

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”



**“El empleo de drones tácticos en apoyo al regimiento de caballería
blindado n° 15, las lomas y rcb n° 111, zarumilla”**

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

Autor:

José Antonio Vásquez Neyra

0009-0000-0447-0120

LIMA – PERÚ

2025

10% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

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

Fuentes principales

- 10%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 6%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión

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

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

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

Dedicatoria

Dedico el presente trabajo a mi familia que se constituyen en mi fuente de inspiración y me motivan a continuar en el camino del bien y me ayudan a elevar mis fortalezas para conseguir el objetivo.

Agradecimiento

Agradecimiento especial a mis Oficiales instructores y a mis jefes de Unidad que me ayudaron a incrementar mis capacidades y con su exigencia aportaron a que continúe en mi capacitación y perfeccionamiento.

INDICE

RESUMEN.....	4
INTRODUCCION.....	6
CAPITULO I: INFORMACION GENERAL	6
1.1 Descripción de la Dependencia o Unidad.....	7
1.2 Tipo de actividad que desarrolló	7
1.3 Lugar y Fecha	8
1.4 VISIÓN	9
1.5 MISIÓN	8
1.6 Funciones del puesto que ocupó.....	9
CAPITULO II: MARCO TEORICO	12
2.1 Antecedentes	12
2.2 Bases Teóricas	19
2.3 Términos Básicos	21
CAPITULO III: DESARROLLO DEL TEMA.....	21
3.1 Campo de aplicación:.....	23
3.2 Tipo de Aplicación:.....	23
3.3 Diagnóstico	25
3.5 Propuesta de innovación.....	26
CONCLUSIONES	31
RECOMENDACIONES.....	31
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	33
Anexo 01: Foja de Servicios	34

RESUMEN

Presentamos en este resumen de la investigación la importancia de implementar a los Regimientos de Caballería Blindados, orgánicos de Grandes Unidades de Combate tipo Brigada de Caballería con equipos de última tecnología entre los cuales se encuentran los drones tácticos de uso militar que permiten a la Gran Unidad el cumplimiento de su misión de manera eficiente y eficaz, teniendo en cuenta el incremento de las capacidades combativas, muestra de muchos Ejércitos del mundo ya emplean este tipo de equipamiento para crear ventajas considerables a la hora de tomar decisiones en el combate.

El tema del que trata la presente investigación se pone de manifiesto debido a que se crea la necesidad de dotar con equipamiento relacionado a la misión asignada y de acuerdo a la doctrina vigente, permite concluir en una propuesta de mejora de las Unidades de tipo Regimiento de Caballería Blindado dentro de su organización se encuentre estipulado el uso de drones tácticos para combate y que ya se vienen desarrollando en la actualidad bajo varios estudios y propuestas que se tocaran como antecedentes del trabajo de suficiencia profesional.

Además de estar sumergido en el campo táctico operativo la data se recoge de la experiencia profesional obtenida en las diferentes Unidades de Caballería en el Norte del país como son el Regimiento de Caballería Blindado RCB N° 15 ubicado en el distrito de Las Lomas, provincia de Piura, departamento de Piura y el Regimiento de Caballería Blindado N° 111 en Zarumilla, Tumbes, ambas unidades pertenecen a la I División de Ejército y contando con los estudios básico y avanzado del arma.

Palabras Claves: Drones tácticos de combate, Regimiento de Caballería.

INTRODUCCION

El presente trabajo de suficiencia profesional tiene por objetivo principal el incrementar las capacidades operativas de los Regimientos de Caballería Blindado N° 15 y Regimiento de Caballería Blindado N° 111 en el norte del país presentando una propuesta de mejora para dotar a estas unidades de equipamiento de última tecnología como son drones tácticos para el combate que permitan una mejor toma de decisiones al comandante

El presente trabajo ha sido expuesto con los siguientes capítulos:

El **primer capítulo** incluye información general y datos sobre la unidad utilizada para esta investigación, tales como el lugar de origen de la experiencia, el momento en que se llevó a cabo y otros aspectos relevantes, como las actividades efectuadas, las funciones que cumplía y la misión y visión de la unidad.

El **segundo capítulo** ofrece un contexto sobre la investigación, tanto a nivel nacional como internacional, referenciando otras experiencias similares que sirven como base para este estudio; además, incluye un glosario que facilita la comprensión del lector.

El **tercer capítulo** se centra en el diagnóstico de la situación actual de la unidad seleccionada para este análisis, considerando los aspectos más significativos que impactan en el tema, para luego presentar la propuesta para mejorar el uso de drones tácticos para el combate en unidades de caballería tipo Regimiento de Caballería Blindado.

CAPITULO I: INFORMACION GENERAL

1.1 Dependencia o Unidad (donde se desarrolla el tema)

Oficial del grado de Mayor del arma de Caballería, con cursos básico y avanzado del arma, Curso Básico de Blindados, desempeñándose como Comandante de pelotón del RCB N° 15 en Las Lomas y del RCB N° 111 en Zarumilla, como Comandante de escuadrón.

Como Comandante de Escuadrón de su Regimiento, que tiene como misión realizar operaciones de seguridad, las mismas que son:

- El reconocimiento terrestre del enemigo y su área de operaciones con la finalidad de obtener informaciones relevantes necesarias para el planeamiento y conducción de operaciones y acciones militares.
- Operaciones de protección al realizar la cobertura que impida al enemigo la observación y alguna acción de sorpresa.
- También puede cumplir misiones específicas durante el combate, pero de corta duración, de acuerdo a las circunstancias.
- Misiones especiales como pasaje de cursos de agua, operaciones desérticas, nocturnas entre otras.
- También con reajuste en su organización puede intervenir en GNC.

