</i>	<i>27,28,29</i>	3	25
<i>El ECB en la Acción Retardatriz</i>	<i>30,31,32</i>	3	25
Total, Ítems		12	100%

Fuente: Elaboración propia

3.4.2 Validez, confiabilidad y evaluación de instrumentos: juicio de expertos

Validez

Según Hernández (2014), “la validez es el grado en que un instrumento en verdad mide la variable que pretende medir” (p. 201).

Tabla 11

Juicio de expertos

Docente	Valoración
---------	------------

Fuente: Elaboración propia

Confiabilidad

Para la confiabilidad se realizaron un trabajo piloto con treinta y ocho (38) cadetes de características similares a quienes se les aplicó el cuestionario de las Armas Antiaéreas y el Empleo del ECB del RCB, para someterlo a un proceso de análisis estadístico mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach, teniendo el siguiente resultado:

Tabla 12

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Valido	38	100%
	Excluido	0	0
Total		38	100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,944	0,942	32

Fuente: Elaboración propia

El análisis nos reporta un resultado de 0,944 por consecuente este resultado como nos menciona George y Mallery (1995) es una confiabilidad aceptable.

Tabla 14

Índices de fiabilidad de Cronbach

Alfa de Cronbach	Confiabilidad
> ,9	<i>Excelente</i>
> ,8	<i>Bueno</i>
> ,7	<i>Aceptable</i>
> ,6	<i>Cuestionable</i>
> ,5	<i>Pobre</i>
< ,5	<i>Inaceptable</i>

Las variables de la presente investigación son confiables en un nivel excelente, con un puntaje de 0.944.

3.4.3 Aplicación de los instrumentos

En el presente trabajo de investigación para el procesamiento de los datos se utilizará el software SPSS versión 22, así como lo define Hernández & Gonzales (2014), SPSS es un programa estadístico informático muy usado en las ciencias sociales y las empresas de investigación de mercado. Dentro de las ciencias sociales, SPSS tiene especial interés en las ramas de la ingeniería, medicina, física, química, empresa, etc. Además, para la confiabilidad del instrumento se utilizará el Alpha de Cronbach. Así mismo para el procesamiento de los datos y el análisis respectivo de los resultados obtenidos se determinará la estadística descriptiva e inferencial. Para las pruebas de Hipótesis se utilizará el estadístico Chi Cuadrado (X²) de Pearson para la estimación de la existencia de relación entre dos variables categóricas junto con la medida de asociación V de Cramer para medir la intensidad de la relación o asociación.

3.5 Universo, Población y Muestra

El universo está constituido por la totalidad de individuos o elementos en los cuales puede presentarse determinada característica susceptible a ser estudiada. Debemos tener en consideración que no siempre es posible estudiarlo en su totalidad.

Esto implica que pueda ser finito o infinito, y en el caso de ser finito, puede ser muy grande y no poderse estudiar en su totalidad. Por eso es necesario escoger una parte de ese universo, para llevar a cabo el estudio.

Para el presente trabajo de investigación el Universo serán la totalidad de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

La población puede ser según su tamaño de dos tipos según Castro (2003):

Población finita: cuando el número de elementos que la forman es finito, por ejemplo, el número de alumnos de un centro de enseñanza, o grupo clase. Población infinita: cuando el número de elementos que la forman es infinito, o tan grande que pudiesen considerarse infinitos. Como por ejemplo si se realizase un estudio sobre los productos que hay en el mercado. Hay tantos y de tantas calidades que esta población podría considerarse infinita. (p.75).

La población estará conformada por treinta y ocho (38) Cadetes de 4to año de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

3.6 Criterios de Selección de la muestra

Por lo tanto, la muestra estuvo constituida por treinta y ocho (38) Cadetes de 4to año de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” de la cual se extrajo la muestra de estudio.

Tabla 14

Distribución de la población

Sección	Población
<i>Pelotón 4to año</i>	38
Total	38

Muestra

Hernández, Fernández, Baptista (2006), expresa que "si la población es menor a cincuenta (50) individuos, la población es igual a la muestra" (p.69).

3.7 Aspectos Éticos

Para la realización de la investigación se consideró diversos principios éticos, desde la etapa inicial, de recolección de datos, de cotejo de fuentes bibliográficas, hemerográficas, las fuentes electrónicas y demás soportes de interés utilizados.

Se ha hecho referencia a las fuentes de información, citando a los autores de cada obra. Este trabajo reunió la condición de originalidad, debido a que existen diversos estudios en este tipo de investigación de las ciencias militares.

La investigación considera los siguientes criterios éticos:

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

CAPITULO IV

ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados

Variable independiente: Armas Antiaéreas

Dimensión 1 “Tipos de Armas Antiaéreas”

1. ¿Los Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles de los cuales dispone el RCB influyen en las marchas y estacionamientos del Escuadrón de Caballería Blindado?

Tabla 15. *Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles - Marchas y estacionamientos*

		Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	4	11,0	11,0	11,0
	De acuerdo	32	84,0	84,0	95,0
	Indeciso	2	5,0	5,0	100,0
	En desacuerdo	0	0,0	0,0	
	Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	
Total		38	100,0	100,0	

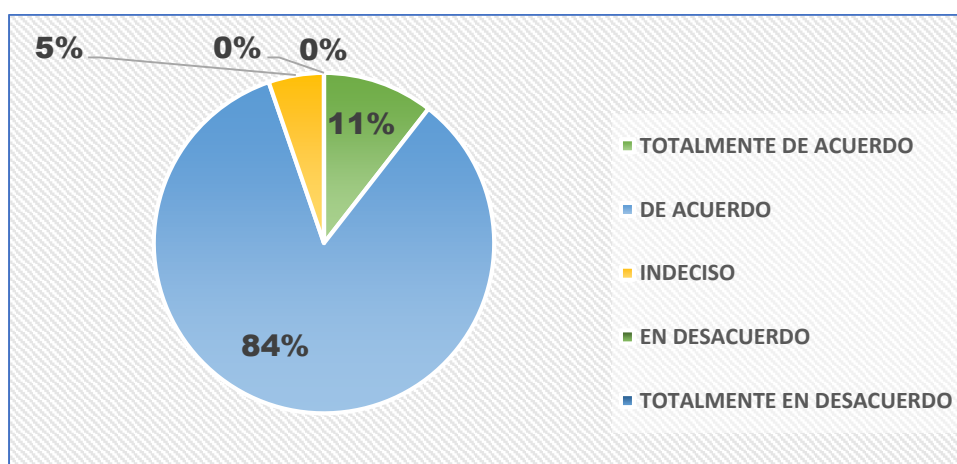


Figura 8. *Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles - Marchas y estacionamientos*

Análisis

Respecto a la cuestión si los Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles de los cuales dispone el RCB influyen en las marchas y estacionamientos del Escuadrón de Caballería Blindado, de los 38 cadetes de VI año de caballería encuestados, el 11% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 84% está de acuerdo mientras que el 5% se encuentra indeciso.

2. ¿Los Cañones AAAé ATP y el Cañón de los cuales dispone el RCB influyen en las marchas y estacionamientos del Escuadrón de Caballería Blindado?

Tabla 16. *Cañones AAAé ATP y el Cañón - Marchas y estacionamientos*

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válido	<i>Totalmente de acuerdo</i>	4	10,0	10,0	10,0
	<i>De acuerdo</i>	31	82,0	82,0	92,0
	<i>Indeciso</i>	3	8,0	8,0	100,0
	<i>En desacuerdo</i>	0	0,0	0,0	
	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0,0	0,0	
Total		38	100,0	100,0	

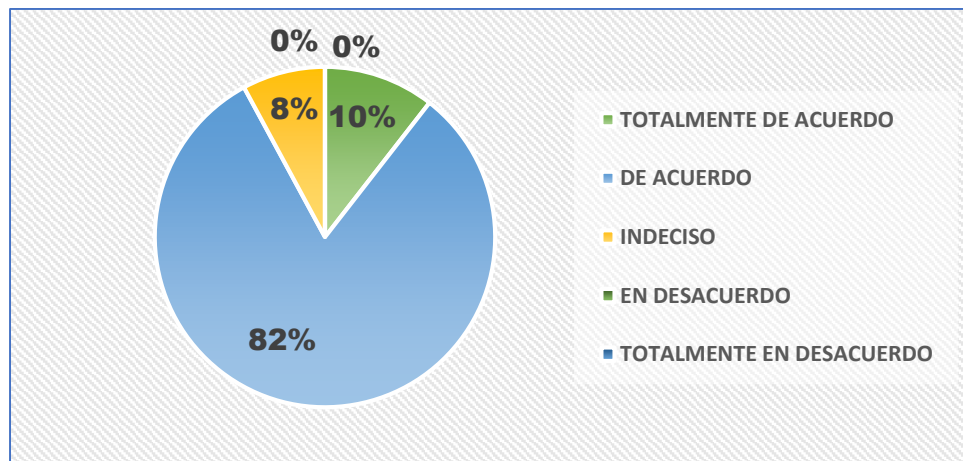


Figura 9. *Cañones AAAé ATP y el Cañón - Marchas y estacionamientos*

Análisis

Respecto a la cuestión si los Cañones AAAé ATP y el Cañón de los cuales dispone el RCB influyen en las marchas y estacionamientos del Escuadrón de Caballería Blindado, de los 38 cadetes de VI año de caballería encuestados, el 10% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 82% está de acuerdo mientras que el 8% se encuentra indeciso.

3. ¿Los Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles de los cuales dispone el RCB influyen en el reconocimiento que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?

Tabla 17. *Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles - Reconocimiento*

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válido	<i>Totalmente de acuerdo</i>	6	16,0	16,0	16,0
	<i>De acuerdo</i>	27	71,0	71,0	87,0
	<i>Indeciso</i>	2	5,0	5,0	92,0
	<i>En desacuerdo</i>	2	5,0	5,0	97,0
	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	1	3,0	3,0	100,0
Total		38	100,0	100,0	

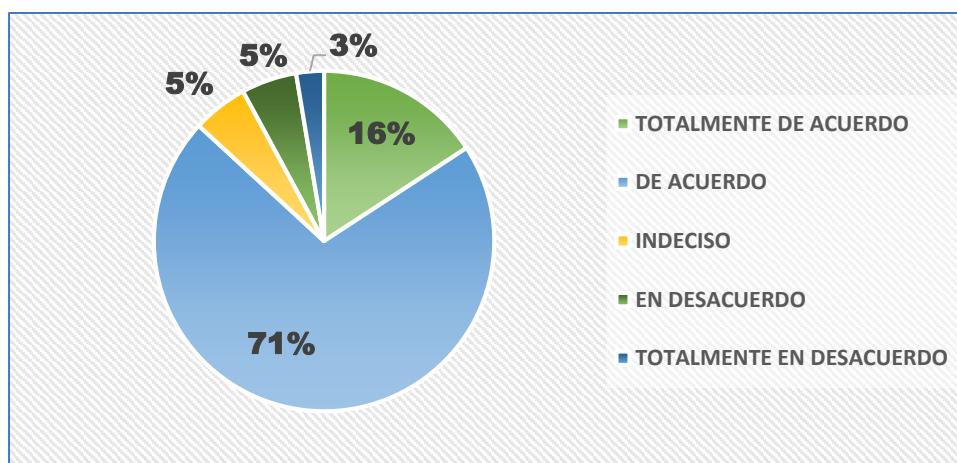


Figura 10. *Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles - Reconocimiento*

Análisis

Respecto a la cuestión si los Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles de los cuales dispone el RCB influyen en el reconocimiento que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 16% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 71% está de acuerdo, un 5% se encuentra indeciso, por el contrario, se tiene a 5% en desacuerdo mientras que un 3% indica estar totalmente en desacuerdo.

4. ¿Los Cañones AAAé ATP y el Cañón de los cuales dispone el RCB influyen en el reconocimiento que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?

Tabla 18. *Cañones AAAé ATP y el Cañón - Reconocimiento*

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válido	<i>Totalmente de acuerdo</i>	9	24,0	24,0	24,0
	<i>De acuerdo</i>	26	68,0	68,0	92,0
	<i>Indeciso</i>	2	5,0	5,0	97,0
	<i>En desacuerdo</i>	0	0,0	0,0	100,0
	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	1	3,0	3,0	
Total		38	100,0	100,0	

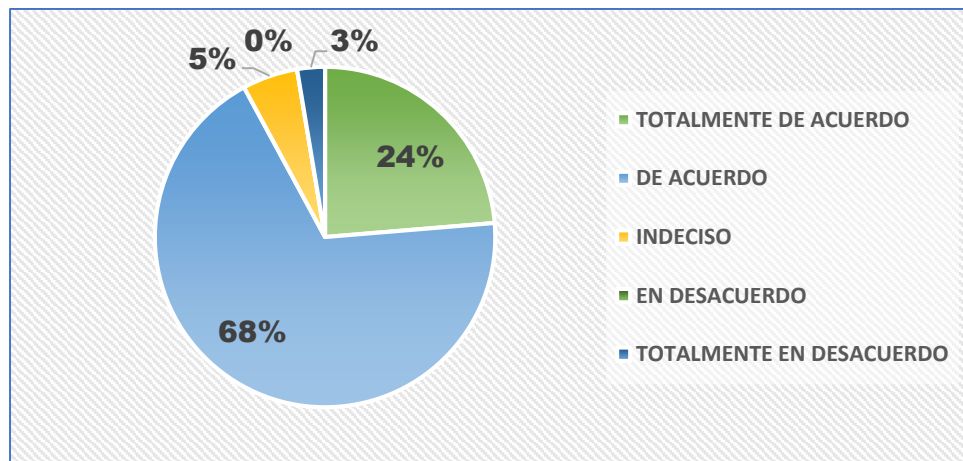


Figura 11. *Cañones AAAé ATP y el Cañón - Reconocimiento*

Análisis

Respecto a la cuestión si los Cañones AAAé ATP y el Cañón de los cuales dispone el RCB influyen en el reconocimiento que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 24% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 68% está de acuerdo, un 5% se encuentra indeciso, por el contrario, se tiene a 3% en desacuerdo.

5. ¿Los Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles de los cuales dispone el RCB influyen en la defensa que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?

