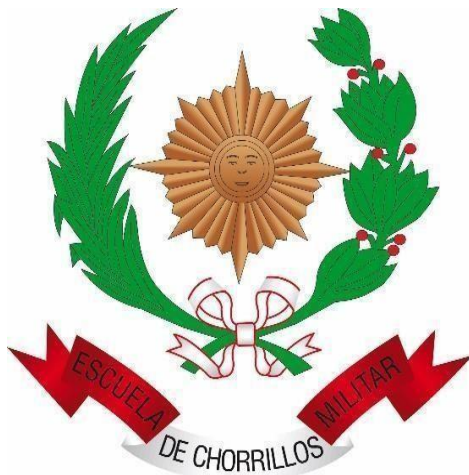


**ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS**  
**“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”**



**Medios de inteligencia vigilancia y reconocimiento-IVR y su relación con el empleo del pelotón de caballería DEL RCB-9-Pomata**

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

**Autores**

**Amalec Esaú Alvarez Claudio**

**Gianfranco Beinjamin Andrade Bocanegra**

**Lima – Perú**

**2018**

i

## NOMBRE DEL TRABAJO

2018\_ALVAREZ - ANDRADE PARA  
PASAR EL TURNITIN.docx

RECUENTO DE  
PALABRAS

11683 Words

## RECUENTO DE CARACTERES

63311 Characters

RECUENTO DE  
PÁGINAS

74 Pages

## TAMAÑO DEL ARCHIVO

796.0KB

## FECHA DE ENTREGA

Oct 2, 2024 12:41 PM GMT-5

## FECHA DEL INFORME

Oct 2, 2024 12:42 PM GMT-5

● 25% de similitud general

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

- 24% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 15% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Bloques de texto excluidos manualmente

## **DEDICATORIA:**

Dedicamos este trabajo a nuestros padres quienes nunca nos dejaron y siempre nos apoyaron incondicionalmente como tambien a lograr nuestros objetivos, a nuestros instructores quienes nos fortalecieron estos cinco largos años de nuestras vidas y a cada uno de nuestros docentes quienes consolidaron nuestros conocimientos.

## **AGRADECIMIENTO**

El agradecimiento a nuestro padre celestial, al hacedor del mundo, por darnos la vida y como también para seguir adelante así como el agradecimiento en particular a nuestra querida alma mater nuestra gloriosa Escuela Militar de Chorrillos, para nuestro asesor por su apoyo, paciencia comprensión y profesionalismo que contribuyó en la realización del presente trabajo.

## PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

Dando cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela Militar de Chorrillos para optar la licenciatura en Ciencias militares , presento la Tesis titulada: “MEDIOS DE INTELIGENCIA VIGILANCIA Y RECONOCIMIENTO-IVR Y SU RELACIÓN CON EL EMPLEO DEL PELOTÓN DE CABALLERÍA DEL RCB-9- POMATA”

La investigación tiene por finalidad determinar la relación que existe entre los **medios de inteligencia-vigilancia-reconocimiento** y el **empleo del pelotón de caballería**. Por lo expuesto señores miembros del jurado, pongo a vuestra disposición esta investigación para ser evaluada esperando merecimiento de aprobación.

El presente trabajo de investigación consta de cuatro capítulos que se detallan: en el capítulo I se presenta el planteamiento del problema, la formulación de los problemas específicos, la justificación, las limitaciones, los antecedentes, los objetivos: general y específicos. En el capítulo II se abordan los aspectos teóricos relacionados a las limitaciones que presenta el acceso al internet y la formulación de sus planes de investigación; en el capítulo III se aborda los aspectos del marco metodológico como las hipótesis, variables, definición conceptual, definición operacional, metodología, tipo de estudio, diseño, población y muestra, método de investigación, técnicas e instrumentos de recolección de datos, métodos de análisis de datos. Finalmente en el Capítulo IV se ofrece la discusión e interpretación de los resultados de este trabajo de investigación realizado así como las responsabilidades de cada uno de los investigadores.

Los Autores

## ÍNDICE

|  | <b>Páginas</b> |
|--|----------------|
| Portada  | I              |
| Título   | II             |
| Asesor y miembros del jurado                       | III            |
| Dedicatoria  | IV             |
| Agradecimiento                                     | V              |
| Presentación                                       | VI             |
| ÍNDICE   | VII            |
| RESUMEN  | X              |
| ABSTRAC  | XI             |
| INTRODUCCIÓN                                       | XII            |
| <br><b>CAPÍTULO I PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN</b> |                |
| 1.1. Planteamiento del problema                    | 1              |
| 1.2. Formulación del problema                      | 1              |
| 1.2.1. Problema general                            | 1              |
| 1.2.2. Problemas específicos                       | 1              |
| 1.3. Objetivos de la investigación                 | 1              |
| 1.3.1. Objetivo general                            | 1              |
| 1.3.2. Objetivos específicos                       | 1              |
| 1.4. Justificación de la investigación             | 2              |
| 1.5. Limitaciones de la investigación              | 2              |
| 1.6. Viabilidad de la investigación                | 2              |
| <br><b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO</b>               |                |
| 2.1. Antecedentes de la investigación              | 3              |
| 2.2. Bases teóricas                                | 3              |
| 2.3. Definición de términos                        | 19             |
| 2.4. Formulación de hipótesis                      | 42             |

|        |                                 |    |
|--------|---------------------------------|----|
| 2.4.1. | Hipótesis general               | 42 |
| 2.4.2. | Hipótesis específicas           | 42 |
| 2.5    | Variables                       | 42 |
| 2.5.1  | Definición conceptual           | 42 |
| 2.5.2  | Operacionalización de variables | 43 |

### **CAPÍTULO III DISEÑO METODOLÓGICO**

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 3.1    | Tipo de Investigación                                     | 44 |
| 3.1.1  | Descripción del diseño                                    |    |
| 3.1.2  | Tipo y nivel de la investigación                          |    |
| 3.1.3  | Enfoque de la investigación                               |    |
| 3.2    | Población y muestra de la investigación                   | 46 |
| 3.2.1. | Población   | 46 |
| 3.2.2. | Muestra   | 46 |
| 3.3    | Técnicas para la recolección de datos.                    | 47 |
| 3.3.1  | Descripción de los instrumentos                           | 47 |
| 3.3.2  | Validez y confiabilidad de los instrumentos               |    |
| 3.4    | Técnicas para el procedimientos y análisis de información | 47 |
| 3.5    | Aspectos éticos.  | 49 |

### **CAPÍTULO IV RESULTADOS**

|     |                               |
|-----|-------------------------------|
| 4.1 | Descripción, tablas y figuras |
| 4.2 | interpretaciones              |

### **CAPÍTULO V DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

|     |           |
|-----|-----------|
| 5.1 | Discusión |
|-----|-----------|

Conclusiones Re-  
comendaciones

## **FUENTES DE INFORMACIÓN**

- Referencias bibliográficas 84
- Referencias hemerográficas 84
- Referencias electrónicas 84

## **ANEXOS**

- Anexo 01: Matriz de consistencia. 86**
- Anexo 02: Instrumentos de recolección de datos. 88**
- Anexo 03: Validación de Instrumentos  
(Hoja de Evaluación de expertos.) 92**
- Anexo 04: Constancia emitida por la institución donde se realizó  
la investigación. 93**
- Anexo 05: Compromiso de autenticidad del documento 94**

## RESUMEN

Las operaciones de inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) combinan la recopilación de información mediante la observación y el reconocimiento, con la producción de inteligencia que facilite la consecución de objetivos estratégicos. Su propósito es proporcionar a los comandantes información detallada sobre el enemigo y el entorno, incluidos factores como el terreno, las condiciones climáticas y las consideraciones civiles, esenciales para tomar decisiones informadas. La precisión y oportunidad de esta inteligencia suelen depender de una ejecución continua y eficaz de las operaciones de IVR. A mayor calidad y cantidad de datos disponibles, mejor puede planificar el comandante y su equipo, mientras que una falta de información aumenta el riesgo de tomar decisiones erróneas.

Las operaciones de IVR tienen un impacto directo en la capacidad de los comandantes para visualizar el campo de operaciones y tomar decisiones oportunas. Estos líderes se anticipan a las necesidades críticas de información desplegando unidades y recursos de IVR desde las fases iniciales de la planificación, antes incluso de definir un plan definitivo. Esta información temprana permite al comandante confirmar o ajustar las suposiciones estratégicas, mejorando la calidad del plan y minimizando los riesgos operacionales.

El enfoque de las operaciones de IVR requiere la integración de diversas capacidades en las etapas de planificación, preparación, ejecución y evaluación. Aunque esenciales, estas operaciones conllevan riesgos y demandan consideraciones especiales en su planificación. Las unidades de IVR suelen ser las primeras en operar en entornos ambiguos y dinámicos, lo que hace que los comandantes utilicen con destreza sus limitados recursos de IVR, priorizando las tareas más importantes. Mediante un planeamiento eficaz, los recursos asignados a las operaciones de IVR se optimizan para proporcionar el apoyo necesario en la toma de decisiones, garantizando así que estas se alineen con los objetivos generales de la operación.

**Palabras clave:** inteligencia, vigilancia, reconocimiento, información, decisiones.

## ABSTRACT

Intelligence, surveillance, and reconnaissance (ISR) operations combine the gathering of information through observation and reconnaissance with the production of intelligence that facilitates the achievement of strategic objectives. Their purpose is to provide commanders with detailed information about the enemy and the environment, including factors such as terrain, weather conditions, and civilian considerations, which are essential for making informed decisions. The accuracy and timeliness of this intelligence often depend on the continuous and effective execution of ISR operations. The higher the quality and quantity of available data, the better the commander and their team can plan, while a lack of information increases the risk of making erroneous decisions.

ISR operations have a direct impact on commanders' ability to visualize the operational field and make timely decisions. These leaders anticipate critical information needs by deploying ISR units and resources from the early stages of planning, even before a definitive plan is established. This early information allows the commander to confirm or adjust strategic assumptions, improving the quality of the plan and minimizing operational risks.

The approach to ISR operations requires the integration of various capabilities in the planning, preparation, execution, and evaluation phases. Although essential, these operations carry risks and require special considerations in their planning. ISR units are often the first to operate in ambiguous and dynamic environments, prompting commanders to skillfully manage their limited ISR resources, prioritizing the most important tasks. Through effective planning, the resources assigned to ISR operations are optimized to provide the necessary support for decision-making, ensuring alignment with the overall objectives of the operation.

**Keywords:** intelligence, surveillance, recognition, information, decisions.

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo del presente Trabajo de Investigación dispuesto por la cátedra de la EMCH “CFB”, es un tema de suma importancia, ya que nos ayudará a estudiar los diferentes medios IVR que se están innovando para el uso del respectivo pelotón de caballería blindado, que es nuestro tema de estudio. La finalidad del presente trabajo es la de dar a conocer los medios IVR modernos para un futuro emplearlas para contribuir con las misiones que realiza un pelotón de caballería blindado.

Los medios IVR son artículos de necesidad imprescindible en nuestro Ejército, para su empleo en las actividades de la Defensa Nacional, tanto en el Período Pre-Operacional como en el Período Operacional; por consiguiente las Grandes unidades (GG.UU) y Unidades (UU) de nuestra Institución realizan actividades de reconocimiento y vigilancia para poder apoyar a la sociedad como también realizar sus misiones encomendadas.

Teniendo en cuenta el alto nivel de manipulación de estos medios, es conveniente relevar la gran responsabilidad a los oficiales de caballería, para hacer el uso adecuado y correcto de estos medios como también velar por el estricto cumplimiento de las diferentes normas y disposiciones del comando.

El presente trabajo de investigación consta de cuatro capítulos que se detallan: en el capítulo I se presenta el planteamiento del problema, la formulación de los problemas específicos, la justificación, las limitaciones, los antecedentes, los objetivos: general y específicos.

En el capítulo II se abordan los aspectos teóricos relacionados a las limitaciones que presenta el acceso al internet y la formulación de sus planes de investigación; en el capítulo III se aborda los aspectos del marco metodológico como la hipótesis, variables, definición conceptual, definición operacional, metodología, tipo de estudio, diseño, población y muestra, método de investigación, técnicas e instrumentos de recolección de datos, métodos de análisis de datos. Finalmente en el Capítulo IV se ofrece la discusión e interpretación de los resultados de este trabajo de investigación realizado.

# CAPÍTULO I PRO- BLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

## 1.1. Planteamiento del problema

Los conceptos metodológicos de la inteligencia estratégica militar se han desarrollado a nivel global en paralelo con las estructuras de las fuerzas armadas de diferentes continentes. En gran medida, estos enfoques se basan en el ciclo de producción de inteligencia formulado después de la Guerra Fría, con contribuciones de autores como Sherman Kent y Washington Platt, cuyas enseñanzas han sido fundamentales en la creación de doctrinas militares contemporáneas.

El modelo adoptado se centra en la planificación y recopilación de datos, organizando a los planificadores, analistas y recolectores en fases diferenciadas. Cada etapa del proceso está compartimentada y estructurada en secuencias de tareas interrelacionadas, donde el cumplimiento de una fase depende de la exitosa conclusión de la anterior. Sin embargo, este sistema a menudo limita la interacción entre los actores involucrados, lo que genera una desconexión entre el receptor final del producto de inteligencia (el tomador de decisiones) y quienes proporcionan los datos (analistas y recolectores). Este método puede dar lugar a productos con una validez temporal reducida debido a la rápida evolución de los escenarios operacionales.

La doctrina de la OTAN y otras organizaciones militares reconocen la necesidad de adaptar este modelo a escenarios variados, como operaciones de paz, protección civil y respuesta a desastres naturales. Estos escenarios demandan un enfoque flexible que permita a los Estados responder con agilidad según sus estrategias globales.

En la actualidad, los sistemas de mando y control C4ISR permiten integrar diferentes tecnologías, como sensores y redes, para optimizar la toma de decisiones en tiempo real. Estos sistemas proporcionan a los comandantes acceso a información multimedia y datos procesados, lo que les permite adaptarse rápidamente a los cambios en el entorno operativo, mejorando la eficiencia y efectividad de las operaciones tanto en contextos civiles como militares.

## 12 Formulación del problema

### 1.2.1 Problema general

¿De qué manera se relacionan los medios de inteligencia-vigilancia-reconocimiento con el empleo del pelotón de caballería del Regimiento de Caballería Blindado N°9-Pomata, 2018?

### 1.2.2 Problemas específicos

- a. ¿De qué manera se relacionan los medios de inteligencia-vigilancia- reconocimiento con la operatividad y el empleo del pelotón de caballería del Regimiento de Caballería Blindado N°9-Pomata, 2018?
- b. ¿De qué manera se relacionan la variable medios de inteligencia-vigilancia- reconocimiento con las dimensiones características técnicas y el empleo del pelotón de caballería del Regimiento de Caballería Blindado N°9-Pomata, 2018?

### **1.3 Objetivos de la Investigación**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar de qué manera se relacionan los medios de inteligencia- vigilancia-reconocimiento con el empleo del pelotón de caballería del Regimiento de Caballería Blindado N°9-Pomata, 2018.

#### **1.3.2 Objetivo Específico**

- a. Determinar de qué manera se relacionan los medios de inteligencia- vigilancia-reconocimiento con la operatividad y el empleo del pelotón de caballería del Regimiento de Caballería Blindado N°9-Pomata, 2018.
  
- b. Determinar de qué manera se relaciona la variable medios de inteligencia- vigilancia-reconocimiento como las dimensiones características técnicas y la tecnología del pelotón de caballería del Regimiento de Caballería Blindado N°9-Pomata, 2018

### **1.4 Justificación de la Investigación**

La presente investigación se justifica debido a que aportará a los cadetes nuevos conocimientos sobre modernos equipos IVR, van a conocer nuevas características técnicas y versatilidad en su empleo. La presente investigación es importante porque permitió que el personal de cadetes de caballería realice el uso y empleo de los medios IVR para el cumplimiento de la misión del Regimiento de Caballería Blindado N°9 –Pomata.