1.2 Tipo de actividad (Función y puesto)

Durante su vida profesional el autor realizó los cursos básicos y avanzado del arma de Caballería que le permite desarrollar de la mejor manera sus funciones en el marco de un Regimiento de Caballería Blindado ya que su participación sea motivo del presente estudio que tiene como finalidad incrementar las capacidades operativas para el cumplimiento de las misiones antes

enumeradas.

Dentro de sus principales funciones se puede mencionar que se desempeñó como comandante de pelotón del RCB 15 y como Comandante de Escuadrón en el RCB 111, ambas unidades orgánicas de las Grandes Unidades de Combate de la zona de frontera de la I División de Ejército en el norte del país. En esa experiencia se puede apreciar la necesidad de dotar de equipos de última tecnología para cumplir con las misiones de reconocimiento en su zona de responsabilidad, la importancia del empleo de estas nuevas capacidades y posibilidades que redundarán en el cumplimiento de la misión asignada en los planes de operaciones.

1.3 Lugar y Fecha

El presente trabajo de suficiencia profesional ha tenido lugar en el norte del país, dentro de los años 2000 y 2002, en los Regimiento de Caballería N° 15 y Regimiento de Caballería N° 111 respectivamente.

Estas unidades son orgánicas de las Grandes Unidades de Combate de la I División de Ejército, con responsabilidad de proporcionar seguridad en su zona de responsabilidad.

1.4 VISIÓN

La visión del Ejército

"Ser un ejército reconocido, respetado, eficazmente disuasivo e integrado a la sociedad."

1.5 MISIÓN

Conforme con el Manual del Ejército ME 3 – 30 "EMPLEO DEL REGIMIENTO DE CABALLERÍA BLINDADO", unidad orgánica de las Grandes Unidades de Combate; además se puede encontrar como elementos constitutivos del Ejército de Operaciones (EO).

"Normalmente el RCB cumple las siguientes operaciones de seguridad: Reconocimiento terrestre del enemigo y del área de operaciones para obtener las informaciones que necesita el comando superior para la formulación de sus planes y conducción de las operaciones.

Protección de la Gran Unidad de combate y/u otras fuerzas importantes, principalmente como fuerza de cobertura, para impedir la observación, acción sorpresiva y/o interferencias del enemigo terrestre.

Eventualmente cumple misiones específicas de combate y propiamente dicho de corta duración, en el marco de la GU, cuando las circunstancias así lo disponen.

También puede cumplir misiones especiales tales como operaciones en el desierto, operaciones en cursos de agua, nocturnas, etc.

Además, con algunas pequeñas variaciones en su organización, puede intervenir en operaciones de GNC." (Ejército del Perú, 2016) .

1.6 Funciones del puesto que ocupó

a) Línea de Autoridad.

Para el presente estudio se tomó como referencia el Manual del Ejército ME 3 – 30 del 2016, (Ejército del Perú, 2016), Como Oficial Comandante de Pelotón y Escuadrón, en los Regimiento de caballería Blindado N° 15 de Las Lomas y el Regimiento de Caballería Blindado N° 111 Zarumilla, presentando a continuación la respectiva organización:

- Los criterios para la organización y empleo del RCB se manifiestan mediante dos Principios esenciales de combate: Primero, la necesidad de buscar al enemigo y desarrollar la situación empleando la mínima fuerza como sea posible; segunda la necesidad de proporcionar al Escalón Superior tiempo de reacción y espacio de maniobra empleando una mínima fuerza organizada, a fin de conservar la máxima potencia combativa de la fuerza principal tanto

como sea posible para emplearla en el tiempo y lugar previsto para la decisión. Estos criterios se fundan en un principio de la guerra: Economía de Fuerza. El RCB es la fuerza económica por excelencia.

- El RCB es una unidad táctica y administrativa, organizada y equipada para ejecutar todo tipo operaciones de seguridad en provecho de la GU a la cual es asignada.
- En su organización cuenta con los siguientes elementos:
 - De comando y control: Estado Mayor de Unidad y los pelotones Comando y Comunicaciones del Escuadrón Comando y Apoyo.
 - De maniobra: Escuadrones de Caballería Blindada (EECCBB). De apoyo de combate: Pelotón de Morteros 107/120 mm. Un Comando y Pelotón de Defensa Antiaérea del Escuadrón Comando y Apoyo; Pelotón Antitanque de los EECCBB y Piezas de Morteros de 81 mm, de los pelotones de Caballería blindada.
 - De apoyo logístico: Escuadrón Servicios.