Tabla 19. *Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles - Defensa*

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válido	<i>Totalmente de acuerdo</i>	11	29,0	29,0	29,0
	<i>De acuerdo</i>	24	63,0	63,0	92,0
	<i>Indeciso</i>	2	5,0	5,0	97,0
	<i>En desacuerdo</i>	0	0,0	0,0	100,0
	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	1	3,0	3,0	
Total		38	100,0	100,0	

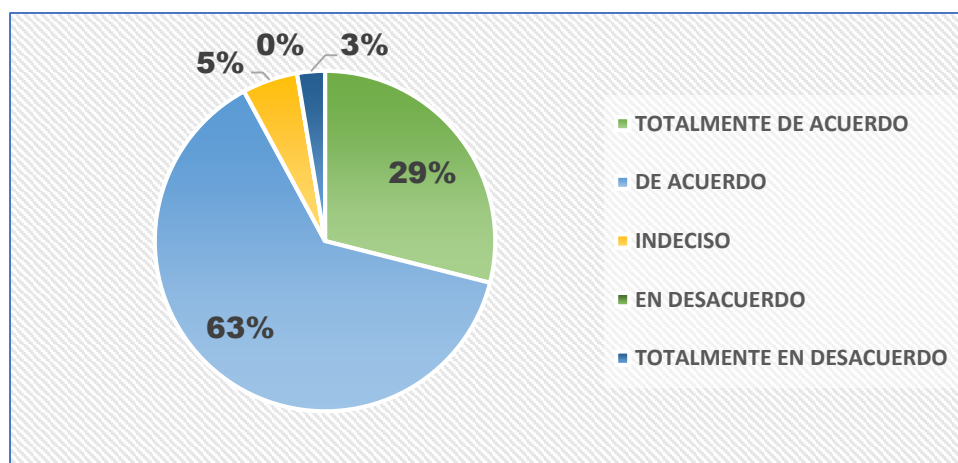


Figura 12. *Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles - Defensa*

Análisis

Respecto a la cuestión si los Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles de los cuales dispone el RCB influyen en la defensa que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 29% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 63% está de acuerdo, un 5% se encuentra indeciso, por el contrario, se tiene a un 3% totalmente en desacuerdo.

6. ¿Los Cañones AAAé ATP y el Cañón de los cuales dispone el RCB influyen en la defensa que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?

Tabla 20. *Cañones AAAé ATP y el Cañón - Defensa*

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válido	<i>Totalmente de acuerdo</i>	11	29,0	29,0	29,0
	<i>De acuerdo</i>	22	58,0	58,0	87,0
	<i>Indeciso</i>	3	8,0	8,0	95,0
	<i>En desacuerdo</i>	1	2,5	2,5	97,5
	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	1	2,5	2,5	100,0
Total		38	100,0	100,0	

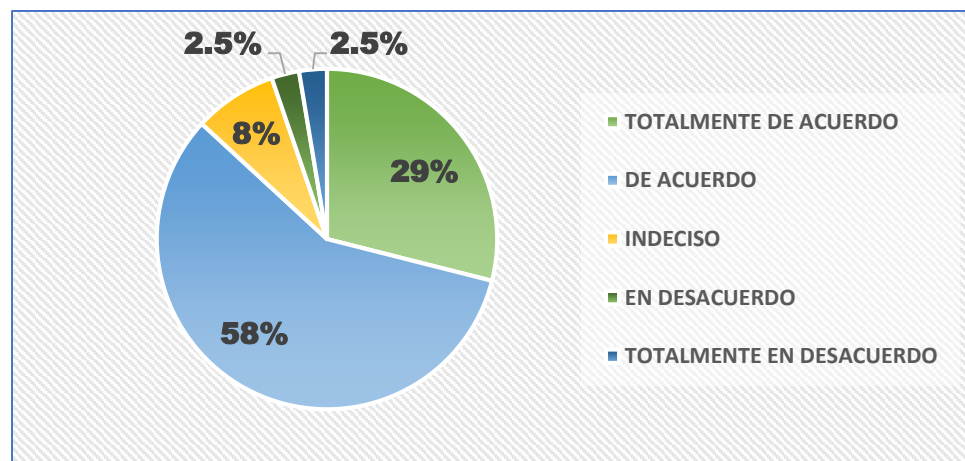


Figura 13 *Cañones AAAé ATP y el Cañón - Defensa*

Análisis

Respecto a la cuestión los Cañones AAAé ATP y el Cañón de los cuales dispone el RCB influyen en la defensa que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 29% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 58% está de acuerdo, un 8% se encuentra indeciso, por el contrario, se tiene a 2.5% en desacuerdo mientras que un 2.5% indica estar totalmente en desacuerdo.

7. ¿Los Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles de los cuales dispone el RCB influyen en la acción retardatriz que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?

Tabla 21. *Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles - Acción retardatriz*

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válido	<i>Totalmente de acuerdo</i>	9	24,0	24,0	24,0
	<i>De acuerdo</i>	26	68,0	68,0	92,0
	<i>Indeciso</i>	1	3,0	3,0	95,0
	<i>En desacuerdo</i>	2	5,0	5,0	100,0
	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0,0	0,0	
Total		38	100,0	100,0	

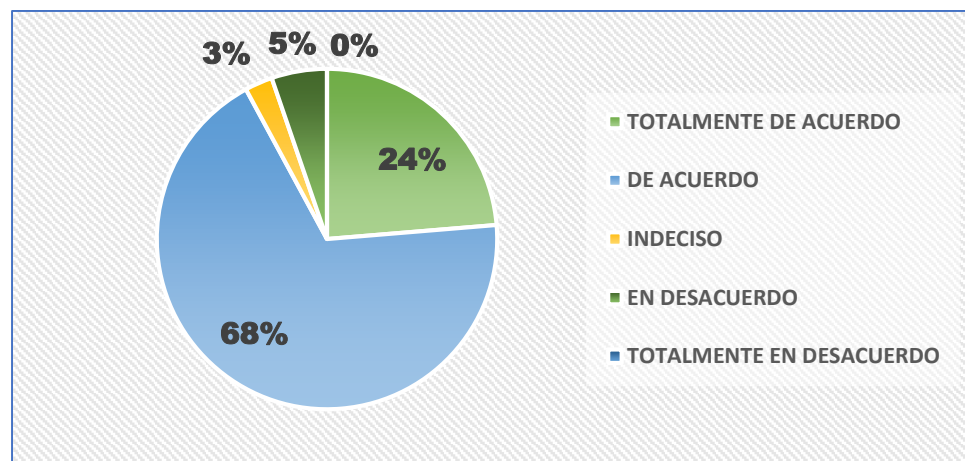


Figura 14. *Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles - Acción retardatriz*

Análisis

Respecto a la cuestión si los Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles de los cuales dispone el RCB influyen en la acción retardatriz que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 24% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 68% está de acuerdo, un 3% se encuentra indeciso, por el contrario, se tiene a un 5% en desacuerdo.

8. ¿Los Cañones AAAé ATP y el Cañón de los cuales dispone el RCB influyen en la acción retardatriz que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?

Tabla 22. *Cañones AAAé ATP y el Cañón - Acción retardatriz*

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válido	<i>Totalmente de acuerdo</i>	7	18,0	18,0	18,0
	<i>De acuerdo</i>	30	79,0	79,0	97,0
	<i>Indeciso</i>	0	0,0	0,0	100,0
	<i>En desacuerdo</i>	1	3,0	3,0	
	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0,0	0,0	
Total		38	100,0	100,0	

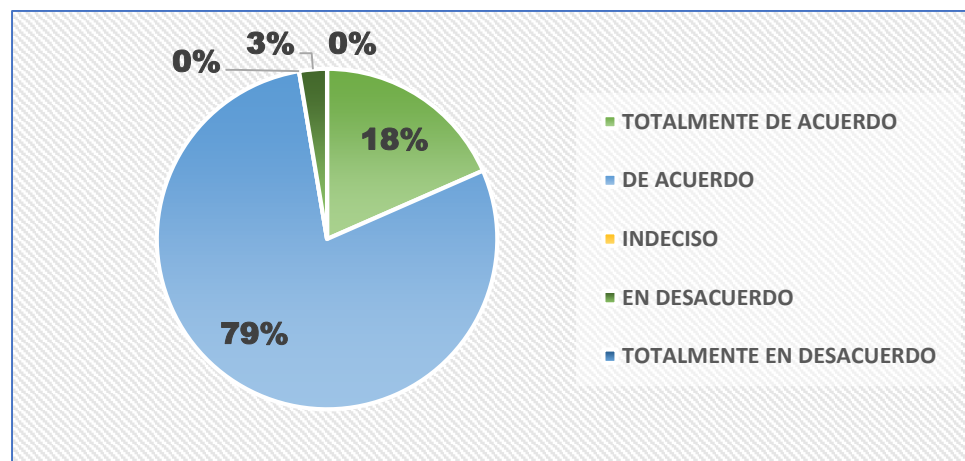


Figura 15. *Cañones AAAé ATP y el Cañón - Acción retardatriz*

Análisis

Respecto a la cuestión si los Cañones AAAé ATP y el Cañón de los cuales dispone el RCB influyen en la acción retardatriz que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 18% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 79% está de acuerdo, por el contrario, se tiene a un 3% en desacuerdo.

Dimensión 2 “Misiones Tácticas”

9. ¿La acción de conjunto y refuerzo de fuegos como parte de las misiones tácticas del RCB influyen en las marchas y estacionamientos del Escuadrón de Caballería Blindado?

Tabla 23. *Acción de conjunto y Refuerzo de fuegos - marchas y estacionamientos.*

		Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	8	21,0	21,0	21,0
	De acuerdo	22	58,0	58,0	79,0
	Indeciso	7	18,0	18,0	97,0
	En desacuerdo	1	3,0	3,0	100,0
	Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	
Total		38	100,0	100,0	

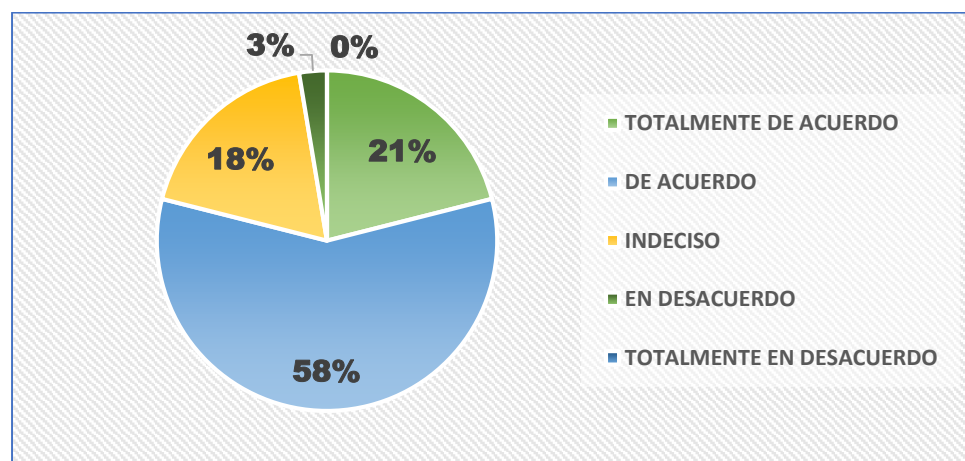


Figura 16. *Acción de conjunto y Refuerzo de fuegos - marchas y estacionamientos.*

Análisis

Respecto a la cuestión si la acción de conjunto y el refuerzo de fuegos como parte de las misiones tácticas del RCB influyen en las marchas y estacionamientos del Escuadrón de Caballería Blindado, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 21% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 58% está de acuerdo, un 18% se encuentra indeciso, por el contrario, se tiene a un 3% en desacuerdo.

10. ¿El Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo como parte de las misiones tácticas del RCB influyen en las marchas y estacionamientos del Escuadrón de Caballería Blindado?

Tabla 24. *Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo - marchas y estacionamientos.*

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válido	<i>Totalmente de acuerdo</i>	9	24,0	24,0	24,0
	<i>De acuerdo</i>	27	71,0	71,0	95,0
	<i>Indeciso</i>	1	2,5	2,5	95,5
	<i>En desacuerdo</i>	1	2,5	2,5	100,0
	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0,0	0,0	
Total		38	100,0	100,0	

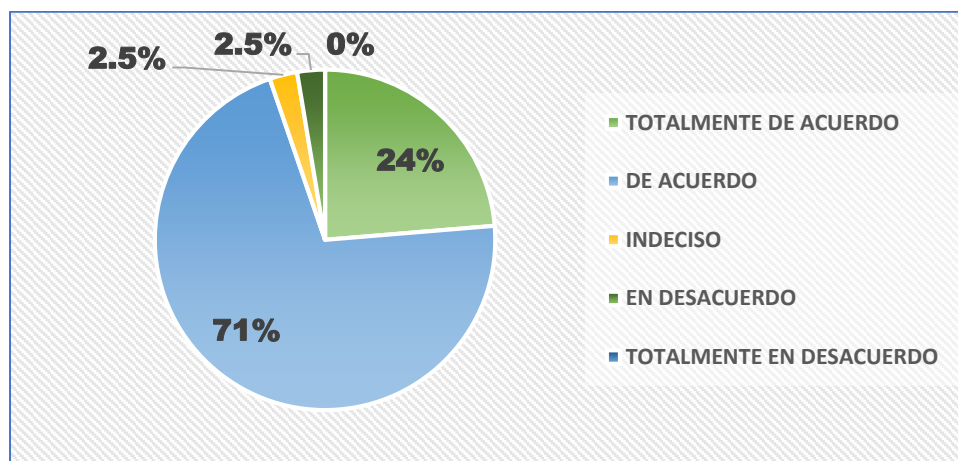


Figura 17. *Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo - marchas y estacionamientos*

Análisis

Respecto a la cuestión si el Refuerzo de Fuegos y el Apoyo Directo como parte de las misiones tácticas del RCB influyen en las marchas y estacionamientos del Escuadrón de Caballería Blindado, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 24% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 71% está de acuerdo, un 2,5% se encuentra indeciso, por el contrario, se tiene a un 2,5% en desacuerdo.

11. ¿La acción de conjunto y refuerzo de fuegos como parte de las misiones tácticas del RCB influyen en el reconocimiento que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?

