

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



**EL VEHÍCULO MILITAR MULTIUSOS GAZ TIGR Y LAS  
OPERACIONES DE SEGURIDAD DEL ESCUADRÓN DE  
CABALLERÍA BLINDADO- 2022**

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

**Autores:**

**Santos Francisco Vargas Morocho**

**0000-0001-6478-7971**

**Randhy Jhair Salazar Flores**

**0000-0003-4463-7604**

**Asesores:**

**Mg. Alfredo Izaguirre Gallardo**

**0000-0002-8910-4740**

**Dr. Crisanto Fran Camargo Rodríguez**

**0000-0002-4260-5054**

**Lima – Perú**

**2022**

NOMBRE DEL TRABAJO

**2022\_SALAZAR - VARGAS.pdf**

AUTOR

**APROBADO**

RECUENTO DE PALABRAS

**22100 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**118778 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**84 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**1.8MB**

FECHA DE ENTREGA

**Mar 17, 2023 1:45 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Mar 17, 2023 1:46 PM GMT-5****● 12% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)
- Material citado



### **Jurado Evaluador**

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

.....

....

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

Año:

.....

.....

.....

.....

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

-----

--

Presidente (a)

-----

Secretario (a)

-----

Vocal

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestra familia e instructores, que mediante la crianza en casa y a la formación basada en valores y capacidades propias de todos los oficiales del Ejército del Perú.

## **DEDICATORIA**

Dedicamos este trabajo de investigación a los seres queridos que confían en nuestra buena fe y buen actuar. Y que saben que buscamos dejar en alto nuestra crianza y buenas prácticas.



### **Declaración Jurada de Autoría**

Mediante el presente documento, Yo, Santos Francisco VARGAS MOROCHO, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 72779655, con domicilio real en \_\_\_\_\_, en el distrito de Chorrillos, provincia de Lima, departamento de Lima, estudiante / egresado de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”; y, Yo, Randhy Jair SALAZAR FLORES, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 72779655, con domicilio real en \_\_\_\_\_, en el distrito de Chorrillos, provincia de Lima, departamento de Lima, estudiante / egresado de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, declaramos bajo juramento que: Somos los autores de la investigación titulada “La Capacitación de Patrullas en Guerra No Convencional y los Nuevos Roles Institucionales del Ejército del Perú – 2022” que presentamos a los \_\_ días de \_\_\_\_ del año 2022, ante esta institución con fines de optar el grado académico de Licenciado en Ciencias Militares con mención en Administración. En dicha investigación se ha desarrollado respetando los principios éticos propios, no ha sido presentada ni publicada anteriormente por ningún otro investigador ni por el suscrito, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Declaramos que se ha citado debidamente toda idea, texto, figura, fórmulas, tablas u otros que corresponde al suscrito u a otro en respeto irrestricto a los derechos del autor. Declaramos conocer y me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad. (El delito de plagio se encuentra tipificado en el artículo 219 del Código penal). Declaramos bajo juramento que los datos e información presentada pertenecen a la realidad estudiada, que no han sido falseados, adulterados, duplicadas ni copiados. Que no hemos cometido fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario, eximimos de toda responsabilidad a la Escuela Militar de Chorrillos y nos declaramos los únicos responsables.

.....  
 Santos Francisco Vargas Morocho  
 DNI 72779655

.....  
 Randhy Jhair Salazar Flores  
 DNI 70937175



### **Autorización de publicación en el repositorio de la EMCH**

A través del presente documento autorizamos a las Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” la publicación del texto completo o parcial de la tesis de grado titulada: *“El vehículo militar multiusos Gaz Tigr y las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado- 2022”*, presentada para optar el grado académico de Licenciado en Ciencias Militares en el Repositorio Nacional de Tesis (Renati) de la SUNEDU, de conformidad al marco legal y normativo vigente. La tesis se mantendrá permanente e indefinidamente en el Repositorio en beneficio de la comunidad académica y de la sociedad. En tal sentido autorizamos gratuitamente y en régimen de no exclusividad los derechos estrictamente necesarios para hacer efectiva la publicación, de tal forma que el acceso al mismo sea libre y gratuito, permitiendo su consulta e impresión, pero no su modificación. La tesis puede ser copiada, distribuida y exhibida con fines académicos siempre que se indique la autoría y no se podrán realizar obras derivadas de la misma.

Chorrillos, ..... de diciembre del 2022

.....  
Santos Francisco Vargas Morocho  
DNI 72779655

.....  
Randhy Jhair Salazar Flores  
DNI 70937175

## ÍNDICE

Caratula

Dedicatoria

Agradecimiento

Índice

Índice de tablas

Índice de figuras

Resumen

Abstrac

Introducción

### **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

1.1 Descripción problemática (de lo general a lo específico)

1.2 Delimitación de la investigación, (Espacial, temporal, teórica)

1.3 Formulación del Problema

1.3.1 Problema General

1.3.2 Problemas Específicos

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo General

1.4.2 Objetivos Específicos

1.5 Justificación e Importancia de la Investigación

1.6 Limitaciones de la investigación

### **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales

2.1.2 Antecedentes nacionales

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Base teórica de la variable de estudio 1

2.2.2 Base teórica de la variable de estudio 2

2.3 Marco Conceptual

2.4 Operacionalización de las Variables

2.5 Formulación de Hipótesis

2.5.1 Hipótesis general

2.5.2 Hipótesis específicas

### **CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO**

3.1 Enfoque de investigación

3.2 Tipo de investigación

3.3 Método de investigación

3.4 Alcance de investigación

3.5 Diseño de investigación

3.6 Población, muestra, unidad de estudio

3.6.1 Población de estudio

3.6.2 Muestra de estudio

3.6.3 Unidad de estudio

3.7 Técnica e Instrumento para la recolección de datos

3.7.1 Técnica de recolección de datos

3.7.2 Instrumento de recolección de datos

3.7.3 Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición

3.8 Procesamiento y método de análisis de datos

3.8.1 Técnica para el procesamiento de datos

3.8.2 Método de análisis de datos

Análisis descriptivo

Análisis Inferencial

3.9 Aspectos éticos

### **CAPÍTULO IV: RESULTADOS**

4.1 Análisis descriptivo

4.2 Análisis inferencial

### **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

Anexo 3. Autorización para la recolección de datos

Anexo 4. Base de datos (de prueba piloto)

Anexo 5. Base de datos (origen de resultados)

Anexo 6. Otros de acuerdo al nivel y diseño de investigación

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Definición operacional VG1	28
Tabla 2. Definición operacional VG2	29
Tabla 3. Validez del contenido mediante juicio de expertos	33
Tabla 4. Interpretación de los valores de Alfa de Cronbach	35
Tabla 5. Prueba de confiabilidad El vehículo militar multiusos Gaz Tigr	35
Tabla 6. operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado	36
Tabla 7. Nivel de la Dimensión Características Técnicas	38
Tabla 8. Nivel de la Dimensión Ventajas por tiro	39
Tabla 9. Nivel de la Dimensión Capacidades	39
Tabla 10. Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR	39
Tabla 11. Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado	39
Tabla 12. El Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR y las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado	39
Tabla 13. Las Características Técnicas y Las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado	39
Tabla 14. Ventajas por tiro y Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado.	40
Tabla 15. Capacidades y Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado.	41

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. El automóvil GAZ-2330	13
Figura 2. Sistema de Amortiguación del Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR	14
Figura 3. Nivel de la Dimensión características técnicas	14
Figura 5. Nivel de la dimensión Ventajas por tiro	36
Figura 6. Nivel de la dimensión Capacidades	37
Figura 7. Vehículo militar multiusos GAZ TIGR	38
Figura 8. Operaciones de seguridad del Escuadrón de caballería blindado	39

## RESUMEN

La investigación titulada “el Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado 2022”; considera dentro de su objetivo determinar la relación que existe entre el Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado 2022. La investigación tiene un enfoque cuantitativo, de tipo básica y de diseño no experimental de corte transversal. Con una población de 272 cadetes de 4to año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, de donde se determinó una muestra de 159 participantes. La técnica de recolección de datos fue la entrevista y el instrumento el cuestionario. Se concluyó que existe relación directa y significativa entre el Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR y las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado, 2022. Con un p valor significativo, ya que este es menor que 0.05, y con un coeficiente de correlación de  $Rho=0.789$ , el cual nos muestra una correlación alta. Es decir que, a mayor instrucción del Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR, mayor respuesta en el desempeño en las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado.

Palabras claves: Vehículo Militar Multiuso, Gaz Tigr, operaciones de seguridad, Escuadrón de Caballería Blindado.

### **ABSTRACT**

The investigation entitled "The GAZ Tigr Multipurpose Military Vehicle and the Security Operations of the 2022 Armored Cavalry Squad"; consider within its objective to determine the relationship that exists between the GAZ Tigr Multipurpose Military Vehicle and the security operations of the 2022 armored cavalry squadron. The research has a quantitative, basic type and non-experimental cross-sectional design approach. With a population of 272 4th year cadets from the Chorrillos Military School "Coronel Francisco Bolognesi", from which a sample of 159 participants was increased. The data collection technique was the interview and the instrument the questionnaire. It was concluded that there is a direct and significant relationship between the GAZ TIGR Multipurpose Military Vehicle and the Security Operations of the Armored Cavalry Squadron, 2022. With a significant p value, since this is less than 0.05, and with a connection coefficient of  $Rho=0.789$ , which shows us a high connection. In other words, the greater the training of the GAZ TIGR Multipurpose Military Vehicle, the greater the response in the performance of the Security Operations of the Armored Cavalry Squadron.

Keywords: Multipurpose Military Vehicle, Gaz Tigr, security operations, Armored Cavalry Squadron,

## INTRODUCCIÓN

Al referirnos al Vehículo Militar Multiusos Gaz Tigr y las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado - 2022, en primer lugar debemos referirnos al Vehículo Militar Gaz Tigr , el cual nos permitirá su empleo en las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado de la mejor manera para el cumplimiento de la misión del escalón superior.

La forma de la investigación constó de cinco capítulos que se desarrollaron metodológicamente que conllevaron a conclusiones y recomendaciones de suma importancia; con el 1er Capítulo denominado planteamiento del problema, en el cual se redacta la descripción problemática, la delimitación, la formulación del problema, los objetivos, la justificación e importancia y las limitaciones de la investigación.

El Capítulo 2 denominado marco teórico, encontraremos los antecedentes, las bases teóricas, el marco conceptual, la operacionalización de las variables y la formulación de las hipótesis.

El Capítulo 3 denominado marco metodológico, incluye el enfoque, el tipo, el método, el alcance, el diseño, la población, la muestra, la unidad de estudio, la técnica e Instrumento para la recolección de datos, el procesamiento y método de análisis de datos y los aspectos éticos.

Con respecto a los resultados en el Capítulo 4 denominado resultados, se desarrollaron el análisis descriptivo y el análisis inferencial.

Por consiguiente, en el Capítulo 5 denominada discusión de resultados, en el cual desarrollamos la discusión propiamente dicha de los resultados obtenidos en el Capítulo Para finalizar, llegaremos a las conclusiones y recomendaciones que permitirán cumplir los objetivos previstos y comprobar las hipótesis planteadas.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción problemática**

#### A Nivel Global

Fuentes (2020), menciona que, durante la década de 1950, los ejércitos de la Unión Soviética, América del Norte y Europa Occidental adoptaron vehículos blindados (AVTP). En 1958, sin embargo, las recién organizadas Bundeswehr (fuerzas armadas alemanas) lanzaron el Schützenpanzer. Lang. HS.30 (llamado SPz 12-13), similar al tradicional VBTP, pero con una torreta montada de 20 mm. Esto lo hace un vehículo blindado de combate para infantería, considerado por muchos como el primero de su tipo. Según doctrina de la bundeswehr requería que los infantes combatan y se muevan con formaciones blindadas, en vez colocarlas directamente en el campo de batalla antes de aterrizar. Los SPz 12-13 podían llevar cinco soldados y tres combatientes como tripulación. Pese a esto, no había salidas para el fuego, lo que conlleva a que los infantes bajaran y tengan que exponerse por medio de puertas para disparar.

A raíz de esto, ya durante la IIWW se requiere mantener una constante base de fuegos y a la vez transportar tropas por el campo de batalla. Al conquistar Bagdad en 2003, los americanos hicieron lo imposible. Conquistaron la capital iraquí con sus fuerzas blindadas, que era el lugar más apropiado para la 15ª Infantería Ligera. CC Abrams y VBCI Bradleys lograron obtener una gran ventaja en contra de los vehículos blindados y las armas antivehículo iraquíes. Debido a la gran superioridad tecnológica y de fuerza del VBCI Bradley, el combate se libró durante la mayoría del tiempo se llevó a bordo de los vehículos, desencadenando un veloz y poderoso ataque por todos los frentes iraquíes (Fuentes, 2020).

#### A Nivel Regional

En particular, los T-55 EP pertenecen a la última serie T55A, fabricados en la fábrica en Omsk, Rusia, los cuales conservan todas las características básicas del modelo base ruso del servicio terrestre de las Fuerzas Armadas del Perú. Tenía algunas oportunidades de modernización que desafortunadamente no pudieron ser utilizadas principalmente por razones financieras, pero retuvo un potencial considerable a nivel de la región del Pacífico Sur Sudamérica, pero fue socavado primero por la llegada del AMX-30 a Chile y luego del Leopard IV. El último de ellos permitió al país vecino dar un gran salto cualitativo y muy significativo en sus vehículos blindados debido a la adopción masiva de un sistema mejorado de control

de incendios, municiones modernas y visión nocturna pasiva, en cuyo contexto el T -55 muestra sus defectos. Sin embargo, la ventaja del Leopard IV chileno fue completamente superada por la modernización de nuestros activos principalmente para aumentar la defensa y la potencia de fuego. Pero todo esto se complica actualmente con la llegada del Leopard 2A al vecino del sur, lo que ensombrece aún más el panorama de nuestro tanque principal, pues en ninguna variable parece un oponente serio que pueda ser derrotado. Para un excelente tanque de origen alemán, equipado con tecnología y potencia de fuego muy superior al actualmente disponible en toda América Latina, por estas razones, es imperativo enfocarnos en modernizar nuestra flota blindada y/o el programa de reemplazo, en lugar de arrastrarnos. en una carrera armamentista con él, sino porque nuestros soldados deben estar adecuadamente equipados para llevar a cabo su misión. absolutamente opciones hay muchas, pero en todo caso la mayor limitante es el dinero, esperamos que las autoridades miren muy detenidamente el asunto y encuentren lo más conveniente, porque no se trata solo de mejorar el agarre de la armadura, el nivel de calidad que permite el nuestro es de alguna manera igual al nivel alcanzado por nuestros vecinos del sur.

#### A Nivel Nacional

El ejército peruano cuenta con vehículos blindados no tan destacados en operatividad, la mayoría de sus vehículos blindados son antiguos a orugas siento la movilidad táctica una desventaja. En el año 2019 se hizo una adquisición de 10 vehículos blindados A200 al ejército alemán, con la finalidad de que sea la nueva pieza fundamental para cualquier situación que se pueda desarrollar. Estos vehículos fueron enviados a la zona del VRAEM donde la alianza de sendero luminoso y los narcotraficantes aún perdura.

La misión de la caballería es reconocimiento del área y del ENO, para estos planes se necesitan vehículos que se adapten a la situación, vehículos más rápidos en el terreno y con el equipamiento adecuado.

La caballería del Perú cuenta con los vehículos blindados M113 y algunos FIAT OTOMELARA en algunos de sus regimientos, la misión de estos vehículos es el reconocimiento y transporte, estos vehículos debido a las características que poseen pueden ser de suma importancia para poder llevar las misiones encomendadas. Se dice puede, porque algunos de estos vehículos están desfasados y no cuentan con un mantenimiento adecuado ni armamento actualizado, estos dos

vehículos cumplen la función de porta tropa (transportar 7 personas) equipado con un cañón de 20 mm en el caso del OTOMELARA y en el M113 equipado con una ametralladora cal 50.

Siendo la seguridad la que exige poseer gran libertad de acción y el poder combativo de una unidad es necesario emplear vehículos de apoyo de combate como los Vehículos Militares Multiusos GAZ TIGR, con los cuales obtendrá mayor capacidad de movimiento y maniobrabilidad en las misiones incrementando la capacidad operativa y/o capacidad combativa durante las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado; esto se logra tomando medidas para informar sobre el enemigo, el terreno y las condiciones climáticas, negando al enemigo información sobre nuestras fuerzas y evitando sorpresas.

## **1.2 Delimitación de la investigación**

### **1.2.1 Delimitación espacial**

La investigación la realizamos en el departamento de Lima, en el distrito de Chorrillos.

### **1.2.2 Delimitación temporal**

Esta investigación está diseñada para el período comprendido entre 2022 y predice eventos futuros.

### **1.2.3 Delimitación teórica**

La investigación se basa en información sobre el vehículo militar multipropósito GAZ TIGR; y refiriéndose a las operaciones de seguridad del Escuadrón de Caballería.

## **1.3 Formulación del problema**

### **1.3.1 Problema principal**

¿Cuál es la relación que existe entre el Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado?

### **1.3.2 Problemas secundarios**

a) ¿Cuál es la relación que existe entre las características técnicas del Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado?

- b) ¿Cuál es la relación que existe entre las ventajas por tipo de Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado?
- c) ¿Cuál es la relación que existe entre las capacidades del Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado?

## **1.4 Objetivos de la investigación**

### **1.4.1 Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre el Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- a) Determinar la relación que existe entre las características técnicas del Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado.
- b) Determinar la relación que existe entre las ventajas por tipo de Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado.
- c) Determinar la relación que existe entre las capacidades del Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado.