Al conocerse las características, técnicas y empleo de estos IVR fortalecerá el desempeño en la instrucción militar de los cadetes.

## **1.5 Limitaciones de la Investigación**

Existieron limitaciones para realizar la investigación cada vez que no cuenta la falta de presupuesto, material e información suficiente para realizar la investigación. Por otro lado el tiempo requerido es muy corto y no va a permitir la ejecución de la investigación, sin embargo se van a superar dichas limitaciones y se va a concluir exitosamente esta investigación.

## **1.6 Viabilidad de la Investigación**

La presente investigación es viable ya que se cuenta con el permiso respectivo y apoyo de las autoridades de la EMCH CFB, además se cuenta con profesores y asesores, con bibliografía y las coordinaciones con el regimiento de caballería blindado N°9 –Pomata y se va a tener acceso a nuestra muestra.

# **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

## **2.1 Antecedentes de la investigación**

### **Internacionales:**

En su tesis doctoral titulada "Inteligencia basada en efectos para la seguridad humana de las Naciones Unidas-ISTAR", Daniel Alemán (2016) examina el nivel de desarrollo e integración del concepto ISTAR en los ejércitos de Argentina, Brasil y Chile. En su investigación, toma como referencia la doctrina de la OTAN y otras fuerzas de la alianza que participan en operaciones tanto de guerra como de no guerra, haciendo uso combinado de sus capacidades.

Alemán selecciona como referencia los ejércitos de Estados Unidos, España y Gran Bretaña, debido a su extensa participación en la OTAN, su implicación en recientes conflictos y la capacidad de evolución constante en sus doctrinas. Estos países se destacan por mantener doctrinas flexibles y actualizadas, lo que les permite reorganizar sus fuerzas y adaptar sus procedimientos para integrar de manera eficiente la tecnología disponible, la naturaleza del conflicto y los contextos operacionales, manteniéndose así vigentes y renovados.

A continuación, Alemán revisa el "estado del arte" de las doctrinas militares de Argentina, Brasil y Chile, con el objetivo de determinar el grado de integración y

desarrollo del concepto ISTAR en sus fuerzas armadas. Esta revisión resulta fundamental para la investigación, ya que permite evaluar el nivel de integración de las plataformas de mando y control, la tecnología de sensores y otros recursos tecnológicos que proporcionan a los comandantes un conocimiento situacional adecuado (SA).

El dinamismo y la velocidad de las operaciones actuales exigen que los comandantes y sus asesores desarrollen sus tareas de forma continua e integrada. Con la comprensión de estos conceptos y el estado de las fuerzas terrestres del Cono Sur, Alemán plantea recomendaciones y procedimientos que podrían ser útiles para que las fuerzas terrestres mejoren la explotación e integración de sus capacidades en todas las fases de las operaciones militares: planificación, preparación, ejecución y evaluación.

VASQUEZ, J. (2013) Tesis para optar el título de Diplomado Superior en Gestión del aprendizaje Universitario, con: "Características de la planificación micro curricular vigente en la materia Brigada de Caballería Blindada que se imparte a los estudiantes del primer año de estado mayor de la academia de guerra del ejército. Propuesta alternativa".

En la Escuela Politécnica del Ejército del Ecuador. Llegando a la conclusión de que los profesores de nuestros institutos, elaboran los planes de clase y los planes de asignatura inclusive, debido a que son los expertos que analizan los contenidos de las materias para ser incluidos en una red y que den la secuencialidad a las materias, a esto está referenciado la presente investigación realizada por modelos educativos.

**Nacionales:**

En su tesis titulada "La influencia de la inteligencia electrónica (sistema Constelación) en la capacidad operativa de la DIREAD a nivel nacional en las acciones de interdicción al TID en el periodo 2014-2016", Lizzetti (2017) examina el impacto del sistema de inteligencia electrónica en las operaciones de interdicción realizadas por la Dirección de Reducción de Cultivos Ilícitos en el Ámbito de la Lucha contra el Narcotráfico (DIREAD). Esta investigación, presentada para optar al grado de magíster en ciencia política y gobierno con mención en políticas públicas y gestión pública en la Pontificia Universidad Católica del Perú, revela que, aunque las leyes internacionales limitan la interceptación de comunicaciones sin pruebas claras, la inteligencia electrónica ha tenido un efecto positivo en la lucha contra el Tráfico Ilícito de Drogas (TID), permitiendo acciones más eficaces.

A través de entrevistas con actores clave involucrados en la aplicación de esta tecnología, el estudio concluye que, pese a las barreras legales y operativas, el uso del sistema Constelación ha mejorado las capacidades de la DIREAD. Sin embargo, Lizzetti identifica una fuerte dependencia de la DIREAD hacia agencias internacionales, como la DEA, debido a la falta de apoyo y recursos proporcionados por el Estado peruano, lo que limita significativamente su capacidad operativa.

Además, el estudio analiza la influencia de la cooperación internacional, señalando que el respaldo de la DEA ha dotado a las agencias cooperantes de más recursos y profesionalismo en comparación con aquellas que dependen únicamente del apoyo estatal.

En su trabajo titulado "Importancia del empleo de vehículos aéreos no tripulados (dron) en los regimientos de caballería blindado", Rodríguez (2018) argumenta que el uso de drones es esencial para optimizar las capacidades operativas en las zonas fronterizas, específicamente en el Desto Tacna y el RCB N° 123 Chiluyo. La utilización de esta tecnología permite una vigilancia más eficaz y un mejor apoyo táctico en las operaciones militares. Como oficial con experiencia en diversas funciones, desde Jefe de Pelotón hasta miembro del Estado Mayor, Rodríguez relata cómo las operaciones de vigilancia, reconocimiento e inteligencia tradicionalmente se realizaban en vehículos militares y a pie, lo que implicaba un alto desgaste físico y retrasos debido a la dificultad del terreno, especialmente en la sierra y los extensos

arenales de la costa.

Rodríguez sostiene que la tecnología moderna, cuando es utilizada de manera adecuada, se convierte en una herramienta poderosa para la recolección de información. La rapidez con la que se obtiene y transmite esta información proporciona una ventaja estratégica, facilitando la toma de decisiones oportunas en misiones encomendadas a los Regimientos de Caballería Blindado (RRCCBB), cuya función principal es garantizar la seguridad.

El uso de drones en operaciones militares a nivel global ha demostrado ahorrar tiempo y recursos, proteger vidas humanas y proporcionar información precisa en tiempo real. Esto no solo mejora la eficiencia operativa de los RRCCBB en misiones de inteligencia de combate, sino que también es útil en tiempos de paz, apoyando en situaciones de desastres naturales, control interno y desarrollo socioeconómico del país. En resumen, la implementación de drones incrementa significativamente la efectividad y capacidad de respuesta en diversas situaciones estratégicas, contribuyendo de manera importante a la seguridad nacional y al desarrollo del Perú.

## 2.2 Bases Teóricas

### MEDIOS INTELIGENCIA-VIGILANCIA-RECONOCIMIENTO

Desde mi perspectiva, la inteligencia es un concepto mucho más complejo que cualquier definición en un libro puede capturar. Implica una variedad de factores que nos diferencian del resto de las especies. Sin embargo, trataré de delimitar este análisis dentro de un marco que permita clarificar el concepto de inteligencia (Sternberg, 2003).

Al revisar literatura y material audiovisual, he llegado a la conclusión de que la inteligencia humana, al igual que otros aspectos del ser, es un producto de la evolución. Se mantiene en su forma actual debido a la selección natural. Esta capacidad tiene un propósito fundamental: la supervivencia. Proporciona herramientas esenciales para adaptarnos al entorno y resolver problemas que amenazan nuestra existencia y la de quienes nos rodean, asegurando la prevalencia de la humanidad en la Tierra. El instinto de supervivencia, en mi opinión, es el motor principal que impulsa el desarrollo de la inteligencia como un instrumento adaptativo (Sternberg, 2003; Piaget, 2005).

El proyecto en desarrollo trata sobre la implementación de un sistema de Respuesta de Voz Interactiva (IVR) basado en código abierto y protocolo SIP, conectado a bases de datos MySQL. Este sistema facilitará la gestión de información de usuarios mediante interfaces telefónicas IP. Además, permitirá recibir y almacenar datos a través de teclas DTMF, todo gestionado mediante software libre como Elastix, utilizado en la administración web de la central telefónica (Mena Jácome, 2009).

Finalmente, las tareas de inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) en operaciones militares han demostrado ser esenciales, incluso en tiempos de presupuestos limitados, ya que garantizan la obtención de información crítica en tiempo real, lo que influye directamente en la planificación y ejecución de decisiones estratégicas (INDRA IVR, 2019).

La inteligencia, a nivel personal, es un tema que considero mucho más complejo de

lo que cualquier libro podría abarcar en su totalidad. En ella intervienen múltiples elementos que nos hacen seres únicos dentro de nuestra especie. No obstante, en este análisis trataré de delimitar el concepto dentro de un marco de información suficiente que permita expresar con mayor claridad qué se entiende por inteligencia (Sternberg, 2003).

Después de revisar diferentes fuentes literarias y algunos videos disponibles en plataformas como YouTube, llego a la conclusión de que la inteligencia, al igual que otros componentes del ser humano, es producto de la evolución. Esta capacidad se ha mantenido en la forma en que la conocemos gracias al proceso de selección natural. La inteligencia tiene como objetivo principal garantizar la supervivencia, brindándonos herramientas necesarias para adaptarnos al medio y superar obstáculos que ponen en riesgo nuestra existencia y la de quienes nos rodean. Así, se garantiza la continuidad de la especie humana en la Tierra. Desde mi punto de vista, la supervivencia es un factor clave que impulsa el desarrollo de la inteligencia como un instrumento que nos permite actuar de manera eficaz según la realidad que enfrentamos (Sternberg, 2003; Piaget, 2005).

En cuanto al proyecto de tesis en desarrollo, se propone estudiar e implementar un sistema de Respuesta de Voz Interactiva (IVR), basado en código abierto y orientado al protocolo SIP, con acceso a bases de datos MySQL. Este sistema se conectará directamente a la PSTN mediante un módulo FXO y contará con una salida hacia Internet a través de una IP pública, lo que permitirá acceso remoto. Además, se utilizará el sistema Elastix, que está basado en software libre y permitirá la administración web de la central telefónica IP, facilitando la gestión de información por medio de dispositivos telefónicos IP, softphones o teléfonos analógicos conectados a la central mediante un módulo FXS (Mena Jácome, 2009).

La importancia de las tareas de inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR) en las operaciones militares ha quedado comprobada a lo largo del tiempo y cobra mayor relevancia en las misiones del siglo XXI. Incluso en momentos de restricciones presupuestarias, la inversión en estos sistemas se mantiene o aumenta debido a su importancia estratégica. Estos sistemas de inteligencia, susceptibles de integrarse en diferentes plataformas, como aviones de patrulla o aviones de inteligencia, per-

miten obtener información detallada y en tiempo real que facilita la toma de decisiones críticas. Esta información contribuye significativamente a la visualización y planificación del comandante, quien puede confirmar o descartar su análisis inicial gracias a los datos proporcionados por las operaciones de ISR (INDRA IVR, 2019).

### 2.3 Definiciones conceptuales

- Agente de transmisión.-individuo encargado de conducir o transmitir una orden o instructivo. DRAE (2017)
- Aire.-las diferentes velocidades de la marcha a caballo, denominadas: paso, trote y galope. DRAE (2017)
- Alargamiento.-aumento en las distancias reglamentarias entre los hombres o las fracciones, que se producen con motivo de la marcha. DRAE (2017)
- Alineamiento.-formación rectilínea de las tropas o sus elementos con el mismo frente. DRAE (2017)
- Columna.-disposición de una tropa, cuyos hombres o unidades se colocan cubriéndose, paralela y sucesivamente, unos detrás de otros; y en general, es la colocación de elementos unos atrás de los otros, cualesquiera que sean sus distancias e intervalos. DRAE (2017)
- Comando.-conjunto de personal orgánico, colaborador inmediato del mando de las pequeñas unidades. DRAE (2017)
- Conversión.-marcha circular que ejecuta una tropa formada en fila o filas, sin perder su alineamiento y sirviendo de eje uno de sus costados. DRAE (2017)
- Distancia.-espacio comprendido entre los hombres, unidades o elementos de una tropa en el sentido de la profundidad. DRAE (2017)
- Eje.-el costado que sirve de centro en la conversión. puede ser fijo o móvil.
- Ejercicios.-instrucción práctica de las tropas dada conforme a los reglamentos.
- Escuadron.-unidad táctica constitutiva del regimiento, integrado por: mando, grupo de comando y tres secciones. DRAE (2017)
- Evolucion.-acto que ejecuta una tropa al cambiar de formación.
- Flanco.-movimiento individual o colectivo para cambiar de frente hacia unos de sus costados; en general el espacio que se extiende a derecha o izquierda de un individuo, de una tropa o posición. DRAE (2017)
- Fraccion.-grupo de individuos que no constituyen una unidad orgánica. DRAE

(2017)

- Guía.-el comandante de una tropa que evoluciona o el designado para ocupar su lugar, marcha al frente de la unidad, de la dirección y el aire. DRAE (2017)
- Hilera.-formación de dos o más hombres, unos detrás de otros, cubriéndose. también se le denomina “columna por uno”. el hombre de primera fila se llama “cabeza de hilera”. en las formaciones en dos o tres filas, se llama “hilera hueca” cuando falta el hombre de la segunda o tercera fila. DRAE (2017)
- Intervalo.-espacio comprendido entre los hombres, unidades o elementos de una tropa, en el sentido de frente. DRAE (2017)
- Línea.-formación de una o más filas, una inmediatamente detrás de la otra; en general, el dispositivo cuyos elementos están unos al lado de los otros, cualesquiera que sean sus formaciones y sus intervalos.
- Mando.-autoridad que radica en el jefe de una unidad, es el único e indivisible.
- Movimiento.-acto que ejecuta una tropa, individual o colectivamente, para cambiar de posición o formación. DRAE (2017)

- Orden.-mando de un superior jerárquico o de una autoridad, relativo a la ejecución de un acto del servicio militar. puede ser verbal o escrita.
- Pelotón.-unidad elemental de instrucción y mínima de combate. DRAE (2017)
- Profundidad.-espacio comprendido entre el primero y último elemento de cualquier formación o dispositivo, contando de cabeza a cola. DRAE (2017)
- Puntos de dirección.-objetos o accidentes del terreno que sirven para conservar la dirección de la mancha. DRAE (2017)
- Regimiento.-unidad táctica y administrativa integrada por: mando, grupo de comando, tres escuadrones maniobreros, un escuadrón de armas de acompañamientos y servicios. DRAE (2017)

## **2.3 Formulación de hipótesis**

### **2.3.1 Hipótesis general**

HG: Existe relación positiva entre los medios de inteligencia-vigilancia- reconocimiento y el empleo del pelotón de caballería del Regimiento de Caballería Blindado N°9-Pomata, 2018.

H0: No existe relación positiva entre los medios de inteligencia-vigilancia- reconocimiento del pelotón de caballería del Regimiento de Caballería Blindado N°9-Pomata, 2018.

### **2.3.2 Hipótesis específica**

HE1: Existe relación positiva entre los medios de inteligencia-vigilancia- reconocimiento como la operatividad y el empleo del pelotón de caballería del Regimiento de Caballería Blindado N°9-Pomata, 2018.

H0: No existe relación positiva entre los medios de inteligencia-vigilancia- reconocimiento como la operatividad del pelotón de caballería del Regimiento de Caballería Blindado N°9-Pomata, 2018.

HE2: Existe relación positiva entre los medios de inteligencia-vigilancia- reconocimiento como las características técnicas y el empleo del pelotón de caballería del Regimiento de Caballería Blindado N°9-Pomata, 2018.