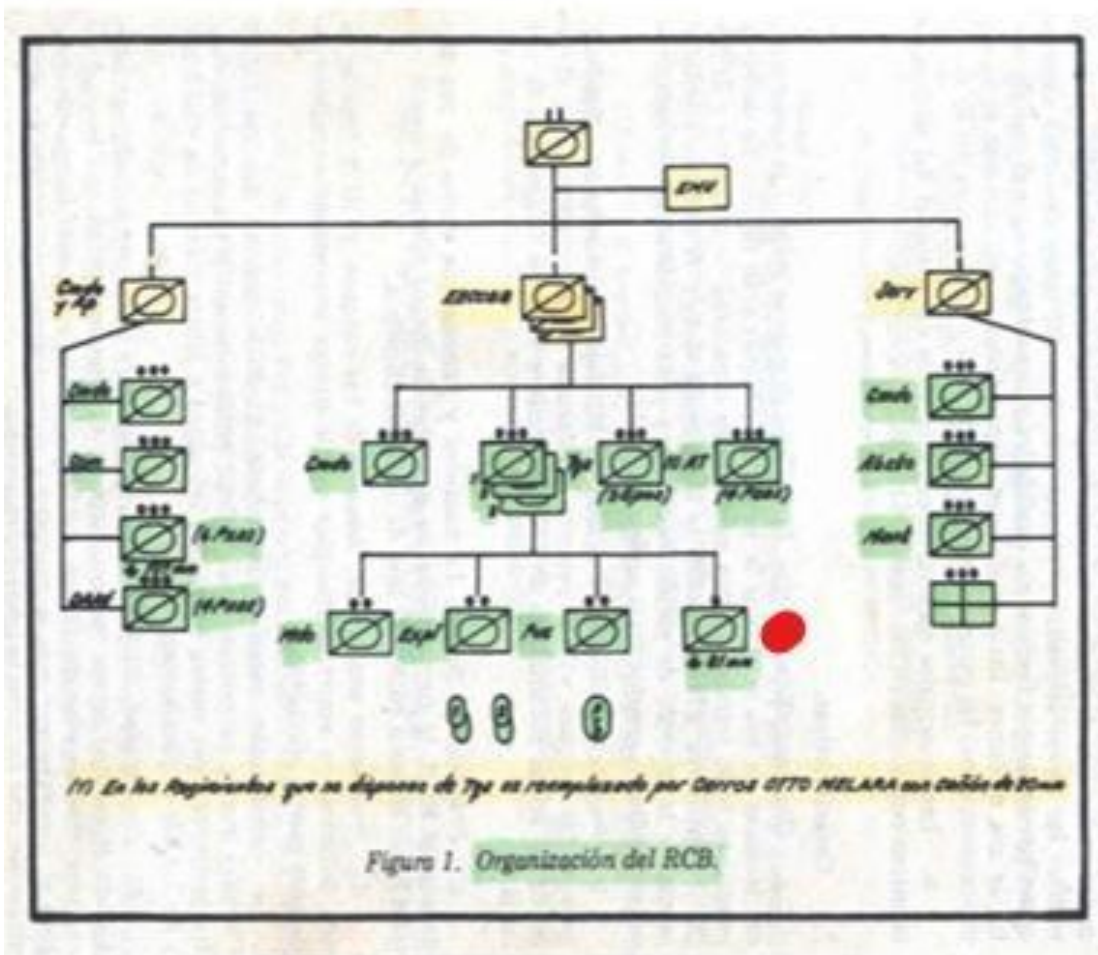


Figura N° 1: Organización de un RCB (EJÉRCITO DEL PERÚ, 2016)

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes.

Los UAV (o drones tácticos son vehículos aéreos sin piloto que operan a corta y mediana distancia, elaborados para llevar a cabo misiones militares de exploración, vigilancia y asistencia logística.

Sus rasgos distintivos incluyen una alta adaptabilidad en su uso, un costo relativamente bajo y la habilidad de disminuir los peligros para las personas en entornos de conflicto.

En la estrategia contemporánea, se ven como un incremento de la potencia, ya que mejoran la percepción situacional y la efectividad de reacción de las fuerzas terrestres.

1. Conceptualización de los Drones Tácticos

- Los **drones tácticos** o UAV (Unmanned Aerial Vehicles) son aeronaves no tripuladas de corto y mediano alcance, diseñadas para operaciones militares de reconocimiento, vigilancia y apoyo logístico.
- Se caracterizan por su **flexibilidad operativa**, bajo costo relativo y capacidad de reducir riesgos humanos en escenarios de combate.
- En doctrina moderna, se consideran un **multiplicador de fuerza**, al ampliar la conciencia situacional y la capacidad de respuesta de las unidades terrestres.

2. Fundamentos Doctrinarios

- Según la doctrina de la OTAN y de ejércitos occidentales, los UAV forman parte de los sistemas **ISR (Intelligence, Surveillance, Reconnaissance), Inteligencia, vigilancia y reconocimiento**, esenciales para la toma de decisiones en tiempo real.
- El concepto de **"dronificación"** de las fuerzas armadas implica la integración progresiva de UAV en todos los niveles de mando, desde

pelotones hasta brigadas.

- En el ámbito de caballería blindada, los drones se emplean para **reconocimiento avanzado, apoyo a la maniobra y corrección de fuegos.**

3. Antecedentes Internacionales

- **España:** El Ejército de Tierra ha incorporado drones FPV en ejercicios de caballería, mejorando la exploración y seguridad de las maniobras blindadas.
- **Ucrania:** La guerra ha demostrado la eficacia de drones tácticos y municiones merodeadoras en reconocimiento y ataque de precisión, redefiniendo la doctrina terrestre, incluso híbridos y kamikazes.
- **Estados Unidos:** Los UAV tácticos se integran en operaciones combinadas con blindados y artillería, destacando su autonomía prolongada y capacidad de carga útil en acción en todo el campo de batalla.
- Estos casos evidencian que el empleo de drones es una **tendencia global**, con aplicaciones directas en unidades blindadas de caballería principalmente.

4. Aplicaciones en Caballería Blindada

- **Reconocimiento y vigilancia:** detección temprana de amenazas, rutas y obstáculos.
- **Apoyo a la maniobra:** guía los desplazamientos blindados en terrenos complejos.
- **Corrección de fuegos:** observación aérea para artillería y morteros.
- **Seguridad perimetral:** patrullaje aéreo en zonas de alto riesgo.
- **Apoyo logístico ligero:** transporte de suministros críticos en áreas inaccesibles.