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

Esta investigación ayuda a resolver los problemas que genera el no tener una capacidad operativa en lo que concierne a la tecnología y aparatos bélicos con los que cuenta nuestro Ejército del Perú en el cumplimiento de misiones durante operaciones militares, apoyando a la misión y tareas que son asignadas al escuadrón de caballería blindada en operaciones de seguridad.

Este vehículo es capaz de proporcionarnos la potencia de fuego, el blindaje y la maniobrabilidad necesarios para contrarrestar las amenazas potenciales que pueden afectar los objetivos nacionales.

Las capacidades del GAZ Tiger no se pueden usar solo en una situación militar, porque sus capacidades permiten que se use para el mantenimiento de la

paz en operaciones militares como desastres naturales, transferencias de personal, seguridad ciudadana.

Los resultados de la investigación proporcionarán a los soldados de caballería nueva información sobre el uso del vehículo militar polivalente GAZ Tigr en tareas de seguridad, así como sobre sus características técnicas y versatilidad de uso, lo que facilita la realización de tareas de exploración y defensa.

El propósito de este estudio es mantener y crear la tranquilidad, confianza y seguridad del grupo de caballería blindada para realizar sus operaciones de seguridad con modernos sistemas tecnológicos y medios de vanguardia dentro de los límites del desempeño eficaz y eficiente de sus tareas.

## **1.6 Limitaciones de la investigación**

Nuestro trabajo de investigación presenta limitaciones en su mayoría demanda de tiempo y dedicación.

- Cuando lo vemos de manera financiera, también se ve como una limitación porque nos muestra que cuando se investiga al nivel cadete reciben una asignación que apoya económicamente las contribuciones de sus padres y otros familiares para cubrir sus gastos. como resultado de este estudio.
- En lo que se refiere al tiempo es insuficiente debido al frenético avance de las actividades académicas y administrativas, y se disponía de salidas y fines de semana para la recolección de datos y de información.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la Investigación

#### 2.1.1 Antecedentes internacionales

Cabezas y Utreras (2019) en su trabajo titulado “*Propuesta de adquisición de una capacidad mecanizada para operaciones de reconocimiento y seguridad para la Fuerza Terrestre*”. Maestría en Estrategia Militar Terrestre. Presentado en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Matriz Sangolquí- Ecuador. Su propósito es explorar opciones viables de activos blindados que permitan un desarrollo viable con la misión asignada a las fuerzas del orden en el país del Ecuador. Puesto que los activos militares son un sistema que busca recolectar información y requieren tecnología moderna para desarrollarse, para obtenerlos no solo es necesario comprar modernos equipos. Por el contrario, esto complementa al personal que es la fuerza que lleva al éxito de las operaciones militares. Para definir los resultados, se demostró que es necesario obtener medios blindados para contribuir con la situación actual de Ecuador, recargar materiales antiguos o incluso modernizarse durante la vida útil del objeto le costará al país. precio, porque el costo en tiempo y amortización de gastos es menor, pero también se puede realizar por pasos con un proceso de años. Desarrollar y tener una capacidad militar diversa para la seguridad y defensa nacional implica hoy capacidades diversas capaces de realizar tareas responsables, dependiendo de la naturaleza y complejidad de esas tareas. En este caso, se debe utilizar la flexibilidad versátil de las fuerzas terrestres y están bien entrenados, esto llevó que se tomara conciencia de la importancia de cuidar a los combatientes de explosivos, llegando a la conclusión que se necesitaba un vehículo de infantería que sea multifuncional que tenga la capacidad de realizar tanto operaciones como acciones militares, así como otros problemas y amenazas nacionales, Por eso se recomienda el uso de TBP (tanque) o de un vehículo de infantería para el combate, ya que dichos vehículos con blindaje serían utilizados en el combate en un sistema encargado de la protección territorial nacional.

Vladimir (2021) en su trabajo titulado “*El papel del reconocimiento blindado dentro del ejército ruso*” Presentado en la Academia Militar de Rusia-Moscú. El vehículo blindado Tigr está en uso en algunos países del mundo como Rusia, Armenia, China, Guinea, Kazajstán, República del Congo y Uruguay. Al principio, el Tiger fue desarrollado con los Emiratos Árabes Unidos que anteriormente

adquirieron el también vehículo multiuso Hummer, pero de fabricación estadounidense, el apoyo del país árabe, se dio cuando estos vehículos no demostraron su efectividad en ciertas áreas de operaciones. Los Emiratos colaboraron con la empresa automotriz GAZ para el desarrollo de un análogo del Hummer estadounidense. Dado que los términos eran limitados, GAZ utilizó el material que ya tenían desarrollados como las ruedas y la suspensión del BTR-80, que sirvieron de base para desarrollar el nuevo vehículo multiuso. En 2001, el Tigr se presentó en los Emiratos Árabes Unidos, y luego se consideró la posibilidad de vender y ensamblar estos vehículos blindados bajo la marca Nimr (traducida como "Tiger"). Desafortunadamente, el contrato se rescindió y varios prototipos permanecieron en el país del cliente final. Posteriormente, la empresa Renault, por encargo de los árabes, fabricó un coche similar al Tiger, bajo la marca Nimr. En la planta rusa de GAZ, continuaron mejorando su desarrollo y el automóvil Tigr fue lanzado y se ofreció a trabajar en fuerzas especiales. El primero en evaluar esta máquina en el SOBR de Moscú en el rendimiento de SPM-1 con protección de la tercera clase de GOST ruso, SPM-2 y otras modificaciones.

Serna (2011) en su tesis titulada *"Interoperabilidad entre Sistemas de apoyo a la conducción de Operaciones Militares"*. Presentada en la Universidad Rey Juan Carlos-España. Para finalizar y obtener la mayor cantidad de conocimiento en la interrogante que rodea la hipótesis original dada por Aroj. Para ello el autor demostró que es normal tener modelos, herramientas y metodologías capaces de resolver problemáticas de interoperabilidad con los simuladores de construcción y sus sistemas y el sistema de mando y control en el ámbito militar. Con la finalidad de poder llegar a esta conclusión, nuestro autor analizó en profundidad el tema de la interoperabilidad, al inicio con simuladores de construcción y luego entre sistemas de comando y control. Y confirmó que el método propuesto en el Capítulo 1 es suficiente para confirmar la hipótesis presentada. Para ambos sistemas de apoyo operacional militar, el autor comenzó a investigar los escenarios de aplicación más probables en los cuales la interoperabilidad entre dichos sistemas fuese necesaria. Luego, nuestro autor analiza en profundidad la solución dada a estos problemas en cualquier tipo de entorno, entre ellos el entorno militar (en especial en la vida industrial y comercial, debido al gran parecido que tenían estos sistemas con el sistema militar).

Bahamondes (2015) en su tesis titulada *“Empleo de tanques y vehículos blindados de infantería en los ejércitos actuales y el empleo de simuladores en el Entrenamiento de las Fuerzas”*. Presentada en el Ejército de Chile- Chile. Durante todo este trabajo, el autor ha discutido el aporte que las nuevas tecnologías informáticas y comunicativas pueden realizar cuando se usan como armas para la educación. Incluso se dio a conocer cómo es que contribuyen de manera invaluable y además como es que tienen los Vehículos Blindados y Tanques en la actualidad y que pueden hacer a la vez de herramientas que ayuden y complementen a la educación de todos en general, en especial cuidado e importancia con los temas militares y su empleo dentro de operaciones y acciones militares. A su vez explicaré la gran contribución que fue invaluable, e incluso comparable a la revolución marcada por el uso de la imprenta a finales del siglo XV. Se advirtió acerca del uso y empleo de medios blindados en los ejércitos modernos, y sobre las nuevas tendencias bélicas con las que cuentan las potencia y aspirantes a potencias, esto a nivel nacional, para cualquier país facilita que se contribuya al alcance de metas y objetivos educativos, que se simplifica en la adquisición de datos y aprendizaje. A continuación, el autor hizo una breve reseña del empleo de nuevas tecnologías en la Fuerza Aérea chilena, que debió ser intensivo desde la creación de la institución, como al parecer en la mayoría de las organizaciones afines. la tecnología juega un papel fundamental en su desarrollo. También se analiza el riesgo que pueden representar las tecnologías en el campo militar, si no se complementan con un sistema de entrenamiento integral dirigido a entrenar a los militares, no solo al operador específico de un sistema de armas. Dicho peligro no es más que un desfase de la realidad en cuanto a las verdaderas consecuencias de la guerra, lo que puede conducir a la posible inhumanidad de la guerra hasta el punto de considerar el enfrentamiento armado como el método adecuado para solucionar el problema. el mal se usa solo como último recurso.

Vásquez (2013) en su tesis de grado titulada *“Características de la micro planificación actual en la brigada de caballería blindada impartida a estudiantes de primer año de la Academia Estado Mayor de Guerra propone una alternativa”*. Presentado en la Universidad de las Fuerzas Armadas. Fuerza ESPE, Sangolquí-Ecuador. Puesto que los nuevos estándares para la formación dentro de las Fuerzas de Defensa basan todo su enfoque a nivel de competencias, lo cual requiere que los institutos afines (en particular los institutos que se encargan de la investigación y

las escuelas de formación) formulan planes distintos al "plan de formación focalizado", este estudio trató de analizar e investigar las competencias. Un plan de microcursos de la asignatura "Empleo en Brigada de Caballería Acorazada" dada por la Escuela Superior de Guerra del Ejército, en el que se comunicará esta información a los oficiales de jerarquía superior que pasen el curso en el EM. Dicha asignatura se llevaban a cabo visitas guiadas con el fin de lograr una verificación de las enormes capacidades con las que cuenta la unidad en el campo. Al final de esta investigación se obtuvieron unos resultados que mostraron que los programas de micro aprendizaje por competencias deben ser incluidos de inmediato en las instituciones militares de formación definidos en el Plan de Formación de las Fuerzas de Defensa, ya que una muestra de la población encuestada y entrevistada mostró que la formación militar Los centros definidos en el Modelo de Formación de las Fuerzas de Defensa no tenían un conocimiento profundo del proceso. según competencia. Por lo anterior, todos estos módulos y materias que se dictan en la Escuela Superior de Guerra del Ejército requieren que las competencias sean el medio por el cual aprenden, lo que tuvimos fue una respuesta al destacado compromiso de docentes y estudiantes por lograr un aprendizaje significativo. Comparar habilidades y objetivos da a conocer que nuestro plan de habilidades ofrece gran cantidad de ventajas en el aprendizaje, y Los actuales docentes de caballería deben controlar su comportamiento de lo antiguo y desfasado a lo actual. Utreras (2019), en su tesis titulada "*Capacidad mecanizada para operaciones de reconocimiento y seguridad para la Fuerza Terrestre*". Maestría en Estrategia Militar Terrestre. Presentada en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Matriz Sangolquí-Ecuador. El Ejército como encargado del sector terrestre dentro del planeamiento del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas (CC.FF.AA.), se responsabiliza de la organización, entrenamiento, equipamiento y mantenimiento de las fuerzas de tierra, y a la vez de ejecutar los procesos que busquen el asegurar defender la nación y que la institución mantenga su prestigio. "Los ejércitos son instituciones modernas diseñadas y construidas de acuerdo con un enfoque sistemático, compuesta por armas, servicios y ramas especiales que realizan sus tareas de acuerdo con sus características específicas y son de naturaleza fija, lo que permite el desarrollo y mantenimiento de unidades flexibles y rápidas. . . puede ser inmediatamente empleado en cualquier parte del país en cualquier parte del territorio" (Nacional, 2006). Desde el conflicto del Alto Cenepa, el Estado

ecuatoriano no ha modernizado significativamente militarmente sus sistemas operativos, lo que le permitiría mantener una capacidad disuasoria capaz de prevenir la vulneración de intereses que chocan con los permanentes objetivos nacionales de seguridad y soberanía interna y externa. disponible para el combate, con apoyo de combate y de las unidades para el apoyo al servicio de combate especialización y capacitación de las habilidades humanas existentes para garantizar su realización de las tareas encomendadas de acuerdo a lo planeado en lo que respecta a protección exterior y defensa del interior del país. Con la sumatoria de apoyo de las fuerzas terrestres se quiere conseguir una buena gestión de los peligros y riesgos, esto contribuirá de manera significativa a la reorganización y modernización del Ecuador de una tarea encaminada a proteger al pueblo y desarrollar mejores condiciones en que se desarrolla el desarrollo de nuestro país. Fortalecer capacidades para enfrentar mejor los potenciales riesgos catastróficos a los que está expuesto el territorio del país. Para mantener todas las tareas del ejército estipuladas en los respectivos planes de seguridad exterior y defensa interna del país para mantener la paz y soberanía internas en una coyuntura regional compleja, es necesario dotar a las unidades mecanizadas de las fuerzas terrestres, las cuales son ubicado estratégicamente en las fuerzas terrestres. en el territorio del país. Actualmente, las unidades mecanizadas FT no cuentan con vehículos universales mecanizados, por lo que su responsabilidad es limitada; reduciendo claramente la realización de operaciones militares en beneficio de la población, tanto en apoyo a la gestión de riesgos como en defensa de la seguridad interior y la soberanía nacional. Por ello, urge la necesidad de adquirir este material, los mismos que ofrecen versatilidad gracias a sus capacidades mecánicas y funcionales, ya que pueden llegar a lugares geográficamente desagradables, realizar labores de rescate en zonas inundadas por sus propiedades. anfibio, brinda protección a las fuerzas armadas para reconocimiento, vigilancia, rescate, transporte de suministros y evacuación de civiles y heridos de áreas en riesgo de inundaciones, terremotos y/o posibles erupciones, según lo propuesto en los planes de contingencia de apoyo a las operaciones del secretario de gestión de riesgos.

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

Elizalde y Rojas (2018) en su tesis titulada “*Medios Blindados y su Relación con el Empleo del Pelotón RCB N°3 Tacna*”. Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de Licenciado en Ciencias Militares con mención en

Administración. Presentado en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, Lima, Perú. Este fue para establecer relaciones con los Medios Blindados y el Grupo de Caballería Blindada número 3 RCB Tacna. Por lo tanto, Las unidades blindadas de infantería y caballería que se encuentran actualmente en el sur de Perú incluyen vehículos de combate blindados, tanques ligeros y vehículos de combate blindados de la década de 1970. Por lo tanto, su empleo y conservación generalmente no es posible para la caballería blindada. Equipo recomendado para realizar trabajos de reparación y requerir la asignación de recursos materiales y especialistas para mantener, reparar y/o aumentar la capacidad de los vehículos adecuadamente para investigar el uso adecuado de estos sistemas entre la caballería blindada , cuando los requisitos para la armadura de combate y los porcentajes aceptables de eficiencia deben tenerse en cuenta plenamente, la conclusión es que el uso de un sistema de blindaje completamente funcional y totalmente equipado, tiene como objetivo maximizar la vulnerabilidad del blindaje, como el tanque AMX-13. Logros, ejecución y desempeño de las tareas asignadas por el regimiento. Rimac y Tomaylla (2019) en su trabajo de investigación titulado *“Los vehículos blindados en los regimientos de caballería y su relación con la identidad de los Cadetes del Arma de Caballería de la EMCH ‘‘CFB’’ – 2018”*, tesis de grado para optar al título de Ciencias Militares presentada en la Escuela Militar de Chorrillos, Lima, Perú. Su objetivo fue explorar la relación entre la historia de la caballería y su impacto en la identidad de los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos. Porque las costumbres son valiosas porque expresa los valores, historias y objetivos de cada generación a la siguiente. Inspiran a las comunidades a construir y compartir identidades colectivas. Este valor transmite respeto, aceptación y compromiso con las tradiciones y conceptos impuestos a las personas por la cultura o la religión, que se encuentra en la parte inferior de la escala de valores para la educación y formación de los estudiantes, no significa que se preste poca atención a las academias militares tradicionales, pero el valor anterior se considera primario. A partir de la situación de identidad y caballería descrita en la EMCH, surge la necesidad de fomentar la historia, difusión y práctica tradicional de la Orden para incrementar el amor por la profesión y el compromiso con sus tradiciones y prácticas. Haciendo referencia a la población de dos personas entrevistadas, se obtuvo como resultado que, si se analiza la historia de la caballería y su efecto en la identidad de los cadetes en estudio, existe una relación directa y significativa que

demuestra que la caballería peruana. El ejército es una de las armas más arraigadas en sus tradiciones y costumbres. La conclusión es que la historia de la caballería influyó mucho en la identidad de los cadetes de caballería durante su formación y su posterior desarrollo.

Ugaz (2020) en su trabajo titulado *“Evolución de los vehículos blindados en la historia militar y calidad de protección a las tropas del pelotón del RCB N° 17 Tacna”* Presentado en la Escuela Superior de Guerra del Ejército Lima-Peru. El objetivo principal de fue establecer la relación que existió durante el desarrollo de la historia militar entre los vehículos blindados y la calidad de protección que brindan a la caballería. Por lo tanto, los regimientos de caballería actualmente estacionados en el sur y norte del Perú incluyen vehículos de combate, tanques ligeros y vehículos blindados de combate de la década de 1970. El equipamiento de estos grupos y grupos de caballería debe tener en cuenta la necesidad de blindaje funcional, la necesidad de mejorar la movilidad táctica y el porcentaje aceptable de eficiencia y mantenibilidad de la unidad CEMABLIN (Centro de Mantenimiento de Vehículos Blindados). es responsable de atender las necesidades de mantenimiento, reparación, renovación y reconstrucción de los vehículos pesados de combate al servicio de la seguridad y defensa nacional, pero desde sus inicios, CEMABLIN ha sufrido un deterioro prematuro debido a la matriculación de una gran cantidad de equipos. y máquinas que no fueron utilizadas adecuadamente, creando capacidad instalada no utilizada o simplemente quedando inactivas. Las Divisiones Tacna, Piura y Puno son áreas de trabajo para los egresados de caballería, consideradas “estratégicas”, por su ubicación fronteriza, requiere calidad de componentes blindados en la planificación, táctica estratégica y efectiva como plan de respuesta. El estudio constató cuán importantes son los vehículos blindados en el desempeño de sus funciones, por lo que se prepara una propuesta de actualización, que consiste en “Adquisición de componentes de ruedas blindadas que aseguren la calidad de la defensa, seguridad de las tropas” y terrenos. desarrollo de habilidades tácticas militares.