H0: No existe relación positiva entre los medios de inteligencia-vigilancia- reconocimiento con las características técnicas del pelotón de caballería del Regimiento de Caballería Blindado N°9-Pomata, 2018.

H3: Existe relación positiva entre los medios de inteligencia-vigilancia- reconocimiento con la tecnología y el empleo del pelotón de caballería del Regimiento de Caballería Blindado N°9-Pomata, 2018.

H0: No existe relación positiva entre los medios de inteligencia-vigilancia- reconocimiento con la tecnología del pelotón de caballería del Regimiento de Caballería Blindado N°9-Pomata, 2018.

## **2.5 Variables**

### **2.5.1 Definición conceptual**

#### **V1: Medios Inteligencia – Vigilancia - Reconocimiento**

Son los medios que ayudan a las operaciones del pelotón que producen la inteligencia necesaria sobre el enemigo y el ambiente (que incluye tiempo, terreno y consideraciones civiles) para tomar decisiones. DRAE (2017)

## V2: Empleo del Pelotón de Caballería

La unión de varias unidades de menor entidad, junto con un elemento de mando y control, forma una unidad de mayor entidad (por ejemplo, las compañías suelen estar formadas por dos a cuatro secciones, y una plana mayor de compañía). Se conoce como pequeñas unidades a las organizaciones más homogéneas y de menor tamaño (del equipo al regimiento), mientras que las organizaciones de mayor tamaño (brigada y superiores) –normalmente compuestas por unidades menores de distintos armas y cuerpos– son llamadas grandes unidades. Dentro de las grandes unidades, la brigada y la división se consideran grandes unidades elementales, y las formaciones mayores, grandes unidades superiores. DRAE (2017).

### 2.5.2 Operacionalización de variables

| VARIABLE  | DEFINICION CONCEPTUAL  | DIMENSIONES  | INDICADORES   |
|---|--|--|---|
| V1<br>Medios Inteligencia<br>Vigilancia<br>Reconocimiento | Es un conjunto de operadores de seguridad de las instalaciones militares.  | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Operatividad</li><li>➤ Características Técnicas</li><li>➤ Tecnología</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Porcentajes</li><li>➤ Alcance</li><li>➤ Visibilidad</li></ul>                           |
| V2<br>Empleo del Pelotón de Caballería                    | Organización de un conjunto de fuerzas con ciertas capacidades diferenciadas en unidades de diferentes tamaños administrativamente | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Seguridad</li><li>➤ Protección</li><li>➤ Reconocimiento</li></ul>              | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Excelente</li><li>➤ Bueno</li><li>➤ Regular</li><li>➤ Malo</li><li>➤ Muy malo</li></ul> |

## **CAPÍTULO III DI- SEÑO METODOLOGICO**

### **3.1.1. Diseño**

Investigación No-experimental Transversal: Es aquel que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos. En estos tipos de investigación no hay condiciones ni estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio. Los sujetos son observados en su ambiente natural y dependiente en que se va a centrar la investigación, existe diferentes tipos de diseños en las que se puede basar el investigador, los transversales son estudios diseñados para medir la prevalencia de una exposición y/o resultado en una población definida y en un punto específico de tiempo (Garza Elizabeth et al 2016, p.11)

### **3.1.2. Tipo**

Por el tipo de investigación, el presente estudio reunirá las condiciones necesarias para ser denominado como: básica o pura, con enfoque de investigación cuantitativo pues busca establecer una serie de preposiciones coherentes sobre el fenómeno de estudio (Tafur, 2009).

### **3.1.3. Enfoque**

Según Bernal (2010) tiene un enfoque cuantitativo cuando se presenta como Hipotético – Deductivo:

Hipotético: lo define “Utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos aceptados como válidos, para llegar a conclusiones, cuya aplicación sea de carácter general, se inicia con un estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones universales que se postulan como leyes, principios o fundamentos de una teoría”. (p.60).

Deductivo: Bernal (2010) lo define “Consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos”. (p. 60) dentro de este contexto el método que utilizaremos en nuestra investigación es deductivo, en el proceso considera la aplicación de un conjunto de observaciones, y a partir de ello se formulan hipótesis que son sometidos a experimentos y en función a las teorías, principales y leyes las hipótesis son modificadas a partir de ciclos deductivos-inductivos.

Se puede decir también que se presentan como método específicos:

Método Estadístico: Reynaga (2015), lo define “Consiste en una secuencia de procedimientos para el manejo de los datos cualitativos y cuantitativos de la investigación” (p. 32). El método que utilizaremos en nuestra investigación es cuantitativo.

Método Analítico: Gutiérrez Sánchez (1990), lo define como aquel “Que distingue las partes de un todo y procede a la revisión ordenada de cada uno de los elementos por separado”. Este método es útil cuando se llevan a cabo trabajos de investigación, que consiste en revisar en forma separada todo el acopio del material necesario para la investigación (p. 133).

## **3.2 Población y Muestra**

### **3.2.1 Población**

El universo poblacional será el personal militar de caballería que tiene conocimiento acerca de los medios de inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) que labora actualmente en la, EMCH “CFB” (OFICIALES, TCOS SSOO), que son un total de 70 encuestados del arma de Caballería.

### **3.2.2 Muestra**

De acuerdo con Webster (1998) “Una muestra aleatoria simple es la que resulta aplicar un método por el cual todas las muestras posibles de un determinado tamaño tengan la misma probabilidad de ser elegidas” (p. 324).

Esta definición refleja que la probabilidad de selección de la unidad de análisis es independiente de la probabilidad que tiene el resto de unidades de análisis que integran una población. Esto significa que tiene implicancia la condición de equiprobabilidad (Glass y Stanley, 1994).

Debido que la Población es pequeña se tomará la misma cantidad como Muestra, siendo ésta una muestra probabilística y aleatoria de encuestados que se encuentran laborando en la EMCH-CFB.

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

n = Muestra

N= Población

Z= Valor de la abscisa de la curva normal, para una probabilidad del 95% de confianza

e = Margen de error muestral = 8 % (asumido por experiencia)

p= Proporción de ocurrencia del evento.... (Se asume 0.5%)

(Proporción de las unidades de análisis que tienen un mismo valor de la variable)

q= Proporción de no ocurrencia del evento.... (Se asume 0.5%)

((1-p) proporción de las unidades de análisis en las cuales el valor de la variable no se presenta).

Entonces con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 8% tenemos:

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 70}{0,08^2 * (36-1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{3.8416 * 0,5 * 0,5 * 70}{0.0064 *(36-1) + 0.9604}$$

$$n = 52$$

### **3.3 Técnica de recolección de datos.**

La encuesta

Es una técnica que consiste en obtener información acerca de una parte de la población o muestra descrita, mediante el uso de la cédula de cuestionario.

Análisis de contenido

Que constituye una técnica de análisis de informes y trabajos escritos previamente realizados y que son tomados como referencia.

#### **3.3.1. Descripción de los instrumentos**

Los instrumentos que se utilizarán en la investigación son los cuestionarios. La técnica que se usara son las encuestas.

#### **3.3.2. Procedimientos de comprobación de la validez y confiabilidad de los**

##### **Instrumentos**

Para la validación de los instrumentos de recolección de datos, se sometieron los Ítems de cada instrumento, a juicio de tres (03) expertos, los cuales evaluaron y asignaron un atributo para cada Ítem, en base a estos resultados, se procedió a llenar la hoja resumen de opinión de expertos, para determinar el atributo promedio que corresponde a cada Ítem. Los Ítems que obtuvieron un promedio menor a 80 puntos, fueron desestimados o modificados en su estructura.

Para establecer la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos, se implementó una prueba piloto de 20 encuestas, conteniendo el cuestionario de preguntas elaboradas, para luego someter los resultados de dicha prueba a la prueba del Alfa de Crombach, habiéndose aceptado aquellos instrumentos que obtuvieron un atributo mayor a 0.800 de coeficiente de confiabilidad. (Ver Tabla).

### **3.4 Técnicas para el procesamiento y análisis de la información**

Para el procesamiento de los datos, se utilizó la estadística descriptiva, mediante la formulación de tablas de frecuencias o histogramas para cada pregunta, que arrojó porcentajes para los resultados, permitiendo establecer, las interpretaciones de dichos resultados y presentar los mismos mediante gráficos o histogramas, para su mejor comprensión y entendimiento.

Para la prueba de hipótesis se utilizó la Ji ó Chi cuadrada, para datos cualitativos y el Coeficiente de Correlación lineal o de Pearson, para los datos cuantitativos, estableciéndose en base a los resultados obtenidos, conclusiones para la hipótesis general y para las hipótesis específicas.

### **3.5 Aspectos éticos**

Para la realización de la presente investigación, nuestro grupo de trabajo ha respetado estrictamente los derechos de autor y/o de propiedad intelectual, por lo que afirmamos de manera categórica que la misma es de carácter genuino, una prueba de ello es que en el contenido de las diferentes teorías, materia de nuestra investigación, se consignan de manera expresa las correspondientes citas bibliográficas y/o electrónicas, por lo que reafirmamos la autenticidad de nuestra investigación, mediante el anexo 05, el cual contiene nuestra declaración jurada de autenticidad y no plagio.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1. Interpretación de resultados: ( ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA)

##### 4.1.1. Para la Variable 2: EMPLEO DEL PELOTÓN DE CABALLERÍA

Referente a la pregunta: Las

*características técnicas de los IVR le permitirá al pelotón gran rapidez de desplazamiento en todo terreno en sus operaciones de reconocimiento.*

|                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido Nunca   | 3          | 4,3        | 4,3               | 4,3                  |
| Raras veces    | 7          | 10,0       | 10,0              | 14,3                 |
| Algunas veces  | 10         | 14,3       | 14,3              | 28,6                 |
| Frecuentemente | 16         | 22,9       | 22,9              | 51,4                 |
| Siempre        | 34         | 48,6       | 48,6              | 100,0                |
| Total          | 70         | 100,0      | 100,0             |                      |

Fuente SPSS.

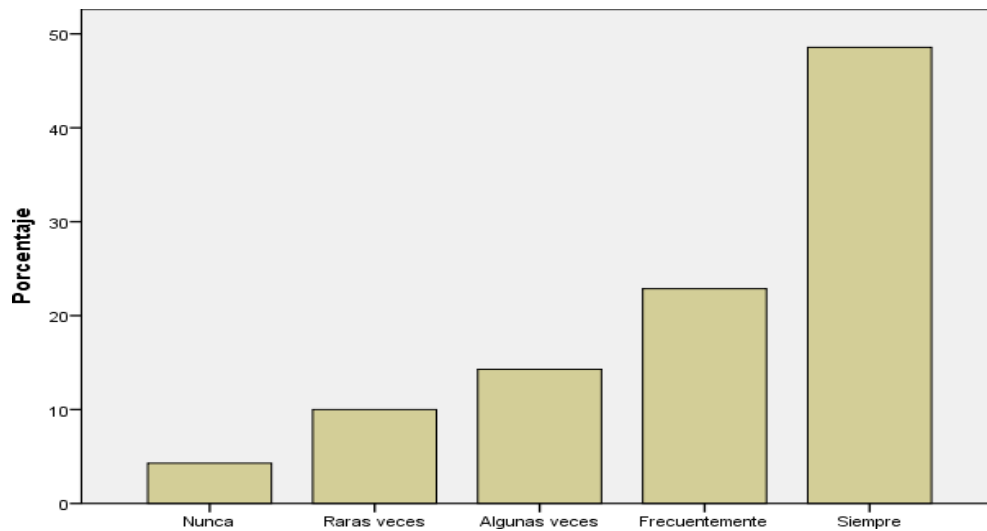


Figura N°1. Las características técnicas de los IVR le permitirá al pelotón gran rapidez de desplazamiento en todo terreno en sus operaciones de reconocimiento

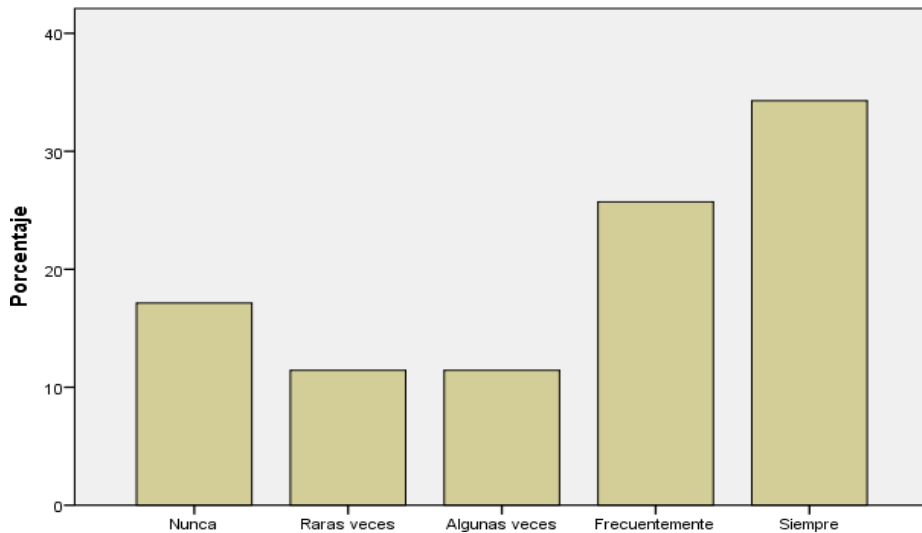
**INTERPRETACIÓN:**

Nos dice que el 48.6% manifiesta SIEMPRE que Las características técnicas de los IVR le permitirá al pelotón gran rapidez de desplazamiento en todo terreno en sus opns de reconocimiento ,el 22.9% manifiesta FRECUENTEMENTE, el 14.3% algunas veces,EL 10% RARA VECES y el 4.3% NUNCA.

*Referente a la Preg. Los IVR que usan los pelotones le proporcionaran una eficaz defensa contra blindados.*

|        |                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca          | 12         | 17,1       | 17,1              | 17,1                 |
|        | Raras veces    | 8          | 11,4       | 11,4              | 28,6                 |
|        | Algunas veces  | 8          | 11,4       | 11,4              | 40,0                 |
|        | Frecuentemente | 18         | 25,7       | 25,7              | 65,7                 |
|        | Siempre        | 24         | 34,3       | 34,3              | 100,0                |
|        | Total          | 70         | 100,0      | 100,0             |                      |

Fuente SPSS.



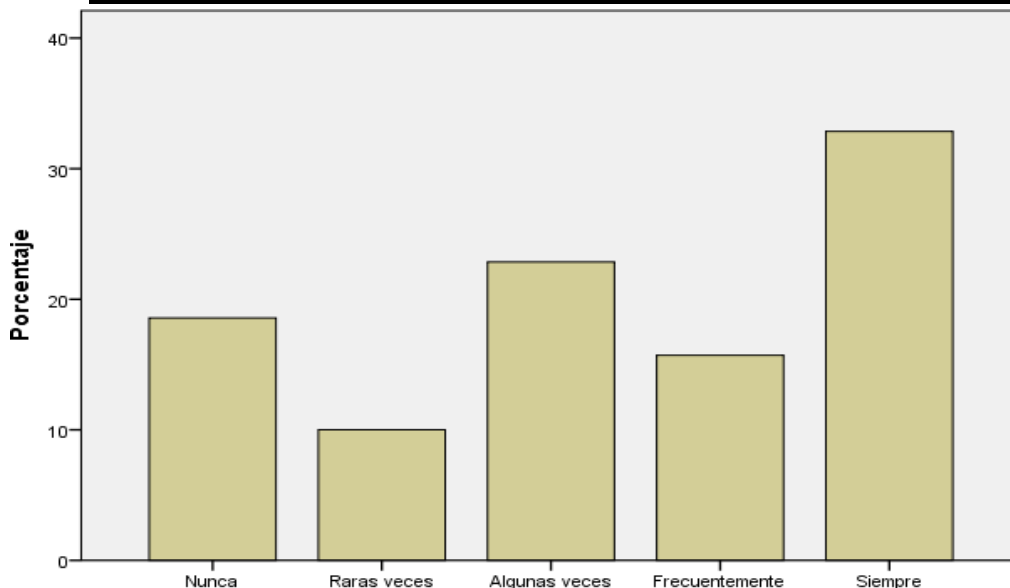
Los IVR que usan los pelotones le proporcionarán una eficaz defensa contra blindados.