5. Limitaciones y Riesgos

- Vulnerabilidad a la guerra electrónica y a sistemas antidrone.
- Dependencia de condiciones meteorológicas.
- Necesidad de capacitación especializada para operadores y analistas.
- Costos de mantenimiento y reposición.

6. Relevancia para el Regimiento de Caballería Blindado N° 15

- El empleo de drones tácticos permitiría al Regimiento **incrementar su capacidad operativa de reconocimiento y seguridad**, reduciendo riesgos para el personal del Regimiento.
- Facilitaría la **actualización de la doctrina** en nuevas tecnologías para la educación y entrenamiento militar.
- Representa una oportunidad para **modernizar la doctrina de combate en los Regimientos de Caballería**, basado en estudios y alineándola con tendencias internacionales.

2.1.1 Antecedentes Internacionales

(EDUARDO BELTRAN PINEDA, 2017), en su Tesis de grado titulada *"EL USO DE LOS DRONES ARMADOS Y SU IMPACTO EN LA GUERRA CONTEMPORÁNEA ESTADOUNIDENSE"*, analiza la evolución del empleo de drones en situaciones más complejas como en la táctica militar, requiriendo de nuevas estrategias, para diversos escenarios, particularmente en el campo de batalla, a la hora de cumplir misiones tácticas de combate en diversas zonas de operaciones, adaptándose a nuevas tecnologías de uso militar, los autores de la tesis toman como referencia el Ejército de los Estados Unidos en el Medio Oriente, escenarios que están en guerra y tienen experiencia en el uso de drones tácticos en apoyo al combate, dándose principalmente en un conflicto de carácter asimétrico establecido por la Unión Europea debido a los constantes cambios que se han producido en el campo de seguridad a partir del 11 de setiembre en el atentado a las Torres Gemelas en Nueva York.

Esta investigación tiene como principal problema el identificar que impacto han tenido los drones tácticos o naves no tripuladas en las guerras actualmente y como Objetivo General lo que produce el empleo de drones o naves no tripuladas en las guerras actuales y su significado para propuestas ambiciosas en los Ejércitos más dotados del mundo como lo es el Ejército de los Estados Unidos.

Objetivo del estudio del presente antecedente:

Analizar cómo el empleo de **drones armados** ha transformado la estrategia militar de Estados Unidos en el siglo XXI.

Examinar el impacto de esta tecnología en la **guerra contemporánea**, tanto en el plano táctico operativo como en el estratégico.

Marco conceptual:

Como marco podemos apreciar que los drones armados se consideran una evolución de los sistemas UAV, pasando de funciones de **reconocimiento, vigilancia e inteligencia** a capacidades ofensivas directas (drones kamikazes).

Se estudia el fenómeno desde la perspectiva del **contexto internacional**, que entiende el poder militar como un instrumento central de la política exterior estadounidense.

Principales hallazgos encontrados en el estudio:

Transformación doctrinaria: Los drones han permitido a EE. UU. ejecutar operaciones militares de precisión sin necesidad de desplegar grandes contingentes humanos.

Reducción de riesgos humanos: Al minimizar bajas en el personal propio, los drones armados se convierten en una herramienta de combate importante.

Expansión del teatro de operaciones: Se han empleado en escenarios como Afganistán, Pakistán, Irak y Yemen, ampliando la capacidad de intervención alrededor del mundo.

Implicaciones legales y éticas: El uso de drones plantea interrogantes sobre soberanía, derecho internacional y responsabilidad en ataques selectivos.

Impacto estratégico: Los drones y UAVs armados consolidan la supremacía tecnológica estadounidense y redefinen la naturaleza de la guerra contemporánea, haciéndola más asimétrica y tecnológica.

El uso de drones con armamento representa un cambio radical en el ámbito militar, transformando la manera en que se planifican las acciones de combate.

Estados Unidos ha obtenido una notable ventaja en el conflicto actual debido a esta tecnología, aunque recibe críticas por los efectos secundarios y las cuestiones éticas que plantea.

El estudio resalta que los drones no solo son herramientas tácticas, sino también **instrumentos de poder táctico y estratégico**, que influyen en la configuración de la batalla.

Síntesis comparativa:

Aspecto	Estados Unidos (tesis antecedentes)	Regimiento Blindado N° 15, Las Lomas (caso de estudio)
Objetivo del empleo de drones	Proyección de poder global, operaciones de precisión sin despliegue masivo de tropas	Incrementar la conciencia situacional y seguridad en maniobras blindadas
Tipo de drones	UAV armados de largo alcance, con capacidad ofensiva y estratégica	UAV tácticos de corto/mediano alcance, orientados a reconocimiento y apoyo logístico
Impacto doctrinario	Redefinición de la guerra contemporánea, más tecnológica y asimétrica	Modernización de la doctrina nacional, integración gradual en caballería blindada
Ventajas principales	Reducción de bajas propias, capacidad de intervención global, supremacía tecnológica	Reducción de riesgos para personal blindado, apoyo a maniobras y corrección de fuegos
Limitaciones y riesgos	Críticas éticas y legales por ataques selectivos, dilemas de soberanía	Vulnerabilidad a guerra electrónica, necesidad de capacitación y sostenibilidad logística

- El antecedente estadounidense muestra el **potencial estratégico y ofensivo** de los drones armados en conflictos internacionales.
- El presente estudio se centra en el **empleo táctico y defensivo**, adaptado a las necesidades del Regimiento Blindado N° 15.
- Ambos escenarios confirman que los UAV son un **multiplicador de fuerza**, aunque su aplicación varía según el nivel doctrinario (estratégico global vs. táctico institucional).