Arias (2008) en su proyecto de tesis titulado: *“Sistema Striker y vehículos blindados en la actualidad y su empleo en las fuerzas terrestres en la Marina de Guerra del Perú”*. Universidad Ricardo Palma. Lima. Perú. Muestra la interacción de los diferentes mundos involucrados en el sistema que genera el ejercicio de ataque, continuar el entrenamiento del personal de buceo sin ponerlos en peligro, que

muestra un diagrama de bloques de la secuencia y el flujo de datos entre el sonar, el software de control y el sistema de control de incendios. El propósito de este trabajo es corregir todas las deficiencias del software de simulación de sonar anterior. A continuación, se muestra una breve descripción del contenido de este software de simulación. Una nueva implementación en esta tesis es usar hilos (procesos) basados en la clase "Thread" de Java para aquellas clases que heredan de esta clase, y usar la interfaz "Runnable" para aquellas clases que heredan de otras, pero necesitan usar subprocesos, todos los cuales son cálculos, para manejar dibujos, enviar y recibir datos. La clase principal tiene cinco hilos o procesos; el primer hilo que maneja dibujar la pantalla del sonar y también está sincronizado con otro hilo de la clase "DatagramSocket" que maneja recibir su rumbo y velocidad en el estándar de comunicación NMEA y también calcula la curva del reloj gaussiano y también el cursor cuando está conectado a la comunicación. canal de transferencia de contactos. Un tercer subproceso realiza cálculos y gráficos de curvas gaussianas cuando se ejecuta una prueba digital y dibuja un cursor si está asociado con una de estas campañas. Un cuarto subproceso controla los sonidos según el estado del sonar y el modo de funcionamiento. La tarea del quinto y último subproceso es enviar los rumbos de la nave de contacto y sus propios datos a través del puerto de comunicación COM1 utilizando el estándar de comunicación NMEA.

Arias y Aguilar (2021) en su tesis titulada *“Instrucción del empleo del vehículo porta tropa a Orugas M113 y el apoyo a la intervención rápida en Operaciones de seguridad del Arma de caballería del Perú”*. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Ciencias Militares. EMCH. COEDE. Chorrillos. Lima. Perú. El propósito de este estudio, titulado "Manual de operación del vehículo rastreado M113 y apoyo de respuesta rápida para operaciones de seguridad", es determinar la relación entre el Manual de operación del vehículo rastreado M113 y el apoyo para la respuesta rápida a los desastres naturales. “Para cadetes del 4to año de la Escuela Militar de Chorrillos” “Coronel Francisco Bolognesi” 2021. El estudio tiene un enfoque cuantitativo, tipo de investigación básica, descriptivo y correlacional alcance o nivel, diseño no experimental, transversal, la población fue de 200 cadetes del 4to año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” y una muestra conformada por 132 cadetes del IV año. El principal resultado fue que el 86 cadete de la EMCH confirmaron que reciben capacitación avanzada en el uso del M113 rastreado, de manera similar, el 90,2 de estos cadetes confirmaron que el

uso del M113 por parte de los militares es un nivel avanzado de intervención rápida. desastres naturales, finalizando con la conclusión de que el sistema operativo de la plataforma de apoyo rastreado M113 está significativamente relacionado con el apoyo de respuesta rápida a desastres naturales para los cadetes de la Academia Militar de Chorrillos. "Coronel Francisco Bolognesi" 2021.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR**

El vehículo está proyectado para trasladar personal y equipo diverso en todo tipo de terreno. Tiene una disposición tradicional: el motor está en la parte delantera, su agujero se encuentra en el centro y el maletero en la parte de atrás. El equipo estándar incluye dirección asistida, suspensión de torsión independiente en las cuatro ruedas con amortiguadores hidráulicos y barra estabilizadora, bloqueo de diferencial, engranaje antiderrapante, transmisión de nivel 2, llantas automáticas, calefacción y volante eléctrico

Tiene placas de blindaje de 5 mm - 7 mm . Versión SPM-2 - con tratamiento térmico y tensión. El GAZ Tiger está impulsado por un motor diésel Cummins B 205 20 unido a una transmisión automática GAZ JSC de 5 velocidades o una transmisión automática Allison LCT-1000. El motor ofrece una velocidad máxima de 10 km/h en carretera. El precalentador estgablece que el motor arranque en climas fríos. El compartimiento del motor está aprovisionado con un sistema automático de extinción de incendios.

Otras preferencias de motor disponibles para el vehículo son Cummins B-180 5.9 L, 180 HP; Cummins B-21 5.9 L, 215 caballos de fuerza; o GAZ-562 3.2l, 197 hp. motor diésel turboalimentado.

El vehículo demostró una notable movilidad todoterreno en las colinas de arena. Tiene un alto rendimiento en climas desérticos hasta 50 °C. El vehículo puede moverse en un ángulo de hasta 52° y conducir hasta una profundidad de 1,2 metros.

## **1. Características del Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR**

### **a. Resistencia del Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR**

El automóvil fue creado con el ejemplo de un SUV con el propósito de transportar grandes cargas y personas fuera de la carretera. Se basa en un chasis con estructura de bastidor que transporta la carrocería y el resto del

vehículo. El Tiger tiene una carrocería totalmente metálica con cinco puertas y un gran compartimento de carga. Este compartimento puede transportar cargas de hasta 1.000 kilogramos. Además, este compartimento puede acomodar hasta cuatro personas. El compartimento en el que se transporta cualquier carga estará separado del compartimento de pasajeros por una partición especial.

El Tiger estándar tendrá dirección asistida principal, engranaje de rueda, suspensión de barra de torsión para todas las ruedas y bloqueo del diferencial central. Además, este automóvil incluirá un sistema automático de inflado de neumáticos (basado en el sistema con un vehículo blindado de transporte de personal), un amortiguador hidráulico y los engranajes principales más importantes con un diferencial de deslizamiento limitado. Pero a discreción del conductor, se pueden instalar dispositivos adicionales en el Tiger.

Si desea bloquear la puerta de enlace, solo necesita encontrar el botón deseado en el panel y presionarlo. Para bajar la fila de transmisión, solo necesita usar la palanca, que puede encontrar fácilmente en el Tiger. Vale la pena señalar que los diferenciales de eje transversal tendrán autobloqueo, lo que es bastante conveniente para el conductor. Además, el Tiger tendrá una versión blindada adicional. Después de todo, los desarrolladores han proporcionado todas las opciones y, a partir de su rica experiencia, decidieron hacer una versión blindada del Tiger. Hacerlo no es tan difícil como parece.

Inicialmente, debe soldar un cuerpo de placas de armadura procesadas de aproximadamente 5 mm cada una. Entonces necesitas tomarte unas vacaciones para aliviar el estrés interno. Y al final, un Tiger blindado se lanzará con un peso mucho más pesado de lo habitual y tendrá un cuerpo de acero. Este cuerpo será tan fuerte que incluso será posible prescindir del marco, que a menudo se usa en cualquier vehículo blindado de transporte de personal. Para hacer que el Tiger sea único, decidieron hacer una carrocería extraíble para que se pudieran instalar diferentes carrocerías en el mismo chasis a petición del conductor. Por lo tanto, ahora es posible instalar un cuerpo de pasajeros cerrado en el Tiger, con una plataforma especial para

carga y un cuerpo blindado. Por lo tanto, el Tiger podrá transferir alrededor de 1.500 toneladas de carga.

**b. Capacidades del Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR**

El automóvil GAZ-2330 es uno de los modelos más populares y los empleados del Ministerio del Interior lo utilizan a menudo para moverse en casos de emergencia o durante ataques terroristas. Este Tiger está especialmente equipado con varias funciones útiles que se utilizan en el trabajo diario e incluso en situaciones extremas. Contendrá un sistema de aire acondicionado y un soporte para instalar armas especiales.

**Figura 1**

*El automóvil GAZ-2330*



GAZ-2975 "Tiger" también se considera un popular vehículo todoterreno de la serie Army. Consistirá en un poderoso marco de mástil, al que se unirán todas las partes del Tigre. Incluirá una cómoda caja de cambios checa de seis velocidades, ruedas macizas y otros detalles potentes. Se construirá un reductor de rueda sellado dentro de cada rueda. Esto puede aumentar considerablemente la distancia al suelo, hasta unos 40 centímetros. Este Tiger tendrá una enorme energía de suspensión y podrá elegir entre la fuerza de 30 milímetros de su recorrido.

**c. Sistema de Suspensión del Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR**

Además, el GAZ-2975 "Tiger" tendrá neumáticos enormes que podrán superar obstáculos a alta velocidad incluso fuera de la carretera. Especialmente para aumentar la capacidad de cross-country, en este modelo hicieron un sistema centralizado especial para cambiar la presión de los neumáticos. El Tiger tendrá un diferencial central que se puede bloquear fácilmente con un embrague estriado. El conductor simplemente deberá presionar el botón deseado en la parte delantera del Tiger.

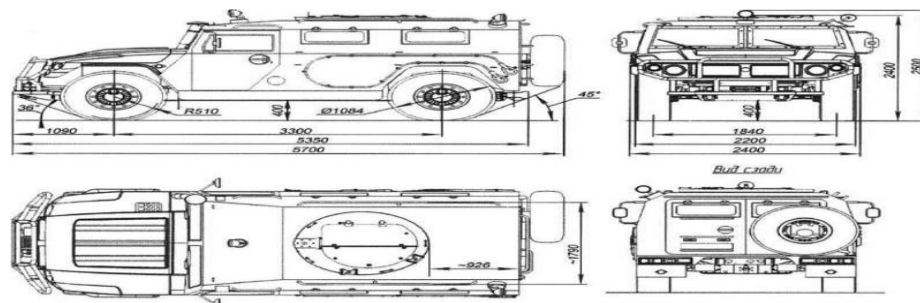
La cabina del conductor de este automóvil estará separada del resto de la pieza por una partición rígida especial. En la parte delantera, podrán caber dos personas, entre cuyos asientos será posible encontrar un enorme túnel de transmisión. Por supuesto, el salón Tiger no tendrá un diseño elegante ni asientos de cuero. Todo aquí fue creado específicamente para fines militares profesionales. Después de todo, generalmente en el salón de un automóvil Tiger habrá militares y, a veces, incluso sus perros de búsqueda. Y dado que las misiones a menudo se llevan a cabo fuera de la carretera y en superficies sucias, decidieron evitar el lujoso interior.

#### d. Sistema de Amortiguación del Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR

Las características técnicas del Tiger llaman la atención de inmediato. Tendrá aproximadamente 4.500 mm de largo y aproximadamente 2.000 mm de ancho. El Tiger tendrá unos 2.000 mm de altura y una distancia entre ejes de más de 3.000 mm. La capacidad de carga del Tiger alcanza hasta 1.500 kg, y la capacidad de personas puede variar de tres a diez personas. El tigre puede trepar hasta 45 grados y no tendrá miedo de un vado de un metro de profundidad. Este Tigre tendrá un radio de giro de aproximadamente 9 metros.

#### Figura 2

*Sistema de Amortiguación del Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR*



## 2. Ventajas de los Vehículos Militares Multiusos GAZ TIGR por Tipo

### a. Estándar sin blindaje

GAZ-2330 Versión de producción estándar sin armadura

GAZ-2330 - Vehículo utilitario deportivo - SUV por sus siglas en inglés - versiones universal, de dos y tres puertas.

GAZ-2330: vehículo utilitario deportivo universal, versión de cuatro puertas.

GAZ-233001/GAZ-233011 - camioneta cuatro puertas.

GAZ-233002/GAZ-233012 - camión de dos puertas.

GAZ-233003/GAZ-233013: automóvil deportivo de tres puertas con sedán y cabina dividida o dividida (opcional)

### b. Deportivo sin blindaje

#### GAZ-2975 "Tiger"

GAZ-2975 Prototipo de auto deportivo no blindado de tres puertas,

GAZ-29751 - modelo de 3 puertas,

GAZ 29752 - modelo de 5 puertas para cuatro pasajeros y 500-1000 kg de carga,

GAZ-297 caja cubierta dos puertas

#### Especificaciones:

Tracción - 4x4

Dimensiones (largo, ancho, alto) - 610/815 mm, 2200 mm, 2000 mm

Distancia entre ejes - 3000 mm

Peso mínimo del remolque 5000/5200 kg

Ángulo máximo de avance - 52°

Motor - Cummins B-180, Cummins B-215 o GAZ-E5621 (Steyr), turbodiésel de 6 cilindros

Capacidad - 5,9 l, (AZ) 3 neumáticos del motor) -2

### c. Versión simplificada

GAZ - 29651 "Punisher": Una versión simplificada de GAZ-2975. El resultado del plan "Punisher" termina con la invención de una rama de automóviles con una capacidad de carga de 1 a 2,5 toneladas. Quizás esta sea la base del vehículo blindado Wolf.

GAZ-3121 "Tiger-2": una camioneta cupé civil experimental, presentada en primer lugar en septiembre de 2006 en la sala de automóviles de Moscú. Lanzado en pequeñas cantidades en 2008, las ventas a los principales distribuidores deberían haber iniciado en 2009. El vehículo está disponible en dos modelos de equipamiento: lujo y estándar.

La versión estándar es muy similar a la mecánica de la versión Tiger militar. Es propulsado por 190 hp. motor turbodiesel Steyr o 205 cv. Motor Cummins B205 de seis cilindros y está proyectado para desenvolverse en velocidades de hasta 160 km/h.

**Especificaciones:**

Peso - 3500 kg

Consumo de combustible - 15 L/100 km

Dimensiones (largo, ancho y alto) - 5.7 m, 2.3 m y 2.3 m

Distancia al suelo - 330 mm

En comparacion con la versión militar, el Tigr civil es 2800 kg más liviano.

**d. Portador de misiles**

**Kornet-D**

En el año 2011, la Oficina de Diseño de Instrumentos de KBP lanzó un sistema de misiles antitanque Kornet-EM actualizado. Dos de estos dispositivos se colocaron en un chasis SPM-2 Tigris modificado.

La unidad tiene dos lanzadores retráctiles para 8 misiles y un control remoto de armas con pantallas para enseñar imágenes de sistemas de orientación y para 8 misiles más. Este sistema antitanque se probó en Kapustin-Yar. El complejo de misiles instalado al Tiger se denomina como Kornet-D y está designado con el fin de reemplazar el lanzacohetes 9P1

**e. Blindado multiuso**

**Tigr-M**

Durante Interpolitex 2010, la empresa industrial militar presentó el vehículo blindado universal AMS 233 11 Tigr-M. Tenía un moderno motor diesel YaMZ-53, un capó blindado, un filtro de aire, un incremento en el número

de asientos (de 8 a 9) y la doble escotilla trasera fue reemplazada por una gran escotilla cuadrada.

Tigr-M están en la actualidad en producción en grandes cantidades y se entregan al ejército ruso, incluida la nueva estación de armas de control remoto Arbalet-DM que consta de ametralladoras Kord de 12,7 mm o PKTM de 7,62 mm.

La versión actualizada con protección adicional se presentó en la Exposición de Defensa del Ejército de 2018 en Kubinka, cerca de Moscú, del 21 al 26 de agosto. La actualización se basa en la experiencia de combate adquirida durante las operaciones en Siria y se denominó ASN 233115 Tigr-M SpN.

### **Tigr-6A SPV**

El vehículo prototipo SPV CAZ GAZ-23301 "Tiger" se presentó por primera vez en el Bronnitsi Armored Vehicle Hall el 10 de junio de 2011. Basado en el SPM-2, el SPV está diseñado para transportar oficiales de combate.

Tiene un chasis de cuatro puertas y protección de armadura avanzada GOST 6A (protección contra minas pesadas y asientos especiales/reposapiés no fijados al piso).

El techo del vehículo tiene una escotilla giratoria abatible y dos consolas para sujetar armas. Los miembros de la tripulación pueden usar armas personales a través de puertas blindadas de vidrio. El interior permite el transporte de una cañería de agua y soldados con provisiones de almacenamiento, granadas propulsadas por cohetes como el RPG-26, una estación de radio y una matraca explosiva controlada por radio.

#### **f. Portador de AAA**

### **Gibka-S**

El sistema de defensa aérea Gibka-S consta de un punto de mando y control móvil (C2) y hasta seis lanzadores totalmente automáticos. Tanto el C2 como el vehículo de lanzamiento móvil se basan en el vehículo ligero multifunción Tigr-M. La unidad de lanzamiento Gibka-S está equipada con cuatro SAM de corto alcance Igla-S 9K338 listos para lanzar (nombre de

informe de la OTAN: SA-2 (Grinch) o Verba 9K333; Hay cuatro misiles adicionales en la carga de municiones del vehículo. Su tripulación está formada por cuatro soldados. La estación móvil C2 está equipada con un radar móvil de corto alcance Garmon, que puede rastrear vehículos de combate a una distancia de 8 a 17 km. Se ha informado que el sistema SAM móvil Gibka-S puede eliminar todo tipo de objetivos aéreos que vuelan bajo día y noche.