Tabla 25. *Acción de conjunto y refuerzo de fuegos - Reconocimiento*

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válido	<i>Totalmente de acuerdo</i>	11	29,0	29,0	29,0
	<i>De acuerdo</i>	24	63,0	63,0	92,0
	<i>Indeciso</i>	2	5,0	5,0	5,0
	<i>En desacuerdo</i>	0	0,0	0,0	100,0
	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	1	3,0	3,0	
Total		38	100,0	100,0	

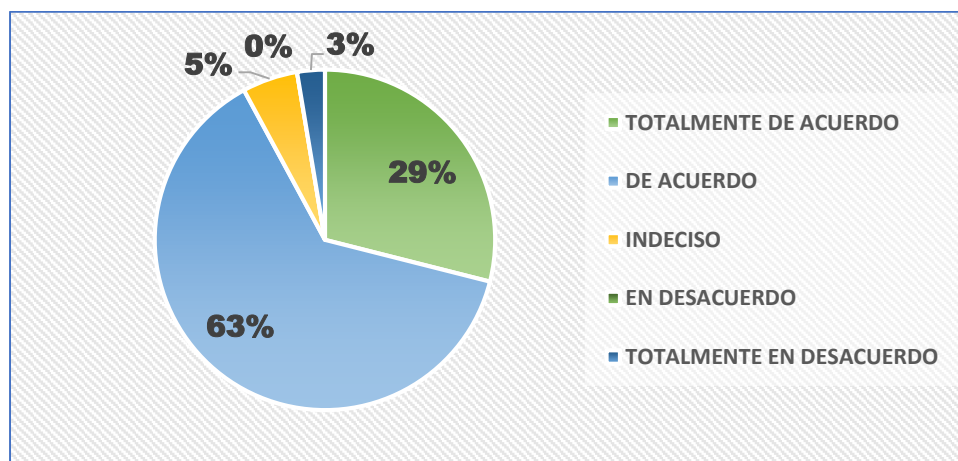


Figura 18. *Acción de conjunto y refuerzo de fuegos - Reconocimiento*

Análisis

Respecto a la cuestión la acción de conjunto y refuerzo de fuegos como parte de las misiones tácticas del RCB influyen en el reconocimiento que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 29% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 63% está de acuerdo, un 5% se encuentra indeciso, por el contrario, se tiene a un 3% totalmente en desacuerdo.

12. ¿El Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo como parte de las misiones tácticas del RCB influyen en el reconocimiento que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?

Tabla 26 Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo - Reconocimiento

		Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	11	29,0	29,0	29,0
	De acuerdo	25	66,0	66,0	95,0
	Indeciso	2	5,0	5,0	100,0
	En desacuerdo	0	0,0	0,0	
	Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	
Total		38	100,0	100,0	

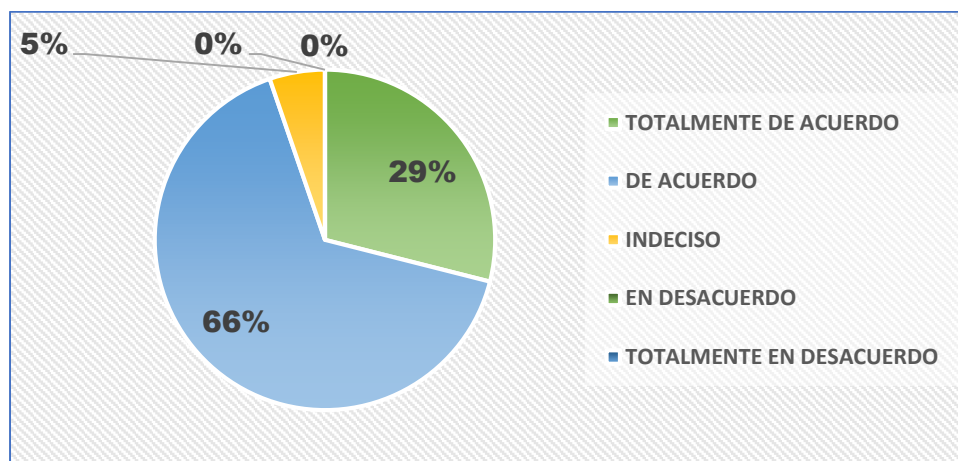


Figura 19. Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo - Reconocimiento

Análisis

Respecto a la cuestión si el Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo como parte de las misiones tácticas del RCB influyen en el reconocimiento que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 29% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 63% está de acuerdo, mientras que un 5% se encuentra indeciso.

13. ¿La acción de conjunto y refuerzo de fuegos como parte de las misiones tácticas del RCB influyen en la defensa que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?

Tabla 27. Acción de conjunto y refuerzo de fuegos - Defensa

		Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	10	26,0	26,0	26,0
	De acuerdo	27	71,0	71,0	97,0
	Indeciso	0	0,0	0,0	100,0
	En desacuerdo	1	3,0	3,0	
	Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	
Total		38	100,0	100,0	

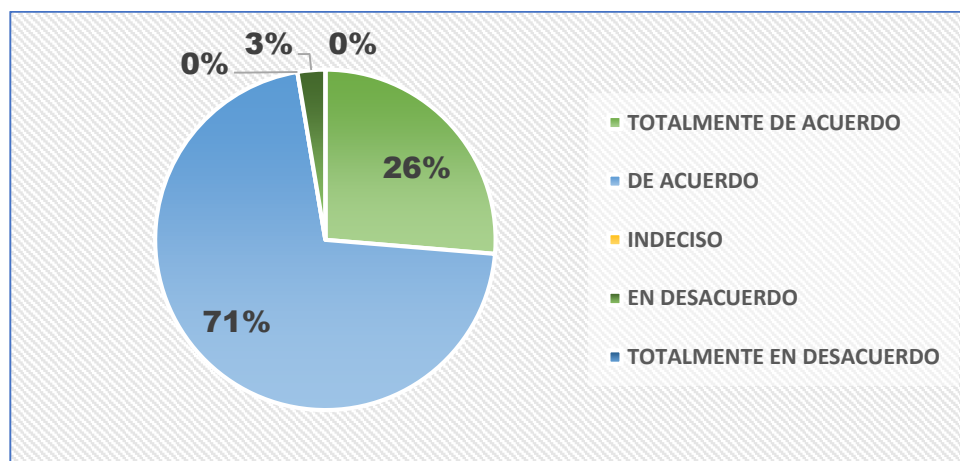


Figura 20. Acción de conjunto y refuerzo de fuegos - Defensa

Análisis

Respecto a la cuestión si la acción de conjunto y refuerzo de fuegos como parte de las misiones tácticas del RCB influyen en la defensa que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 26% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 71% está de acuerdo, por el contrario, un 3% se encuentra en desacuerdo.

14. ¿El Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo como parte de las misiones tácticas del RCB influyen en la defensa que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?

Tabla 28. *Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo - Defensa*

		Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	9	24,0	24,0	24,0
	De acuerdo	23	60,0	60,0	84,0
	Indeciso	3	8,0	8,0	92,0
	En desacuerdo	1	3,0	3,0	95,0
	Totalmente en desacuerdo	2	5,0	5,0	100,0
Total		38	100,0	100,0	

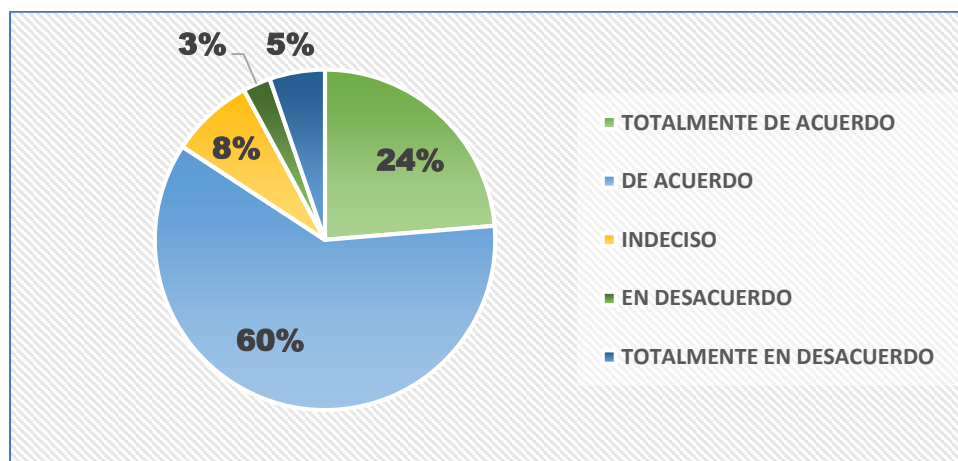


Figura 21. *Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo – Defensa*

Análisis

Respecto a la cuestión si El Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo como parte de las misiones tácticas del RCB influyen en la defensa que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 24% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 60% está de acuerdo, un 8% se encuentra indeciso, por el contrario, se tiene un 3% se encuentra en desacuerdo mientras que un 5% está totalmente en desacuerdo.

15. ¿La acción de conjunto y refuerzo de fuegos como parte de las misiones tácticas del RCB influyen en la acción retardatriz que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?

Tabla 29. Acción de conjunto y refuerzo de fuegos - Acción retardatriz

		Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	5	13,0	13,0	13,0
	De acuerdo	30	79,0	79,0	92,0
	Indeciso	3	8,0	8,0	100,0
	En desacuerdo	0	0,0	0,0	
	Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	
Total		38	100,0	100,0	

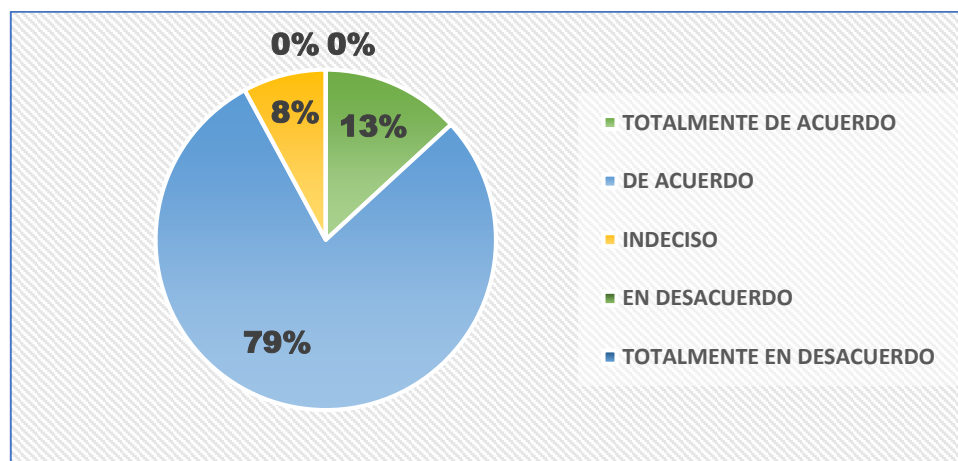


Figura 22. Acción de conjunto y refuerzo de fuegos - Acción retardatriz

Análisis

Respecto a la cuestión si la acción de conjunto y refuerzo de fuegos como parte de las misiones tácticas del RCB influyen en la acción retardatriz que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 13% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 79% está de acuerdo, mientras que un 8% se encuentra indeciso.

16. ¿El Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo como parte de las misiones tácticas del RCB influyen en la acción retardatriz que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?

Tabla 30. *Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo - Acción retardatriz*

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válido	<i>Totalmente de acuerdo</i>	4	11,0	11,0	11,0
	<i>De acuerdo</i>	30	79,0	79,0	90,0
	<i>Indeciso</i>	2	5,0	5,0	95,0
	<i>En desacuerdo</i>	2	5,0	5,0	100,0
	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0,0	0,0	
Total		38	100,0	100,0	

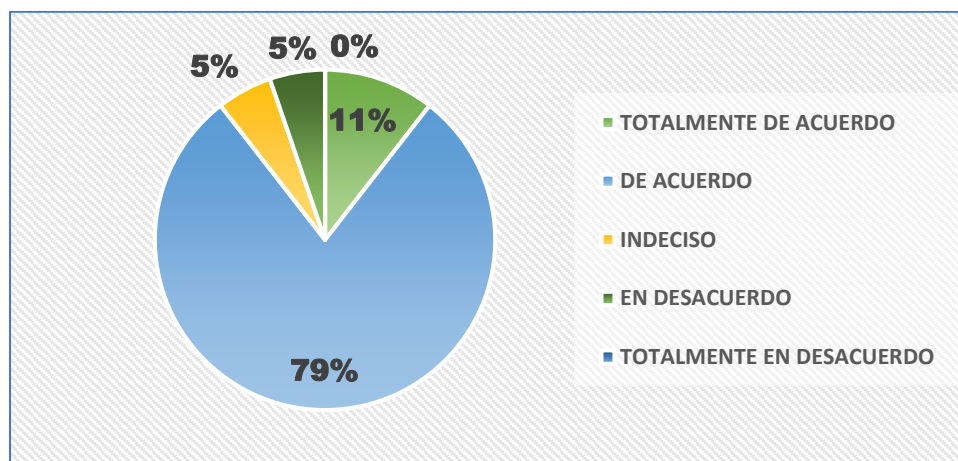


Figura 23. *Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo - Acción retardatriz*

Análisis

Respecto a la cuestión el Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo como parte de las misiones tácticas del RCB influyen en la acción retardatriz que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 11% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 79% está de acuerdo, un 5% se encuentra indeciso, por el contrario, un 5% está en desacuerdo.

Dimensión 3 “Tipos de protección antiaérea”

17. ¿Los tipos de protección antiaérea de los cuales dispone el RCB influyen en las marchas y estacionamientos del Escuadrón de Caballería Blindado?

Tabla 31. *Tipos de protección antiaérea - Marchas y estacionamientos*

		Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	9	24,0	24,0	24,0
	De acuerdo	26	68,0	68,0	92,0
	Indeciso	2	5,0	5,0	97,0
	En desacuerdo	1	3,0	3,0	100,0
	Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	
Total		38	100,0	100,0	

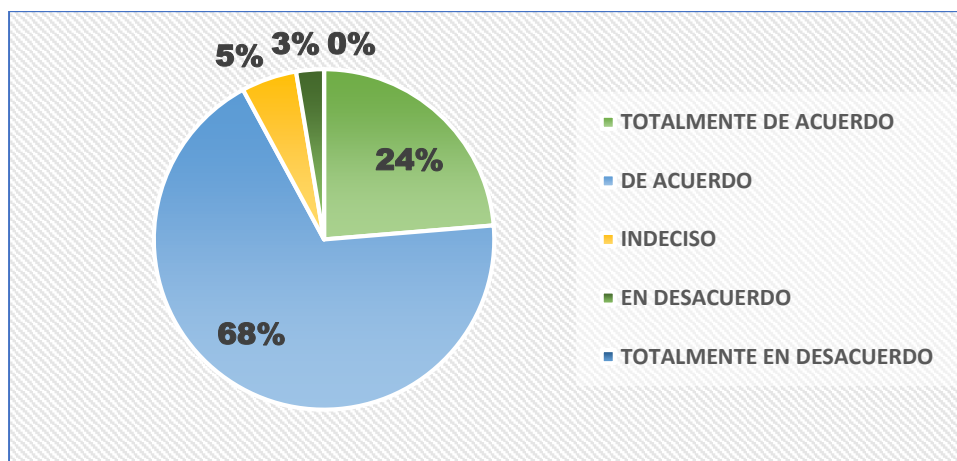


Figura 24. *Tipos de protección antiaérea - Marchas y estacionamientos*

Análisis

Respecto a la cuestión si los tipos de protección antiaérea de los cuales dispone el RCB influyen en las marchas y estacionamientos del Escuadrón de Caballería Blindado, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 24% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 68% está de acuerdo, un 5% se encuentra indeciso, por el contrario, un 3% está en desacuerdo.