Con esta comparación, aunque Perú no busca replicar la capacidad ofensiva global de EE. UU., sí puede aprovechar las **lecciones aprendidas** para fortalecer la seguridad y efectividad de sus unidades blindadas.

(Rossi, 2021), en su artículo titulado "La utilización de los drones en los conflictos armados", enuncia que hay un creciente uso de UAVs y drones tácticos para intervenir en sus decisiones en el campo operativo, pero con consecuencias para el orden del Derecho Internacional.

"Un aparato volador sin piloto, conocido como UAV en inglés (Unmanned Aerial Vehicle), o sistema aéreo no tripulado como UAS (Unmanned Aerial System), se denomina en español con las siglas VANT o drone. Este es un tipo de aeronave que opera sin ninguna persona a bordo. Se caracteriza por ser un medio de transporte sin tripulación que puede ser utilizado varias veces, manteniendo una altitud de vuelo controlada y continua, y es impulsado por un motor de combustión interna o por uno a reacción" cita el autor

Qué sucede en el contexto del Derecho Internacional, cuando a nivel mundial se viene empleando en misiones de combate y para tales fines aun existen muchos estudios que no están contemplados en la normativa del Derecho Internacional de los Conflictos Armados (DICA), pero se recomienda su aplicación en saber distinguir objetivos militares y de civiles que no participan de la guerra.

Todo el tema del presente artículo hace mención el autor, radica en la legitimidad del uso de aeronaves no tripuladas y si da alcance a las normas establecidas por el Derecho Internacional en caso de conflictos armados y sugiere la regulación del mismo en las asambleas donde participan los países del mundo a razón de salvaguardar los derechos de los civiles principalmente y de aquellos que no participan del conflicto.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

(Dueñas, 2021), en su tesis titulada *"LA INSTRUCCIÓN ESPECIALIZADA EN DRONES Y SU INFLUENCIA EN EL DESTACAMENTO DE RECONOCIMIENTO DE ITINERARIO POR LOS CADETES DE 4TO AÑO DE INFANTERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"*, tesis de enfoque cuantitativo, considera la importancia de la instrucción y el entrenamiento de personal para operar sistemas que incluyan drones de empleo táctico operacional, en el caso particular de estudio a los cadetes de la Escuela Militar que realizan maniobras con destacamento de vanguardia que tienen como misión el de reconocer el itinerario primero que las tropas en marcha y la importante información que requiere el comando para la toma de decisiones que le permita el cumplimiento de la misión asignada.

Toma como fuente principal del entrenamiento la instrucción militar, en el caso particular del uso de drones con misiones de reconocimiento se requiere de personal capacitado y entrenado para operar este equipamiento que requiere ser personal altamente instruido para esta misión y la implementación de este material en unidades de caballería blindada de magnitud regimiento para el caso del estudio el Regimiento de Caballería Blindado N° 15 de Las Lomas y el RCB 111 de Zarumilla

2.2 Bases Teóricas

2.2.1. Doctrina Militar y Seguridad

- **Doctrina OTAN sobre UAV (ISR – Intelligence, Surveillance, Reconnaissance):** establece principios de empleo de drones en operaciones terrestres y blindadas.
- **Manual de empleo de vehículos aéreos no tripulados del Ejército de EE. UU. (FM 3-04):** describe tácticas, técnicas y procedimientos para UAV tácticos.
- **Experiencias doctrinarias de España y Ucrania:** muestran cómo los

drones se integran en caballería y maniobra blindada.

2.2.2. Teoría de la Guerra y Poder Militar

- **Realismo internacional (Hans Morgenthau, Kenneth Waltz):** explica cómo la tecnología militar (como los drones) redefine el poder y la estrategia.
- **Revolución en los Asuntos Militares (RMA):** teoría que sostiene que innovaciones tecnológicas (drones, ciberdefensa, precisión) transforman la naturaleza de la guerra.
- **Teoría de la guerra asimétrica:** los drones permiten enfrentar amenazas con menor costo humano y mayor flexibilidad.

2.2.3. Tecnología y Transformación Institucional

- **Teoría de la innovación disruptiva (Clayton Christensen):** los drones son una innovación que cambia procesos tradicionales de exploración y combate.
- **Gestión del cambio organizacional (Kurt Lewin, John Kotter):** útil para justificar cómo introducir UAV en la estructura del Regimiento Blindado.
- **Modelos de integración tecnológica en educación militar:** apoyan la capacitación de operadores y analistas.

2.2.4. Bases Académicas y Jurídicas

- **Derecho Internacional Humanitario (DIH):** regula el uso de drones armados y su impacto en soberanía y ética militar.
- **Tesis internacionales:**
 - *"El uso de los drones armados y su impacto en la guerra contemporánea estadounidense"* (Colombia, 2017).
 - *"La utilización de los drones en los conflictos armados"* (Argentina).
- **Tesis nacionales (Perú):** sobre instrucción militar en drones y su aplicación en seguridad de polvorines y brigadas de selva.

2.4 Términos Básicos:

Se procede a enumerar los principales términos del presente trabajo para mejor entendimiento y orientación de los lectores:

1. Glosario de términos

- **UAV (Unmanned Aerial Vehicle)**

Aeronave no tripulada controlada a distancia o de manera autónoma, utilizada para reconocimiento, vigilancia y apoyo táctico.

- **RPAS (Remotely Piloted Aircraft System)**

Sistema completo de operación de drones que incluye la aeronave, estación de control, enlace de comunicaciones y personal operador.

- **Dron táctico**

UAV de corto o mediano alcance, diseñado para apoyar operaciones militares en el nivel táctico (pelotón, compañía, regimiento).