### **INTERPRETACIÓN**

Nos dice que el 34.3% manifiesta SIEMPRE que los IVR que usan los pelotones le proporcionarán una eficaz defensa contra blindados.,el 25.7 % manifiesta FRECUENTEMENTE, el 11.4% ALGUNAS VECES,EL 11.4% RARA VECES y el 17.1% NUNCA.

*Referente a la pregunta El empleo de los pelotones en el combate es facilitado por el uso de los IVR.*

|        |                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca          | 13         | 18,6       | 18,6              | 18,6                 |
|        | Raras veces    | 7          | 10,0       | 10,0              | 28,6                 |
|        | Algunas veces  | 16         | 22,9       | 22,9              | 51,4                 |
|        | Frecuentemente | 11         | 15,7       | 15,7              | 67,1                 |
|        | Siempre        | 23         | 32,9       | 32,9              | 100,0                |
|        | Total          | 70         | 100,0      | 100,0             |                      |



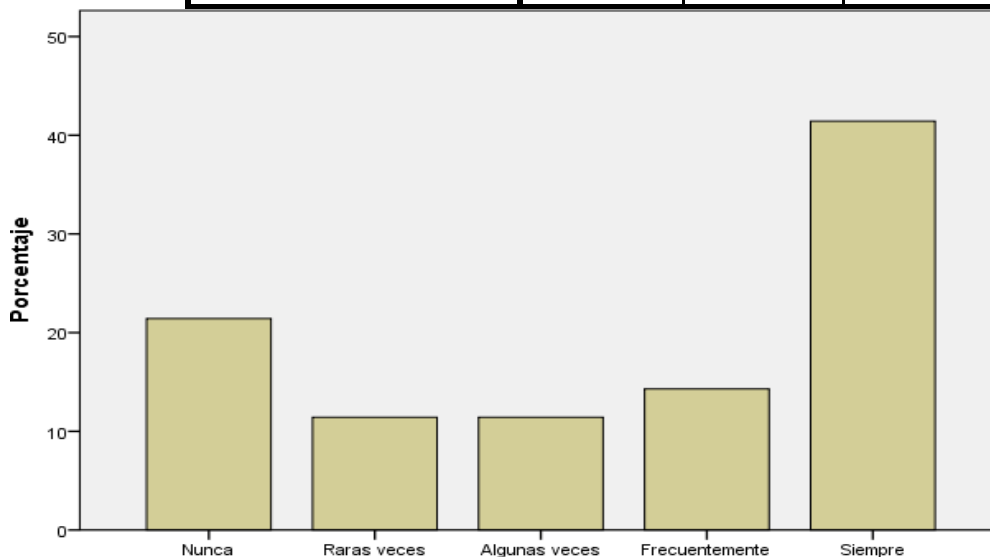
*El empleo de los pelotones en el combate es facilitado por el uso de los IVR*

## **INTERPRETACIÓN**

Nos dice que el 32.9% manifiesta SIEMPRE que el empleo de los pelotones en el combate es facilitado por el uso de los IVR, el 15.7 % manifiesta FRECUENTEMENTE, el 22.9% ALGUNAS VECES, el 10% RARA VECES y el 18.6% NUNCA.

*Referente a la Pregunta : .El empleo del pelotón en sus diversas operaciones gozan de confianza al hacer uso de los medios IVR.*

|        |                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca          | 15         | 21,4       | 21,4              | 21,4                 |
|        | Raras veces    | 8          | 11,4       | 11,4              | 32,9                 |
|        | Algunas veces  | 29         | 41,4       | 41,4              | 44,3                 |
|        | Frecuentemente | 10         | 14,3       | 14,3              | 58,6                 |
|        | Siempre        | 29         | 41,4       | 41,4              | 100,0                |
|        | Total          | 70         | 100,0      | 100,0             |                      |



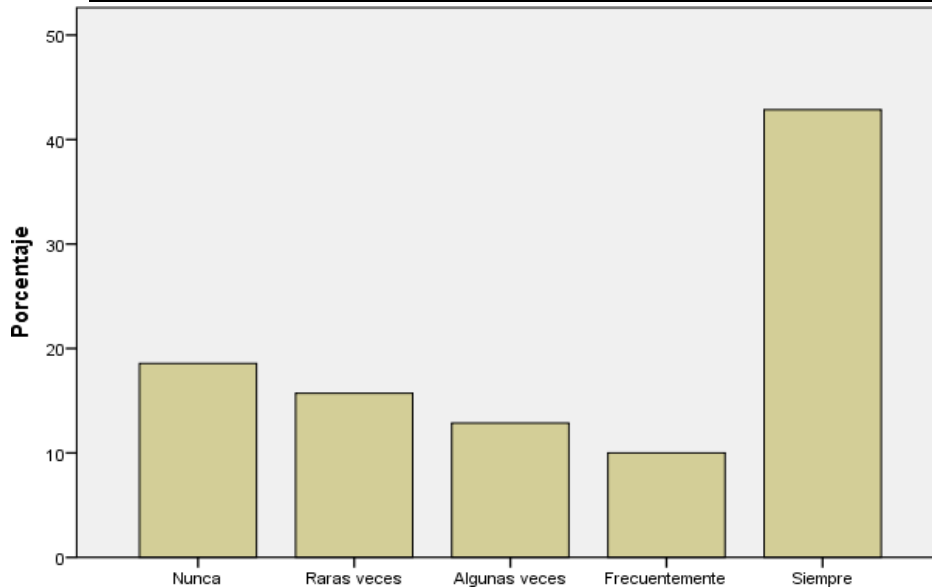
*El empleo del pelotón en sus diversas operaciones gozan de confianza al hacer uso de los medios IVR.*

## **INTERPRETACIÓN**

Nos dice que el 41.4% manifiesta SIEMPRE que el empleo del pelotón en sus diversas operaciones gozan de confianza al hacer uso de los medios IVR, el 14.3% manifiesta FRECUENTEMENTE, el 11.4% ALGUNAS VECES, el 11.4% RARA VECES y el 21.4% NUNCA.

*Referente a la pregunta : Los IVR de ultima generación facilitaran el empleo de los pelotones en operaciones contraguerrilas*

|        |                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca          | 13         | 18,6       | 18,6              | 18,6                 |
|        | Raras veces    | 11         | 15,7       | 15,7              | 34,3                 |
|        | Algunas veces  | 9          | 12,9       | 12,9              | 47,1                 |
|        | Frecuentemente | 7          | 10,0       | 10,0              | 57,1                 |
|        | Siempre        | 30         | 42,9       | 42,9              | 100,0                |
|        | Total          | 70         | 100,0      | 100,0             |                      |



*Los IVR de ultima generación facilitaran el empleo de los pelotones en operaciones contraguerrilas*

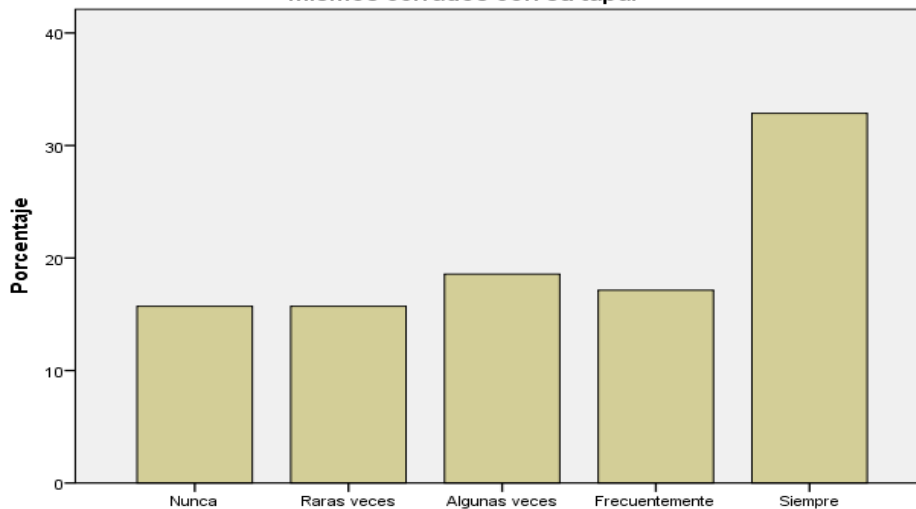
## **INTERPRETACIÓN**

Nos dice que el 42.9% manifiesta SIEMPRE que los IVR de ultima generaci3n facilitar3n el empleo de los pelotones en operaciones contraguerrilas,el 10 % manifiesta FRECUENTEMENTE, el 12.9% ALGUNAS VECES, el 15.7% RARA VECES y el 18,6 % NUNCA.

*Referente a la pregunta : En el reconocimiento del pelot3n del RCB-9 los medios IVR favorecen a las operaciones de proteccion*

|                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje v3lido | Porcentaje acumulado |
|----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| V3lido Nunca   | 11         | 15,7       | 15,7              | 15,7                 |
| Raras veces    | 11         | 15,7       | 15,7              | 31,4                 |
| Algunas veces  | 13         | 18,6       | 18,6              | 50,0                 |
| Frecuentemente | 12         | 17,1       | 17,1              | 67,1                 |
| Siempre        | 23         | 32,9       | 32,9              | 100,0                |
| Total          | 70         | 100,0      | 100,0             |                      |

**6. La munici3n y explosivos se conservan en sus embalajes manteni3ndose los mismos cerrados con su tapa.**



**6. La munici3n y explosivos se conservan en sus embalajes manteni3ndose los mismos cerrados con su tapa.**

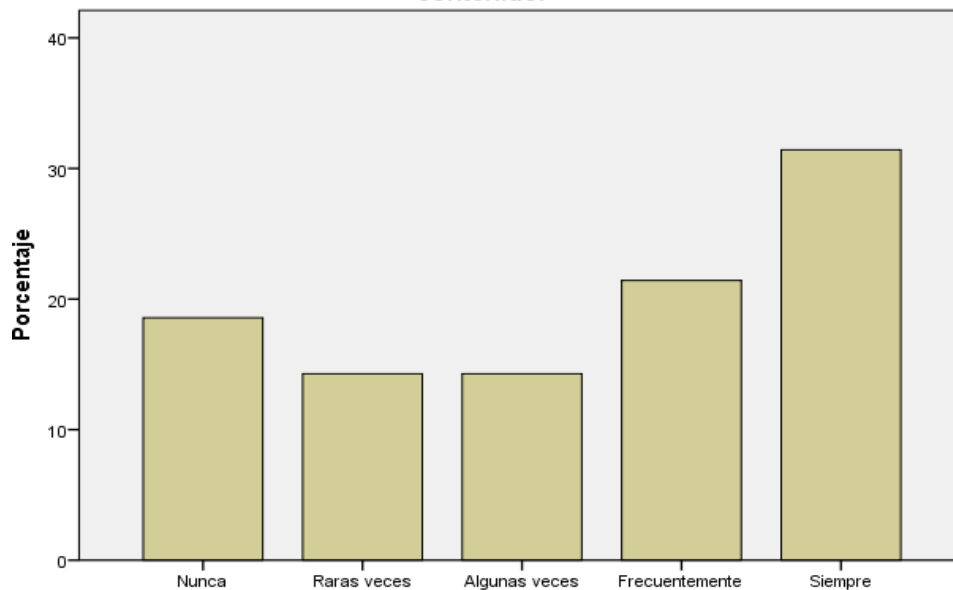
## **INTERPRETACIÓN**

Nos dice que el 32.9% manifiesta SIEMPRE que la munición y explosivos se conservan en sus embalajes cerrados, el 17.1 % manifiesta FRECUENTEMENTE, el 18.6% ALGUNAS VECES, el 15.7% RARA VECES y el 15.7 % NUNCA.

*Referente a la pregunta : En la protección del pelotón del RCB-9 los IVR favorecen a las operaciones de seguridad.*

|        |                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca          | 13         | 18,6       | 18,6              | 18,6                 |
|        | Raras veces    | 10         | 14,3       | 14,3              | 32,9                 |
|        | Algunas veces  | 10         | 14,3       | 14,3              | 47,1                 |
|        | Frecuentemente | 15         | 21,4       | 21,4              | 68,6                 |
|        | Siempre        | 22         | 31,4       | 31,4              | 100,0                |
|        | Total          | 70         | 100,0      | 100,0             |                      |

### **7. Las marcas que se hacen en los embalajes son claros y corresponde a su contenido.**



### **7. Las marcas que se hacen en los embalajes son claros y corresponde a su contenido.**

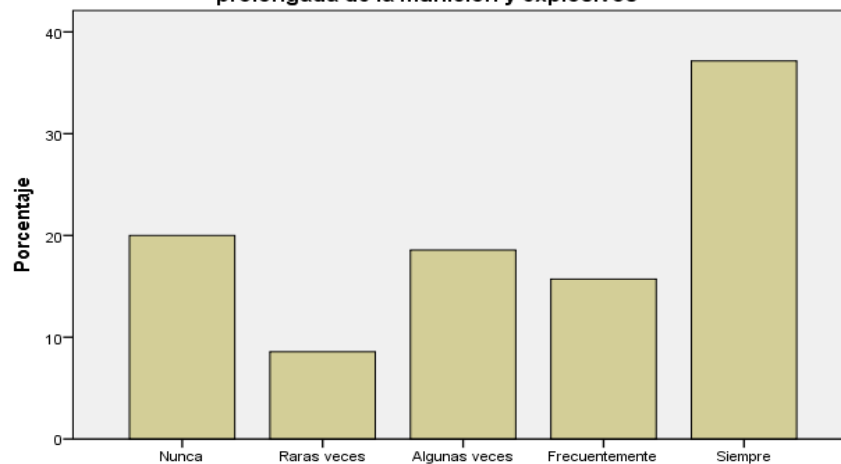
## **INTERPRETACIÓN**

Nos dice que el 31.4% manifiesta SIEMPRE que las marcas que se hacen en los embalajes son claros y corresponden a su contenido, el 21.4 % manifiesta FRECUENTEMENTE, el 14.3% ALGUNAS VECES, el 14.3% RARA VECES y el 17.1 % NUNCA.

*Referente a la pregunta : En las operaciones nocturnas del pelotón del RCB-9 los medios IVR favorecen a dichas operaciones*

|        |                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca          | 14         | 20,0       | 20,0              | 20,0                 |
|        | Raras veces    | 6          | 8,6        | 8,6               | 28,6                 |
|        | Algunas veces  | 13         | 18,6       | 18,6              | 47,1                 |
|        | Frecuentemente | 11         | 15,7       | 15,7              | 62,9                 |
|        | Siempre        | 26         | 37,1       | 37,1              | 100,0                |
|        | Total          | 70         | 100,0      | 100,0             |                      |

**8. El personal que labora dentro los almacenes cumple las normas técnicas que garantizan el cuidado, mantenimiento, protección, estado técnico y conservación prolongada de la munición y explosivos**



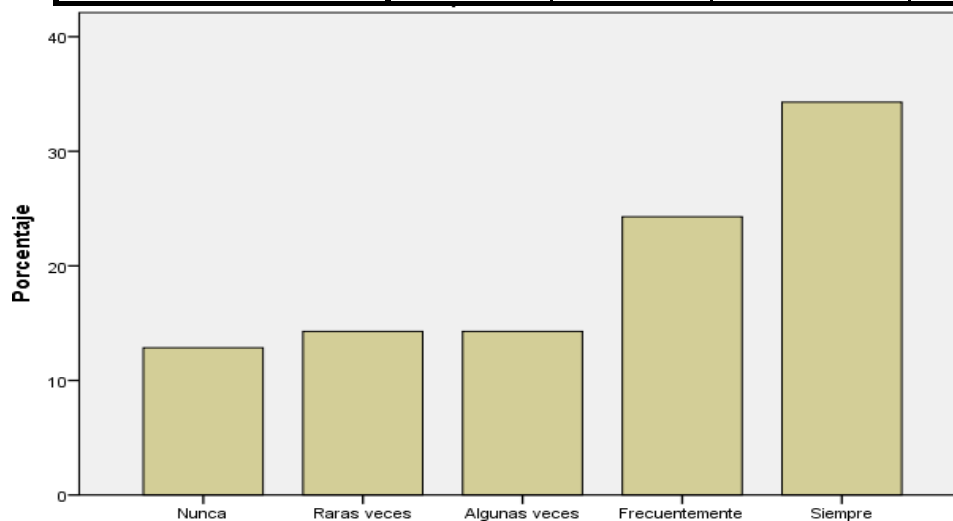
**8. El personal que labora dentro los almacenes cumple las normas técnicas que garantizan el cuidado, mantenimiento, protección, estado técnico y conservación prolongada de la munición y explosivos**

## **INTERPRETACIÓN**

Nos dice que el 37.1% manifiesta SIEMPRE que el personal que labora dentro de los almacenes cumplen las normas técnicas, el 15.7 % manifiesta FRECUENTEMENTE, el 18.6% ALGUNAS VECES, el 8.6% RARA VECES y el 20 % NUNCA.