18. ¿Los tipos de protección antiaérea de los cuales dispone el RCB influyen en la defensa que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?

Tabla 32. *Tipos de protección antiaérea - Defensa*

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válido	<i>Totalmente de acuerdo</i>	8	21,0	21,0	21,0
	<i>De acuerdo</i>	27	71,0	71,0	92,0
	<i>Indeciso</i>	2	5,0	5,0	97,0
	<i>En desacuerdo</i>	1	3,0	3,0	100,0
	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0,0	0,0	
Total		38	100,0	100,0	

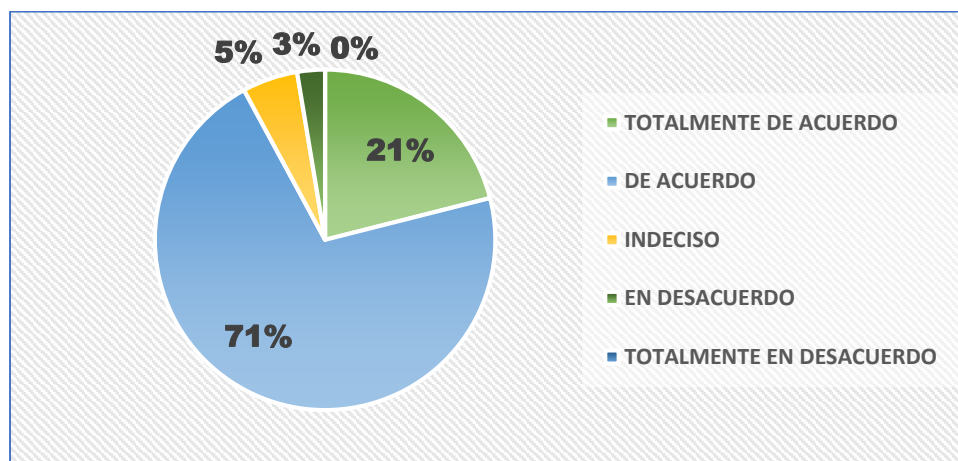


Figura 25. *Tipos de protección antiaérea – Defensa*

Análisis

Respecto a la cuestión si los tipos de protección antiaérea de los cuales dispone el RCB influyen en la defensa que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 21% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 71% está de acuerdo, un 5% se encuentra indeciso, por el contrario, un 3% está en desacuerdo.

19. ¿Los tipos de protección antiaérea de los cuales dispone el RCB influyen en el reconocimiento que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?

Tabla 33. *Tipos de protección antiaérea – reconocimiento*

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válido	<i>Totalmente de acuerdo</i>	4	10,0	10,0	10,0
	<i>De acuerdo</i>	31	82,0	82,0	92,0
	<i>Indeciso</i>	2	5,0	5,0	97,0
	<i>En desacuerdo</i>	1	3,0	3,0	100,0
	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0,0	0,0	
Total		38	100,0	100,0	

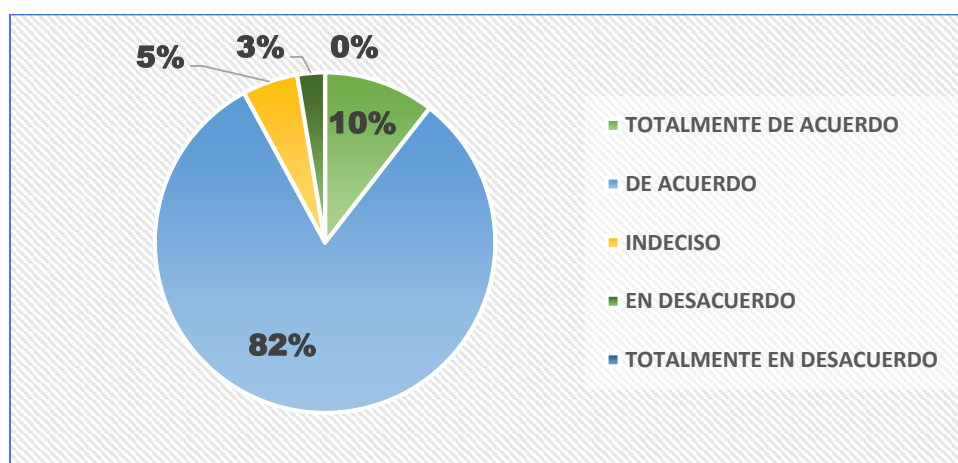


Figura 26. *Tipos de protección antiaérea – reconocimiento*

Análisis

Respecto a la cuestión si los tipos de protección antiaérea de los cuales dispone el RCB influyen en el reconocimiento que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 10% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 82% está de acuerdo, un 5% se encuentra indeciso, por el contrario, un 3% está en desacuerdo.

20. ¿Los tipos de protección antiaérea de los cuales dispone el RCB influyen en la acción retardatriz que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?

Tabla 34. *Tipos de protección antiaérea – acción retardatriz*

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válido	<i>Totalmente de acuerdo</i>	6	16,0	16,0	16,0
	<i>De acuerdo</i>	29	76,0	76,0	92,0
	<i>Indeciso</i>	0	0,0	0,0	100,0
	<i>En desacuerdo</i>	3	8,0	8,0	
	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0,0	0,0	
Total		38	100,0	100,0	

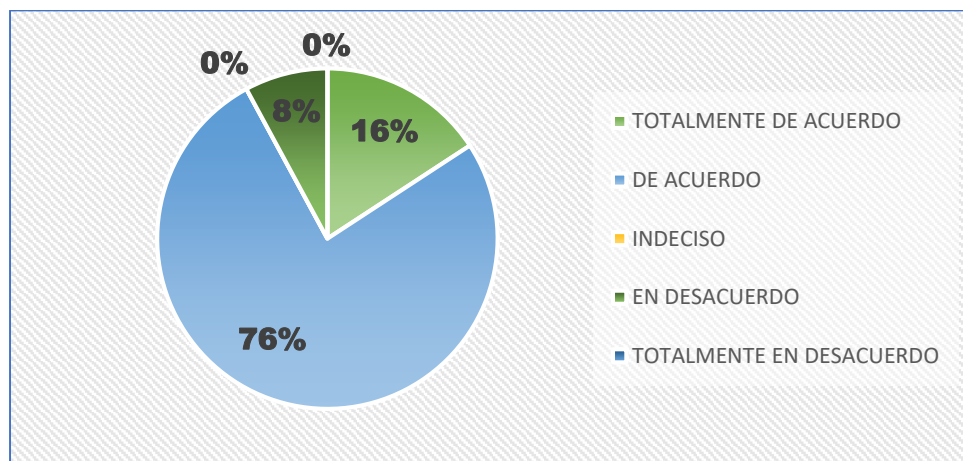


Figura 27. *Tipos de protección antiaérea – acción retardatriz*

Análisis

Respecto a la cuestión si los tipos de protección antiaérea de los cuales dispone el RCB influyen en la acción retardatriz que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 16% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 76% está de acuerdo, por el contrario, un 8% está en desacuerdo.

Variable independiente: Empleo Del Escuadrón De Caballería Blindado

Dimensión 1 “Marchas y estacionamientos”

21. ¿Las Marchas y Estacionamientos del Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por los Tipos de Armas Antiaéreas que dispone el RCB?

Tabla 35. Marchas y Estacionamientos – Tipos de Armas Antiaéreas

		Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	5	13,0	13,0	13,0
	De acuerdo	31	81,0	81,0	94,0
	Indeciso	1	3,0	3,0	97,0
	En desacuerdo	0	0,0	0,0	100,0
	Totalmente en desacuerdo	1	3,0	3,0	
Total		38	100,0	100,0	

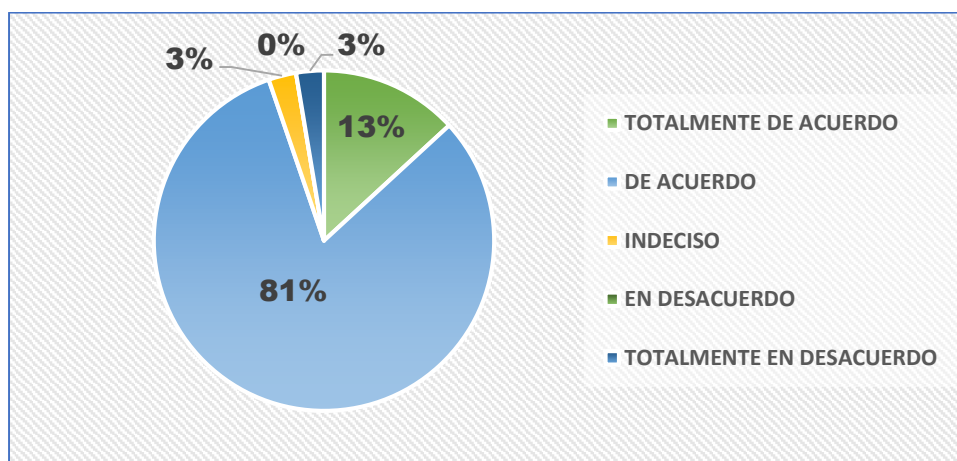


Figura 28. Marchas y Estacionamientos – Tipos de Armas Antiaéreas

Análisis

Respecto a la cuestión si las Marchas y Estacionamientos del Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por los Tipos de Armas Antiaéreas que dispone el RCB, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 13% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 81% está de acuerdo, un 3% se encuentra indeciso, por el contrario, un 8% está totalmente en desacuerdo.

22. ¿Las Marchas y Estacionamientos del Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por las misiones tácticas que realiza el RCB?

Tabla 36. *Marchas y Estacionamientos – Misiones tácticas*

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válido	<i>Totalmente de acuerdo</i>	8	21,0	21,0	21,0
	<i>De acuerdo</i>	26	68,0	68,0	89,0
	<i>Indeciso</i>	1	3,0	3,0	92,0
	<i>En desacuerdo</i>	2	5,0	5,0	97,0
	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	1	3,0	3,0	100,0
Total		38	100,0	100,0	

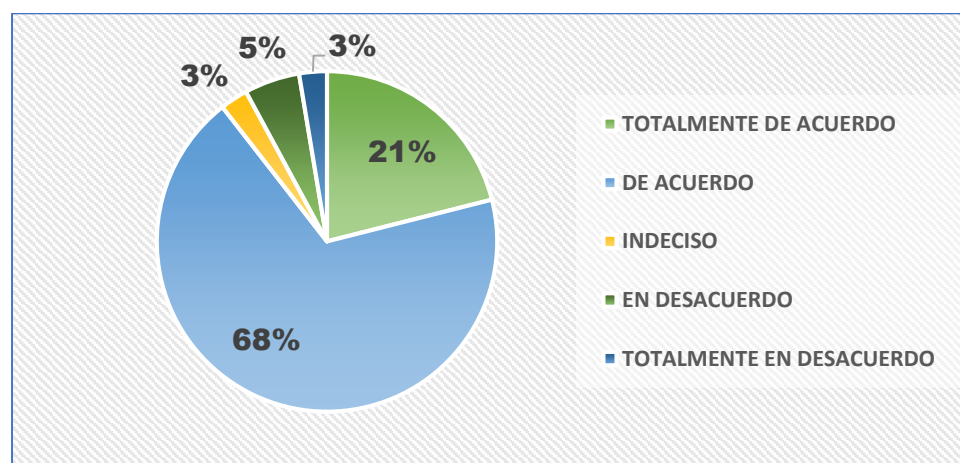


Figura 29. *Marchas y Estacionamientos – Misiones tácticas*

Análisis

Respecto a la cuestión si las Marchas y Estacionamientos del Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por las misiones tácticas que realiza el RCB, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 21% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 68% está de acuerdo, un 3% se encuentra indeciso, por el contrario, se tiene un 5% en desacuerdo, mientras que un 3% está totalmente en desacuerdo.

23. ¿Las Marchas y Estacionamientos del Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por los tipos de protección antiaérea que dispone el RCB?

Tabla 37. *Marchas y Estacionamientos – Tipos de protección antiaérea*

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válido	<i>Totalmente de acuerdo</i>	11	29,0	29,0	29,0
	<i>De acuerdo</i>	23	61,0	61,0	90,0
	<i>Indeciso</i>	2	5,0	5,0	95,0
	<i>En desacuerdo</i>	2	5,0	5,0	100,0
	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0,0	0,0	
Total		38	100,0	100,0	

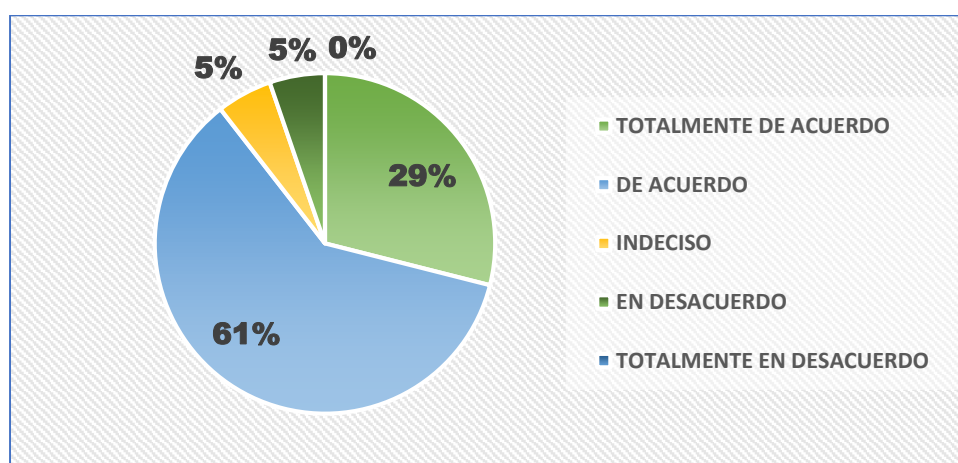


Figura 30. *Marchas y Estacionamientos – Tipos de protección antiaérea*

Análisis

Respecto a la cuestión si las Marchas y Estacionamientos del Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por los tipos de protección antiaérea que dispone el RCB, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 29% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 61% está de acuerdo, un 5% se encuentra indeciso, por el contrario, se tiene un 5% en desacuerdo.