- **ISR (Intelligence, Surveillance, Reconnaissance)**

Conjunto de funciones militares de inteligencia, vigilancia y reconocimiento que los drones cumplen para mejorar la conciencia situacional.

- **Conciencia situacional**

Capacidad de una unidad militar para conocer en tiempo real el entorno operativo, amenazas y oportunidades.

- **Caballería blindada**

Unidad militar equipada con vehículos blindados, cuya misión principal es la exploración, seguridad y combate de maniobra.

- **Exploración avanzada**

Operación destinada a obtener información del terreno y del enemigo antes del contacto directo, apoyada por drones tácticos.

- **Corrección de fuegos**

Ajuste de la artillería o morteros mediante observación aérea, para aumentar la precisión de los disparos.

- **Munición merodeadora (Loitering Munition)**

Tipo de dron que puede permanecer en el aire sobre un área determinada y atacar objetivos cuando se presentan.

- **Guerra electrónica (EW – Electronic Warfare)**

Conjunto de acciones destinadas a interferir, neutralizar o destruir sistemas electrónicos enemigos, incluyendo drones.

- **Doctrina militar**

Conjunto de principios, normas y procedimientos que guían el empleo de fuerzas armadas en operaciones.

- **Innovación disruptiva**

Introducción de una tecnología que cambia radicalmente los métodos tradicionales de operación, como el uso de drones en caballería.

- **Seguridad perimetral**

Vigilancia y control de un área determinada para prevenir intrusiones o ataques, función que puede ser apoyada por UAV.

- **Operaciones combinadas**

Coordinación de diferentes armas y servicios (blindados, artillería, aviación, drones) para lograr un objetivo común.

CAPITULO III: DESARROLLO DEL TEMA

"EL EMPLEO DE DRONES TÁCTICOS EN APOYO AL REGIMIENTO DE CABALLERÍA BLINDADO N° 15, LAS LOMAS Y RCB N° 111, ZARUMILLA"

3.1 Campo de aplicación:

El presente Trabajo de investigación se basa en el estudio y la necesidad de buscar "EL EMPLEO DE DRONES TÁCTICOS EN APOYO AL REGIMIENTO DE CABALLERÍA BLINDADO N° 15, LAS LOMAS Y RCB N° 111, ZARUMILLA" toda vez que estas unidades de Caballería Blindada tienen su aplicación en zonas de frontera y se aplica en las tareas tácticas y operativas, incluso adaptándose a la situación en el cumplimiento de nuevos roles asignados al Ejército.

La experiencia también cumple un rol fundamental en la propuesta de este, que tiene como finalidad la modernización de las unidades cuya misión es de seguridad y cobertura dentro de una Gran Unidad de Combate y cuyas tareas principales son el reconocimiento y la protección, para lo cual necesitan ser dotadas y equipadas con material y equipamiento de última tecnología.

3.2 Tipo de Aplicación:

En el campo táctico para permitir el cumplimiento de misiones de combate, seguridad, reconocimiento y protección de su zona de responsabilidad en el marco de una Gran Unidad de Combate:

"EL EMPLEO DE DRONES TÁCTICOS EN APOYO AL REGIMIENTO DE CABALLERÍA BLINDADO N° 15, LAS LOMAS Y RCB N° 111, ZARUMILLA"

Propuesta de aplicación de su empleo

Pasos de la propuesta:

1. Justificación doctrinaria

- Establecido en el Manual del Ejército ME 3-30 y en doctrinas internacionales (OTAN, Estados Unidos, España, Ucrania).
- Argumentar que los vehículos aéreos no tripulados tienen un efecto multiplicador de fuerza que refuerza los principios de la guerra de economía de fuerzas y seguridad.
- Incidir que su empleo no reemplaza a la caballería blindada, sino que la potencia.

2. Propuesta de aplicación táctica

- Reconocimiento avanzado: patrullas aéreas para detectar amenazas antes del contacto.
- Corrección de fuegos: observación aérea para artillería y morteros.
- Apoyo logístico ligero: transporte de suministros críticos en áreas inaccesibles.
- Seguridad perimetral: vigilancia continua en zonas de riesgo.
- Apoyo a maniobra blindada: guía de desplazamientos en terrenos complejos.

3. Plan de implementación

- Fase 1: Capacitación
Entrenar operadores y analistas en UAV tácticos (basado en experiencias de la Escuela Militar de Chorrillos).
- Fase 2: Integración doctrinaria
Incorporar drones en los organigramas del RCB como parte del Escuadrón Comando y Apoyo.
- Fase 3: Prueba piloto
Ejercicios combinados en Las Lomas y Zarumilla para validar efectividad.
- Fase 4: Evaluación y escalamiento
Ajustar protocolos y extender a otras unidades de caballería.

4. Sustento académico y jurídico

- Referenciar teorías de innovación disruptiva y gestión del cambio organizacional (Christensen, Kotter).

- Incluir marco del Derecho Internacional Humanitario para legitimar el uso de UAV en operaciones.
- Mostrar antecedentes nacionales (Dueñas, 2021) e internacionales (Beltrán, 2017; Rossi, 2021).

5. Resultados esperados

- Incremento de la conciencia situacional.
- Reducción de riesgos humanos en reconocimiento.
- Modernización doctrinaria alineada con tendencias internacionales.
- Mayor capacidad de respuesta en operaciones de frontera y emergencias.