### 3. Capacidades del Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR

#### Dimensiones:

Peso	7200 kilogramos
Longitud	5,7 metros
Anchura	2,4 metros
Altura	2,4 metros

#### Capacidad de Transporte de personal:

Tripulación	2 + 9, 10 u 11 según la variante
-------------	----------------------------------

#### Blindaje:

SPM-1: 5 milímetros  
SPM-2: 7 milímetros

#### Armamento:

Ametralladora Pecheneg 7.62mm PKP  
Ametralladora pesada Kord-12,7  
Lanzagranadas AGS-17 30 mm

#### Velocidad:

140 kilómetros por hora en carretera  
80 kilómetros por hora fuera de carretera

#### Autonomía:

1000 kilómetros

#### 2.2.2 Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado

Operaciones militares son una serie de acciones militares coordinadas. Se describen tres términos separados pero relacionados: operaciones militares, operaciones como incidentes militares y niveles de actividad militar. Cámara

de Diputados de Austria Organización Militar Española, Revista de Historia Militar18 (1965), pp. 67-116

Las operaciones militares incluyen la aplicación de principios políticos, de planificación, organizativos y operativos al uso de medios y fuerzas militares, como campaña, entrenamiento de la unidad y operaciones diarias para lograr objetivos específicos. Este término no debe mezclarse con operaciones militares como incidentes. Incorpora la planificación y movilización de fuerzas militares, selección, análisis y despliegue de inteligencia, asignación de recursos y calendario.

Una operación militar puede involucrar el incremento de una estrategia militar o maniobras operativas utilizando el movimiento logístico de fuerzas. En general, el término táctica militar se utiliza para referirse a operaciones militares en operaciones militares que forman un conjunto de operaciones militares.

Durante el desarrollo de una operación, las fuerzas pueden solicitar servicios, preparación o funciones administrativas que les permitan iniciar, sostener y terminar el combate, incluyendo el movimiento, equipo, operaciones ofensivas, defensivas y de manejo necesarias para lograr el objetivo de la misión. durante la guerra.

Numerosas operaciones militares poseen características de proceso claras que tienen la obligación de cumplirse en hitos para que la operación continúe. Aquí hay una breve lista de tales características de las operaciones estratégicas:

Información. Tomándolo y analizándolo para detectar resistencia enemiga.

Planificación y uso de la fuerza militar.

Dirección del desplazamiento, equipamiento, adiestramiento y despliegue de fuerzas.

Conceptualización mediante la identificación de metas u objetivos específicos.

Inicio de la operación y consecución de los objetivos de las operaciones preliminares tácticas.

Derrota de las mayores fuerzas enemigas en su profundidad operativa.

Detener la actividad si se logran o no los objetivos estratégicos.

La seguridad es uno de los principios de la guerra, que exige que una unidad tenga libertad de acción y poder de combate; Esto se logra manteniendo las operaciones informadas sobre el enemigo, el terreno y las condiciones climáticas, negando al enemigo información sobre nuestras fuerzas y evitando sorpresas.

## **1. Tareas de Reconocimiento**

El EB es el órgano de inteligencia más importante del RB, y sus esfuerzos deben estar dirigidos a obtener información que le permita al comandante del RB tener una comprensión clara del enemigo y el área de operación.

Reconocimiento o escaneo es un término militar y médico para escanear para recopilar información. Una forma abreviada derivada del inglés americano también se puede usar militarmente: "recon". (ME 3-29, 2000)

Militarmente, el reconocimiento es una operación de reconocimiento activa realizada para resolver el propósito del enemigo al recopilar y agregar información sobre las formaciones y capacidades del enemigo y las condiciones ambientales de campo relevantes a través de la observación directa; generalmente realizado por espías de inteligencia militar especialmente entrenados o soldados basados en observaciones críticas.

La inteligencia es parte de la inteligencia militar. Esto es diferente de la contrainteligencia y la vigilancia, que son métodos pasivos de recopilación de datos. El reconocimiento especial es una suboperación de inteligencia encubierta que recopila inteligencia e información mediante métodos técnicos y personales detrás de las líneas enemigas para predecir las tácticas enemigas o evaluar los resultados de ataques encubiertos posteriores, como bombardeos o sabotaje.

En el campo civil, el término "inteligencia" se usa en geología para "estudiar o estudiar las características geológicas de un área" y en ciberseguridad informática para "verificar o enumerar la infraestructura de la red", incluidas las direcciones de correo electrónico, la conectividad de la puerta de enlace y la información disponible.. servicios.

Cuando un EB se vea obligado a reconocer un área cuyo frente y profundidad supere sus capacidades, deberá reforzarse con elementos de mando, apoyo de combate, medios de comunicación adecuados y apoyo logístico para asegurar su independencia.

EB lleva a cabo sus misiones de exploración, durante las cuales se lleva a cabo el montaje y desmontaje; suele cumplir una combinación de ambas funciones.

Las patrullas de reconocimiento llevan a cabo sus actividades en el campo cuando existe la necesidad de información detallada sobre la información requerida o para identificar posibles sitios de preparación del enemigo para emboscadas, especialmente durante el reconocimiento posicional. ciudades, puentes, barrancos o curvas de carretera.

**a. Cooperación de los Reconocimientos Aéreos**

El reconocimiento terrestre del Escuadrón Blindado (EB) es complementado por el reconocimiento aéreo.

El reconocimiento aéreo coopera con el reconocimiento del EB informando sobre la ubicación y actividades de las unidades enemigas, obstáculos y ubicación de los elementos propios más avanzados. El reconocimiento aéreo facilita la acción de los reconocimientos terrestres, explorando a mayor distancia, adelante y en los flancos, para advertirles a tiempo de los peligros que amenazan e indicar los vacíos que existen en el dispositivo enemigo.

En lo posible, un Equipo de Control Aéreo (ECA) debe operar con el EB para coordinar su acción con los reconocimientos aéreos. Un Escuadrón Aéreo (EA) fundamentalmente está constituido por un Oficial de enlace de Aviación, un vehículo y el material de comunicaciones necesario para el enlace tierra-avión.

**b. Reconocimiento Nocturno**

Por la noche, debido a la dificultad de orientarse, debido a la visibilidad reducida y la baja resistencia humana a los esfuerzos de sostenimiento nocturnos, las operaciones de reconocimiento son lentas y poco efectivas. A menos que la luz de la luna facilitara la observación, el reconocimiento nocturno se limitaba a la observación de carreteras y al uso de puestos de escucha.

Contra solo una resistencia enemiga muy leve y en terreno con avance favorable, el reconocimiento de vehículos se puede usar sin precedentes con patrullas de escape.

El ruido del motor por la noche puede viajar distancias considerables y puede provocar que los vehículos sean emboscados. La circulación de vehículos por todo terreno es muy difícil, salvo trayectos cortos. En general, los reconocimientos en vehículos durante la noche deben limitarse a la red de caminos existentes. (ME 3-29, 2000)

**c. Reconocimiento de Zona**

Cuando el EB recibe del Regimiento Blindado (RB) la misión de reconocer una zona, esta debe estar delimitada por límites perfectamente definidos dentro de los cuales el comandante del EB será el responsable de recopilar información sobre el enemigo y/o el área de operación.

La zona por reconocer además de estar rodeada de límites perfectamente definidos, debe incluir una línea de salida y una meta. La meta se considera el punto en el que debe terminar la tarea.

Cuando la misión planea obtener información del terreno, el límite posterior del área generalmente se tomará como objetivo o, a veces, se puede tomar una línea de fase como objetivo físico; cuando la misión esté destinada a obtener información sobre el enemigo, será tratado como un objetivo.

Generalmente se hace reconocimiento de zona cuando hay duda sobre la ubicación y fuerza del enemigo o cuando se desea determinar la ruta más adecuada dentro de la zona.

Si el objetivo de reconocimiento del área está relacionado con el terreno, el comandante del EB debe tener en cuenta la necesidad de mantener una observación constante de toda el área, para poder determinar cuál es la ruta más adecuada dentro del área, según la maniobra y/o intención de RB.

El comandante del EB divide el área asignada en zonas de pelotón e indica los límites de cada pelotón. Los límites deben pasar por puntos de carretera reconocibles, como carreteras, cursos de agua o elevaciones. Los pelotones tienen la tarea de explorar todas las rutas y terrenos dentro de los límites de sus áreas de operación.

El número de pelotones utilizados depende de la situación y está directamente influenciado por el frente de la zona, el terreno, las capacidades enemigas y la disponibilidad de vehículos. (ME 3-29, 2000)

**d. Reconocimiento de Área**

El EB puede asumir la tarea de recopilar información en el campo y enemigos en un área definida determinada. Puede surgir la necesidad de notificación para determinar la opción preferida de usar el área como área de concentración o para excluir la posibilidad de ocupación enemiga.

El EB para reconocer al enemigo, alcanza el área por reconocer sin ligarse a un itinerario predeterminado; si encuentra dificultades en la dirección que sigue, deberá tomar otra ruta que permita alcanzar el objetivo. Si se espera encontrar resistencias enemigas, se avanza peinando el frente con el objeto de hallar un pasaje a través del cual se infiltren los reconocimientos para continuar hacia el área por reconocer.

Una vez alcanzada el área prevista, el EB efectúa el reconocimiento de la misma manera que el reconocimiento de zona.

Cuando el EB; al término de su misión de reconocimiento de área, recibe la orden de regresar a las líneas amigas debe hacerlo utilizando otra ruta, para evitar así emboscadas del enemigo.

De una manera general, las informaciones por obtener en el reconocimiento del terreno visarán.

Las características naturales o artificiales del área, referentes a:

Se considera la elevación y drenaje del área, incluyendo pendiente, depresión, profundidad, ancho y condiciones de riberas y fondos.

Tamaño y configuración del área forestal objetivo, incluidos el tipo, el tamaño y la densidad del bosque.

Identificación y clasificación de suelos regionales.

La presencia o ausencia de elementos artificiales de importancia militar y sus características, tales como caminos, canales, puentes, presas, túneles, ciudades, muelles, etc. (ME 3-29, 2000)

**e. Reconocimiento en Fuerza**

Ciertos elementos militares asignados a misiones de vigilancia están armados únicamente para la autodefensa y dependen del secreto para obtener información. Otros están armados con armas suficientes para ocultar

información enemiga mediante la destrucción de elementos de inteligencia enemigos.

El reconocimiento militar es un tipo de operación militar utilizada con el fin de monitorear la ubicación de las fuerzas enemigas. Al realizar un ataque con una fuerza significativa (pero no decisiva), el comandante espera provocar una fuerte respuesta enemiga para revelar la fuerza, el carácter y la inteligencia de sus otras tácticas. Los sistemas de armas más importantes en la guerra moderna, como baterías de misiles tierra-aire, plataformas de radar, cañones, etc. pueden delatar su posición a personas a millas de distancia cuando están luchando activamente. El comandante de inteligencia de las fuerzas tenía la opción de retirarse con la información recopilada o convertir el conflicto en una batalla a gran escala. (ME 3-29, 2000)

**f. Reconocimiento de Rutas**

Una de las tareas que las tropas no suelen hacer durante el juego es la exploración y el reconocimiento. Generalmente, los comandos de grupo y campamento se limitan a la mera acción de combate, por lo que los juegos terminan en una serie de duelos entre diferentes fuerzas, cuyo efecto depende en gran medida de la intuición y la suerte del grupo y los comandos de los miembros individuales. experiencia previa y conocimiento de la industria; y en casos muy raros con trabajo de diseño estructurado.

Entonces vemos que los ataques tienen muchas posibilidades de éxito, ya que las fuerzas atacantes encuentran que una gran parte de los defensores fueron a otra misión o un ataque similar durante 1 hora, siendo este último un fracaso absoluto porque tomó a los que consiguieron mediante. . un punto fuertemente defendido donde las unidades aparecerían en la parte trasera cuando regresan de una misión previamente asignada y así sucesivamente.

**g. Reconocimiento Medio**

El reconocimiento medio a menudo lo realizan unidades de reconocimiento especializadas, porque el reconocimiento es una tarea habitual de la caballería y estas unidades a menudo son masivas y muy móviles. Estas unidades generalmente brindan inteligencia entre el borde exterior de la zona de combate y el área trasera de reconocimiento remoto en terreno estratégico.

Las unidades de inteligencia media suelen ser unidades dedicadas o relacionadas a nivel de tropa o división. Estas unidades son típicamente blindadas, altamente móviles, altamente comunicativas y, a menudo, están equipadas con sensores de largo y corto alcance, como sensores térmicos, radares de exploración de superficie y sensores sísmicos.

Las unidades de reconocimiento medianas generalmente se organizan en unidades blindadas, unidades que huyen (reconocimiento/ataque), apoyo de fuego indirecto (por ejemplo, obuses) y, a veces, artillería. De hecho, estas unidades son a menudo grupos de batalla de armas combinadas en miniatura.

Las unidades de reconocimiento de tamaño mediano tienen en común con la antigua caballería que, además de las tareas de reconocimiento, a menudo realizan tareas de fuerza principal, es decir, camuflaje, protección, persecución y explotación (ME 3-29, 2000)

#### **h. Reconocimiento Corto**

El reconocimiento de proximidad generalmente lo realizan elementos del tamaño de un pelotón o una compañía que ya están desplegados en unidades regulares, como equipos de reconocimiento/reconocimiento en batallones de infantería o batallones/regimientos de reconocimiento en unidades blindadas o compañías de brigadas ISTAR.

La inteligencia de corto alcance cubre el área entre las posiciones avanzadas del país, donde comenzaron las unidades de inteligencia de mediano alcance. (ME 3-29, 2000)

#### **i. Reconocimiento Especial. 925967382**

La inteligencia especial es una tarea clave que responde a comandos regionales o nacionales. En ambos casos, la unidad de vigilancia intenta operar en territorio enemigo con la mayor facilidad posible o, si es posible, utilizar sensores de largo alcance fuera del territorio enemigo.

Unidad especial de inteligencia que puede intervenir directamente si es necesario. No es raro que este tipo de tropas operen hasta 250 km detrás de las líneas enemigas. (ME 3-29, 2000)

## **2. Tareas de Protección**

Es un conjunto de acciones y reglas para evitar riesgos o daños causados por enemigos o enemigos o fenómenos naturales. Despliega tropas e implementa medidas para prevenir acciones hostiles inesperadas contra los soldados y sus bases en el campo. Se organizó una operación anfibia relativamente grande para mantener el área y proteger la evacuación de grandes fuerzas en retirada. Se utiliza sólo en casos excepcionales.

En las operaciones, el EB generalmente se encuentra como parte del RB, protegiendo la mayor parte de su GU de la sorpresa, la observación o la interferencia enemiga.

Es un conjunto de acciones y reglas para evitar riesgos o daños causados por enemigos o enemigos o fenómenos naturales. Despliega tropas e implementa medidas para prevenir acciones hostiles inesperadas contra los soldados y sus bases en el campo. Se organizó una operación anfibia relativamente grande para mantener el área y proteger la evacuación de grandes fuerzas en retirada. Se utiliza sólo en casos excepcionales.

En las operaciones, el EB generalmente se encuentra como parte del RB, protegiendo la mayor parte de su GU de la sorpresa, la observación o la interferencia enemiga.

Cualquiera que sea la misión de protección, que esté cumpliendo el EB, su Cmdte debe tener presente que esta debe incluir la búsqueda y transmisión oportuna de informaciones, que le proporcionen al Cmdte del RB la libertad de acción que necesita. Independientemente de la seguridad que proporciona al RB, el Cmdte del EB será responsable de hacer tomar en forma permanente, una serie de medidas que le garanticen su propia protección, a fin de evitar la observación, el hostigamiento, la sorpresa, el espionaje o el sabotaje del enemigo.

La magnitud y composición del EB en la misión de protección dependerá del tipo de operación por realizar, del tiempo y espacio que se quiera dar al RB, de la composición y posibilidades del enemigo, del terreno y condiciones meteorológicas.

En base a los factores antes mencionados, el Cmdte del EB debe procurar que la fuerza de protección sea lo suficientemente fuerte para cumplir la misión.

El Cmdte del EB, tendrá en cuenta que si el adversario es móvil y fuerte en blindados deberá tener igual o mayor movilidad y capacidad antitanque.

La protección incluye la necesidad de hacer frente al esfuerzo de búsqueda de informaciones que realiza el enemigo, esta necesidad se satisface principalmente por el contra reconocimiento, actividad destinada a ubicar y destruir o neutralizar los reconocimientos enemigos. (ME 3-29, 2000)

**a. En Fuerza de Cobertura**

**1) Como Fuerza de Cobertura del Frente.**

Cuando el EB actúa formando parte del RB que cumple una misión de fuerza de cobertura del frente, lo hace constituyendo todo o parte del primer escalón o constituyendo todo o parte de su reserva.

Cuando el EB se encuentra formando el Primer Escalón, recibirá todo o parte del sector de responsabilidad del RB, en este caso, su dispositivo comprenderá un escalón de cabeza formado por uno, dos o tres pelotones de caballería blindados y una reserva, normalmente el pelotón de tanques; el EB es responsables dentro de este dispositivo, de obtener las informaciones necesarias en el sector de su responsabilidad que le permitan detectar la presencia del enemigo, para fijarlo, maniobrarlo o destruirlo de acuerdo con sus posibilidades.

El Cmdte del EB asigna sectores de responsabilidad a sus pelotones de caballería blindados del escalón de cabeza, manteniendo una reserva que normalmente estará constituido por el pelotón de tanques, el que marchará en una posición tal que le facilite los contraataques.

El EB inicia el cumplimiento de su misión, desplazándose rápidamente por saltos en la dirección general de marcha, tratando de ganar la mayor cantidad de terreno hacia adelante.

En esta misión, el EB debe destruir o neutralizar a los elementos enemigos que se le opongan, apoderándose de los puntos críticos que conformen una buena posición que impida actuar ofensivamente.