Dimensión 2 “Reconocimientos”

24. ¿Los reconocimientos que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por los Tipos de Armas Antiaéreas que dispone el RCB?

Tabla 38. Reconocimientos – Tipos de Armas Antiaéreas

		Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	9	24,0	24,0	24,0
	De acuerdo	24	63,0	63,0	87,0
	Indeciso	2	5,0	5,0	92,0
	En desacuerdo	3	8,0	8,0	100,0
	Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	
Total		38	100,0	100,0	

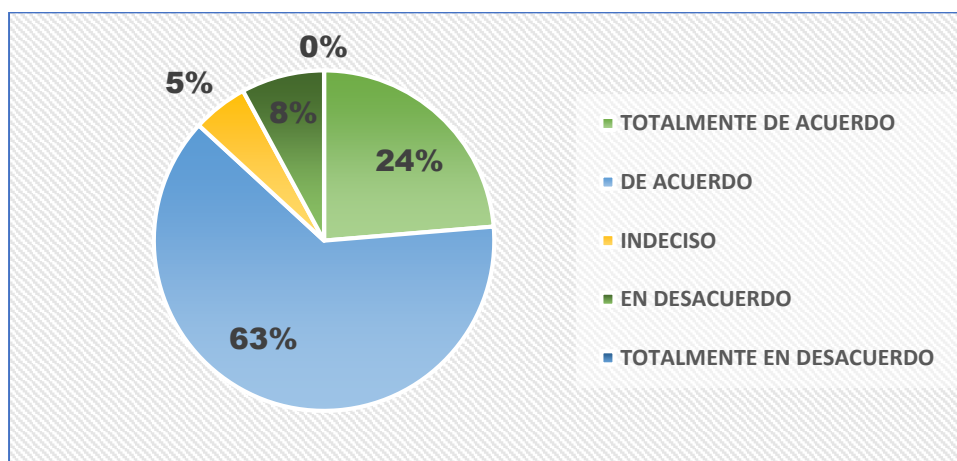


Figura 31. Reconocimiento – Tipos de Armas Antiaéreas

Análisis

Respecto a la cuestión si los reconocimientos que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado son influidos por los Tipos de Armas Antiaéreas que dispone el RCB, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 24% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 63% está de acuerdo, un 5% se encuentra indeciso, por el contrario, se tiene un 8% en desacuerdo.

25. ¿Los reconocimientos que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por las misiones tácticas que realiza el RCB?

Tabla 39. *Reconocimientos – Misiones Tácticas.*

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válido	<i>Totalmente de acuerdo</i>	8	21,0	21,0	21,0
	<i>De acuerdo</i>	27	71,0	71,0	92,0
	<i>Indeciso</i>	2	5,0	5,0	97,0
	<i>En desacuerdo</i>	1	3,0	3,0	100,0
	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0,0	0,0	
Total		38	100,0	100,0	

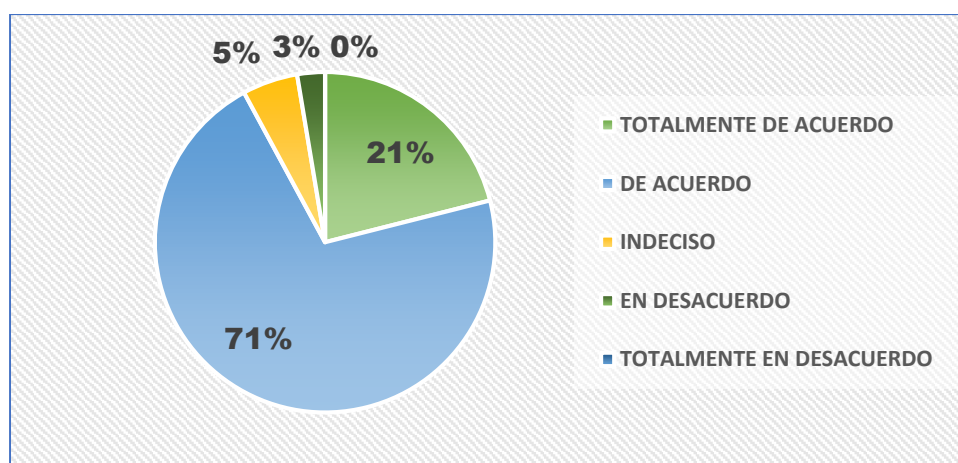


Figura 32. *Reconocimientos – Misiones Tácticas.*

Análisis

Respecto a la cuestión si los reconocimientos que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado son influidos por las misiones tácticas que realiza el RCB, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 21% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 71% está de acuerdo, un 5% se encuentra indeciso, por el contrario, se tiene un 3% en desacuerdo.

26. ¿Los reconocimientos que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por los tipos de protección antiaérea que dispone el RCB?

Tabla 40. *Reconocimientos – Tipos de protección antiaérea*

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válido	<i>Totalmente de acuerdo</i>	6	16,0	16,0	16,0
	<i>De acuerdo</i>	28	74,0	74,0	90,0
	<i>Indeciso</i>	2	5,0	5,0	95,0
	<i>En desacuerdo</i>	2	5,0	5,0	100,0
	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0,0	0,0	
Total		38	100,0	100,0	

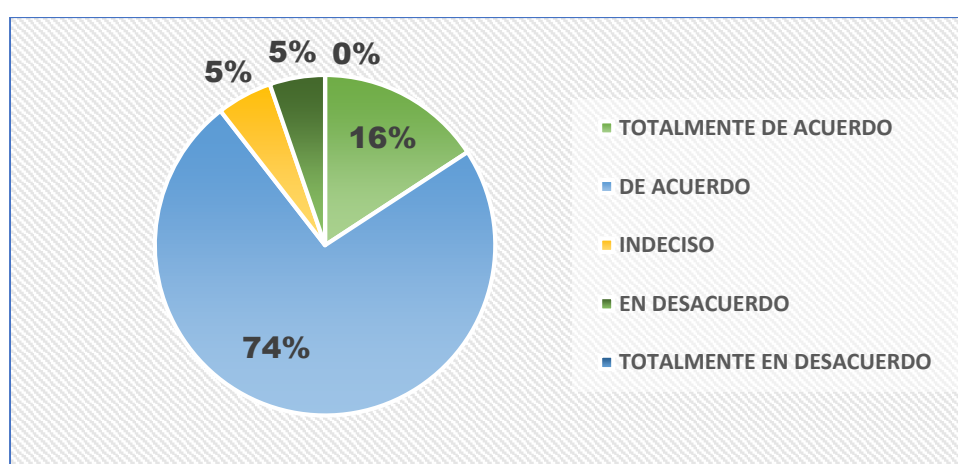


Figura 33. *Reconocimientos – Tipos de protección antiaérea*

Análisis

Respecto a la cuestión si los reconocimientos que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado son influidos por los tipos de protección antiaérea que dispone el RCB, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 16% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 74% está de acuerdo, un 5% se encuentra indeciso, por el contrario, se tiene un 5% en desacuerdo.

Dimensión 3 “La defensa”

27. ¿La Defensa que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por los Tipos de Armas Antiaéreas que dispone el RCB?

Tabla 41. *Defensa - Tipos de Armas Antiaéreas*

		Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	5	13,0	13,0	13,0
	De acuerdo	28	74,0	74,0	87,0
	Indeciso	2	5,0	5,0	92,0
	En desacuerdo	3	8,0	8,0	100,0
	Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	
Total		38	100,0	100,0	

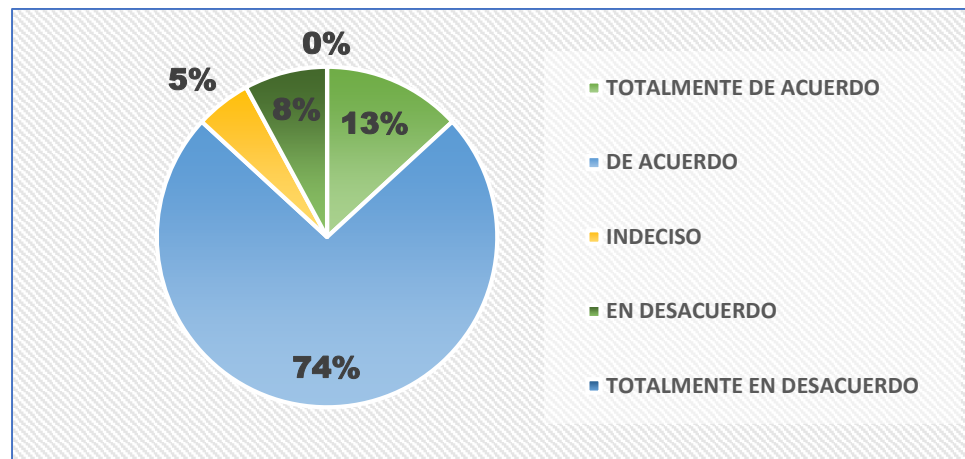


Figura 34. *Defensa - Tipos de Armas Antiaéreas*

Análisis

Respecto a la cuestión si la Defensa que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por los Tipos de Armas Antiaéreas que dispone el RCB, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 13% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 74% está de acuerdo, un 5% se encuentra indeciso, por el contrario, se tiene un 8% en desacuerdo.

28. ¿La Defensa que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por las misiones tácticas que realiza el RCB?

Tabla 42. *Defensa – Misiones tácticas*

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válido	<i>Totalmente de acuerdo</i>	7	19,0	19,0	19,0
	<i>De acuerdo</i>	29	76,0	76,0	95,0
	<i>Indeciso</i>	2	5,0	5,0	100,0
	<i>En desacuerdo</i>	0	0,0	0,0	
	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0,0	0,0	
Total		38	100,0	100,0	

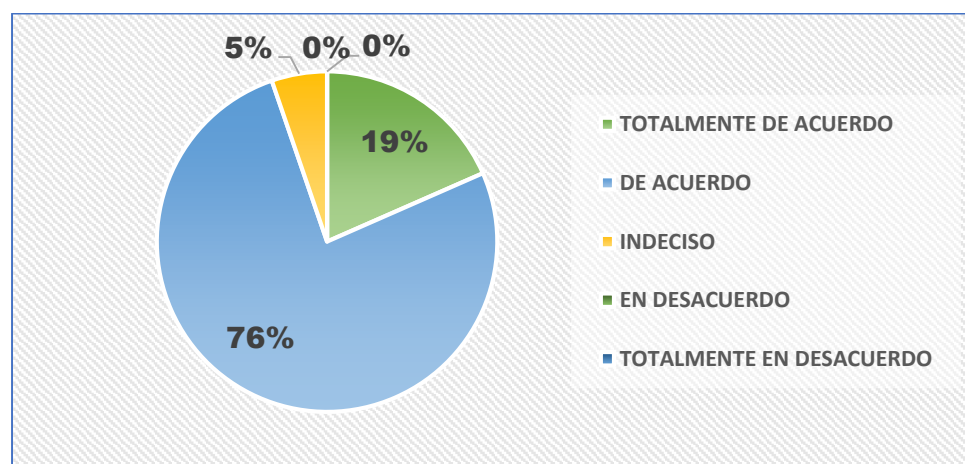


Figura 35. *Defensa – Misiones tácticas*

Análisis

Respecto a la cuestión si La Defensa que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por las misiones tácticas que realiza el RCB, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 19% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 76% está de acuerdo, mientras que un 5% se encuentra indeciso.

29. ¿La Defensa que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por los tipos de protección antiaérea que dispone el RCB?

Tabla 43. *Defensa – Tipos de protección antiaérea*

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válido	<i>Totalmente de acuerdo</i>	7	18,0	19,0	19,0
	<i>De acuerdo</i>	29	76,0	76,0	95,0
	<i>Indeciso</i>	2	3,0	5,0	100,0
	<i>En desacuerdo</i>	0	3,0	0,0	
	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0,0	0,0	
Total		38	100,0	100,0	

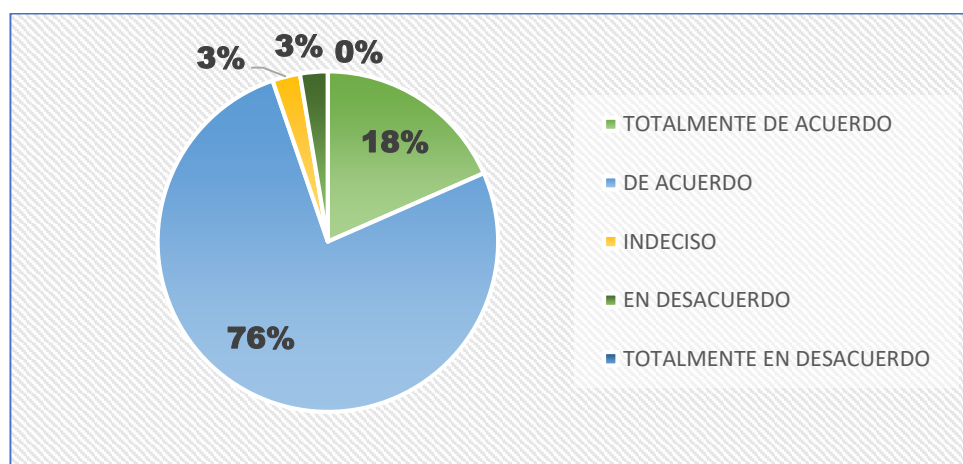


Figura 36. *Defensa – Tipos de protección antiaérea*

Análisis

Respecto a la cuestión si la Defensa que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por los tipos de protección antiaérea que dispone el RCB, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 18% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 76% está de acuerdo, un 3% se encuentra indeciso, por el contrario, se tiene un 3% en desacuerdo.

Dimensión 4 “La Acción Retardatriz”

30. ¿La Acción Retardatriz que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por los Tipos de Armas Antiaéreas que dispone el RCB?