Matriz de aplicación propuesto:

Área de empleo	Función actual	Función con drones	Beneficio esperado
Reconocimiento	Patrullas terrestres	UAV tácticos	Menor riesgo, mayor alcance
Seguridad	Cobertura blindada	Vigilancia aérea	Detección temprana
Maniobra	Exploración terrestre	Guía aérea	Optimización de rutas
Fuegos	Observación limitada	Corrección aérea	Mayor precisión
Logística	Transporte terrestre	UAV ligero	Rapidez y acceso

3.3 Diagnóstico

Situación actual

- Identificar limitaciones en reconocimiento terrestre (riesgo humano, alcance limitado).
- Señalar brechas tecnológicas frente a ejércitos vecinos y aliados.
- Mostrar que las operaciones en frontera y zonas de emergencia requieren conciencia situacional inmediata.

3.4 Propuesta de adquisición de equipamiento especial

a. Objetivo Principal

Analizar y proponer la incorporación de drones tácticos en los Regimientos de Caballería Blindados N° 15 y N° 111, con el fin de incrementar sus capacidades operativas de reconocimiento, seguridad y apoyo al combate, modernizando la doctrina militar nacional en concordancia con tendencias internacionales.

b. Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación actual de los Regimientos de Caballería Blindados en cuanto a sus capacidades de reconocimiento, seguridad y apoyo logístico.
- Examinar antecedentes internacionales y nacionales sobre el empleo de drones tácticos en unidades blindadas, identificando buenas prácticas y lecciones aprendidas.
- Fundamentar doctrinariamente la necesidad de integrar UAV tácticos en la caballería blindada, tomando como referencias manuales del Ejército del Perú y doctrinas de la OTAN y EE. UU.
- Diseñar una propuesta de aplicación que contemple funciones específicas de los drones en operaciones de reconocimiento, corrección de fuegos, seguridad perimetral y apoyo logístico.
- Evaluar los beneficios y limitaciones del empleo de drones tácticos en el contexto peruano, considerando aspectos tecnológicos, operativos, logísticos y jurídicos.

- Plantear recomendaciones para la capacitación del personal, la adecuación doctrinaria y la sostenibilidad del sistema de drones en unidades de caballería blindada.

De esta manera, la presente investigación no solo describe la necesidad, sino que traza un camino metodológico: diagnóstico, análisis comparativo, fundamentación doctrinaria, propuesta, conclusiones y recomendaciones.

c. Propuesta

Propuesta estructurada para la investigación sobre el empleo de drones tácticos en apoyo a los Regimientos de Caballería Blindados N° 15 y N° 111.

Propuesta de Aplicación de Drones Tácticos para los Regimientos de Caballería Blindados

1. Fundamentación

El uso de drones tácticos representa un avance significativo que mejora las habilidades de reconocimiento, vigilancia, protección y asistencia logística de las tropas blindadas. Las directrices globales (OTAN, Estados Unidos, España, Ucrania) evidencian que los vehículos aéreos no tripulados actúan como un potenciador de capacidades, disminuyendo los peligros para las personas y mejorando la percepción de la situación.

En el caso de Perú, su adopción se justifica por la necesidad de actualizar la doctrina militar para ajustarla a las nuevas funciones estratégicas: defensa del territorio, mantenimiento del orden interno y apoyo ante situaciones de emergencia.

2. Objetivo de la Propuesta

Incorporar vehículos aéreos no tripulados drones en la estructura y

actividades de los Regimientos de Caballería Blindados Número 15 y Número 111, con el objetivo de mejorar su rendimiento operativo en las misiones de seguridad, reconocimiento, vigilancia, protección y asistencia en el combate.

3. Campo de Aplicación

- **Reconocimiento avanzado:** exploración aérea de áreas geográficas, obstáculos terrestres y amenazas a la seguridad.
- **Corrección de fuegos:** observación aérea para tiro de artillería y morteros.
- **Seguridad perimetral:** patrullaje aéreo en zonas de riesgo de responsabilidad de la unidad.
- **Apoyo a maniobra blindada:** guía para los desplazamientos de la Gran Unidad en terrenos a campo traviesa.
- **Apoyo logístico ligero:** transporte de suministros y pertrechos en zonas inaccesibles.

4. Plan de Implementación

Fase 1: Capacitación

- Entrenamiento especializado de oficiales, técnicos y suboficiales en operación de UAV y drones tácticos.
- Inclusión de módulos de drones en la Escuela Militar de Chorrillos y centros de instrucción.

- **Fase 2: Integración Orgánica**

- Incorporar un **Pelotón de Drones Tácticos** dentro del Escuadrón Comando y Apoyo del RCB N° 15 y RCB N° 111 como prueba piloto para las demás unidades de caballería blindada.
- Establecer protocolos de coordinación con escuadrones de caballería blindada y artillería de la Gran Unidad.

Fase 3: Prueba Piloto

- Ejercicios de campo en Las Lomas (Piura) y Zarumilla (Tumbes).
- Evaluación de desempeño en misiones de seguridad, reconocimiento y seguridad fronteriza.

Fase 4: Escalamiento

- Actualizar la doctrina y manuales de empleo (ME 3-30).
- Expandir la experiencia a otros Regimientos de Caballería Blindada y Grandes Unidades de Caballería.

5. Recursos Necesarios

- **Equipamiento:** drones tácticos de corto y mediano alcance, puestos de control y sistemas de comunicación encriptado.
- **Personal:** operadores altamente capacitados, analistas de inteligencia, técnicos de mantenimiento, operadores y pilotos.
- **Logística:** mantenimiento, abastecimiento de repuestos, baterías,

software de gestión de vuelos.

6. Beneficios Esperados

- Aumento de la atención a la situación en actividades operativas.
- Minimización de peligros para las personas en tareas de vigilancia.
- Actualización de las directrices en concordancia con tendencias globales.
- Mejor habilidad para reaccionar en actividades en límites y situaciones críticas.