Asimismo, el EB deberá reconocer, localizar y actuar contra las líneas de avanzadas y contra las posiciones defensivas sumarias del enemigo.

Si las fuerzas enemigas, son de tal magnitud que impidan su avance y amenacen con comprometerlo en un combate decisivo, los pelotones, previa orden del Cmdte del EB, ocuparán una posición; si el enemigo presionase, el EB conducirá con orden, una acción retardatriz.

Cuando el EB actúa en la reserva del RB, marcha a la distancia de apoyo del Primer Escalón y debe estar en condiciones de realizar las operaciones de combate que más convenga. (ME 3-29, 2000)

## **2) Como Fuerza de Cobertura del Flanco.**

El EB cuando actúa como parte del RB que opera como fuerza de cobertura de flanco, conduce operaciones de reconocimiento, realiza ataques u ocupa posiciones según se presenten las circunstancias.

El EB emplea cualquiera de los procedimientos de avance empleada por el flanguardia o sea por marcha continua, saltos alternos o saltos sucesivos.

Marcha continua. Este procedimiento es el más rápido, pero el menos seguro. El EB se desplaza estableciendo puestos de observación en cada posición de escuadrón, regulando su velocidad de avance por desplazamiento del RB.

Saltos alternos. Cuando el RB se desplaza a mediana velocidad, el Cmdte del EB, adopta este procedimiento. En este caso, el Cmdte del EB ordena a sus pelotones que están ocupando la última posición de bloqueo, salten adelante a ocupar la siguiente posición de bloqueo prevista, alternándose así con los otros pelotones. En este procedimiento, el EB mantiene por lo general, el contacto con el enemigo con pequeños elementos mientras que el resto del escuadrón se desplaza.

Saltos sucesivos. Cuando el RB se está desplazando lentamente, el Cmdte del EB puede ordenar a sus pelotones que están ocupando la

última posición de bloqueo en relación a la dirección general de marcha, que salten a ocupar la próxima posición de bloqueo. (ME 3-29, 2000)

### **3) Como parte del RB que se encuentra como fuerza de Cobertura de la Retaguardia.**

El RB que se encuentra como cobertura de la retaguardia, adopta en principio, el siguiente dispositivo:

Un primer escalón desplegado en el frente, constituido por uno o dos EEBS, excepcionalmente pueden ser los tres EEBS.

Una reserva, constituida por el RB (-).

El RB puede constituir todo o parte del primer escalón, o constituir todo o parte de la reserva.

Cuando el EB constituye todo o parte del primer escalón, normalmente adopta el siguiente dispositivo:

Un escalón de cabeza, desplegado en el frente constituido por uno, dos o tres pelotones.

Una reserva, constituida por el EB (-)

Cuando el EB constituye todo o parte de la reserva del RB que se encuentra como fuerza de cobertura de retaguardia, marcha agrupada por la dirección y a la distancia del primer escalón que le ha fijado el Cmdte del RB, en condiciones de apoyar a los EEBS del primer escalón.

El EB ataca, se defiende, retarda o realiza cualquier otra operación en el marco del RB que cumple la misión de fuerza de cobertura de la retaguardia. (ME 3-29, 2000)

## **b. Como Destacamento de Protección**

### **1) El EB como vanguardia.**

La misión general del EB vanguardia del RB, es proteger el movimiento hacia el contacto del RB, evitando la acción directa del enemigo y permitiéndole adoptar la maniobra que más convenga, para el cumplimiento de su misión.

El dispositivo del EB vanguardia varía de acuerdo con la misión que cumple el RB:

Cuando el RB es vanguardia de la GU, el EB constituye el escalón de cabeza, el cual se fracciona en: punta, cabeza y apoyo.

Cuando el RB aislado se mueve hacia el contacto, el EB vanguardia se fracciona en escalón de cabeza y escalón de reserva.

Los elementos más adelantados del EB vanguardia, tienen la responsabilidad de obtener las primeras informaciones del enemigo que permitan a sus escalones de retaguardia, adoptar la maniobra que más convenga al cumplimiento de la misión.

Los escalones más retrasados tienen la responsabilidad de impulsar y apoyar a los elementos adelantados, destruir las resistencias ligeras enemigas que interfieran su desplazamiento y fijar las fuerzas enemigas mayores para facilitar la maniobra del RB.

La distancia entre los diferentes elementos del EB vanguardia es variable, dependerá de las posibilidades del enemigo, terreno, condiciones meteorológicas y magnitud de la unidad que se protege. En terreno descubierto y con posibilidad de un combate de encuentro con fuerzas enemigas superiores, las distancias son mayores; la distancia del EB vanguardia al RB, debe permitir a éste, desplegarse sin interferencias del enemigo, así como también apoyar con sus fuegos a los primeros elementos del EB vanguardia. (ME 3-29, 2000)

## **2) El EB como Flanguardia**

El EB puede ser empleado como Flanguardia de la GUC o constituir parte del RB Flanguardia. En este último caso, se comporta de acuerdo a las órdenes recibidas por el comandante del RB.

El EB emplea cualquiera de los procedimientos de avance, descritos en el Artículo 64 (del presente Manual). El EB como fuerza de cobertura del flanco.

La flanguardia debe mantenerse en condiciones de atacar y destruir a las fuerzas enemigas ligeras y/o capturar los puntos críticos, donde se ha planeado organizar una posición de bloqueo. Debe impedir que el enemigo penetre en su zona de responsabilidad, la que es fijada por el comandante del grueso.

Si el EB flanguardia fuera forzado a abandonar su posición de bloqueo, deberá conducir una acción retardatriz hasta que el grueso haga frente al enemigo.

El espacio entre el EB flanguardia y el grueso que protege, debe ser tal que, permita a este último desplegarse sin interferencias del enemigo, así como también, apoyar con sus fuegos a los elementos más alejados del EB flanguardia. (ME 3-29, 2000)

### **3) El EB en Avanzada.**

El EB puede cumplir misión de avanzadas en el marco del RB para proteger a la GUC que se encuentra ocupando una posición o estacionada; o independientemente para proteger la organización defensiva del RB aislado.

El EB en misión de avanzada, cualquiera que sea la situación, se organiza defensivamente constituyendo puntos de apoyo que cierren las direcciones de aproximación del enemigo. Teniendo en cuenta el frente extenso en que normalmente opera el EB, los intervalos entre los puntos de apoyo son vigilados por patrullas y puestos de observación. El dispositivo del EB en avanzadas debe ser tal, que facilite su desenganche y movimiento hacia la zona de resistencia, en esta operación es indispensable la coordinación con los puntos de apoyo ubicados en el LAZOR. (ME 3-29, 2000)

#### **c. Como Cortina de Protección**

El EB alcanza la línea de protección realizando previamente una marcha de seguridad hasta una zona de reunión adelantada o punto de disloque, a partir de la cual los pelotones se dirigen a sus sectores de vigilancia contemplados en el planeamiento.

Una vez que los pelotones se han ubicado en sus respectivos sectores de responsabilidad, ocupado los Puestos de Vigilancia (PPVV) previstos y distribuido las patrullas en los espacios por reconocer o controlar, el Cmdte del EB debe asegurar la vigilancia integral de todo su sector de responsabilidad, e informar continuamente al Cmdte del RB sobre la situación del enemigo, teniendo en cuenta que sus posibilidades alcanzan solamente a proporcionar alerta oportuna sobre la ubicación, tipo

de unidad y fuerza del enemigo, ya que no podrá desarrollar la situación significativamente.

Los PPVV son los que con sus vigías fijos y móviles darán la alerta oportuna; la reserva apoyará a los PPVV en el cumplimiento de su misión, ya sea reforzándolos con patrullas móviles o por medio del fuego para evitar que sean enganchados o envueltos.

Debe aprovecharse al máximo los tiros directos e indirectos, de tal manera de tomar al enemigo lo más lejos posible para hostigarlo, mermar su capacidad operativa y en la medida de sus posibilidades tratar de destruir a sus pequeños elementos de reconocimiento.

El Cmdte del EB, debe estar en todo momento al detalle de la situación táctica del momento, a fin de poder replegar rápidamente a sus pelotones; la decisión de repliegue será tomada para evitar que estos sean separados por la fuerza enemiga o envueltos. (ME 3-29, 2000)

**d. En la Protección de la Zona de Retaguardia de una GU**

El EB que actúa en un sector defensivo, despliega a sus elementos en sus respectivos subsectores, orientados hacia las zonas más vulnerables para el asalto de fuerzas paracaidistas y el ataque de guerrilleros enemigos.

De la misma manera, los pelotones en sus respectivos subsectores de responsabilidad, establecerán un sistema de puestos de observación sobre las posibles zonas de lanzamiento y aterrizaje; dichos puestos, proporcionarán la alerta oportuna sobre la amenaza enemiga y se empeñarán en combate con ella.

El éxito de la defensa contra un asalto aerotransportado, se basará en un rápido refuerzo a los elementos de seguridad al contacto mediante el empleo de todos los medios disponibles. Los pelotones en sus subsectores harán todo el esfuerzo posible por atacar y capturar a las fuerzas aerotransportadas enemigas en las primeras etapas de las operaciones de lanzamiento y aterrizaje, que es el momento en que estas fuerzas son más vulnerables. Se debe dar énfasis en el ataque inmediato con cualquier fuerza disponible sin esperar la llegada de refuerzos.

Las guerrillas enemigas, normalmente realizarán las siguientes acciones: emboscar convoyes, atacar a pequeños elementos, interrumpir vías de comunicación, destruir puentes, atacar los puestos de comando e

instalaciones, etc., mediante acciones de las instalaciones depende de las medidas de seguridad local. Al recibirse las informaciones sobre el ataque, el jefe del Sector tratará de fijar al enemigo rápidamente por medio del fuego y la maniobra; y desplaza a su reserva o solicita apoyo al RB. Se debe poner especial atención en la ejecución de severas medidas de control de la población civil.

Si se trata de una zona donde el enemigo pueda efectuar una incursión anfibia, el jefe del Sector planeará y conducirá una estricta vigilancia y patrullaje, a fin de alertar oportunamente al RB y asegurar la destrucción del enemigo desde los primeros momentos del desembarco.

El EB puede tener la responsabilidad de proporcionar escolta a los convoyes durante el desplazamiento de éstos a través de la zona de retaguardia en aquellas partes en que exista la amenaza de una acción enemiga. Las escoltas armadas que cumplen esta misión, debe ser las mínimas esenciales para el cumplimiento de su misión y generalmente no incluirán tanques.

Como las acciones modernas se llevan a cabo con una velocidad y violencia inusitada, en cualquier momento la zona de retaguardia puede estar expuesta a la acción de penetraciones enemigas, particularmente de unidades blindadas que pueden actuar contra la artillería, puestos de comando, centro de comunicaciones, Área de servicios, etc., en este caso, el EB debe estar en condiciones de concentrarse rápidamente y contraatacar a los elementos enemigos que han logrado penetrar o en su defecto bloquear la penetración.

Para completar la protección de la zona de retaguardia, es esencial que el EB cuente con una red de comunicaciones eficaz y segura; el radio constituye el medio más empleado, aunque también podrán emplearse los sistemas alámbricos orgánicos y civiles.

Cuando el EB se encuentra en la reserva del RB, que cumple la misión de protección de la zona de retaguardia, debe mantenerse reunido y en posición central en condiciones de apoyar a los EEBB de los sectores defensivos y actúa bajo el comando del Cmdte del RB. En algunos casos, la reserva puede estar fraccionada, esto es posible cuando la Zona de Retaguardia es muy amplia y existe la necesidad de actuar con rapidez

contra las amenazas enemigas, particularmente los ataques aerotransportados.

## **2.3 Marco Conceptual**

### **Abastecimiento**

Es la manera y función de la logística, que incluye la cuenta de necesidades, la adquisición, el conteo en almacén y la repartición de todo tipo de mercancías.

### **Amenazas:**

La percepción de amenazas a la seguridad del Estado se basa en la percepción de táctica y operatividad orientada a la contención, neutralización o inactivación.

### **Antigüedad**

Es un tiempo durante el cual una persona está en las fuerzas armadas o en un grado o condición que le da autoridad y privilegios prescritos. En un rango jerárquico, en caso de igualdad de clases, se respeta estrictamente la vida laboral.

### **Batalla**

Un choque terminante entre dos fuerzas muy importantes. Suele ser realizado por grandes unidades capaces de trabajar en más de una dirección.

### **Caballería**

Es una especialidad de combate, organizada, preparada con equipo e instruida, para cumplir tareas que demandan un alto grado de capacidad de maniobra y fuerza de combate.

### **Campo de batalla**

Esta es la tierra donde luchan dos ejércitos o se desarrolla una batalla.

### **Comandante**

Un oficial militar que comanda una fuerza sin importar su escala o temple. El término por el cual se suele llamar a un teniente coronel en el ejército.

### **Combate**

Acción militar o batalla que involucra un número significativo de fuerzas militares.

### **Despliegue**

Acción con la cual fuerzas concentradas en un lugar de reunión o reunión ocupan equipos destinados a ser utilizados en sus planes operativos. Pelotón: La principal unidad administrativa y táctica de la caballería.

### **Estrategia militar**

La ciencia o el arte de planificar como fuerzas armadas nacionales puede utilizarse para lograr puntos militares que también son puntos de la política.

**Frente**

Longitud correspondiente al sentido de marcha o avance de la unidad en su área de responsabilidad.

**Guarnición**

Un grupo de personas de cualquier naturaleza que se encuentran en y alrededor de un lugar.

**Incursión**

Una operación que consta en un asalto sorpresa a un establecimiento o una resistencia estacionada enemiga para un propósito propio sin la intención de capturar o controlar el área, seguido por el retiro inmediato de la fuerza atacante a territorio amigo.

**Maniobra**

Se encuentra dentro de los principios de la guerra, que exigen una mezcla juiciosa de acción y recursos libres para capturar un objetivo u obtener una posición más favorable para alcanzarlo, independientemente de la acción enemiga.

**Objetivo**

Es el propósito de la guerra, según el cual toda operación militar debe tener un fin u objetivo que sólo puede lograrse mediante el uso de la fuerza armada.

**Ofensiva**

Es un principio de la guerra que busca la iniciativa para eliminar al enemigo o capturar el objetivo previsto, porque los resultados decisivos sólo pueden lograrse mediante una acción ofensiva, en la que la voluntad de uno se impone a la voluntad del enemigo.

**Reconocimiento**

Una operación militar destinada a obtener información sobre la actividad enemiga o las características del terreno a través de la observación.

**Repliegue**

En movimiento inverso, el movimiento hacia atrás coordinado y controlado de unidades después de que se hayan reorganizado en sus áreas de reunión.

**Riesgo**

El antagonismo se refiere a un índole interno o externo causada por situaciones políticas, de economía, a nivel social o por actores no gubernamentales y desastres naturales provocados por el hombre, cuyo desarrollo puede obstaculizar el desarrollo

de un país. La perspectiva del peligro es estratégica, centrada en el factor disuasivo y la previsión.

### **Sector**

Un campo de terreno claramente definido asignada a una unidad en una situación defensiva o de detención para protección, vigilancia, control, etc.

### **Seguridad**

El término seguridad significa "libre de preocupaciones y problemas", significa que te sientes protegido de cualquier daño que puedas causar a los demás.

### **Táctica**

Toma parte en el arte de la guerra, que busca el saber controlar a las tropas, y poder moverse en el lugar donde se realizan las operaciones siempre según ciertos parámetros, pero al mismo tiempo en relación con el terreno y el ENO.

### **Unidad**

Es el cómo se distribuye una fuerza y está definida en un documento oficial, como un organigrama, o designada por el escalón superior para poder realizar una tarea específica.

### **Valor militar del terreno**

Es el peso que se le da a un área ya designada del campo de batalla para llevar a cabo acciones y ataques militares específicos. Se evalúa en base a los factores siguientes: percepción, campos de tiro, obstáculos, puntos críticos y avenidas de aproximación.

### **Vanguardia**

El dispositivo inmediato de seguridad, que se antepone a grueso de las tropas en el sentido del desplazamiento, permite su avance sin interrupciones, protege de la sorpresa y del reconocimiento terrestre del enemigo y asegura el tiempo y espacio necesarios para su despliegue.

## 2.4 Operacionalización de las variables de estudio

**Tabla 1**

*Definición operacional VGI*

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
<b>X</b> Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR	<b>X<sub>1</sub></b> Características Técnicas	Resistencia Capacidad de transporte de personal Sistema de suspensión Sistema de amortiguación	1 2 3 4
	<b>X<sub>2</sub></b> Ventajas por tipo	Estándar sin blindaje Deportivo sin blindaje Versión simplificada Portador de misiles Blindado multiuso Portador de AAA	5 6 7 8 9 10
	<b>X<sub>3</sub></b> Capacidades	Dimensiones Blindaje Armamento Velocidad Autonomía	11 12 13 14 15

**Tabla 2**

*Definición operacional VGII*

<b>Y</b> Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado	<b>Y<sub>1</sub></b> Tareas de Reconocimiento	Reconocimiento de Zona Reconocimiento de Área Reconocimiento en Fuerza Reconocimiento de Ruta Reconocimiento Medio Reconocimiento Corto Reconocimiento Especial	16 17 18 19 20 21 22 23 24
	<b>Y<sub>2</sub></b> Tareas de Protección	Cobertura Táctica Destacamento de Protección Cortina de Protección Protección de la Zona de Retaguardia Contra-reconocimientos	25 26 27 28

## 2.5 Formulación de Hipótesis

### 2.5.1. Hipótesis general

Existe relación significativa entre el Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado

### **2.5.2. Hipótesis específicas**

Existe relación significativa entre características técnicas del Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado – 2022.