Tabla 44. Acción Retardatriz – Tipos de Armas Antiaéreas

		Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	1	3,0	3,0	3,0
	De acuerdo	32	84,0	84,0	87,0
	Indeciso	4	10,0	10,0	97,0
	En desacuerdo	1	3,0	3,0	100,0
	Totalmente en desacuerdo	0	0,0	0,0	
Total		38	100,0	100,0	

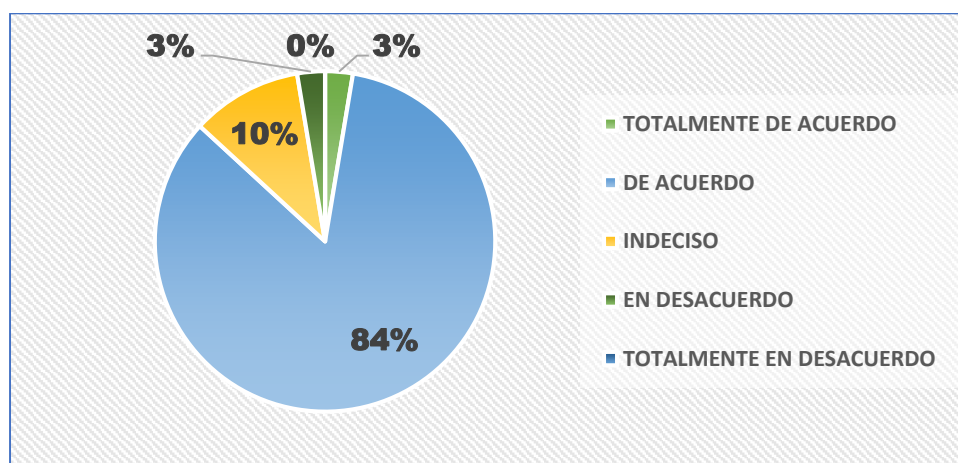


Figura 37. Acción Retardatriz – Tipos de Armas Antiaéreas

Análisis

Respecto a la cuestión si la Acción Retardatriz que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por los Tipos de Armas Antiaéreas que dispone el RCB, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 3% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 84% está de acuerdo, un 10% se encuentra indeciso, por el contrario, se tiene un 3% en desacuerdo.

31. ¿La Acción Retardatriz que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por las misiones tácticas que realiza el RCB?

Tabla 45. *Acción Retardatriz – Misiones tácticas*

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válido	<i>Totalmente de acuerdo</i>	3	8,0	8,0	8,0
	<i>De acuerdo</i>	31	82,0	82,0	90,0
	<i>Indeciso</i>	2	5,0	5,0	95,0
	<i>En desacuerdo</i>	2	5,0	5,0	100,0
	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0,0	0,0	
Total		38	100,0	100,0	

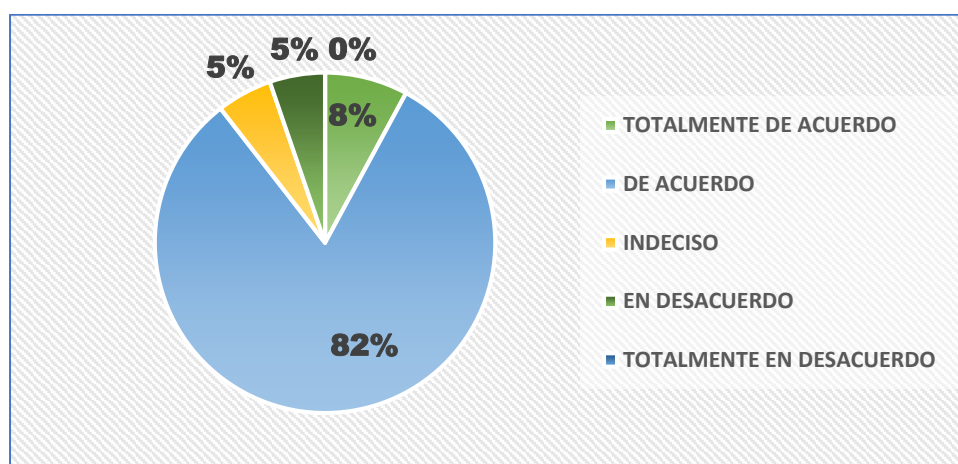


Figura 38. *Acción Retardatriz – Misiones tácticas*

Análisis

Respecto a la cuestión si la Acción Retardatriz que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por las misiones tácticas que realiza el RCB, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 8% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 82% está de acuerdo, un 5% se encuentra indeciso, por el contrario, se tiene un 5% en desacuerdo.

32. ¿La Acción Retardatriz el Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por los tipos de protección antiaérea que dispone el RCB?

Tabla 46. *Acción Retardatriz – Tipos de Protección Antiaéreas.*

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válido	<i>Totalmente de acuerdo</i>	4	11,0	11,0	11,0
	<i>De acuerdo</i>	32	84,0	84,0	95,0
	<i>Indeciso</i>	2	5,0	5,0	100,0
	<i>En desacuerdo</i>	0	0,0	0,0	
	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0,0	0,0	
Total		38	100,0	100,0	

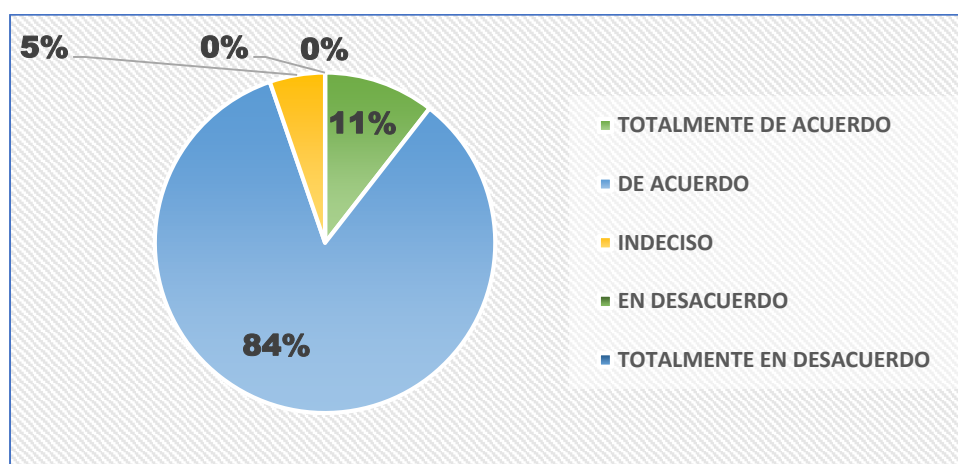


Figura 39. *Acción Retardatriz – Tipos de Protección Antiaéreas*

Análisis

Respecto a la cuestión si la Acción Retardatriz el Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por los tipos de protección antiaérea que dispone el RCB, de los 38 cadetes de VI año de Caballería encuestados, el 11% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 84% está de acuerdo, mientras que un 5% se encuentra indeciso.

4.2. Interpretación de resultados

4.2.1. Prueba de hipótesis general

Para realizar el contraste de la hipótesis general establecida en el presente trabajo de investigación, se procedió a la prueba de hipótesis utilizando el estadístico Chi – cuadrado para variables cualitativas utilizando el software estadístico IBM SPSS, versión 22.0. Se formula las siguientes hipótesis estadísticas: “alternativa” (H_1) y “nula” (H_0).

Planteamiento de la hipótesis estadística

H_1 : Las Armas Antiaéreas influyen significativamente en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

H_0 : Las Armas Antiaéreas no influyen significativamente en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

Tabla 47. Tabla cruzada: Armas Antiaéreas - Escuadrón de caballería blindado

			Escuadrón de Caballería Blindado			Total
			Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	
Armas Antiaéreas	Indeciso	Recuento esperado	,2	2,4	,3	3,0
		% del total	7,9%	0,0%	0,0%	7,9%
	De acuerdo	Recuento esperado	2,5	26,1	3,4	32,0
		% del total	0,0%	78,9%	5,3%	84,2%
	Totalmente de acuerdo	Recuento esperado	,2	2,4	,3	3,0
		% del total	0,0%	2,6%	5,3%	7,9%
	Total	Recuento esperado	3,0	31,0	4,0	38,0
		% del total	7,9%	81,6%	10,5%	100,0%

Tabla 48. *Prueba de chi-cuadrado de Pearson – Hipótesis general*

	Valor	Grados de libertad	Sig. Asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	48,739 ^a	4	,000
Razón de similitud	27,086	4	,000
Asociación lineal por lineal	22,107	1	,000
N de casos válidos	38		

Tabla 49. *Medidas simétricas -Hipótesis general*

	Valor	Sig. Asintótica (2 caras)
Nominal por nominal		
Phi	1,133	,000
V de Cramer	,801	,000
N de casos válidos	38	

Interpretación

El resultado alcanzado para el *p-valor de significancia* es menor que 0.05 ($0.000 < 0.05$), por lo que se acepta la hipótesis alternativa rechazándose la hipótesis nula.

Conclusión

De los resultados se concluye que a un nivel de significancia del 0.05, las variables de estudio son estadísticamente dependientes. Lo cual indica que las Armas Antiaéreas influyen significativamente en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado, corroborado con la medida simétrica (medida de intensidad de asociación) *V De Cramer* cuyo valor es de 0.801 determinando un nivel de influencia de intensidad alta.

4.2.2 Prueba de Hipótesis Específicas

Para el contraste de las hipótesis específicas planteadas, se realizó el mismo proceso descrito en el apartado anterior.

Prueba de Hipótesis Específica 1

Planteamiento de hipótesis estadísticas

H_1 : Los Tipos de Armas Antiaéreas influyen significativamente en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

H_0 : Los Tipos de Armas Antiaéreas no influyen significativamente en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

Tabla 50. Tabla cruzada: Tipos de Armas Antiaéreas - Escuadrón de caballería blindado

		Escuadrón De Caballería Blindado			Totalmente de acuerdo	Total
			Indeciso	De acuerdo		
Tipos de armas antiaéreas	En desacuerdo	Recuento esperado	,1	,8	,1	1,0
		% del total	2,6%	0,0%	0,0%	2,6%
	Indeciso	Recuento esperado	,1	,8	,1	1,0
		% del total	2,6%	0,0%	0,0%	2,6%
	De acuerdo	Recuento esperado	2,6	26,9	3,5	33,0
		% del total	2,6%	76,3%	7,9%	86,8%
	Totalmente de acuerdo	Recuento esperado	,2	2,4	,3	3,0
		% del total	0,0%	5,3%	2,6%	7,9%
	Total	Recuento esperado	3,0	31,0	4,0	38,0
		% del total	7,9%	81,6%	10,5%	100,0%

Tabla 51. Prueba de chi-cuadrado de Pearson – Hipótesis específica 1

	Valor	Grados de libertad	Sig. Asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	26,349 ^a	6	,000
Razón de similitud	13,174	6	,040
Asociación lineal por lineal	10,611	1	,001
N de casos válidos	38		

Tabla 52. *Medidas simétricas - Hipótesis específica 1*

		Valor	Sig. Asintótica (2 caras)
Nominal por nominal	Phi	,833	,000
	V de Cramer	,589	,000
N de casos válidos		38	

Interpretación

El resultado alcanzado para el *p-valor de significancia* es menor que 0.05 ($0.000 < 0.05$), por lo que se acepta la hipótesis alternativa rechazándose la hipótesis nula.

Conclusión

De los resultados se concluye que a un nivel de significancia del 0.05, las variables de estudio son estadísticamente dependientes. Lo cual indica que los Tipos de Armas Antiaéreas influyen significativamente en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado, corroborado con la medida simétrica (medida de intensidad de asociación) *V De Cramer* cuyo valor es de 0.589 determinando un nivel de influencia de intensidad media.

Prueba de Hipótesis Específica 2

Planteamiento de hipótesis estadísticas

H₁: Las Misiones Tácticas de las Armas Antiaéreas influyen significativamente en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

H₀: Las Misiones Tácticas de las Armas Antiaéreas no influyen significativamente en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

Tabla 53. *Tabla cruzada: Misiones Tácticas - Escuadrón de caballería blindado*

		Escuadrón De Caballería Blindado				
			Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
Misiones tácticas	Indeciso	Recuento esperado	,2	2,4	,3	3,0
		% del total	5,3%	2,6%	0,0%	7,9%
	De acuerdo	Recuento esperado	2,3	23,7	3,1	29,0
		% del total	2,6%	68,4%	5,3%	76,3%
	Totalmente de acuerdo	Recuento esperado	,5	4,9	,6	6,0
		% del total	0,0%	10,5%	5,3%	15,8%
Total		Recuento esperado	3,0	31,0	4,0	38,0
		% del total	7,9%	81,6%	10,5%	100,0%

Tabla 54. *Prueba de chi-cuadrado de Pearson - Hipótesis específica 2*

	Valor	Grados de libertad	Sig. Asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	19,221^a	4	,001
Razón de similitud	11,301	4	,023
Asociación lineal por lineal	9,309	1	,002
N de casos válidos	38		

Tabla 55. *Medidas simétricas - Hipótesis específica 2*

		Valor	Sig. Asintótica (2 caras)
Nominal por nominal	Phi	,711	,001
	V de Cramer	,503	,001
N de casos válidos		38	

Interpretación

El resultado alcanzado para el *p-valor de significancia* es menor que 0.05 ($0.001 < 0.05$), por lo que se acepta la hipótesis alternativa rechazándose la hipótesis nula.

Conclusión

De los resultados se concluye que a un nivel de significancia del 0.05, las variables de estudio son estadísticamente dependientes. Lo cual indica que las Misiones tácticas influyen significativamente en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado, corroborado con la medida simétrica (medida de intensidad de asociación) *V De Cramer* cuyo valor es de 0.503 determinando un nivel de influencia de intensidad media.

Prueba de Hipótesis Específica 3

Planteamiento de hipótesis estadísticas

H₁: Los Tipos de Protección Antiaéreas influyen significativamente en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

H₀: Los Tipos de Protección Antiaéreas no influyen significativamente en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

Tabla 56. Tabla cruzada: Tipos de protección antiaéreas - Escuadrón de caballería blindado

		Escuadrón De Caballería Blindado				
		Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total	
Tipos De Protección Antiaéreas	Indeciso	Recuento esperado	,2	2,4	,3	3,0
		% del total	5,3%	2,6%	0,0%	7,9%
	De acuerdo	Recuento esperado	2,2	22,8	2,9	28,0
		% del total	2,6%	68,4%	2,6%	73,7%
	Totalmente de acuerdo	Recuento esperado	,6	5,7	,7	7,0
		% del total	0,0%	10,5%	7,9%	18,4%
Total		Recuento esperado	3,0	31,0	4,0	38,0
		% del total	7,9%	81,6%	10,5%	100,0%

Tabla 57. *Prueba de chi-cuadrado de Pearson - Hipótesis específica 3*

	Valor	Grados de libertad	Sig. Asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	24,700 ^a	4	,000
Razón de similitud	15,305	4	,004
Asociación lineal por lineal	13,270	1	,000
N de casos válidos	38		

Tabla 58. *Medidas simétricas - Hipótesis específica 3*

	Valor	Sig. Asintótica (2 caras)
Nominal por nominal		
Phi	,806	,000
V de Cramer	,570	,000
N de casos válidos	38	

Interpretación

El resultado alcanzado para el *p-valor de significancia* es menor que 0.05 ($0.000 < 0.05$), por lo que se acepta la hipótesis alternativa rechazándose la hipótesis nula.