*Referente a la pregunta : Las operaciones del pelotón al hacer uso de los nuevos IVR les permiten tener mayor flexibilidad en sus desplazamientos*

|                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido Nunca   | 9          | 12,9       | 12,9              | 12,9                 |
| Raras veces    | 10         | 14,3       | 14,3              | 27,1                 |
| Algunas veces  | 10         | 14,3       | 14,3              | 41,4                 |
| Frecuentemente | 17         | 24,3       | 24,3              | 65,7                 |
| Siempre        | 24         | 34,3       | 34,3              | 100,0                |
| Total          | 70         | 100,0      | 100,0             |                      |



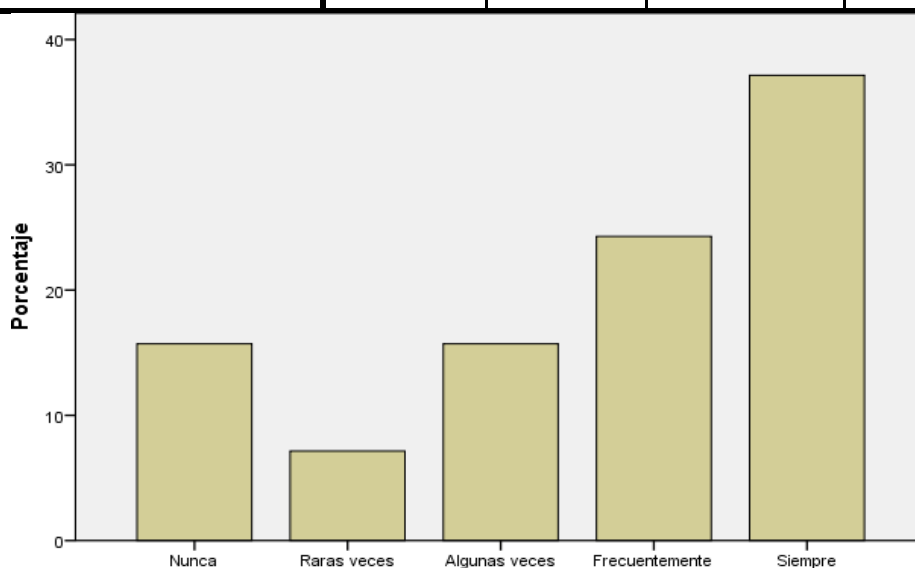
*Las operaciones del pelotón al hacer uso de los nuevos IVR les permiten tener mayor flexibilidad en sus desplazamientos*

## **INTERPRETACIÓN**

Nos dice que el 34.3% manifiesta SIEMPRE que la munición y explosivos no estan expuestos a cambios bruscos de temperatura,el 24.3 % manifiesta FRECUENTEMENTE, el 14.3% ALGUNAS VECES, el 14.3% RARA VECES y el 12.9 % NUNCA.

*Referente a la pregunta : El uso de los IVR les permiten a los pelotones desplazarse con rapidez a campo traviesa.*

|        |                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca          | 11         | 15,7       | 15,7              | 15,7                 |
|        | Raras veces    | 5          | 7,1        | 7,1               | 22,9                 |
|        | Algunas veces  | 11         | 15,7       | 15,7              | 38,6                 |
|        | Frecuentemente | 17         | 24,3       | 24,3              | 62,9                 |
|        | Siempre        | 26         | 37,1       | 37,1              | 100,0                |
|        | Total          | 70         | 100,0      | 100,0             |                      |



*El uso de los IVR les permiten a los pelotones desplazarse con rapidez a campo traviesa.*

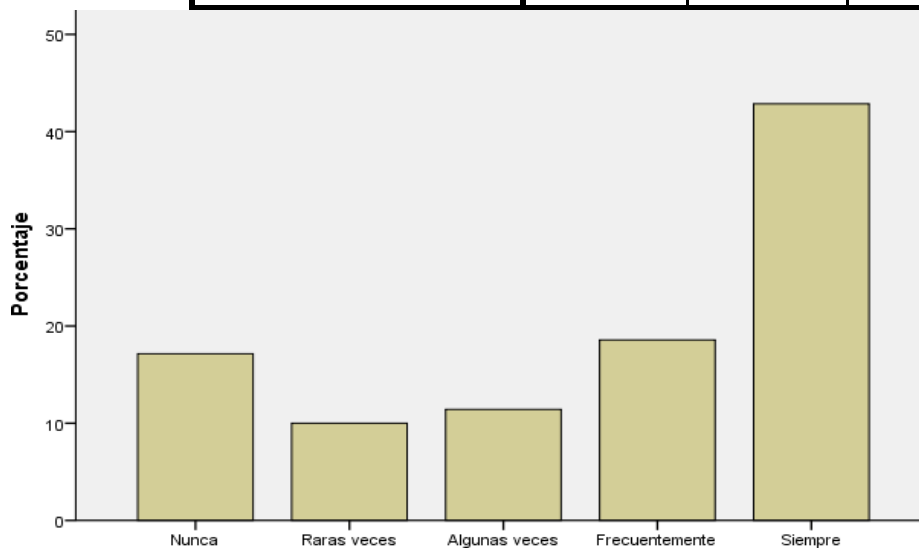
## **INTERPRETACIÓN**

Nos dice que el 37.1% manifiesta SIEMPRE que la munición y explosivos son inspeccionados por personal calificado por lo menos una vez al año ,el 24.3 % manifiesta FRECUENTEMENTE, el 15.7% ALGUNAS VECES, el 7.1% RARA VECES y el 15.7 % NUNCA.

### **4.1.2 VARIABLE (X) : MEDIOS INTELIGENCIA VIGILANCIA RECONOCIMIENTO**

*Referente a la pregunta : Los Oficiales de Caballería conocen las características técnicas de los medios IVR.*

|        |                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca          | 12         | 17,1       | 17,1              | 17,1                 |
|        | Raras veces    | 7          | 10,0       | 10,0              | 27,1                 |
|        | Algunas veces  | 8          | 11,4       | 11,4              | 38,6                 |
|        | Frecuentemente | 13         | 18,6       | 18,6              | 57,1                 |
|        | Siempre        | 30         | 42,9       | 42,9              | 100,0                |
|        | Total          | 70         | 100,0      | 100,0             |                      |



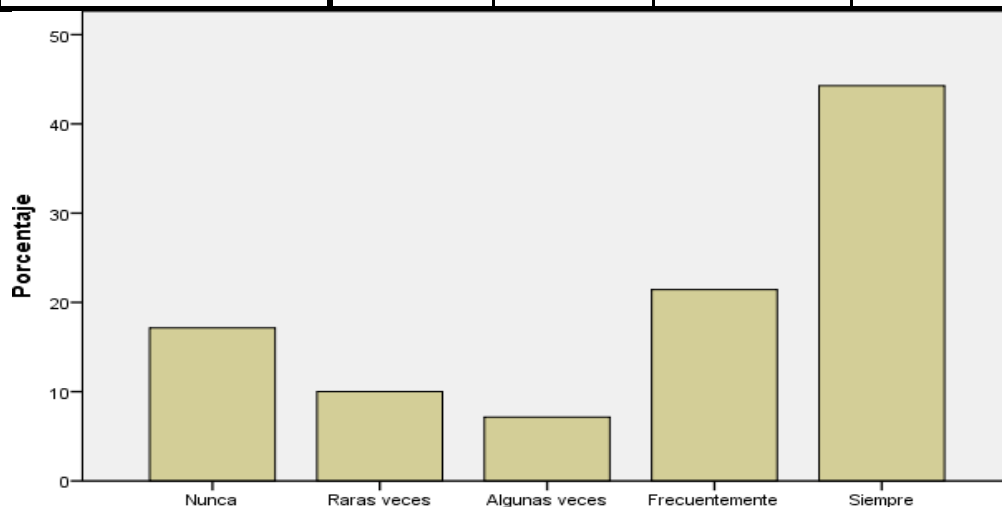
*Los Oficiales de Caballería conocen las características técnicas de los medios IVR.*

## **INTERPRETACIÓN**

Nos dice que el 42.9% manifiesta SIEMPRE que el almacenamiento de la munición y explosivos se rigen por las nuevas técnicas modernas de almacenamiento ,el 18.6 % manifiesta FRECUENTEMENTE, el 11.4% ALGUNAS VECES, el 11.4% RARA VECES y el 17.1 % NUNCA.

*Los oficiales de caballería tienen conocimiento de los nuevos IVR de última generación.*

|        |                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca          | 12         | 17,1       | 17,1              | 17,1                 |
|        | Raras veces    | 7          | 10,0       | 10,0              | 27,1                 |
|        | Algunas veces  | 5          | 7,1        | 7,1               | 34,3                 |
|        | Frecuentemente | 15         | 21,4       | 21,4              | 55,7                 |
|        | Siempre        | 31         | 44,3       | 44,3              | 100,0                |
|        | Total          | 70         | 100,0      | 100,0             |                      |



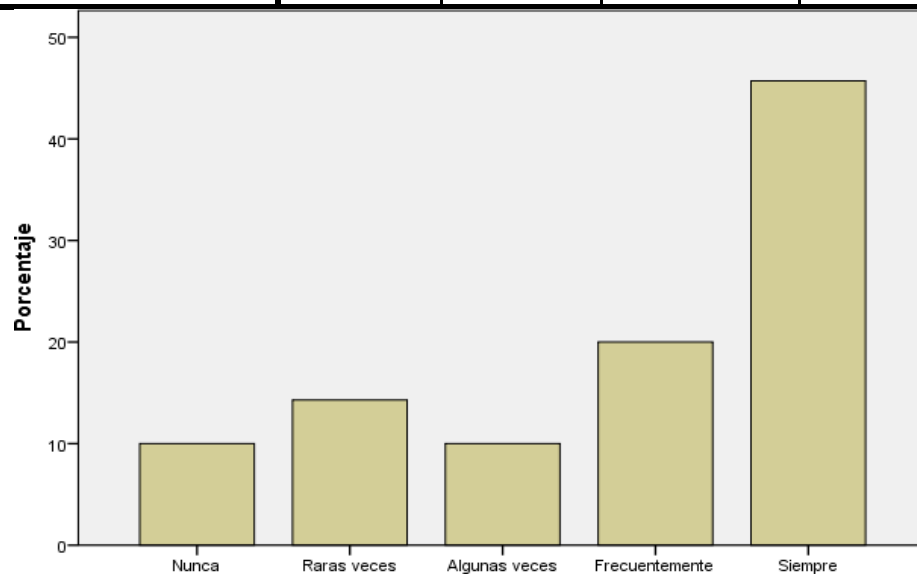
*Los oficiales de caballería tienen conocimiento de los nuevos IVR de última generación.*

## **INTERPRETACIÓN**

Nos dice que el 44.3% manifiesta SIEMPRE que la munición y explosivos estan provistos de un sistema de alarmas para el control de incendios y temperatura ,el 20 % manifiesta FRECUENTEMENTE, el 7.1 ALGUNAS VECES, el 10% RARA VECES y el 17.1 % NUNCA.

*Los Oficiales de caballería tienen acceso a revistas, artículos, que hablen sobre los medios IVR.*

|                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido Nunca   | 7          | 10,0       | 10,0              | 10,0                 |
| Raras veces    | 10         | 14,3       | 14,3              | 24,3                 |
| Algunas veces  | 7          | 10,0       | 10,0              | 34,3                 |
| Frecuentemente | 14         | 20,0       | 20,0              | 54,3                 |
| Siempre        | 32         | 45,7       | 45,7              | 100,0                |
| Total          | 70         | 100,0      | 100,0             |                      |



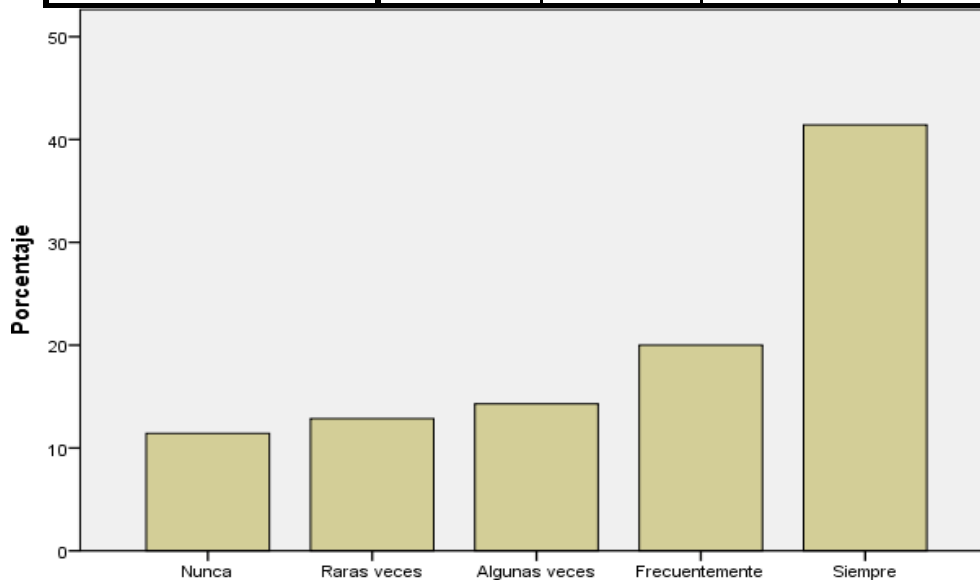
*Los Oficiales de caballería tienen acceso a revistas, artículos, que hablen sobre los medios IVR.*

## **INTERPRETACIÓN**

Nos dice que el 45.7% manifiesta SIEMPRE que la munición y explosivos son inspeccionados por personal calificado por lo menos una vez al año ,el 20 % manifiesta FRECUENTEMENTE, el 10% ALGUNAS VECES, el 14.3 RARA VECES y el 10 % NUNCA.