Existe relación significativa entre las ventajas por tipo de Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado – 2022.

Existe relación significativa entre las capacidades del Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado – 2022.

## CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

### 3.1. Enfoque de investigación

Según Luis Diego Mata Solis, cuando hablamos de métodos de investigación, nos referimos a la naturaleza de la investigación, ya sea cuantitativa, cualitativa o mixta; cubre todas las etapas del proceso de investigación: desde la definición del tema y la formulación de la pregunta de investigación hasta el desarrollo teórico de perspectivas, determinación de estrategias metodológicas y recolección, análisis e interpretación de datos.

De esta forma, la elección del método de investigación nunca es una cuestión de azar o capricho, sino una decisión del investigador en función de la formulación del problema y los objetivos del estudio. Aunque el enfoque a menudo se encuentra en la metodología y los llamados marcos metodológicos, la definición de método de investigación debe tomarse de manera holística, por lo que también se debe entender que cumple con los criterios epistemológicos, es decir, una visión amplia del trabajo científico y lo que es el proceso aceptado.

El método del presente trabajo es cuantitativo porque utiliza datos. Para probar hipótesis basadas en mediciones numéricas y análisis estadístico, prueba de hipótesis.

### 3.2 Tipo de investigación

Esta investigación será territorial, tendrá una orientación racional cuantitativa, será descriptiva-interpretativa; ya que su tipo de análisis respondió anteriormente a esta pregunta, ¿cómo es? Con base en la literatura, dado que la función investigativa de descripción es insuficiente, se combinará con la función de explicación, es decir, ¿Por qué? A través de la investigación, es posible comprender los hechos o fenómenos del objeto real de la investigación actual. Nuevamente, esto se hará como investigación básica porque las metas cognitivas son dominantes.

Nuevamente, este será considerado un estudio significativo porque tiene como objetivo abordar hechos en la estructura organizativa de la comunicación institucional.

Finalmente, también tiene una orientación racional desde una perspectiva de investigación tecnológica, ya que nos permite aprender qué tecnologías son las más adecuadas para alimentar nuestros propios sistemas de comunicaciones militares.

### 3.3. Método de investigación

Los métodos de investigación son el elemento principal en la formación del conocimiento efectivo sobre fenómenos específicos, por lo que es fundamental que todo investigador comprenda en qué consisten, cuáles son sus características y de qué depende la elección de uno u otro. Por lo tanto, en este artículo proporcionaremos una introducción general a este tema.

Partes interesadas de cualquier ciencia, industria o disciplina social, incluida su relación con los métodos, direcciones de investigación, técnicas, herramientas y algunos ejemplos de métodos utilizados en la investigación. La encuesta será básica, porque se caracteriza y se mantiene dentro de un marco teórico; el objetivo es formular nuevas teorías o modificar las existentes, aumentando el conocimiento científico o filosófico, pero no son comparables en términos prácticos.

### 3.4. Diseño de investigación

Mediante un diseño de investigación se obtendrá toda la información necesaria y requerida para aceptar o rechazar la hipótesis. El tipo de diseño utilizado es el no experimental, que es un conjunto de estudios realizados sin manipulación deliberada de variables, donde los fenómenos se observan únicamente en su entorno natural para su análisis.

### 3.6. Población, Muestra y Unidad de estudio

#### 3.6.1. Población de estudio

Con una población de 272 Cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

#### 3.6.2. Muestra

De acuerdo a Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) definen que “una muestra es un subgrupo de la población o universo que te interesa, sobre la cual se recolectarán los datos pertinentes, y deberá ser representativa de dicha población (de manera *probabilística*, para que puedas generalizar los resultados encontrados en la muestra a la población)” (p. 196).

En tal sentido, para poder ejecutar la muestra se desarrolló de acuerdo a la siguiente fórmula estadística:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * ap}$$

Dónde:

n = Muestra

N= Tamaño de Población

Z= Nivel de confianza

e = Margen de error

p= Proporción de ocurrencia del evento (Proporción de las unidades de análisis que tienen un mismo valor de la variable).

q=Proporción de no ocurrencia del evento (1-p, Proporción de las unidades de análisis, en las cuales el valor de la variable no se presenta).

Por lo tanto:

N: 272 cadetes del arma de ingeniería de la EMCH

Z: 1.96. Según Veliz (2011) usualmente se “emplean dos niveles de confianza para evaluar el tamaño de muestra de una población cualquiera: 95% o 99%. Se utilizó 95% con Z= 1.96 debido a que el equipo de investigadores considero suficiente ese valor para asegurar la validez del resultado de la encuesta.

p: 0.5. Según Veliz (2011) cuando el valor de p no es conocido, se opta por el máximo valor de este 0.5. Por ello,  $q = 1 - p = 0.5$ . Por consiguiente; el producto de  $p \times q$  es equivalente a 0.25.

e: 5%. Este es un parámetro definido por los tesisistas en función al grado de precisión que se quiere obtener.

Por lo anterior, se obtuvo

$$n = \frac{1.96^2 * 272 * 0.25}{0.05 * (272 - 1) + 1.96^2 * 0.25}$$

$$n = 159$$

n = 159 cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022 son la muestra de la investigación.

### 3.6.3. Unidad del Estudio

Según Hurtado de Barrera (2000), La unidad de estudio es el contexto, entidad o ente que tiene una característica, evento, cualidad o variable que se quiere estudiar, la

unidad de estudio puede ser una persona, objeto, grupo de personas, área geográfica, institución, etc.

Por lo tanto, la unidad de estudio esta constituida por los cadetes de 4to año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

### **3.7. Técnica e Instrumento para la recolección de datos**

#### **3.7.1 Técnica de recolección de datos**

La técnica de procesamiento de datos elegida para la encuesta es la encuesta, que es una técnica esencial para recopilar datos cuantitativos primarios en la encuesta. El proceso necesita las herramientas adecuadas para estandarizar el proceso de recopilación de datos, y estas herramientas deben ser sólidas, válidas y capaces de realizar un análisis coherente entre el entrenamiento y la evaluación del entrenamiento con armas. Individual para alumnos de infantería.

#### **3.7.2 Instrumento de recolección de datos**

Se utilizó un cuestionario basado en la obtención de un instrumento estructurado, que proporcionó preguntas específicas, incluyendo diferentes posibilidades de respuesta, según la elección del encuestado. Marcando sus respuestas en un casillero especialmente creado, esta herramienta está diseñada para aplicar a los estudiantes.

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

Según Noreña et al. (2012), detallado a continuación: Informe de resultados determinados como correctos por todos los contendientes. Para validar esta herramienta se utilizó “opinión de experto”, y se enviaron cuestionarios al estudio por parte de 3 expertos en ciencias militares con maestría o título médico.

**Tabla 3**

*Validez del contenido mediante juicio de expertos*

Nº	Nombre y apellido	Especialidad	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Juicio del experto
1	Godofredo Jorge Calla Colana	Metodólogo	Si	Si	Si	Aplica

2	Jury Medina Uribe	Metodólogo	Si	Si	Si	Aplica
3	Alfredo Izagirre Gallardo	Temático	Si	Si	Si	Aplica

### **Ficha técnica de la variable El vehículo militar multiusos Gaz Tigr**

Nombre: Cuestionario de El vehículo militar multiusos Gaz Tigr

Año: 2022

Objetivo: Adquirir datos por medio de encuestas al personal de cadetes

Población: 272 cadetes de 4to año de la EMCH “CFB”

Lugar de aplicación: Escuela Militar de Chorrillos “CFB”.

Forma de aplicación: Directa

Duración de la encuesta: 15 min

Puntuación: La escala de medición es tipo Likert, podrán responder con 5 afirmaciones.

1= Totalmente desacuerdo

2= En desacuerdo

3= Indiferente

4= De acuerdo

5= Totalmente de acuerdo

Nivel: Alto, Medio y Bajo

### **Ficha técnica de la variable de Las operaciones de seguridad**

Nombre: Cuestionario de Las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería Blindado

Año: 2022

Objetivo: Adquirir por medio de encuestas al personal de cadetes de la EMCH “CFB”.

Población: 272 cadetes de 4to año de la EMCH “CFB”

Lugar de aplicación: Escuela Militar de “CFB”.

Forma de aplicación: Directa

Duración de la encuesta: 15 min

Puntuación: La escala de medición es tipo Likert, podrán responder con 5 afirmaciones.

- 1= Totalmente desacuerdo  
 2= En desacuerdo  
 3= Indiferente  
 4= De acuerdo  
 5= Totalmente de acuerdo  
 Nivel: Alto, Medio y Bajo

### 3.7.4 Confiabilidad del instrumento

El Alfa de Cronbach es el estadístico que se utilizó para la medición de la confianza debido que las opciones fueron politómicas, para la variable 1 y la variable 2, se utilizaron la escala de Likert.

Según Taber (2017), el alfa de Cronbach, estudiado por el mismo autor en 1951, cuantifica la consistencia de la confiabilidad. Esta determinara el valor de confianza de una prueba, se utiliza para visualizar si la formulación de las encuestas de escala Likert presentan confiabilidad. Esto nos informará si la prueba diseñada mide con precisión la variable de estudio.

**Tabla 4**

*Interpretación de los valores de Alfa de Cronbach*

valores de alfa de Cronbach	Niveles
$\alpha \geq 0.9$	Es excelente
$0.9 > \alpha \geq 0.8$	Es bueno
$0.8 > \alpha \geq 0.7$	Es Aceptable
$0.7 > \alpha \geq 0.6$	Es Cuestionable
$0.6 > \alpha \geq 0.5$	Es pobre
$0.5 > \alpha$	Es inaceptable

Fuente: Hernández y Pascual (2017)

**Tabla 5**

*Prueba de confiabilidad de El vehículo militar multiusos Gaz Tigr*

Alfa de Cronbach	N de elementos
------------------	----------------

0,875	15
-------	----

La confiabilidad del instrumento que mide *el vehículo militar multiusos Gaz Tigr* alcanzó el valor de 0.875 según la interpretación de los valores de alfa de Cronbach es bueno

### **Tabla 6**

*Prueba de confiabilidad de Las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado*

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,860	15

La confiabilidad del instrumento que mide el Desempeño de *Las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado* alcanzó el valor de 0.860, y según la interpretación de los valores de alfa de Cronbach es bueno.

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

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

Se manejará el procesamiento estadístico de los datos empíricos que serán recolectados en la encuesta, teniendo en cuenta las herramientas de estadística descriptiva con la aplicación del software SPSS. Los resultados se presentarán en forma de cuadros y gráficos, analizados e interpretados lógicamente, los cuales, entre otras cosas, servirán de base para las respectivas discusiones y, en consecuencia, para la formulación de las conclusiones generales del trabajo. En particular, el procesamiento estadístico se realizará de acuerdo con los métodos de secuenciación, codificación, tabulación, análisis e interpretación.

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

La información obtenida mediante el cuestionario se procesó con estadísticos, descriptivos e inferencial, los resultados de la parte descriptiva se presentaron por niveles de cada variable y sus dimensiones; asimismo, el análisis inferencial corresponderá a la prueba de las hipótesis con el uso de la estadística.

#### **Análisis descriptivo**

Tamayo y Tamayo (2006), el análisis descriptivo, incluye la descripción, registro, análisis e interpretación de hechos y la formación o procesos de un fenómeno; El

foco está en las inferencias que gobiernan o sobre cómo está una persona, grupo o cosa en el momento presente; La investigación descriptiva se basa en hechos fácticos, y se caracteriza principalmente por brindarnos una explicación precisa.

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

Base de datos, análisis, codificación de variables e identificación de estadísticas descriptivas e inferenciales. Para determinar la prueba de hipótesis se siguieron los criterios más aceptados por la comunidad científica, utilizando un nivel de significancia de  $\alpha$  del 5% (0,05), y además se estableció un nivel de confianza del 95%. Esto significa que los resultados encontrados se compararon a un nivel de significancia del 5% (0,05). Si el estadístico p es menor, se acepta la hipótesis nula. Si el estadístico p es mayor, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

### **3.9. Aspectos éticos**

El presente trabajo de investigación estuvo sujeto a las normas APA, tanto en redacción, citación y referencias de los respectivos autores, respetando la autoría de conceptos e ideas mencionadas en la presente tesis. En tal sentido se reconoció con honestidad las respuestas de los encuestados.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1 Análisis Descriptivos

#### 4.1.1 Dimensión Características Técnicas

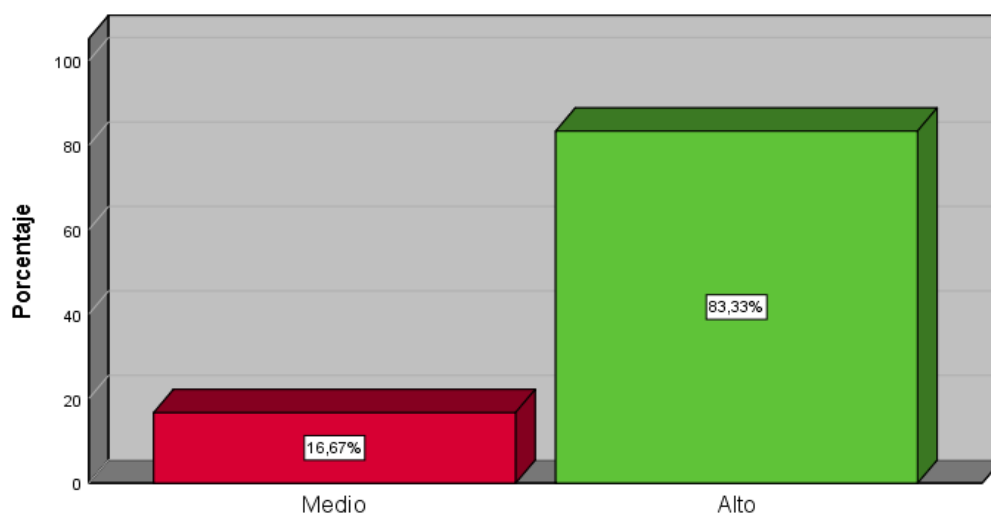
**Tabla 7**

*Nivel de la Dimensión Características Técnicas*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	MEDIO	30	16,7	16,7	16,7
Válido	ALTO	129	83,3	83,3	100,0
	TOTAL	159	100,0	100,0	

**Figura 3**

*Nivel de la Dimensión Características Técnicas*

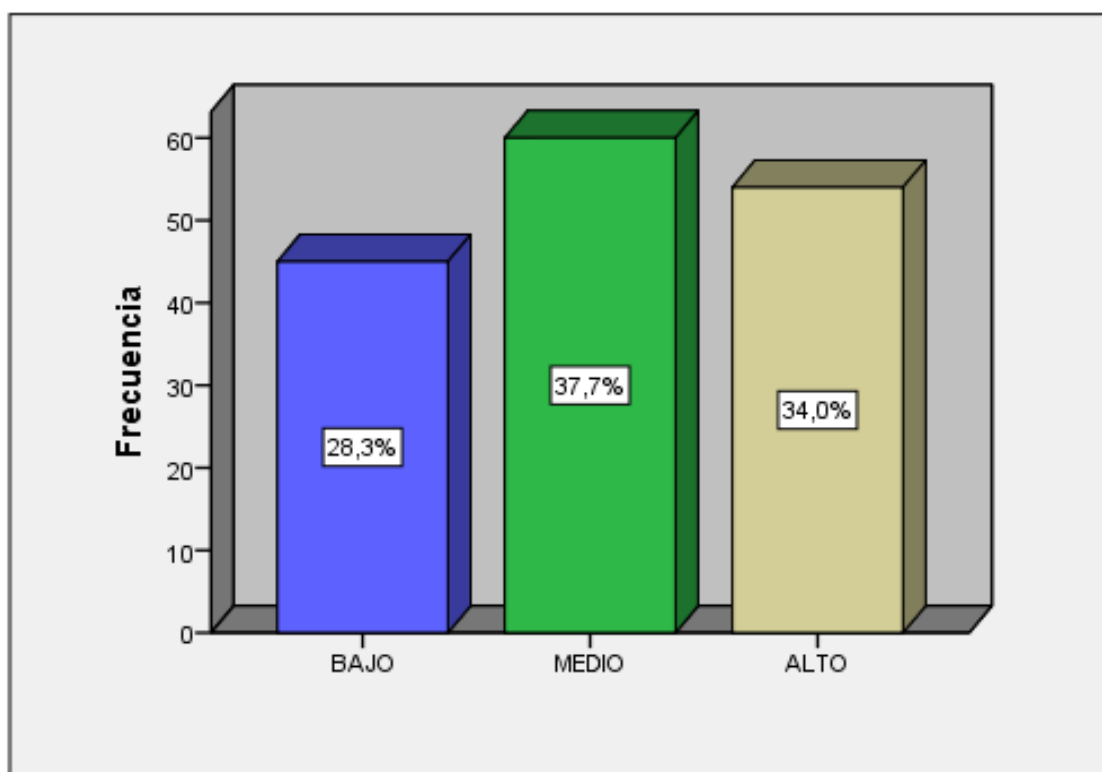


De la tabla 7 y la figura 3, en relación con el Nivel de la Dimensión *Nivel de la Dimensión Características Técnicas*, se puede observar que del 100% de los encuestados respondieron que el 83.3% consideran que las Características Técnicas tiene un nivel de desempeño alto, seguido de un 16.7% que consideran que el desempeño es de nivel medio y un 0% lo considera de manera baja.