Conclusión

De los resultados se concluye que a un nivel de significancia del 0.05, las variables de estudio son estadísticamente dependientes. Lo cual indica que los Tipos de protección antiaérea influyen significativamente en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado, corroborado con la medida simétrica (medida de intensidad de asociación) *V De Cramer* cuyo valor es de 0.550 determinando un nivel de influencia de intensidad media.

4.3. Discusión de resultados.

El presente trabajo de investigación planteo como objetivo general determinar cuál es la influencia de las Armas Antiaéreas en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020. De igual forma se busca determinar la relación entre cada una de las dimensiones de la variable Armas antiaéreas (tipos de armas antiaéreas, misiones tácticas y tipos de protección antiaéreas), con la variable empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020

La mayor limitante de la investigación es que se ciñe al pelotón de cadetes de Caballería del IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, por lo cual los resultados solo podrán ser inferidos a este grupo de cadetes. Al mismo tiempo es necesario recordar que en la EMCH existe otro pelotón de menor antigüedad que conforma la misma arma.

Los instrumentos de recolección de datos aplicados en la investigación fueron elaborados en base a información pertinente sobre la instrucción que se imparte en la Escuela Militar de Chorrillos y luego se validó por el juicio de expertos, así mismo se sometió a la fiabilidad del alfa de Cronbach para determinar su consistencia interna dando como resultado general un 0.944.

Los resultados nos muestran que los cadetes de Caballería de VI año de la Escuela Militar de Chorrillos están totalmente de acuerdo en un 7,9% en la influencia de las Armas Antiaéreas en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado, mientras que un 84,2% está de acuerdo, al mismo tiempo se tiene un 7,9% indeciso con esta afirmación. Resultados que pueden observarse en la tabla cruzada de la hipótesis general, donde el máximo porcentaje se alcanza cuando los cadetes de Caballería de IV año manifiestan estar de acuerdo en la influencia de las armas antiaéreas en el empleo del Escuadrón de Caballería blindado, con un porcentaje de indecisión igual a los que están en totalmente de acuerdo. La lectura de estos resultados nos permite afirmar que existe una influencia significativa de intensidad alta entre estas dos variables; resultados que son corroborados con la prueba estadística descriptiva Chi-cuadrado de Pearson ($0,000 < 0,005$) para la

determinación de la existencia de influencia y la medida simétrica V Cramer para valorar el nivel de intensidad (0,801), que nos permite afirmar de que existe un nivel de influencia de intensidad alta entre estas dos variables. Valores confirmados con la uniformidad en la comprobación de las hipótesis específicas. Por lo tanto se coincide con los resultados logrados por Elizalde, D. & Rojas, J. (2018). *En su tesis para optar el grado de bachiller en Ciencias Militares, titulada: “Medios Blindados Y Su Relación Con El Empleo Del Pelotón RCB N°3 Tacna”*. Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. Comando de Educación y Doctrina del Ejército. Lima. Perú. Quienes en sus conclusiones para la prueba de su hipótesis general mencionan que existe una relación significativa entre los Medios Blindados y el Empleo del Pelotón de Caballería Blindado del RCB N° 3 – Tacna. Manifestado al mismo tiempo que dicha hipótesis es válida; ya que si se dispone de Medios Blindados equipados y operativos el empleo del Pelotón de Caballería Blindado producirá los frutos esperados en post del cumplimiento de la misión encomendada por el comando del Escuadrón y/o Regimiento. Así mismo una de nuestras hipótesis específicas que a la letra dice que las Misiones Tácticas de las Armas Antiaéreas influyen significativamente en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020. La cual fue confirmada con nivel de significancia del 0.05, con la prueba Chi- cuadrado y una medida de intensidad de asociación cuyo valor es de 0.503 determinando un nivel de influencia de intensidad media. Concordando con lo mencionado por Curo, A. & Chumpitaz, L. (2018). En su investigación titulada *“La tecnología militar y su relación en las operaciones de reconocimiento del pelotón de caballería del RCB N° 123”*. COEDE. EMCH “CFB”. Lima. Perú. Estableciendo en sus conclusiones que en la actualidad la evolución de la Tecnología Militar se ha constituido en un apoyo incondicional de todas las Operaciones Militares, dentro de las cuales se encuentran inmersas las Operaciones de Reconocimiento; y, siendo la misión principal de la Caballería, el Reconocimiento, por ende el avance de la Tecnología Militar le es muy beneficioso para el desarrollo de las Operaciones buscando en todo momento el 100% de eficiencia y eficacia y la seguridad integral del personal.

CONCLUSIONES

El desarrollo de esta investigación ha proporcionado datos empíricos sobre las armas antiaéreas y su influencia en el empleo del escuadrón de caballería blindado del regimiento de caballería blindado, expresándose a continuación las siguientes conclusiones:

- a. Se logró establecer la influencia de los Tipos de Armas Antiaéreas en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020, a través de las encuestas realizadas y las pruebas estadísticas respectivas, validando así la hipótesis específica 1, a un nivel de significancia del 95%, las variables de estudio son estadísticamente dependientes. Lo cual indica que los Tipos de Armas Antiaéreas influyen significativamente en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado, corroborado con la medida simétrica (medida de intensidad de asociación) *V De Cramer* cuyo valor es de 0.589 determinando un nivel de influencia de intensidad media.
- b. Se logró establecer la influencia de las Misiones Tácticas en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020, a través de las encuestas realizadas y las pruebas estadísticas respectivas, validando así la hipótesis específica 2, a un nivel de significancia del 95%, las variables de estudio son estadísticamente dependientes. Lo cual indica que las Misiones tácticas influyen significativamente en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado, corroborado con la medida simétrica (medida de intensidad de asociación) *V De Cramer* cuyo valor es de 0.503 determinando un nivel de influencia de intensidad media.
- c. Se logró establecer la influencia de los Tipos de Protección Antiaéreas en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020, a través de las encuestas realizadas y las pruebas estadísticas respectivas, validando así la hipótesis específica 3, a un nivel de significancia del 95%, las variables de estudio son estadísticamente dependientes. Lo cual indica que los Tipos de protección antiaérea influyen significativamente en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado, corroborado con la medida

simétrica (medida de intensidad de asociación) *V De Cramer* cuyo valor es de 0.550 determinando un nivel de influencia de intensidad media.

- d. Teniendo en cuenta que esta investigación pretendía contribuir al esclarecimiento de las Armas Antiaéreas y su influencia en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020, se concluye que se ha logrado determinar a razón de toda información obtenida y analizada, que existe una influencia significativa entre las dos variables de estudio, contrastadas con los estadísticos respectivos a un nivel de significancia del 95% corroborado con la medida simétrica (medida de intensidad de asociación) *V De Cramer* cuyo valor es de 0.801 determinando un nivel de influencia de intensidad alta.

RECOMENDACIONES

Después del análisis de las conclusiones que se lograron con la interpretación de los resultados de las encuestas, podemos recomendar lo siguiente:

- El Regimiento de Caballería Blindado debe requerir la asignación de recursos, material y personal especializado para el mantenimiento, reparación y/o repotenciación de los tipos de armas antiaéreas que dispone a fin de alcanzar un estado de conservación y la operatividad optimo; contribuyendo al empleo del Escuadrón de Caballería Blindado.
- El Regimiento de Caballería Blindado debe intensificar la organización de las Misiones tácticas para potenciar y reforzar el sistema defensa de las unidades que tiene a su mando y optimizar el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado.
- El Regimiento de Caballería Blindado debe promover el estudio de los tipos de protección antiaérea con los que cuenta con la finalidad de optimizar el conocimiento, manejo y autonomía de los mismos, al mismo tiempo disminuir y/o anular las vulnerabilidades existentes.

PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN

“MUSEO VIRTUAL DE LAS ARMAS ANTIAEREAS”

1. Presentación

El conocimiento de la capacidad armamentística del ejército peruano es una necesidad como parte de la formación militar que reciben los cadetes de EMCH “CFB” y cual es su influencia en el empleo en las distintas unidades que dependen del RCB, por lo que la construcción de dicho conocimiento sirva de base para el correcto desenvolvimiento del futuro oficial.

La presente propuesta se establece a partir de los resultados obtenidos de la investigación titulada “Las Armas Antiaéreas y su influencia en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020”. A partir de este estudio, se considero importante el planeamiento de una propuesta de mejora orientada a maximizar el conocimiento sobre las armas antiaéreas y su empleo por la caballería blindada del ejército peruano como parte de la curricula que se imparte en la formación militar que reciben los cadetes de la EMCH, para lo cual se pretende proporcionar un plan de actividades que favorezcan dicho conocimiento.

Así mismo en dicha propuesta se fijan objetivos, metas y actuaciones concretas para que, a modo de orientaciones, le sirva a la institución en su labor como ente formador y su objetivo de formar oficiales capacitados y por ende contribuir a la mejora de nuestro país.

2. Justificación

El conocimiento de los recursos bélicos con los que cuenta el ejército peruano es uno de los pilares en el proceso formativo de los cadetes en la EMCH “CFB”, es importante en tanto que ayuda a los individuos a incrementar sus capacidades como futuros oficiales del ejército peruano y a contribuir a la formulación de planes de mejora en la organización

de sus futuras unidades. Es por tal, que el conocimiento minucioso de las armas antiaéreas servirá para incrementar y mejorar los planes estratégicos en busca de la defensa nacional frente a cualquier eventualidad bélica desde cada uno de los puntos de apoyo.

3. Objetivos de la propuesta

3.1.Objetivo general

- Implementar un museo virtual sobre las armas antiaéreas que sirva como herramienta didáctica para el auto aprendizaje de los cadetes y de todas las unidades Militares

3.2.Objetivos específicos

- Fomentar en los cadetes de la EMCH “CFB” a tener una idea clara de la operabilidad de las armas antiaéreas que dispone el RCB.
- Aumentar los conocimientos acerca de las armas antiaéreas que dispone el RCB del ejército peruano en los cadetes y en todas las unidades Militares que empleen este recurso como fuente de consulta.

4. Meta

- Lograr la ejecución de este recurso que provea las herramientas necesarias para crear una principal y completa fuente de aprendizaje como parte importante en la instrucción militar de los cadetes de la EMCH “CFB” ya que éste ayudará a un mejor entendimiento y análisis para las armas.

5. Metodología

Para la implementación de un museo virtual que incluya galerías con imágenes, textos, link, audio, videos y otros elementos que enriquecen la experiencia, debe partir de una revisión exhaustiva de la bibliografía sobre material armamentístico que dispone el RCB del ejército peruano por personal idoneo. De tal manera que todas las programaciones,

técnicas e instrumentos que se utilicen deben estar vinculados a la actividades militares y académicas, como parte de la instrucción militar que reciben los cadetes, orientados no solo a desarrollar contenidos, sino de lograr procesos donde se consiga la apropiación, manejo, interiorización y uso proactivo de este recurso.

5.1.Plan de acción:

Para el desarrollo de la propuesta será necesario implementar:

- Área de informática especializado en uso de las TIC.
- Capacitaciones enfocadas al uso de las armas antiaéreas.
- Monitoreo en el manejo de los recursos virtuales que afirmen una formación integral óptima para su vida como futuros oficiales.

5.2.Actividades

- Practicas sobre el reconocimiento de las características de las armas antiaéreas consideradas en el recurso virtual.
- Plantear situaciones en las que los cadetes puedan proponer estrategias de ataque a partir de la revisión bibliográfica realizada.

5.3. Temporalización.

- Se sugiere el desarrollo de la propuesta incluirla en la curricula del año lectivo 2021.

6. Responsables

Para la implementación de la propuesta es de mucha importancia el rol del personal directivo y administrativo, oficiales al mando, instructores y catedráticos, para lograr vincular esta propuesta con la instrucción diaria que se imparte a los cadetes en su proceso de instrucción.

7. Viabilidad

La presente propuesta es viable, pues no se considera un costo elevado para su desarrollo y ejecución.

8. Seguimiento y Evaluación

De acuerdo a los objetivos planteados, es prioritario desarrollar una supervisión y seguimiento continuo que permita identificar el progreso, y las limitaciones de la propuesta con la finalidad de mejorarla y ajustarla a la realidad de la Institución. De acuerdo a esto y en constante coordinación con las áreas involucradas, se valorara la propuesta durante el desarrollo de la misma para el reajuste necesario y los objetivos alcanzados al termino de las actividades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Kerlinger F. (1979). *Investigación del comportamiento*. Editorial Mc Graw Hill. Mexico.
- Abdellah FG, Levine E. (1994) *Preparing Nursing Research for the 21 st Century. Evolution. Methodologies*, Chalgés. Springer: New York;.
- George D., & Mallery, P. (1995). *SPSS/PC + Step by: A Simple Guide And Reference*. Belmont: Wadsworth Publishing Company.
- Castro, M. (2003). *El proyecto de investigación y su esquema de elaboración*. Segunda edición. Caracas - Uyapal.
- Vizcaino, J. (2004). "*Diseño de un Predictor de Superficie y Antiaéreo para el Montaje 76/62mm. de las Lanchas Misileras clase Quito*". Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil. Ecuador.
- Hernandez, Fernandez & Baptista. (2006). *Metodología de la Investigación*. Editorial Mc Graw Hill. Mexico.
- Reyes Meza, C. y Sánchez Carlessi, H. (2006). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Lima, Peru: Visión Universitaria.
- Marín V. L. (2008) *Metodología de la investigación. Métodos y estrategias de investigación*. Recuperado de <https://metinvestigacion.wordpress.com/2008/03/07/clasificacion-de-la-investigacion/>.
- Cheesman S. (2010). *Conceptos Básicos En Investigación*. Recuperado de <https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/conceptos.pdf>
- Pitrella, M. (2012). "*Exploración y reconocimiento a nivel GUB y su relación con la Caballería*". Instituto de Enseñanza Superior del Ejército. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina.

Hernandez R. L. & Gonzales R. M. (2014) *Estadística Con SPSS y Metodología De La Investigación*. Editorial Trillas. Mexico.

Hernandez, Fernandez & Baptista. 2014. *Metodología de la Investigación*. Editorial Mc Graw Hill. Mexico.

Busquier, R. (2014). “Evolución del Sistema de Armas Mistral”. Centro Universitario de la Defensa. Academia General Militar. Zaragoza. España.