*Los vehículos de combate del pelotón tienen instalados equipos de IVR*

|                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido Nunca   | 8          | 11,4       | 11,4              | 11,4                 |
| Raras veces    | 9          | 12,9       | 12,9              | 24,3                 |
| Algunas veces  | 10         | 14,3       | 14,3              | 38,6                 |
| Frecuentemente | 14         | 20,0       | 20,0              | 58,6                 |
| Siempre        | 29         | 41,4       | 41,4              | 100,0                |
| Total          | 70         | 100,0      | 100,0             |                      |



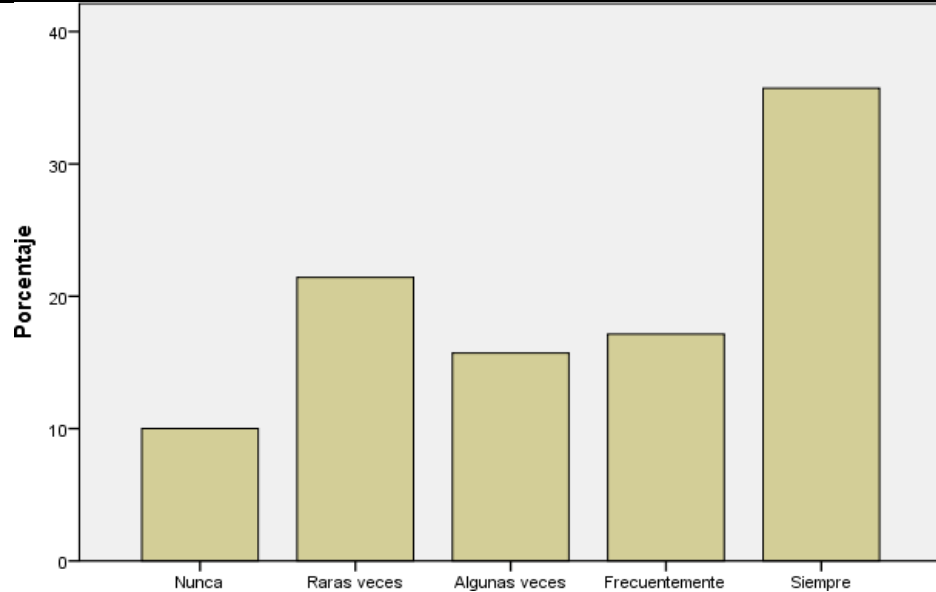
*Los vehículos de combate del pelotón tienen instalados equipos de IVR*

## **INTERPRETACIÓN**

Nos dice que el 41.4% manifiesta SIEMPRE que gran parte de los almacenes cuentan con pararrayos ,el 20 % manifiesta FRECUENTEMENTE, el 14.3% ALGUNAS VECES, el 12.9% RARA VECES y el 11.4 % NUNCA.

*Los medios IVR ayudan al pelotón en sus misiones de protección*

|                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido Nunca   | 7          | 10,0       | 10,0              | 10,0                 |
| Raras veces    | 15         | 21,4       | 21,4              | 31,4                 |
| Algunas veces  | 11         | 15,7       | 15,7              | 47,1                 |
| Frecuentemente | 12         | 17,1       | 17,1              | 64,3                 |
| Siempre        | 25         | 35,7       | 35,7              | 100,0                |
| Total          | 70         | 100,0      | 100,0             |                      |



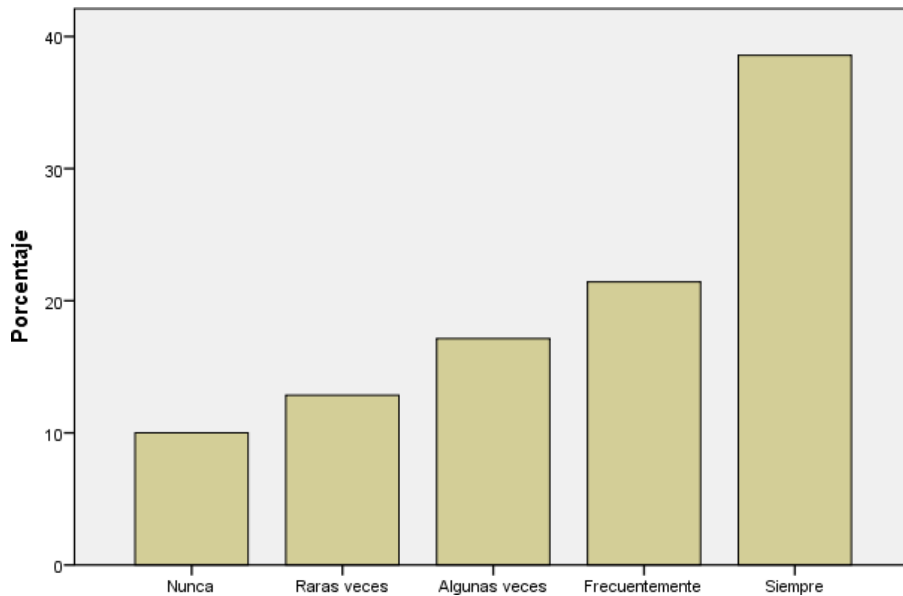
*Los medios IVR ayudan al pelotón en sus misiones de protección*

## **INTERPRETACIÓN**

Nos dice que el 35.7% manifiesta SIEMPRE que la mayoría de almacenes y polvorines se encuentran alejados de los poblados civiles ,el 17.1 % manifiesta FRECUENTEMENTE, el 15.7% ALGUNAS VECES, el 21.4% RARA VECES y el 10 % NUNCA.

*El medios IVR del pelotón cuenta con una operatividad del 100%*

|                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido Nunca   | 7          | 10,0       | 10,0              | 10,0                 |
| Raras veces    | 9          | 12,9       | 12,9              | 22,9                 |
| Algunas veces  | 12         | 17,1       | 17,1              | 40,0                 |
| Frecuentemente | 15         | 21,4       | 21,4              | 61,4                 |
| Siempre        | 27         | 38,6       | 38,6              | 100,0                |
| Total          | 70         | 100,0      | 100,0             |                      |



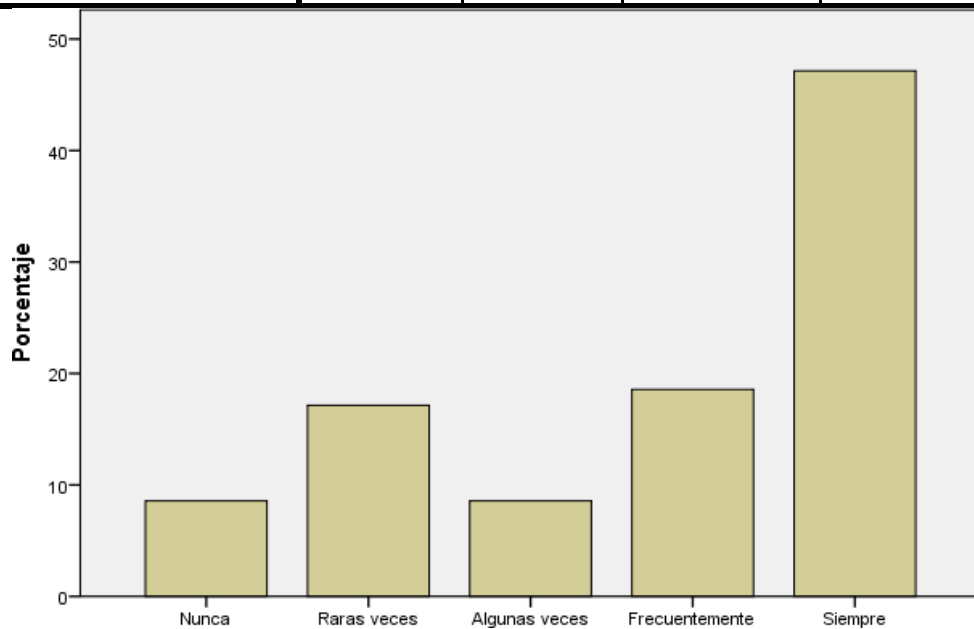
*El medios IVR del pelotón cuenta con una operatividad del 100%*

## **INTERPRETACIÓN**

Nos dice que el 38.6% manifiesta SIEMPRE que los almacenes de munición y explosivos poseen sistemas de ventilación moderna ,el 21.4 % manifiesta FRECUENTEMENTE, el 17.1% ALGUNAS VECES, el 12.9% RARA VECES y el 10 % NUNCA.

*El personal del Peloton tiene conocimientos sobre los medios IVR*

|                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido Nunca   | 6          | 8,6        | 8,6               | 8,6                  |
| Raras veces    | 12         | 17,1       | 17,1              | 25,7                 |
| Algunas veces  | 6          | 8,6        | 8,6               | 34,3                 |
| Frecuentemente | 13         | 18,6       | 18,6              | 52,9                 |
| Siempre        | 33         | 47,1       | 47,1              | 100,0                |
| Total          | 70         | 100,0      | 100,0             |                      |



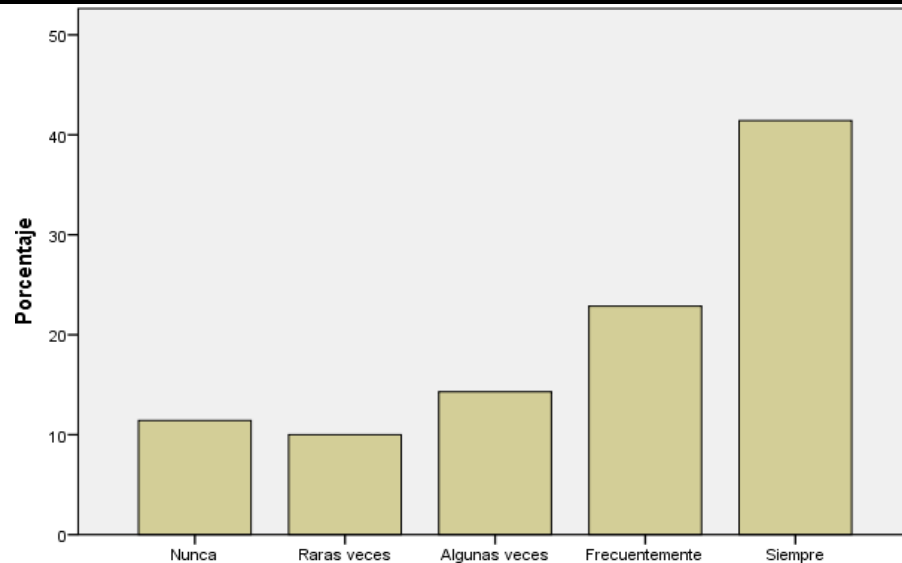
*El personal del Peloton tiene conocimientos sobre los medios IVR*

## **INTERPRETACIÓN**

Nos dice que el 47.1% manifiesta SIEMPRE que los almacenes de la munición y explosivos cuentan con monitoreo satelital (drones) ,el 18.6 % manifiesta FRECUENTEMENTE, el 8.6% ALGUNAS VECES, el 17.1% RARA VECES y el 8.6 % NUNCA.

*El personal del Peloton están capacitados en la nueva tecnología de los IVR.*

|        | Frecuencia     | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|----------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca          | 8          | 11,4              | 11,4                 |
|        | Raras veces    | 7          | 10,0              | 21,4                 |
|        | Algunas veces  | 10         | 14,3              | 35,7                 |
|        | Frecuentemente | 16         | 22,9              | 58,6                 |
|        | Siempre        | 29         | 41,4              | 100,0                |
|        | Total          | 70         | 100,0             |                      |



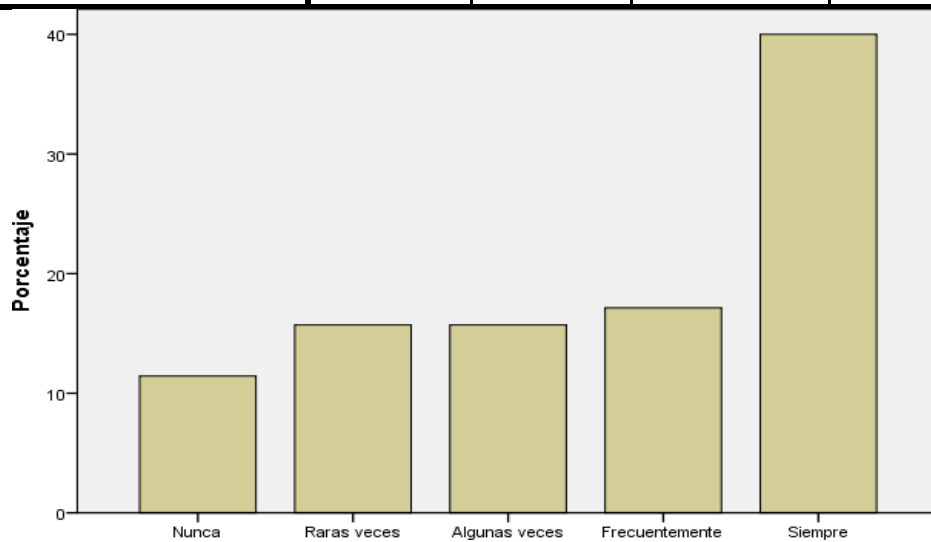
*El personal del Peloton están capacitados en la nueva tecnología de los IVR.*

## **INTERPRETACIÓN**

Nos dice que el 41.4% manifiesta SIEMPRE que el personal militar que labora usan equipos de seguridad para evitar riesgos de explosión y intoxicación ,el 22.9% manifiesta FRECUENTEMENTE, el 14.3% ALGUNAS VECES, el 10% RARA VECES y el 11.4 % NUNCA.

*Los actuales medios IVR que tienen los pelotones ayudan para el cumplimiento de la misión.*

|        |                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca          | 8          | 11,4       | 11,4              | 11,4                 |
|        | Raras veces    | 11         | 15,7       | 15,7              | 27,1                 |
|        | Algunas veces  | 11         | 15,7       | 15,7              | 42,9                 |
|        | Frecuentemente | 12         | 17,1       | 17,1              | 60,0                 |
|        | Siempre        | 28         | 40,0       | 40,0              | 100,0                |
|        | Total          | 70         | 100,0      | 100,0             |                      |



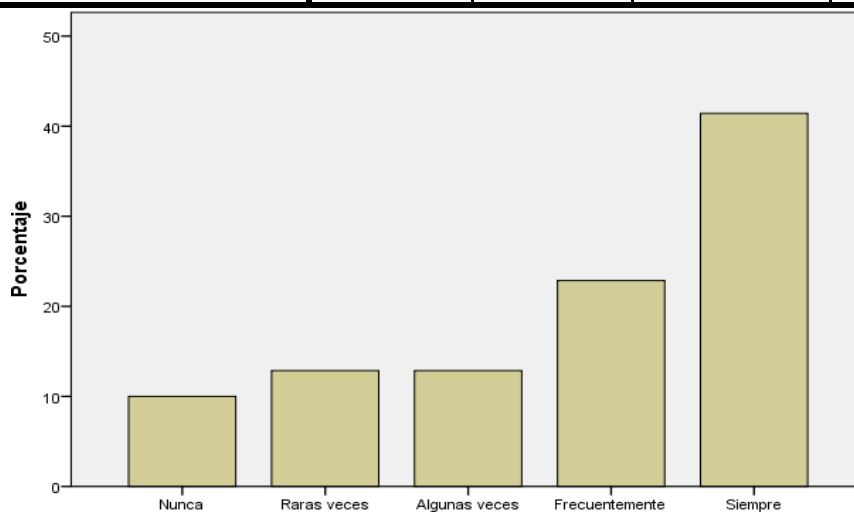
*Los actuales medios IVR que tienen los pelotones ayudan para el cumplimiento de la misión*

## **INTERPRETACIÓN**

Nos dice que el 40% manifiesta SIEMPRE que el personal militar han sido capacitados de las técnicas modernas de almacenamiento ,el 17.1 % manifiesta FRECUENTEMENTE, el 15.7% ALGUNAS VECES, el 15.7% RARA VECES y el 11.4 % NUNCA.

*El Ejército del Perú ha adquirido nuevos IVR de ultima generación*

|        |                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca          | 7          | 10,0       | 10,0              | 10,0                 |
|        | Raras veces    | 9          | 12,9       | 12,9              | 22,9                 |
|        | Algunas veces  | 9          | 12,9       | 12,9              | 35,7                 |
|        | Frecuentemente | 16         | 22,9       | 22,9              | 58,6                 |
|        | Siempre        | 29         | 41,4       | 41,4              | 100,0                |
|        | Total          | 70         | 100,0      | 100,0             |                      |



*El Ejército del Perú ha adquirido nuevos IVR de ultima generación*

## **INTERPRETACIÓN**

Nos dice que el 41.4% manifiesta SIEMPRE que se realizan evaluaciones de desempeño al personal que labora en los almacenes ,el 22.9 % manifiesta FRECUENTEMENTE, el 12.9% ALGUNAS VECES, el 12.9% RARA VECES y el 10 % NUNCA.