## 4.1.2 Dimensión Ventajas por tipo

**Tabla 8***Nivel de la Dimensión Ventajas por tipo*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	44	28,3	28,3
	MEDIO	61	37,7	66,0
	ALTO	54	34,0	100,0
	Total	159	100,0	100,0

**Figura 4***Nivel de la Dimensión Ventajas por tipo*

De la tabla 8 y la figura 4, en relación con el Nivel de la Dimensión *Nivel de la Dimensión Ventajas por tipo*, se puede observar que del 100% de los encuestados respondieron que el 37.7% consideran que las Ventajas por tipo tienen un nivel de desempeño medio, seguido de un 34,0% que consideran que el desempeño es de nivel alto y solo un 28.3% consideran de manera baja.

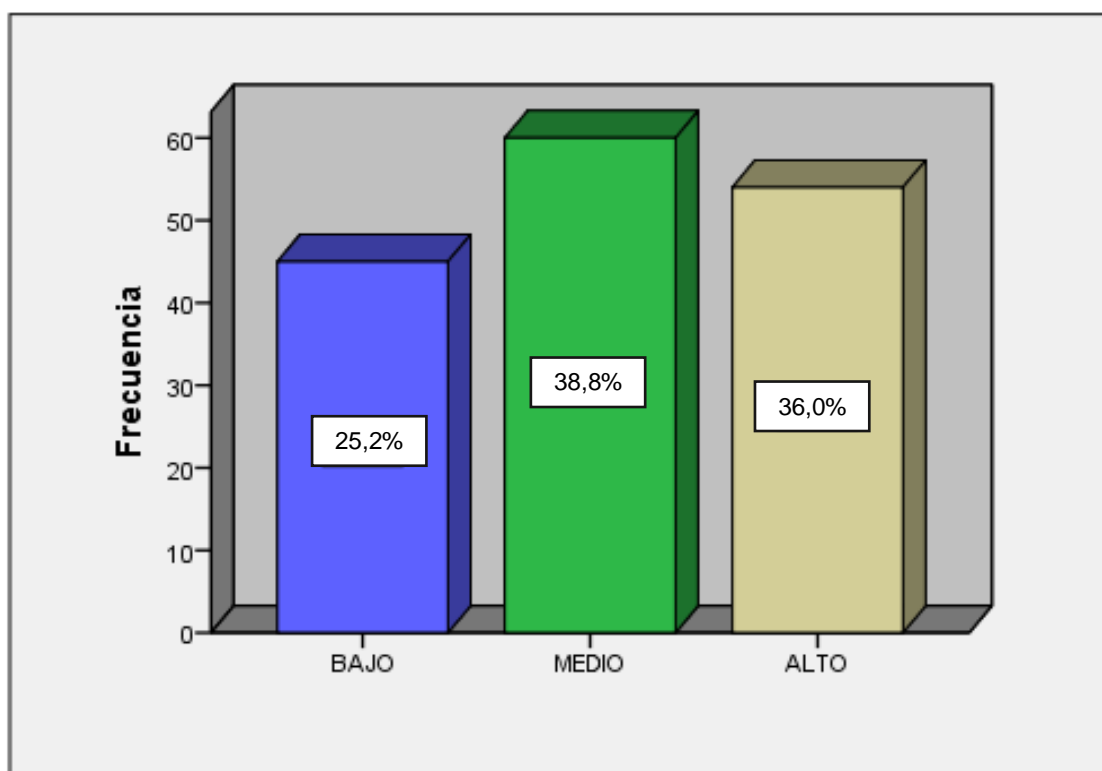
**Tabla 9**

*Nivel de la Dimensión de Capacidades*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	42	25,2	25,2
	MEDIO	64	38,8	64,0
	ALTO	53	36,0	100,0
	Total	159	100,0	100,0

**Figura 5**

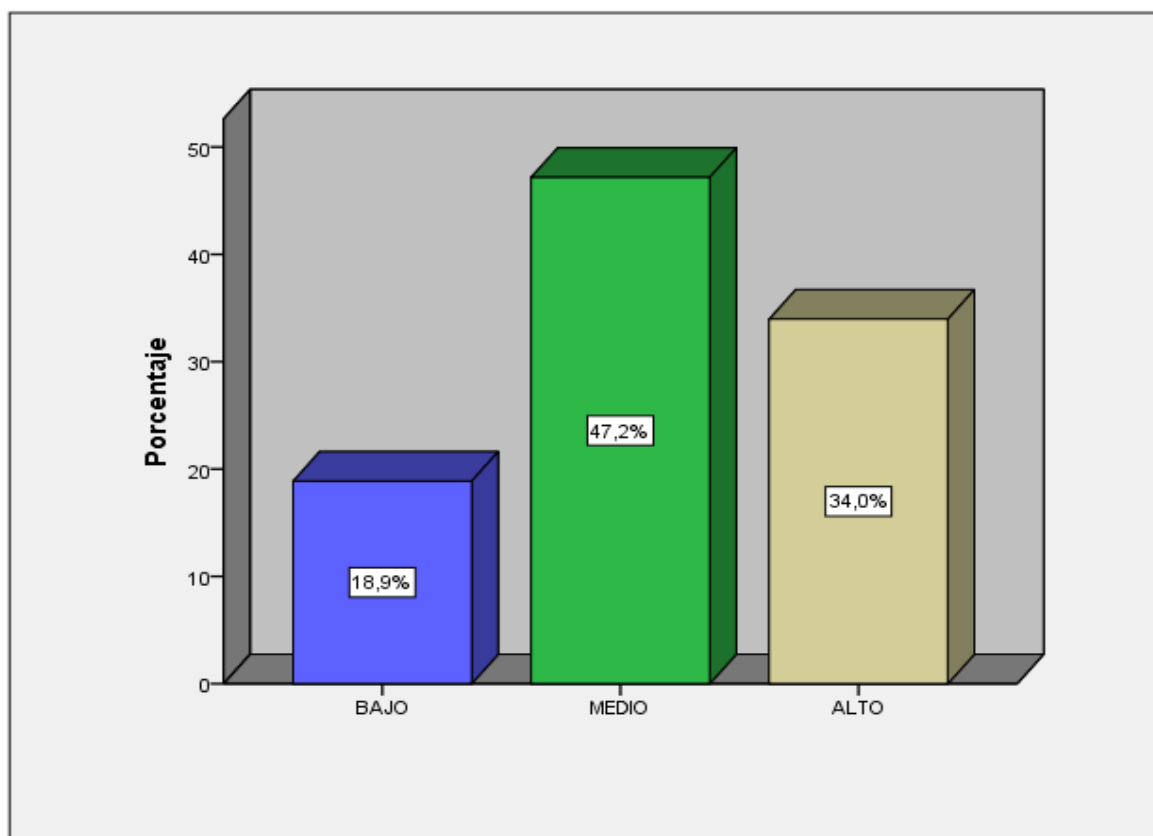
*Nivel de la Dimensión de Capacidades*



De la tabla 9 y la figura 5, en relación con el Nivel de la Dimensión *Nivel de la Dimensión de capacidades*, se puede observar que del 100% de los encuestados respondieron que el 38.8% consideran que las Capacidades tienen un nivel de desempeño medio, seguido de un 36,0% que consideran que el desempeño es de nivel alto y solo un 25.2% consideran de manera baja.

**Tabla 10***Variable 1: Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	BAJO	30	18,9	18,9
	MEDIO	75	47,2	66,0
	ALTO	54	34,0	100,0
	Total	159	100,0	100,0

**Figura 6***Variable 1: Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR*

Con respecto a la tabla 10 y la figura 6, con relación a la variable Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR, se puede observar que del 100% de los encuestados respondieron que el 47.2% consideran que el Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR tiene un nivel de desempeño medio, seguido de un 34,0% que consideran que el desempeño es de nivel alto y solo un 18.9% lo considera de manera bajo.

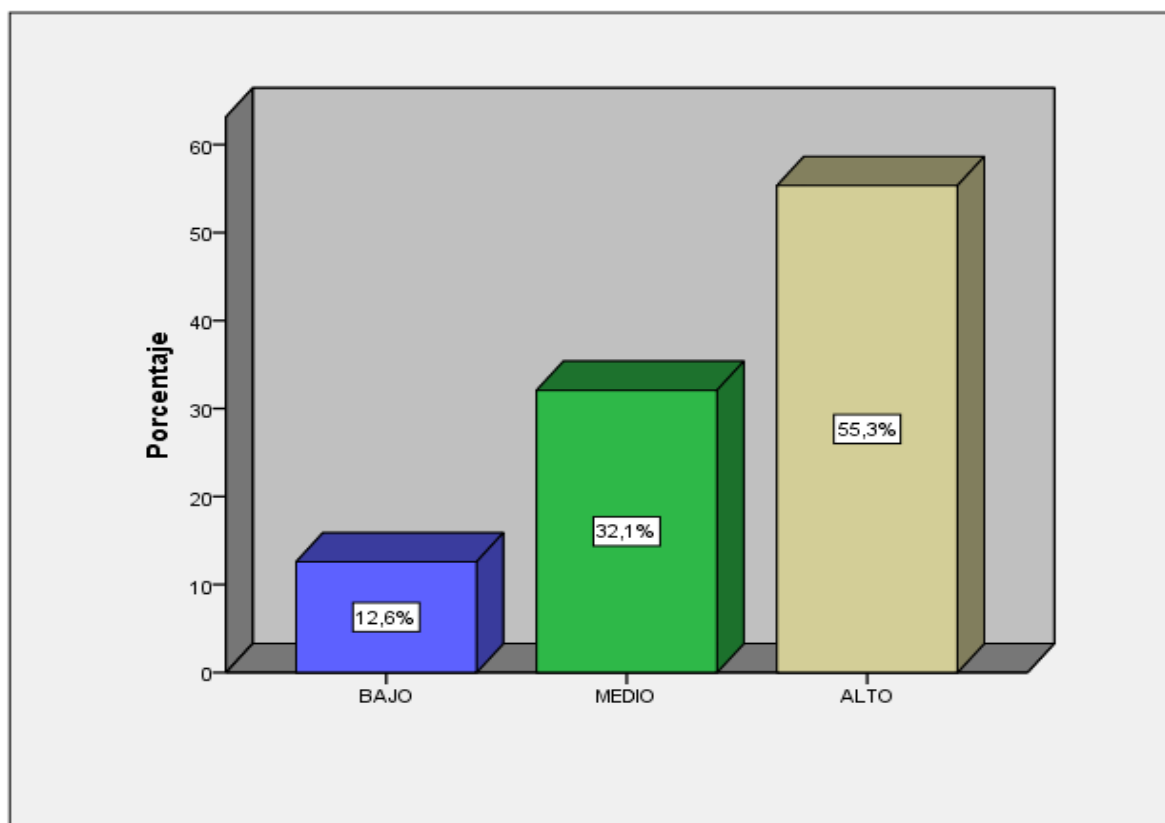
**Tabla 11**

*Variable 2: Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	BAJO	20	12,6	12,6	12,6
	MEDIO	51	32,1	32,1	44,7
	ALTO	88	55,3	55,3	100,0
	Total	159	100,0	100,0	

**Figura 7**

*Variable 2: Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado*



De la tabla 11 y la figura 7, con relación a la variable Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado, se puede observar que del 100% de los encuestados respondieron que el 55.3% consideran que las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado tiene un nivel alto, seguido de un 32.1% que consideran que el desempeño es de nivel medio y solo un 12.6% lo considera de manera baja.

## 4.2 Análisis inferencial

### 4.2.1 Contraste de Hipótesis General

(1) Planteamiento de Hipótesis

H<sub>1</sub>: Existe relación directa y significativa entre El Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR y las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado, 2022

H<sub>0</sub>: No existe relación directa y significativa entre El Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR y las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado, 2022

(2) Nivel de significancia: Alfa = 0.05

(3) Análisis:

#### Tabla 12

*Prueba de Correlación entre El Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR y las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado*

			El Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR	Las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado
Rho de Spearman	El Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000	0,789**
		N	. 159	0,000 159
	las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	0,789** 0,000	1,000 .
		N	159	159

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

De la tabla 12 se observa que el p valor obtenido es significativo, ya que es menor que 0.05, y el coeficiente de correlación es de Rho=0.789, el cual presenta una correlación alta, por lo que la hipótesis nula se rechaza y se acepta la hipótesis alterna, con lo que se afirma que existe relación directa y significativa El Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR y las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado. Es decir que a mayor Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR mejor Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado.

### 4.2.2 Contraste de Hipótesis Especifica 1

(1) Planteamiento de Hipótesis

H<sub>1</sub>: Existe relación directa y significativa entre Las Características Técnicas y Las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado, 2022.

$H_0$ : No existe relación directa y significativa entre Las Características Técnicas y Las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado, 2022.

(2) Nivel de significancia: Alfa = 0.05

(3) Análisis:

**Tabla 13**

*Prueba de Correlación entre Las Características Técnicas y Las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado*

			Las Caracterís ticas Técnicas	Las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado
Rho de Spearman	Las Características Técnicas	Coefficiente de correlación	1,000	0,746**
		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N	159	159
	Las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado	Coefficiente de correlación	0,746**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N	159	159

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

De la tabla 13 se observa que el p valor obtenido es significativo, ya que es menor que 0.05, y el coeficiente de correlación es de  $Rho=0.746$ , el cual presenta una correlación alta, por lo que la hipótesis nula se rechaza y se acepta la hipótesis alterna, con lo que se afirma que existe relación directa y significativa entre Las Características Técnicas y Las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado. Es decir que a mayor Características Técnicas mejor desempeño en Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado.

### 4.3 Contraste de Hipótesis Específica 2

(1) Planteamiento de hipótesis

$H_1$ : Existe relación directa y significativa entre las Ventajas por tipo y Las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado,2022

$H_0$ : No existe relación directa y significativa entre las Ventajas por tipo y Las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado,2022

(2) Nivel de significancia: Alfa = 0.05

(3) Análisis:

**Tabla 14**

*Correlación de las Variables entre las Ventajas por tipo y Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado.*

			Ventajas por tipo	Las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado
Rho de Spearman	Ventajas por tipo	Coeficiente de correlación	1,000	0,794**
		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N	159	159
	Las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado	Coeficiente de correlación	0,794**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N	159	159

La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

De la tabla 14 se observa que el p valor obtenido es significativo, ya que es menor que 0.05 y el coeficiente de correlación es de  $Rho=0.794$ , el cual presenta una correlación alta, por lo que la hipótesis nula se rechaza y se acepta la hipótesis alterna, por lo tanto, se afirma que existe relación directa y significativa entre las Ventajas por tipo y Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado, 2022. Es decir que, a mayor Ventajas por tipo, mayor desempeño en las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado.

### 4.3 Contraste de Hipótesis Específica 3

(2) Planteamiento de hipótesis

$H_1$ : Existe relación directa y significativa entre las Capacidades y Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado, 2022.

$H_0$ : No existe relación directa y significativa entre las Capacidades y Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado, 2022.

(2) Nivel de significancia: Alfa = 0.05

(3) Análisis:

**Tabla 15**

*Correlación de las Variables entre las Capacidades y Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado.*

		Capacidades	Las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado
Rho de Spearman	Capacidades	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	0,787**
		N	159
Las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado		Coeficiente de correlación	0,787**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	159

La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

De la tabla 15 se observa que el p valor obtenido es significativo, ya que es menor que 0.05 y el coeficiente de correlación es de  $Rho=0.787$ , el cual presenta una correlación alta, por lo que la hipótesis nula se rechaza y se acepta la hipótesis alterna, por lo tanto, se afirma que existe relación directa y significativa entre las Capacidades y Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado, 2022. Es decir que, a mayor Capacidades, mayor desempeño en las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado.

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Considerando a la hipótesis general que existe relación directa y significativa entre El Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR y las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado, 2022. Con un grado de correlación alta de Spearman de un  $Rho=0.789$ , lo cual demostró que tienen una correlación alta y significativa. Este resultado guarda semejanza con la información obtenida por Utreras (2019), en su tesis titulada: Capacidad mecanizada para operaciones de reconocimiento y seguridad para la Fuerza Terrestre, que debe dar ejercicios de combate en un 41.43%, el de Capacidad mecanizada y seguridad para la fuerza terrestre con una Chi cuadrada (9.965) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad. Por lo que adoptó la decisión de rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

Con respecto a la hipótesis específica 1: Existe relación directa y significativa entre Las Características Técnicas y Las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado. Se demostró que existe una relación alta entre las variables con una correlación  $Rho=0.746$ , con lo que se afirma que existe relación directa y significativa entre las Características Técnicas y Las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado. Este resultado guarda semejanza con la información de Arias (2008), El valor calculado para la Chi cuadrada  $0.017 < 0.05$  para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad. Por lo que deduce que el Sistema Striker y vehículos blindados en la actualidad son de suma importancia y guardan una estrecha relación con su empleo en las fuerzas terrestres. Por lo que adoptó la decisión de rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

Con respecto a la hipótesis específica 2: Existe relación directa y significativa entre las Ventajas por tipo y Las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado 2022. Se demostró que existe una relación alta entre las variables con una correlación  $Rho=0.794$ , con lo que se afirma que existe relación directa y significativa entre las Ventajas por tiro y Las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado. Lo cual es evidenciado por Bahamondes (2015) quien como objetivo determinó Empleo de tanques y vehículos blindados de infantería en los ejércitos actuales influyen significativamente en el empleo de simuladores en el Entrenamiento de las Fuerzas mediante una serie de análisis de regresión de datos y que El valor calculado para la Chi cuadrada es  $0.111 > 0.05$ , para un nivel de significancia de 5% y un grado de libertad. Así

mismo, se ha podido concluir mediante las encuestas que dicha hipótesis es válida. Por lo que adoptó la decisión de rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

Con respecto a la hipótesis específica 3: Existe relación directa y significativa entre las Capacidades y Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado, 2022. Se demostró que existe una relación alta entre las variables con una correlación  $Rho=0.787$ , con lo que se afirma que existe relación directa y significativa entre las Capacidades y Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado. Lo cual es evidenciado por Arias (2021) quien como objetivo determinó que la Instrucción del empleo del vehículo porta tropa a Orugas M113 influyen significativamente en el apoyo a la intervención rápida en Operaciones de seguridad del Arma de caballería del Perú mediante una serie de análisis de regresión de datos y que El valor calculado para la Chi cuadrada es  $0.112 > 0.05$ , para un nivel de significancia de 5% y un grado de libertad. Por lo que adoptó la decisión de rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

## CONCLUSIONES

Conclusión de la hipótesis general:

Se puede concluir que existe relación directa y significativa entre El Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR y las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado,2022. Con un p valor significativo, ya que este es menor que 0.05, y con un coeficiente de correlación de  $Rho=0.789$ , el cual nos muestra una correlación alta. Es decir que, a mayor instrucción del Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR, mayor respuesta en el desempeño en las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado.