Valverde, J. – Ruiz, J. & Díaz, L. (2016). “*Profesionalización del personal de tropa y cumplimiento de la Misión de Protección Estratégica Operativa de la 3ª Brigada de Caballería*”. Escuela Superior de Guerra del Ejército. Lima. Perú

Cano, H. (2016). “*La Situación Operativa del Material Antiaéreo del Ejército del Perú y la Formación del Personal Antiaéreo para su asignación a las Unidades de Artillería Antiaérea en el Ejército año 2015*”. Escuela Superior de Guerra de la Fuerza Aérea del Perú. Lima. Perú

Reccio, P.; Ramírez, K.; Astonitas, C. & Asenjo, C. (2017). “*La evolución histórica de la caballería y la imagen corporativa de los futuros oficiales del arma de caballería-2016*”. Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. Comando de Educación y Doctrina del Ejército. Lima. Perú

Elizalde, D. & Rojas, J. (2018). “*Medios Blindados Y Su Relación Con El Empleo Del Pelotón RCB N°3 Tacna*”. Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. Comando de Educación y Doctrina del Ejército. Lima. Perú.

Guerra, E. (2018). “*Nivel Percepción del Sistema de Vigilancia de Fronteras de la 3ra Brigada de Caballería en Tacna, 2017*”. Instituto Científico y Tecnológico del Ejército. Lima. Perú

Benítez, M. y Vaca, B. (2018) “*Análisis de las competencias actuales del personal del arma de Caballería Blindada para cumplir las misiones de gestión y ayuda humanitaria. Maestría en Estrategia Militar Terrestre. Universidad de las*

Fuerzas Armadas ESPE. Matriz Sangolquí". Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Maestría en Estrategia Militar Terrestre. Sangolquí. Ecuador.

Tenemaza, A. (2019). *"Antiaérea Breda M-35: La Huella que impone en el Conflicto Ecuador – Perú (1941), dentro del contexto de la Segunda Guerra Mundial"*. Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba. Ecuador.

ZSU-23-4 (31 de agosto de 2019) En Wikipedia.
<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=ZSU-23-4&oldid=118777227>

9K32 Strela-2 (3 de setiembre de 2019) En Wikipedia
https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=9K32_Strela-2&oldid=118876732

9K34 Strela-3 (3 de setiembre de 2019) En Wikipedia.
https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=9K34_Strela-3&oldid=118877828

ZSU-23-2 (7 de marzo de 2020) En Wikipedia.
<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=ZSU-23-2&oldid=124085300>

Bofors 40 mm (23 de abril de 2020). En Wikipedia.
https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Bofors_40_mm&oldid=125442590

S-125 Neva/Pechora (22 de mayo de 2020). En Wikipedia.
https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=S125_Neva/Pechora&oldid=126281329

ANEXO 01
Base de datos variable: Las Armas Antiaéreas

ENCUESTADOS	VARIABLE: ARMAS ANTIAEREAS																			
	TAAAAE								MT								TPAAAE			
	AA1	AA2	AA3	AA4	AA5	AA6	AA7	AA8	AA9	AA1 0	AA1 1	AA1 2	AA1 3	AA1 4	AA1 5	AA1 6	AA1 7	AA1 8	AA1 9	AA2 0
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
11	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
12	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
15	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
16	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
17	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
19	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
20	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4
21	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
23	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4
24	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
25	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5
26	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
27	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4
28	4	4	5	4	4	3	5	4	3	4	3	4	5	4	3	4	3	5	5	5
29	4	3	4	4	3	2	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4
30	3	4	2	4	5	3	2	4	4	2	3	5	5	1	5	3	4	4	4	2

[illegible][illegible][illegible][illegible]

ANEXO 02

Base de datos variable: Empleo del Escuadro de Caballería Blindado

ENCUESTADOS	VARIABLE: ESCUADRON DE CABALLERÍA BLINDADO											
	D1			D2			D3			D4		
	ECB1	ECB2	ECB3	ECB4	ECB5	ECB6	ECB7	ECB8	ECB9	ECB10	ECB11	ECB12
1	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
11	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
12	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
13	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4
14	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
16	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
17	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
18	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4
19	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
20	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4
21	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5
22	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
23	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4
24	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4
25	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4
26	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4
27	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
28	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
29	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4
30	4	2	4	2	2	2	4	3	4	2	2	3
31	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	5

ANEXO 03:

Matriz De Consistencia

Título: Las Armas Antiaéreas y su influencia en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
Problema General ¿Cuál es la influencia de las Armas Antiaéreas en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020?	Objetivo General Determinar cuál es la influencia de las Armas Antiaéreas en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.	Hipótesis General Las Armas Antiaéreas influyen significativamente en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.	Variable Independiente (X) Las Armas Antiaéreas	X₁ Tipos de Armas Antiaéreas	- Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles - Cañones AAAé ATP y Cañón	Tipo / Nivel investigación Descriptivo-Correlacional Diseño de investigación No Experimental Enfoque de investigación Cuantitativo Técnica - Encuesta Instrumentos - Cuestionario Población 38 Cadetes del 4to año de Caballería Muestra 38 Cadetes del 4to año de Caballería Métodos de Análisis de Datos Estadística SPSS22
Problemas Específicos ¿Cuál es la influencia de los Tipos de Armas Antiaéreas en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020?	Objetivos Específicos Establecer cuál es la influencia de los Tipos de Armas Antiaéreas en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.	Hipótesis Específicas Los Tipos de Armas Antiaéreas influyen significativamente en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.		X₂ Misiones Tácticas	- Acción de Conjunto y Refuerzo de Fuegos - Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo	
¿Cuál es la influencia de las Misiones Tácticas de las Armas Antiaéreas en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020?	Establecer cuál es la influencia de las Misiones Tácticas de las Armas Antiaéreas en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.	Las Misiones Tácticas de las Armas Antiaéreas influyen significativamente en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.		X₃ Tipos de Protección Antiaérea	Protección AAAé de Zona, Área, Unidad y Punto.	
¿Cuál es la influencia de los Tipos de Protección Antiaéreas en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020?	Establecer cuál es la influencia de los Tipos de Protección Antiaéreas en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.	Los Tipos de Protección Antiaéreas influyen significativamente en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.	Variable Dependiente (Y) Empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado	Y₁ El ECB en las Marchas y Estacionamientos	- Consideraciones básicas - Marchas - Estacionamientos	
				Y₂ El ECB en el Reconocimiento	- Consideraciones básicas - Reconocimiento de Zona, Ruta y Área.	
				Y₃ El ECB en la Defensa	- Consideraciones básicas - Defensa Móvil, Área y Perimétrica.	
				Y₄ El ECB en la Acción Retardatriz	- Consideraciones básicas - Planeamiento - Conducción	

ANEXO 04

Instrumento para medir la variable “Las Armas antiaéreas” del proyecto de investigación titulado: Las Armas Antiaéreas y su influencia en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020

INSTRUCCIONES:

Estimado (a): A continuación, se le presenta 20 ítems, y se solicita que frente a ellas exprese su opinión personal, considerando que no existen respuestas correctas o incorrectas, marcando con un aspa (x) en la opción que mejor exprese su punto de vista, de acuerdo al siguiente código.

Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Indeciso (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
------------------------------	-------------------	--------------	----------------	---------------------------

Ítem	Variable 1: Las armas antiaéreas	Escala Valorativa				
	Dimensión 1: Tipos de Armas Antiaéreas	1	2	3	4	5
AA 01	¿Los Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles de los cuales dispone el RCB influyen en las marchas y estacionamientos del Escuadrón de Caballería Blindado?					
AA 02	¿Los Cañones AAAé ATP y el Cañón de los cuales dispone el RCB influyen en las marchas y estacionamientos del Escuadrón de Caballería Blindado?					
AA 03	¿Los Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles de los cuales dispone el RCB influyen en el reconocimiento que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?					
AA 04	¿Los Cañones AAAé ATP y el Cañón de los cuales dispone el RCB influyen en el reconocimiento que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?					
AA 05	¿Los Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles de los cuales dispone el RCB influyen en la defensa que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?					
AA 06	¿Los Cañones AAAé ATP y el Cañón de los cuales dispone el RCB influyen en la defensa que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?					
AA 07	¿Los Misiles de Medio Alcance y Misiles Portátiles de los cuales dispone el RCB influyen en la acción retardatriz que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?					
AA 08	¿Los Cañones AAAé ATP y el Cañón de los cuales dispone el RCB influyen en la acción retardatriz que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?					
Dimensión 2: Misiones Tácticas						
AA 09	¿La acción de conjunto y refuerzo de fuegos como parte de las misiones tácticas del RCB influyen en las marchas y estacionamientos del Escuadrón de Caballería Blindado?					
AA 10	¿El Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo como parte de las misiones tácticas del RCB influyen en las marchas y estacionamientos del Escuadrón de Caballería Blindado?					
AA 11	¿La acción de conjunto y refuerzo de fuegos como parte de las misiones tácticas del RCB influyen en el reconocimiento que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?					
AA 12	¿El Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo como parte de las misiones tácticas del RCB influyen en el reconocimiento que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?					
AA 13	¿La acción de conjunto y refuerzo de fuegos como parte de las misiones tácticas del RCB influyen en la defensa que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?					
AA 14	¿El Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo como parte de las misiones tácticas del RCB influyen en la defensa que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?					
AA 15	¿La acción de conjunto y refuerzo de fuegos como parte de las misiones tácticas del RCB influyen en la acción retardatriz que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?					
AA 16	¿El Refuerzo de Fuegos y Apoyo Directo como parte de las misiones tácticas del RCB influyen en la acción retardatriz que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?					
Dimensión 3: Tipos de Protección Antiaéreas						
AA 17	¿Los tipos de protección antiaérea de los cuales dispone el RCB influyen en las marchas y estacionamientos del Escuadrón de Caballería Blindado?					
AA 18	¿Los tipos de protección antiaérea de los cuales dispone el RCB influyen en el reconocimiento que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?					
AA 19	¿Los tipos de protección antiaérea de los cuales dispone el RCB influyen en la defensa que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?					
AA 20	¿Los tipos de protección antiaérea de los cuales dispone el RCB influyen en la acción retardatriz que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado?					

ANEXO 05

Instrumento para medir la variable “*Empleo de Escuadrón de Caballería Blindada*” del proyecto de investigación titulado: *Las Armas Antiaéreas y su influencia en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020*

INSTRUCCIONES:

Estimado (a): A continuación, se le presenta 12 ítems, y se solicita que frente a ellas exprese su opinión personal, considerando que no existen respuestas correctas o incorrectas, marcando con un aspa (x) en la opción que mejor exprese su punto de vista, de acuerdo al siguiente código.

Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Indeciso (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
------------------------------	-------------------	--------------	----------------	---------------------------

Ítem	Variable 2: Empleo de Escuadrón de Caballería Blindada	Escala Valorativa				
	Dimensión 1: Marchas y estacionamientos	1	2	3	4	5
ECB 21	¿Las Marchas y Estacionamientos del Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por los Tipos de Armas Antiaéreas que dispone el RCB?					
ECB 22	¿Las Marchas y Estacionamientos del Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por las misiones tácticas que realiza el RCB?					
ECB 23	¿Las Marchas y Estacionamientos del Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por los tipos de protección antiaérea que dispone el RCB?					
Dimensión 2: Reconocimiento						
ECB 24	¿Los reconocimientos que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por los Tipos de Armas Antiaéreas que dispone el RCB?					
ECB 25	¿Los reconocimientos que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por las misiones tácticas que realiza el RCB?					
ECB 26	¿Los reconocimientos que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por los tipos de protección antiaérea que dispone el RCB?					
Dimensión 3: Defensa						
ECB 27	¿la Defensa que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por los Tipos de Armas Antiaéreas que dispone el RCB?					
ECB 28	¿la Defensa que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por las misiones tácticas que realiza el RCB?					
ECB 29	¿la Defensa que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por los tipos de protección antiaérea que dispone el RCB?					
Dimensión 4: Acción retardatriz						
ECB 30	¿La Acción Retardatriz que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por los Tipos de Armas Antiaéreas que dispone el RCB?					
ECB 31	¿La Acción Retardatriz que realiza el Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por las misiones tácticas que realiza el RCB?					
ECB 32	¿La Acción Retardatriz el Escuadrón de Caballería Blindado son influidas por los tipos de protección antiaérea que dispone el RCB?					

ANEXO 06

FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTO

- TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN /TESIS:** Las Armas Antiaéreas y su influencia en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020
- AUTORES:**
 - CAD IV CAB TINEO VELITA GERARDO DANIEL
 - CAD IV CAB VERA ZAMORA OSCAR
- INSTRUCCIONES:** Coloque “x” en el casillero correspondiente la valoración que su experticia determine sobre las preguntas formuladas en el instrumento.

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN	VALOR ASIGNADO POR EL EXPERTO									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
CLARIDAD	Está formado con el lenguaje adecuado.										
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables										
ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo al avance de la ciencia.										
ORGANIZACIÓN	Existe una cohesión lógica entre sus elementos.										
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos requeridos en cantidad y calidad										
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la investigación										
CONSISTENCIA	Basado en bases teóricas científicas.										
COHERENCIA	Hay correspondencia entre dimensiones, indicadores e índices.										
METODOLOGÍA	El diseño responde al propósito de la investigación										
PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.										

4. **PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL EXPERTO:** _____

5. **OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO:**

.....
.....
.....

6. **GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO:**.....

7. **INSTITUCIÓN DONDE LABORA:**

8. **APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:**

FIRMA:

POST FIRMA:.....

DNI:.....

ANEXO 07

CONSTANCIA DE ENTIDAD DONDE SE EFECTUÓ LA INVESTIGACIÓN

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”

CONSTANCIA

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

HACE CONSTAR

Que los Cadetes que se mencionan han realizado la investigación en esta dependencia militar sobre el tema titulado: “Las Armas Antiaéreas y su influencia en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020”

Investigadores:

- **Bach. Tineo Velita Gerardo**
- **Bach. Vera Zamora Oscar**

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

Chorrillos,..... de..... del 2020

.....

ANEXO 08

COMPROMISO DE AUTENTICIDAD DEL INSTRUMENTO

Los Cadetes que suscriben líneas abajo, autores del trabajo de investigación titulado: “Las Armas Antiaéreas y su influencia en el empleo del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020”

HACEN CONSTAR:

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

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

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

Chorrillos,..... dedel 2020

.....

Bach. Tineo Velita Gerardo

.....

Bach. Vera Zamora Oscar