### **4.2 CONFIABILIDAD**

**Escala: ALL VARIABLES**

**Resumen de procesamiento de casos**

|       |                       | N  | %     |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Casos | Válido                | 70 | 100,0 |
|       | Excluido <sup>a</sup> | 0  | ,0    |
|       | Total                 | 70 | 100,0 |

**Estadísticas de fiabilidad**

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,814             | 10             |

**Estadísticas de elemento**

|   | Media | Desviación estándar | N  |
|---|-------|---------------------|----|
| 1. Los Oficiales de Caballería conocen las características técnicas de los medios IVR     | 3,60  | 1,536               | 70 |
| 2. Los oficiales de caballería tienen conocimiento de los nuevos IVR de ultima generación | 3,66  | 1,541               | 70 |

|  |      |       |    |
|--|------|-------|----|
| 3. Los nuevos estándares de seguridad aseguran una buena conservación de la munición y explosivos. | 3,77 | 1,416 | 70 |
| 4. Los vehículos de combate del pelotón tienen instalados equipos de IVR.                          | 3,67 | 1,422 | 70 |
| 5. La mayoría de los almacenes y polvorines se encuentran alejados de los poblados civiles.        | 3,47 | 1,422 | 70 |
| 6. El medios IVR del pelotón cuenta con una operatividad del 100%                                  | 3,66 | 1,371 | 70 |
| 7. El personal del Peloton tiene conocimientos sobre los medios IVR                                | 3,79 | 1,413 | 70 |
| 8. . El personal del Peloton están capacitados en la nueva tecnología de los IVR                   | 3,73 | 1,393 | 70 |
| 9. Los actuales medios IVR que tienen los pelotones ayudan para el cumplimiento de la misión.      | 3,59 | 1,440 | 70 |
| 10. El Ejercito del Perú ha adquirido nuevos IVR de ultima generación                              | 3,73 | 1,382 | 70 |

## Fiabilidad

### Escala: ALL VARIABLES

#### Resumen de procesamiento de casos

|       |                       | N  | %     |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Casos | Válido                | 70 | 100,0 |
|       | Excluido <sup>a</sup> | 0  | ,0    |
|       | Total                 | 70 | 100,0 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,839             | 10             |

Estadísticas de elemento

|   | Media | Desviación estándar | N  |
|---|-------|---------------------|----|
| 1. Las características técnicas de los IVR le permitirá al pelotón gran rapidez de desplazamiento en todo terreno en sus opns de reconocimiento | 4,07  | 1,198               | 70 |
| 2. Los IVR que usan los pelotones le proporcionaran una eficaz defensa contra blindados..   | 3,49  | 1,497               | 70 |
| 3. El empleo de los pelotones en el combate es facilitado por el uso de los IVR   | 3,34  | 1,493               | 70 |
| 4. . El empleo del pelotón en sus diversas operaciones gozan de confianza al hacer uso de los medios IVR  | 3,43  | 1,620               | 70 |
| 5. Los IVR de ultima generación facilitaran el empleo de los pelotones en operaciones contraquerrilas   | 3,43  | 1,602               | 70 |
| 6. En el reconocimiento del pelotón del RCB-9 los medios IVR favorecen a las operaciones de proteccion  | 3,36  | 1,475               | 70 |
| 7. En la protección del pelotón del RCB-9 los IVR favorecen a las operaciones de seguridad  | 3,33  | 1,511               | 70 |
| 8. En las operaciones nocturnas del pelotón del RCB-9 los medios IVR  | 3,47  | 1,546               | 70 |

|  |      |       |    |
|--|------|-------|----|
| favorecen a dichas operaciones   |      |       |    |
| 9. Las operaciones del pelotón al hacer uso de los nuevos IVR les permiten tener mayor flexibilidad en sus desplazamientos | 3,53 | 1,422 | 70 |
| 10. El uso de los IVR les permiten a los pelotones desplazarse con rapidez a campo traviesa.                               | 3,60 | 1,449 | 70 |

## INTERPRETACIÓN

El Coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach es 0.839 es mucho mayor al 0.50 nos indica la ALTA CONFIABILIDAD DE MIS INSTRUMENTOS.

4.3

### **GRADO DE CORRELACIÓN ENTRE LAS 2 VARIABLES –HIPOTESIS GENERAL**

Existe una relación significativa entre los medios IVR \* El empleo del pelotón de caballería del regimiento de caballería blindado N°9 -Pomata

**TABLA 1**

Recuento

|  |         | Relación significativa entre los medios IVR |         |      | Total |
|--|---------|---|---------|------|-------|
|  |         | Bajo  | Regular | Alto |       |
| Empleo del peloton de<br>caballeria N°9 POMATA | Bajo    | 3   | 3       | 6    | 6     |
|  | Regular | 2   | 14      | 1    | 17    |
|  | Alto    | 1   | 7       | 2    | 10    |
| Total  |         | 6   | 24      | 4    | 34    |

**Pruebas de chi-cuadrado**

|                              | Valor  | Gl | Sig. asintótica<br>(2 caras) |
|------------------------------|--------|----|------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 16,418 | 2  | ,000                         |
| Razón de verosimilitud       | 14,172 | 2  | ,000                         |
| Asociación lineal por lineal | 11,354 | 1  | ,000                         |
| N de casos válidos           | 34     |    |                              |

## **INTERPRETACIÓN**

De los resultados que se aprecia en la tabla 1 adjunta se presentan los estadísticos en cuanto al grado de correlación de la relación significativa entre los medios IVR y el empleo del peloton de caballeria N°9 determinado por el chi- cuadrado de pearson 0.003 significa que tiene una relación alta entre las dichas variables luego tenemos que el valor  $p < 0,05$  , deduciendo que es significativa por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna confirmando que existe relación significativa entre los MEDIOS IVR Y SU RELACION CON EL EMPLEO DEL PELOTON DE CABALLERIA BLINDADO N°9 POMATA

### **4.4 GRADO DE CORRELACIÓN DE LA HIPOTESIS ESPECÍFICA 2**

Existe una relación positiva entre las características técnicas de los medios IVR \* El empleo del pelotón del regimiento de caballería blindado N°9 –Pomata

**Tabla 2**

|   |         | Relación positiva entre las características técnicas de los medios IVR |         |      | Total |
|---|---------|--|---------|------|-------|
|   |         | Bajo   | Regular | Alto |       |
| Empleo del peloton de caballería N°9 Pomata | Bajo    | 3  | 3       | 6    | 9     |
|   | Regular | 2  | 15      | 17   | 27    |
|   | Alto    | 4  | 8       | 12   | 24    |
| Total                                       |         | 9  | 26      | 35   | 70    |

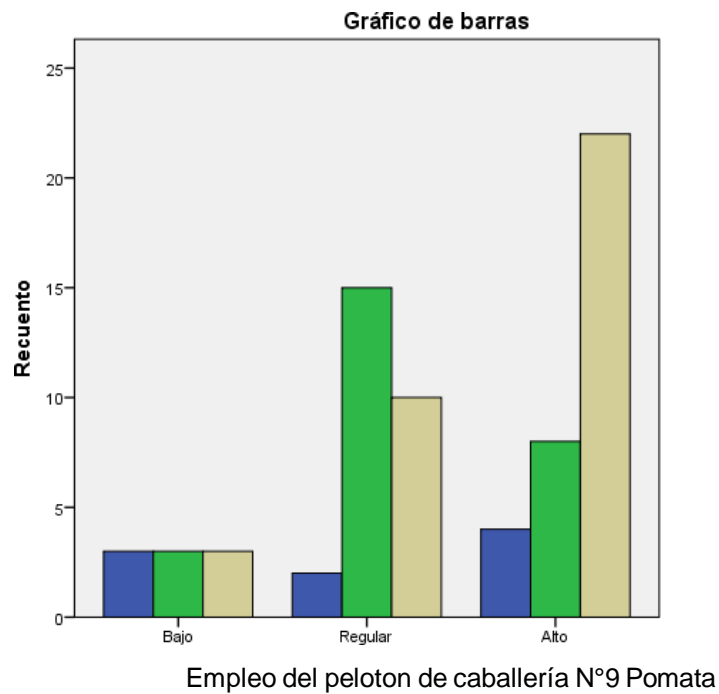
**Pruebas de chi-cuadrado**

|                              | Valor  | Gl | Sig. asintótica (2 caras) |
|------------------------------|--------|----|---------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 10,664 | 2  | ,03                       |
| Razón de verosimilitud       | 9,834  | 2  | ,04                       |
| Asociación lineal por lineal | 4,478  | 1  | ,03                       |
| N de casos válidos           | 70     |    |                           |

## **INTERPRETACIÓN**

De los resultados que se aprecia en la tabla 2 adjunta se presentan los estadísticos en cuanto al grado de correlación de la relación positiva entre las características técnicas de los medios IVR y el empleo del peloton de caballería N°9 Pomata determinado por el chi- cuadrado de pearson 0.031 significa que tiene una relación alta entre las dichas variables luego tenemos que el valor  $p < 0,05$  , deduciendo que es significativa por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna confirmando que existe relación positiva entre las características técnicas de los medios IVR y el empleo del peloton de caballería N°9 Pomata

La relación positiva entre las características técnicas de los medios IVR



### GRADO DE CORRELACIÓN DE LA HIPOTESIS ESPECÍFICA 1

Existe una relación significativa entre la operatividad de los medios IVR y el empleo del pelotón de caballería del regimiento de caballería blindado N°9 – Pomata.

**Tabla cruzada**

Recuento

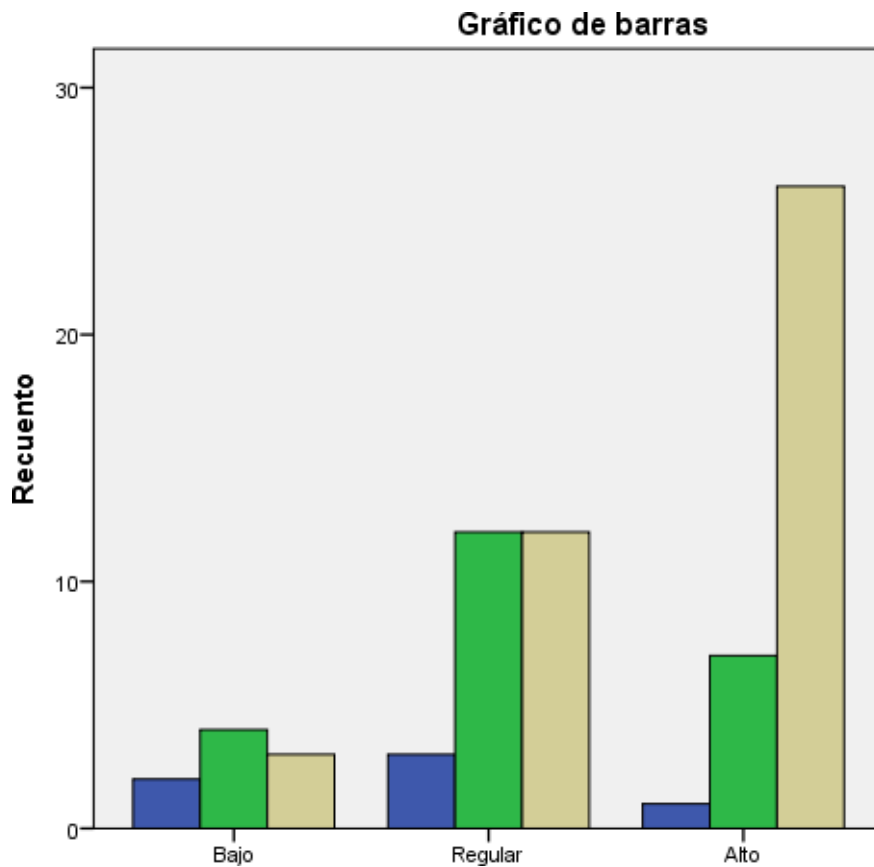
|  |         | Relación significativa entre la operatividad de los medios IVR |         |      | Total |
|--|---------|--|---------|------|-------|
|  |         | Bajo   | Regular | Alto |       |
| Empleo del pelotón de caballería N°9 – Pomata. | Bajo    | 2  | 4       | 3    | 9     |
|  | Regular | 3  | 12      | 12   | 27    |
|  | Alto    | 1  | 7       | 20   | 28    |
| Total  |         | 6  | 23      | 41   | 70    |

**Pruebas de chi-cuadrado**

|                              | Valor  | Gl | Sig. asintótica (2 caras) |
|------------------------------|--------|----|---------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 10,204 | 4  | ,03                       |
| Razón de verosimilitud       | 10,210 | 4  | ,03                       |
| Asociación lineal por lineal | 9,079  | 1  | ,00                       |
| N de casos válidos           | 70     |    |                           |

## **INTERPRETACIÓN**

De los resultados que se aprecia en la tabla 2 adjunta se presentan los estadísticos en cuanto al grado de correlación de la relación significativa entre la operatividad de los medios IVR y el empleo del peloton de caballería N°9 Pomata determinado por el chi- cuadrado de pearson 0.03 significa que tiene una relación alta entre las dichas variables luego tenemos que el valor  $p < 0,05$  , deduciendo que es significativa por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna confirmando que existe relación significativa entre la operatividad de los medios IVR y el empleo del peloton de caballería N°9 Pomata.



Relación significativa entre la operatividad de los medios IVR

Empleo del peloton de caballería N°9 Pomata.

## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Discusión

El planteamiento del estudio y la formulación del problema, siguiendo un estricto rigor metodológico, posibilitó establecer y alcanzar claros objetivos en nuestra investigación, lo que nos permitió a su vez el planteamiento preciso de las correspondientes hipótesis.

Las bases teóricas desarrolladas, fueron extraídas de las fuentes bibliográficas y fuentes electrónicas establecidas en el marco teórico, las mismas que están referidas principalmente a las variables, dimensiones e indicadores, que se desprenden de las hipótesis, aspecto que le dieron respaldo y soporte a nuestra investigación.

La aplicación de los instrumentos de medición, facilitó la obtención de los datos necesarios para su procesamiento y que a la postre, nos permitió establecer, el tipo y nivel de relación entre las variables determinadas

La prueba de la hipótesis general planteada, mediante la aplicación del modelo estadístico de la chi cuadrado, nos permitió demostrar de manera sólida que: SI EXISTE UNA RELACIÓN SIGNIFICATIVA ENTRE LOS MEDIOS IVR Y SU RELACION CON EL EMPLEO DEL PELOTON DE CABALLERIA DEL REGIMIENTOS DE CABALLERIA BLINDADO N°9 POMATA.

De igual modo, la prueba de la hipótesis específica 1 planteada, mediante la aplicación del modelo estadístico de la chi cuadrado, nos permitió demostrar de manera sólida que: SI EXISTE UNA RELACIÓN SIGNIFICATIVA ENTRE LA OPERATIVIDAD DE LOS MEDIOS IVR Y EL EMPLEO DEL PELOTÓN DE CABALLERÍA DEL REGIMIENTO DE CABALLERÍA BLINDADO N°9 -POMATA

Asimismo la prueba de la hipótesis específica 2 planteada, mediante la aplicación del modelo estadístico de la chi cuadrado, nos permitió demostrar de manera sólida que: SI EXISTE UNA RELACIÓN POSITIVA ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS MEDIOS IVR Y EL EMPLEO DEL PELOTÓN DEL REGIMIENTO DE CABALLERÍA BLINDADO N°9 –POMATA.

## **Conclusiones**

Referente a la correlación de la hipótesis General si existe una relación significativa entre los medios ivr y su relación con el empleo del pelotón de caballería del regimiento de caballería blindado n°9 pomata.