Conclusión de la hipótesis específica 1:

Se puede concluir que existe relación directa y significativa entre Las Características Técnicas y Las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado,2022. Con un p valor significativo, ya que este es menor que 0.05, y con un coeficiente de correlación de  $Rho=0.746$ , el cual nos muestra una correlación alta. Es decir que a mayor Características Técnicas mayor respuesta en las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado.

Conclusión de la hipótesis específica 2:

Se puede concluir que existe relación directa y significativa entre las Ventajas por tipo y Las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado,2022. Con un p valor significativo, ya que este es menor que 0.05, y presenta un coeficiente de correlación de  $Rho=0.794$ , el cual nos muestra una correlación alta. Es decir, que a mayor Ventajas por tipo mayor respuesta en Las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado.

Conclusión de la hipótesis específica 3:

Se puede concluir que existe relación directa y significativa entre las Capacidades y Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado,2022. Con un p valor significativo, ya que este es menor que 0.05, y presenta un coeficiente de correlación de  $Rho=0.787$ , el cual nos muestra una correlación alta. Es decir, que a mayor Capacidades mayor respuesta en Las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado.

## RECOMENDACIONES

1. Se deben mantener, mejorar y potenciar la cantidad de armamento de última generación utilizado en las actividades de instrucción apoyando las mismas con instructores especializados, contribuyendo a la estrecha relación con los niveles de desempeño de los cadetes de 4to año de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” con el incremento de los conocimientos en el manejo de Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR, optimizando los mismos y orientando su preparación para poder desempeñarse en sus futuras unidades a lo largo del país.
2. Se recomienda en implementar con dichas Operaciones de Seguridad con la finalidad de tener un mejor desenvolvimiento en los ejercicios de combate, tanto tácticos, en su resistencia y adaptación a la caballería blindada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias (2008). En su proyecto de tesis titulado: *“Sistema Striker y vehículos blindados en la actualidad y su empleo en las fuerzas terrestres en la Marina de Guerra del Perú”*. Universidad Ricardo Palma. Lima. Perú
- Arias y Aguilar (2021). En su tesis titulada: *“Instrucción del empleo del vehículo porta tropa a Orugas M113 y el apoyo a la intervención rápida en Operaciones de seguridad del Arma de caballería del Perú”*. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Ciencias Militares con Mención en Administración. EMCH. COEDE. Chorrillos. Lima. Perú
- Cedeño y Andrade (2019) en su trabajo de investigación titulada: *“Propuesta De Adquisición de una Capacidad Blindada para la Fuerza Terrestre”*. Presentada en la Universidad de las Fuerzas Armadas, Sangolquí, Ecuador”.
- Elizalde y Rojas (2018) en su tesis para optar al grado de Ciencias Militares titulada: *“Medios Blindados y su Relación con el Empleo del Pelotón RCB N°3 Tacna”*. Presentado en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, Lima, Perú.
- Bahamondes (2015). En su tesis sobre: *“Empleo de tanques y vehículos blindados de infantería en los ejércitos actuales y el empleo de simuladores en el Entrenamiento de las Fuerzas”*. Ejército de Chile.
- Rimac y Tomaylla (2019), en su trabajo de investigación titulado: *“Los vehículos blindados en los regimientos de caballería y su relación con la identidad de los Cadetes del Arma de Caballería de la EMCH “CFB” – 2018”*, tesis de grado para optar al título de Ciencias Militares presentada en la Escuela Militar de Chorrillos, Lima, Perú.
- Serna (2011). En su tesis: *“Interoperabilidad entre Sistemas de apoyo a la conducción de Operaciones Militares”*. Universidad Rey Juan Carlos. España.
- Ugaz, Manyari (2020) en su trabajo titulado: *“Evolución de los vehículos blindados en la historia militar y calidad de protección a las tropas del pelotón del RCB N° 17 Tacna”* Presentado en la Escuela Superior de Guerra del Ejército Lima-Peru
- Vásquez (2013), en su trabajo de grado titulado: *“Características de la planificación micro curricular vigente en la materia de la Brigada de Caballería Blindada que se imparte a los estudiantes de I año de Estado Mayor de la Academia de Guerra del Ejército. Propuesta Alternativa”*.

Vladimir, Kessia (2021) en su trabajo titulado: *“El papel del reconocimiento blindado dentro del ejército ruso”* Presentado en la Academia Militar de Rusia-Moscú

### ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

#### TITULO: EL VEHICULO MILITAR MULTIUSOS GAZ TIGR Y LAS OPERACIONES DE SEGURIDAD DEL ESCUADRON DE CABALLERIA – 2022

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado - 2022?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre el Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado - 2022</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Existe relación significativa entre el Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado - 2022</p>	<p><b>Variable Independiente (X)</b></p> <p>El Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr</p>	<p>X<sub>1</sub></p> <p>Características Técnicas</p>	<p>Resistencia</p> <p>Capacidad de transporte de personal</p> <p>Sistema de suspensión</p> <p>Sistema de amortiguación</p>	<p><b>Tipo / Nivel investigación</b></p> <p>Descriptivo-Correlacional</p> <p><b>Diseño de investigación</b></p> <p>No Experimental</p> <p><b>Enfoque de investigación</b></p> <p>Cuantitativo</p> <p><b>Técnica</b></p> <p>Encuesta</p> <p><b>Instrumentos</b></p> <p>Se utilizó:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario</li> <li>• Población</li> </ul> <p>272 cadetes de la Escuela de Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>159 cadetes de la Escuela de Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”</p> <p><b>Métodos de Análisis de Datos</b></p> <p>Estadística SPSS24</p>
<p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre las características técnicas del Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado - 2022?</p>	<p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre las características técnicas del Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado-2022.</p>	<p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <p>Existe relación significativa entre características técnicas del Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado – 2022.</p>		<p>X<sub>2</sub></p> <p>Ventajas por tipo</p>	<p>Estándar sin blindaje</p> <p>Deportivo sin blindaje</p> <p>Versión simplificada</p> <p>Portador de misiles</p> <p>Blindaje multiusos</p> <p>Portador de AAA</p>	
<p>¿Cuál es la relación que existe entre las ventajas por tipo de Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado - 2022?</p>	<p>Determinar la relación que existe entre las ventajas por tipo de Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado-2022.</p>	<p>Existe relación significativa entre las ventajas por tipo de Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado – 2022.</p>		<p>X<sub>3</sub></p> <p>Capacidades</p>	<p>Dimensiones</p> <p>Blindaje</p> <p>Armamento</p> <p>Velocidad</p> <p>Autonomía</p>	
<p>¿Cuál es la relación que existe entre las capacidades del Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado - 2022?</p>	<p>Determinar la relación que existe entre las capacidades del Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado – 2022.</p>	<p>Existe relación significativa entre las capacidades del Vehículo Militar Multiusos GAZ Tigr y las operaciones de seguridad del escuadrón de caballería blindado – 2022.</p>	<p><b>Variable Dependiente (Y)</b></p> <p>Operaciones de seguridad</p>	<p>Y<sub>1</sub></p> <p>Reconocimiento de Zona</p>	<p>Reconocimiento de Ruta</p> <p>Reconocimiento de Zona</p> <p>Reconocimiento de Área</p> <p>Reconocimiento por la observación</p> <p>Reconocimiento electrónico</p> <p>Reconocimiento en fuerza</p> <p>Reconocimiento por el fuego</p>	
				<p>Y<sub>2</sub></p> <p>Reconocimiento de Ruta</p>	<p>Cobertura Táctica</p> <p>Destacamentos de Protección</p> <p>Cortinas de Protección</p> <p>Protección a la Zona de Retaguardia</p> <p>Contra-reconocimientos</p> <p>Otras operaciones de protección</p>	

## ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### EL VEHÍCULO MILITAR MULTIUSOS GAZ TIGR Y LAS OPERACIONES DE SEGURIDAD DEL ESCUADRÓN DE CABALLERÍA – 2022

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

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

	<b>1 Totalmente Desacuerdo</b>	<b>2 En Desacuerdo</b>	<b>3 Indiferente</b>	<b>4 De Acuerdo</b>	<b>5 Totalmente De acuerdo</b>				
<b>N°</b>	<b>VARIABLE 1: EL VEHÍCULO MILITAR MULTIUSOS GAZ TIGR</b>								
<b>1</b>	¿Considera usted que la resistencia como característica técnica del Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR tiene injerencia dentro del desarrollo de operaciones de seguridad para los Oficiales de caballería?				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	¿Considera usted que la capacidad de transporte de personal como característica técnica del Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR tiene injerencia dentro del desarrollo de operaciones de seguridad para los Oficiales de caballería?				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	¿Considera usted que el sistema de suspensión como característica técnica del Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR tiene injerencia dentro del desarrollo de operaciones de seguridad para los Oficiales de caballería?				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	¿Considera usted que el blindaje multiusos como ventaja por tipo del Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR tiene injerencia dentro del desarrollo de operaciones de seguridad para los Oficiales de caballería?				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	¿Considera usted que la capacidad de portar misiles como ventaja por tipo del Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR tiene injerencia dentro del desarrollo de operaciones de seguridad para los Oficiales de caballería?				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	¿Considera usted que la versión simplificada como ventaja por tipo del Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR tiene injerencia dentro del desarrollo de operaciones de seguridad para los Oficiales de caballería?				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	¿Considera usted que el portar AAA como ventaja por tipo del Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR tiene injerencia dentro del desarrollo de operaciones de seguridad para los Oficiales de caballería?				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>8</b>	¿Considera usted que la versión estándar sin blindaje como ventaja por tipo del Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR tiene injerencia dentro del desarrollo de operaciones de seguridad para los Oficiales de caballería? humanos que aseguren el ejercicio libre y pleno de los derechos a la vida, la libertad e integridad personales y la protección y garantías judiciales.				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>9</b>	¿Considera usted que el blindaje como capacidad del Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR tiene injerencia dentro del desarrollo de operaciones de seguridad para los Oficiales de caballería?				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>10</b>	¿Considera usted que el armamento como capacidad del Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR tiene injerencia dentro del desarrollo de operaciones de seguridad para los Oficiales de caballería?				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

1 Totalmente Desacuerdo	2 En Desacuerdo	3 Indiferente	4 De Acuerdo	5 Totalmente De acuerdo			
11	¿Considera usted que la velocidad como capacidad del Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR tiene injerencia dentro del desarrollo de operaciones de seguridad para los Oficiales de caballería?		1	2	3	4	5
12	¿Considera usted que la autonomía como capacidad del Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR tiene injerencia dentro del desarrollo de operaciones de seguridad para los Oficiales de caballería?		1	2	3	4	5
N°	<b>VARIABLE 2: OPERACIONES DE SEGURIDAD</b>						
13	¿Considera usted que el Reconocimiento de Zona durante las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado puede ser influido por el Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR?		1	2	3	4	5
14	¿Considera usted que el Reconocimiento de Ruta durante las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado puede ser influido por el Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR?		1	2	3	4	5
15	¿Considera usted que el Reconocimiento de Área durante las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado puede ser influido por el Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR?		1	2	3	4	5
16	¿Considera usted que el Reconocimiento de por observación durante las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado puede ser influido por el Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR?		1	2	3	4	5
17	¿Considera usted que el Reconocimiento electrónico durante las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado puede ser influido por el Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR?		1	2	3	4	5
18	¿Considera usted que el Reconocimiento en fuerza durante las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado puede ser influido por el Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR?		1	2	3	4	5
19	¿Considera usted que el Reconocimiento por el fuego durante las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado puede ser influido por el Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR?		1	2	3	4	5
20	¿Considera usted que la cobertura táctica durante las Operaciones de Seguridad del Escuadrón de Caballería Blindado puede ser influida por el Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR?		1	2	3	4	5
21	¿Considera usted que los destacamentos de protección durante las Operaciones de Seguridad para los Oficiales de caballería puedan ser influidos por el Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR?		1	2	3	4	5
22	¿Considera usted que la cortina de protección durante las Operaciones de Seguridad para los Oficiales de caballería pueda ser influida por el Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR?		1	2	3	4	5
23	¿Considera usted que la protección a la zona de retaguardia durante las Operaciones de Seguridad para los Oficiales de caballería pueda ser influida por el Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR?		1	2	3	4	5
24	¿Considera usted que el contra reconocimiento durante las Operaciones de Seguridad para los Oficiales de caballería pueda ser influido por el Vehículo Militar Multiusos GAZ TIGR?		1	2	3	4	5



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS  
"CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"

### VALIDACIÓN DE EXPERTOS

#### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: **Godofredo Jorge CALLA COLANA**  
 1.2 Grado académico: Doctor en educación  
 1.3 Cargo e institución donde labora: docente metodológico, EMCH "CFB"  
 1.4 Título de la Investigación: **EL VEHÍCULO MILITAR MULTIUSOS GAZ TIGR Y LAS OPERACIONES DE SEGURIDAD DEL ESCUADRÓN DE CABALLERÍA BLINDADO, 2022**  
 1.5 Autor del instrumento: CAD IV CAB SALAZAR FLORES RANDHY JHAIR, CAD IV CAB VARGAS MOROCHO SANTOS FRANCISCO.  
 1.6 Licenciatura/ Mención: Lic. en ciencias militares  
 1.7 Nombre del instrumento: Juicio de expertos  
 1.8 Criterio de aplicabilidad  
 a) De 0 a 20%: (No válido, reformular)      b) De 21 a 40%: (No válido, modificar)  
 c) De 41 a 60%: (Válido, mejorar)      d) De 60 a 80%: (Válido, precisar)  
 e) De 80 a 100%: (Válido, aplicar)

#### II. ASPECTOS A EVALUAR:

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

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.20): .....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ..... Válido, aplicar .....

Lugar y fecha: .....26-08-2022.....

Firma:

.....



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS  
"CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"

## VALIDACIÓN DE EXPERTOS

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: **Alfredo IZAGUIRRE GALLARDO**  
 1.2 Grado académico: Magister en docencia universitaria y gestión educativa  
 1.3 Cargo e institución donde labora: docente metodológico, EMCH "CFB"  
 1.4 Título de la Investigación: **EL VEHÍCULO MILITAR MULTIUSOS GAZ TIGR Y LAS OPERACIONES DE SEGURIDAD DEL ESCUADRÓN DE CABALLERÍA BLINDADO, 2022**  
 1.5 Autor del instrumento: CAD IV CAB SALAZAR FLORES RANDHY JHAIR, CAD IV CAB VARGAS MOROCHO SANTOS FRANCISCO.  
 1.6 Licenciatura/ Mención: Lic. en ciencias militares  
 1.7 Nombre del instrumento: Juicio de expertos  
 1.8 Criterio de aplicabilidad  
 a) De 0 a 20%: (No válido, reformular)      b) De 21 a 40%: (No válido, modificar)  
 c) De 41 a 60%: (Válido, mejorar)      d) De 60 a 80%: (Válido, precisar)  
 e) De 80 a 100%: (Válido, aplicar)

### II. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
11. CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje apropiado					X
12. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					X
13. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
14. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
15. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
16. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
17. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
18. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
19. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
20. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				X	
SUB TOTAL						
TOTAL						

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.20): .....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ..... Válido, aplicar .....

Lugar y fecha: .....30-08-2022.....

Firma:



**ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS  
"CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"**

**VALIDACIÓN DE EXPERTOS**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: **JURY MEDINA URIBE**  
 1.2 Grado académico: Magister en docencia universitaria y gestión educativa  
 1.3 Cargo e institución donde labora: docente metodológico, EMCH "CFB"  
 1.4 Título de la Investigación: **EL VEHÍCULO MILITAR MULTIUSOS GAZ TIGR Y LAS OPERACIONES DE SEGURIDAD DEL ESCUADRÓN DE CABALLERÍA BLINDADO, 2022**  
 1.5 Autor del instrumento: **CAD IV CAB SALAZAR FLORES RANDHY JHAIR, CAD IV CAB VARGAS MOROCHO SANTOS FRANCISCO.**  
 1.6 Licenciatura/ Mención: Lic. en ciencias militares  
 1.7 Nombre del instrumento: Juicio de expertos  
 1.8 Criterio de aplicabilidad  
 a) De 0 a 20%: (No válido, reformular)      b) De 21 a 40%: (No válido, modificar)  
 c) De 41 a 60%: (Válido, mejorar)      d) De 60 a 80%: (Válido, precisar)  
 e) De 80 a 100%: (Válido, aplicar)

**II. ASPECTOS A EVALUAR:**

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
21. CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje apropiado					X
22. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables				X	
23. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
24. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
25. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
26. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
27. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos- Científicos y del tema de estudio.				X	
28. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
29. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
30. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
<b>SUB TOTAL</b>						
<b>TOTAL</b>						

**VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.20):** .....

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** ..... Válido, aplicar .....

**Lugar y fecha:** .....29-08-2022.....

**Firma:**

*Jury Medina Uribe*

.....