Referente a la correlación de la hipótesis Específica 1 si existe una relación significativa entre la operatividad de los medios ivr y el empleo del pelotón de caballería del regimiento de caballería blindado n°9 -pomata

Referente a la correlación de la hipótesis específica 2 si existe una relación positiva entre las características técnicas de los medios ivr y el empleo del pelotón del regimiento de caballería blindado n°9 –pomata

## **Recomendaciones**

El Comando del Ejército disponga la formulación de un Plan de capacitación al personal de Oficiales, Supervisores, Técnicos, Suboficiales, Tropa Reenganchado y personal Civil, para que se actualice referente al uso de los medios IVR y su manipulación para ser empleados para las misiones que realiza un pelotón de caballería de un regimiento de caballería blindado de nuestro Perú, la misma que esté a cargo de personal de instructores idóneos vastos conocimientos pertenecientes al arma de Caballería de nuestro.

Ejército y valiéndose del convenio con los EEUU también con personal calificado de ese Ejército, de manera tal que esta importante actividad de instrucción sea provechosa para nuestra institución.

Hacer comprender al personal militar que participará, sobre la importancia de la capacitación ya que con ello se pueda apoyar para la defensa nacional como también el apoyo social para nuestro Perú y ayude a cumplir con las misiones del peloton de caballeria blindado tanto en su reconocimiento y vigilancia.

Se recomienda también realizar estudios similares en todos los regimientos de caballeria para tener presente que nuevos medios se estan innovando para poder estudiarlos y quizas obtenerlos para contribuir con la mision del peloton de caballeria del regimiento de caballeria N°9 Pomata.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

### Fuentes bibliográficas

(METODOS IVR UTILIZACION, 2007)  
(123-CHALLAPALCA EMPLEO DEL PELOTON EN EL REGIMIENTO DE CABALLERIA, 2005) (EMPLEO DE LOS MEDIOS IVR EN MISION DEL RCB, 2009)  
(MEDIOS OPTRONICOS(IVR), INTELIGENCIA, VIGILANCIA, RECONOCIMIENTO,2013)

Evolución Histórica de los Uniformes del Ejército del Perú (1821-1980). Editado por la Comisión Permanente de Historia del Ejército del Perú (CPHEP), Lima, diciembre 2005. Primera Edición, 380 páginas.

Historial de los Cuerpos de Tropa del Ejército del Perú. Escrito por César García Rosell, Ministerio de Guerra, Lima, Perú, 1951, 351 páginas, página 239.

### Referencias Hemerograficas

- OSCAR MOGOLLÓN SANDOVAL. Tema Fantástico, S.A.. Con la tecnología de Blogger.
- Glosario de términos militares, DO2-005. Dirección de Servicios Técnicos del Ejército, Ministerio de Defensa, España. 2000.
- U.S. Centennial of Flight Commission: "Military Use of Balloons During the Napoleonic

Era". Accessed April 1, 2007

- Revista del Instituto Libertador Ramón Castilla, Números 10-11, pág. 67
- "Narración histórica de la guerra de Chile contra el Perú y Bolivia" por Mariano Paz Soldán, Tomo III pág. 263
- "Evolución Histórica de los uniformes del Ejército del Perú", publicado por la CPHE (Comisión Permanente de Historia del Ejército)

### **Fuentes electrónicas**

- [https://es.wikipedia.org/wiki/H%C3%BAsares\\_de\\_Jun%C3%ADn](https://es.wikipedia.org/wiki/H%C3%BAsares_de_Jun%C3%ADn)
- <http://hablemosdetactica.blogspot.pe/2012/08/reconocimiento-exploracion-y-el-empleo.html>
- <http://www.intelpage.info/unidades-inteligencia-militar.html>

## **ANEXOS**

| Problema   | Objetivo  | Hipótesis   | Variables   | Dimensiones  | Indicadores  | Metodología  |
|--|---|---|---|--|--|--|
| <p><b>P. GENERAL</b><br/>¿Cuál es la relación que existe entre los medios IVR y el empleo del pelotón de Caballería del RCB N°9-Pomata?</p> <p><b>Problemas específicos</b><br/>¿Cuál es la relación que existe entre la operatividad de los medios IVR y el empleo del pelotón de Caballería del RCB N°9-Pomata?</p> <p>a. ¿Cuál es la relación que existe entre las características técnicas de los medios IVR y el empleo del pelotón de Caballería del RCB N°9-Pomata?</p> | <p><b>OBJETIVO GENERAL</b><br/>Analizar la relación que existe entre los medios IVR y el empleo del Pelotón de Caballería del RCB N°9-Pomata</p> <p><b>Objetivo específico</b><br/>a. Analizar la relación que existe entre la operatividad de los medios IVR y el empleo del pelotón de Caballería del RCB N°9-Pomata<br/>b. Determinar la relación que existe entre las características técnicas de los medios IVR y el empleo del pelotón de Caballería del RCB N°9-Pomata</p> | <p><b>H. GENERAL</b><br/>Existe una relación significativa entre los medios IVR y el empleo del pelotón de Caballería del RCB N°9-Pomata</p> <p><b>H. Específicos</b><br/>a. Existe una relación significativa entre la operatividad de los medios IVR y el empleo del pelotón de Caballería del RCB N°9-Pomata<br/>b. Existe una relación positiva entre las características técnicas de los medios IVR y el empleo del pelotón de Caballería del RCB N°9-Pomata</p> | <p><b>V1</b><br/><br/>Los medios IVR</p> <p><b>V2</b><br/><br/>Empleo del pelotón de caballería blindado del regimiento de Caballería blindado N°9-Pomata</p> | <p>Operatividad</p> <p>Características técnicas</p> <p>Tecnología</p> <p>Seguridad</p> <p>Protección</p> <p>Reconocimiento</p> | <p>porcentaje de la operatividad</p> <p>Alcance de los IVR</p> <p>Visibilidad</p> <p>Excelente</p> <p>Regular</p> <p>Bueno</p> | <p>Diseño de la investigación</p> <p>No experimental</p> <p>Enfoque: Cualitativo</p> <p>Nivel: Relacional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Población:70 Ofs</li> <li>• Muestra</li> <li>• 70 oficiales</li> <li>• Técnicas: Entrevista</li> <li>• Instrumento: Cuestionario</li> </ul> |

## ANEXO 2: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se agradece anticipadamente la colaboración del personal de Oficiales que nos colaboraron amablemente.

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

V1 : MEDIOS IVR

### Encuesta 1 Escala de valoración

| 1       | 2              | 3             | 4           | 5     |
|---------|----------------|---------------|-------------|-------|
| Siempre | Frecuentemente | Algunas veces | Raras veces | Nunca |

| CUESTIONARIO  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Los Oficiales de Caballería conocen las características técnicas de los medios IVR               |   |   |   |   |   |
| 2. Los oficiales de caballería tienen conocimiento de los nuevos IVR de última generación           |   |   |   |   |   |
| 3. Los Oficiales de caballería tienen acceso a revistas, artículos, que hablen sobre los medios IVR |   |   |   |   |   |
| 4. Los vehículos de combate del pelotón tienen instalados equipos de IVR                            |   |   |   |   |   |
| 5. Los medios IVR ayudan al pelotón en sus misiones de protección                                   |   |   |   |   |   |
| 6. El medios IVR del pelotón cuenta con una operatividad del 100%                                   |   |   |   |   |   |
| 7. El personal del Peloton tiene conocimientos sobre los medios IVR                                 |   |   |   |   |   |
| 8. El personal del Peloton están capacitados en la nueva tecnología de los IVR                      |   |   |   |   |   |
| 9. Los actuales medios IVR que tienen los pelotones ayudan para el cumplimiento de la misión.       |   |   |   |   |   |
| 10. El Ejercito del Perú ha adquirido nuevos IVR de última generación                               |   |   |   |   |   |

## Encuesta 2

### V2 : EMPLEO DEL PELOTÓN DE CABALLERÍA BLINDADO DEL REGIMIENTO DE CABALLERIA BLINDADO N°9-POMATA

#### Escala de valoración

|         |                |               |             |       |
|---------|----------------|---------------|-------------|-------|
| 1       | 2              | 3             | 4           | 5     |
| Siempre | Frecuentemente | Algunas veces | Raras veces | Nunca |

| CUESTIONARIO  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Las características técnicas de los IVR le permitirá al pelotón gran rapidez de desplazamiento en todo terreno en sus opns de reconocimiento |   |   |   |   |   |
| 2. Los IVR que usan los pelotones le proporcionaran una eficaz defensa contra blindados.  |   |   |   |   |   |
| 3. El empleo de los pelotones en el combate es facilitado por el uso de los IVR   |   |   |   |   |   |
| 4. El empleo del pelotón en sus diversas operaciones gozan de confianza al hacer uso de los medios IVR  |   |   |   |   |   |
| 5. Los IVR de ultima generación facilitaran el empleo de los pelotones en operaciones contraguerrilas   |   |   |   |   |   |
| 6. En el reconocimiento del pelotón del RCB-9 los medios IVR favorecen a las operaciones de proteccion  |   |   |   |   |   |
| 7. En la protección del pelotón del RCB-9 los IVR favorecen a las operaciones de seguridad  |   |   |   |   |   |
| 8. En las operaciones nocturnas del pelotón del RCB-9 los medios IVR favorecen a dichas operaciones   |   |   |   |   |   |
| 9. Las operaciones del pelotón al hacer uso de los nuevos IVR les permiten tener mayor flexibilidad en sus desplazamientos                      |   |   |   |   |   |
| 10. El uso de los IVR les permiten a los pelotones desplazarse con rapidez a campo traviesa.  |   |   |   |   |   |

**ANEXO Nº 3 EVALUA-  
CIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

**Título de la Tesis:** “LOS MEDIOS IVR Y SU RELACION CON EL EMPLEO DEL PELOTON DE CABALLERIA BLINDADO Nº 9 POMATA”

Nombre de los autores: -ALVAREZ CLAUDIO AMALEC

-ANDRADE BOCANEGRA GIANFRANCO

Experto:

Agradeceré se sirva identificar el ítem y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente:

| Nº<br>ITEM | Validez de<br>Contenido                           |    | Validez de<br>constructo                                     |    | Validez de<br>criterio  |    | Observaciones |
|------------|---|----|--|----|---|----|---------------|
|            | Si  | No | Si   | No | Si  | No |               |
|            | El ítem<br>corresponde a la<br>variable/dimensión |    | El ítem<br>contribuye a<br>medir el<br>indicador<br>plateado |    | El ítem permite<br>clasificar a los<br>sujetos en las<br>categorías es-<br>tablecidas |    |               |
| 1          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 2          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 3          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 4          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 5          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 6          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 7          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 8          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 9          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 10         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 11         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 12         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 13         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 14         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 15         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 16         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 17         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 18         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 19         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 20         | x   |    | x  |    | X   |    |               |

En consecuencia el instrumento puede ser aplicado

Lima, .... de diciembre del 2018

.....  
**Nombre y firma del experto**

## EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

**Título de la Tesis:** “LOS MEDIOS IVR Y SU RELACION CON EL EMPLEO DEL PELOTON DE CABALLERIA BLINDADO N° 9 POMATA”

Nombre de los autores: -ALVAREZ CLAUDIO AMALEC

-ANDRADE BOCANEGRA GIANFRANCO

Experto:

Agradeceré se sirva identificar el ítem y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente:

| Nº<br>ITEM | Validez de<br>Contenido                           |    | Validez de<br>constructo                                     |    | Validez de<br>criterio  |    | Observaciones |
|------------|---|----|--|----|---|----|---------------|
|            | El ítem<br>corresponde a la<br>variable/dimensión |    | El ítem<br>contribuye a<br>medir el<br>indicador<br>plateado |    | El ítem permite<br>clasificar a los<br>sujetos en las<br>categorías<br>establecidas |    |               |
|            | Si  | No | Si   | No | Si  | No |               |
| 1          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 2          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 3          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 4          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 5          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 6          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 7          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 8          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 9          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 10         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 11         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 12         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 13         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 14         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 15         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 16         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 17         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 18         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 19         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 20         | x   |    | x  |    | X   |    |               |

En consecuencia el instrumento puede ser aplicado

Lima, .... de diciembre del 2018

.....  
**Nombre y firma del experto**

## **EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

**Título de la Tesis:** “LOS MEDIOS IVR Y SU RELACION CON EL EMPLEO DEL PELOTON DE CABALLERIA BLINDADO N° 9 POMATA”

Nombre de los autores: -ALVAREZ CLAUDIO AMALEC

-ANDRADE BOCANEGRA GIANFRANCO

Experto:

Agradeceré se sirva identificar el ítem y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente:

| Nº<br>ITEM | Validez de<br>Contenido                     |    | Validez de<br>constructo                         |    | Validez de<br>criterio  |    | Observaciones |
|------------|---|----|--|----|---|----|---------------|
|            | Si  | No | Si   | No | Si  | No |               |
|            | El ítem corresponde a la variable/dimensión |    | El ítem contribuye a medir el indicador plateado |    | El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas |    |               |
| 1          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 2          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 3          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 4          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 5          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 6          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 7          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 8          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 9          | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 10         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 11         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 12         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 13         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 14         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 15         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 16         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 17         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 18         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 19         | x   |    | x  |    | X   |    |               |
| 20         | x   |    | x  |    | X   |    |               |

En consecuencia el instrumento puede ser aplicado

Lima, .... de diciembre del 2018

.....  
**Nombre y firma del experto**

**ANEXO N° 4: Constancia emitida por la institución donde se realizó la Investigación.**



## Escuela Militar de Chorrillos

*"Coronel Francisco Bolognesi"*

*Alma Máter del Ejército del Perú*

El que suscribe, Sub Director de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco

Bolognesi,  
deja:

### CONSTANCIA

Que los bachilleres ALVAREZ CLAUDIO AMALEC ESAU, ANDRADE BOCANEGRA GIANFRANCO

Identificados con DNI 73021455, 75462530, respectivamente; han realizado en nuestro ámbito académico, el Trabajo de Investigación dirigido a la obtención del Grado de Licenciado en Ciencias Militares,

Titulada: "MEDIOS DE INTELIGENCIA, VIGILANCIA Y RECONOCIMIENTO-IVR Y SU RELACION CON EL EMPLEO DEL PELOTON DE CABALLERIA DEL RCB-9-POMATA"

Se expide la presente constancia a solicitud de los interesados para los fines que sean pertinentes.

Chorrillos, 04 de Diciembre del 2018



O-223921772-O+

**Fernando Manuel MUÑOZ JARA**

Cr. EP

Sub Director Académico – EMCH

## ANEXO 05: COMPROMISO DE AUTENTICIDAD DEL DOCUMENTO

Los bachilleres en ciencias militares, Alvarez Claudio Amalec y Andrade Bocanegra Gianfranco de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", declaramos **BAJO JURAMENTO** que nuestra Tesis Titulada: "MEDIOS DE INTELIGENCIA, VIGILANCIA Y RECONOCIMIENTO-IVR Y SU RELACION CON EL EMPLEO DEL PELOTON DE CABALLERIA DEL RCB-9- POMATA"

Para obtener la Licenciatura en Ciencias Militares es de nuestra autoría y ha sido formulada de acuerdo a las Normas establecidas por la Escuela. Debiendo precisar lo siguiente:

- a. Hemos citado correctamente todas las fuentes utilizadas en la presente tesis, teniendo en cuenta las Normas establecidas por la Escuela Militar de Chorrillos.
- b. No hemos omitido ninguna fuente distinta a los señalados en la presente Tesis.
- c. Nuestro trabajo puede ser revisado electrónicamente en busca de plagios sin inconveniente.
- d. En el caso que se encontrara material intelectual, sin autor, o la fuente no citada, nos sometemos a lo estipulado dentro de los procedimientos disciplinarios de la Escuela Militar de Chorrillos.

Chorrillos, Lima,  
Lima 03 de enero  
del 2019

---

ALVAREZ CLAUDIO AMALEC  
GIANFRANCO DNI: 72021455

---

ANDRADE BOCANEGRA  
DNI: 75462530