7. Limitaciones y Riesgos

- Vulnerabilidad frente a guerra electrónica.
- Dependencia de condiciones meteorológicas.
- Necesidad de sostenibilidad logística y presupuestal.
- Requerimiento de regulación jurídica conforme al DIH.

CONCLUSIONES

Como conclusión al presente trabajo de investigación, podemos decir que:

1. La incorporación de drones tácticos en los Regimientos de Caballería Blindados N° 15 y N° 111 representa una oportunidad estratégica para modernizar la doctrina militar peruana, fortalecer la seguridad fronteriza y adecuar las capacidades operativas del Ejército a los desafíos contemporáneos.
2. La necesidad de instruir y entrenar al personal en la operación de sistemas de vehículos aéreos no tripulados drones tácticos para ser empleados en el combate se necesita personal altamente capacitado en el planeamiento y operación de este equipamiento.
3. Incluir en su organización y equipamiento al material de drones tácticos de combate flexibilizando su empleo especialmente para misiones de seguridad, reconocimiento y protección de los Regimientos de Caballería Blindado, tomando como base los RCB N° 15 y RCB N° 111
4. Actualizar la doctrina de los Regimientos de Caballería Blindado en el uso de vehículos aéreos no tripulados drones tácticos de combate para su empleo en misiones de seguridad, reconocimiento y protección.

RECOMENDACIONES

Luego de realizadas las conclusiones, podemos recomendar lo siguiente:

1. Que el COLOGE a través de su área correspondiente analice la propuesta e incluya en su plan de adquisiciones los vehículos aéreos no tripulados para los Regimientos de Caballería Blindados orgánicos de una Gran Unidad de Combate y para el presente estudio a los RCB N° 15 y RCB N° 111.
2. Que el COEDE a través de la Escuela de Caballería implemente un curso de planeamiento y operación de vehículos aéreos no tripulados para los Regimientos de Caballería Blindados orgánicos de una Gran Unidad de Combate y para el presente estudio a los RCB N° 15 y RCB N° 111.
3. Que la DIPLAN realice el estudio para incluir en la organización de un Regimiento de Caballería Blindado, orgánico de una Gran Unidad de Combate a una subunidad de vehículos aéreos no tripulados para los Regimientos de Caballería Blindados orgánicos de una Gran Unidad de Combate y para el presente estudio a los RCB N° 15 y RCB N° 111
4. Que el COEDE a través de la JEDUCE realice la actualización de la doctrina en el empleo de vehículos aéreos no tripulados para los Regimientos de Caballería Blindados orgánicos de una Gran Unidad de Combate y para el presente estudio a los RCB N° 15 y RCB N° 111.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- CCFFAA. (2011). *MANUAL DE INTELIGENCIA CONJUNTA*. LIMA: CCFFAA.
- CE VRAEM. (2023). Revista de Doctrina. *Mi Guerra*. Pichari, Perú.
- Cruz, N. C. (2015). Estrategia de intervención militar de Estados Unidos en Medio Oriente: Dinámicas y consecuencias del uso de drones en Yemen y Pakistán entre 2009 a 2013. Bogotá, Bogotá DC, Colombia.
- Ejército del Perú. (2005). Manual del Oficial de Comando y Estado Mayor. *MOCEM*. Lima, Perú.
- EMCFFAA, 2. D. (2005). *Producción de Inteligencia Estratégica Militar*. Lima-Perú: División de Publicaciones de la Escuela Superior de Guerra Naval.
- Keegan, J. (2012). *Inteligencia Militar. Conocer al enemigo, de Napoleón a Al Qaeda*. Editorial Turner.
- Kent, S. (1950). *Inteligencia estratégica para la política mundial norteamericana*. Editorial Pleamar (segunda edición de 1950).
- Perú, C. C. (12 de abril de 2020). Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/ccffaa/noticias/504899-comando-conjunto-refuerza-con-drones-vigilancia-y-control-en-el-sur-del-pais-durante-el-estado-de-emergencia-ante-el-covid-19>
- Perú, E. d. (2005). Grandes Unidades de Combate. *Brigada de Caballería*. Chorrillos, Lima, Perú.
- Tzu., S. (1993). *El arte de la guerra. Versión de Thomas Cleary*. Editorial Edaf.
- Val, T. F. (2014). LA INTELIGENCIA MILITAR, UNA CONSTANTE HISTÓRICA. *ieees.es*, 1-17.

Anexo 01: Foja de Servicios

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI



"Alma Mater del Ejército del Perú"

ANEXO 01: INFORME PROFESIONAL PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN CIENCIAS MILITARES

1. DATOS PERSONALES:

1.01	Apellidos y Nombres	JOSÉ ANTONIO VÁSQUEZ NEYRA
1.02	Grado y Arma / Servicio	MY CABALLERÍA
1.03	Situación Militar	RETIRO
1.04	CIP	120197200
1.05	DNI	09952365
1.06	Celular	969 343 093
1.07	Correo Electrónico	Josevasquezep766@gmail.com

2. ESTUDIOS EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS:

2.01	Fecha_ ingreso de la EMCH	2 de setiembre de 1995
2.02	Fecha_ egreso EMCH	31 de diciembre de 1999
2.04	Fecha de alta como Oficial	01 de enero de 2000
2.05	Años_ experiencia de Oficial	22 años
2.06	Idiomas	INGLES AVANZADO

3. SERVICIOS PRESTADOS EN EL EJÉRCITO

Nº	Año	Lugar	Unidad / Dependencia	Puesto Desempeñado
3.01	2000	LAS LOMAS	RCB Nº 15	CMDTE PELOTÓN
3.02	2001	CACHICOTO	BIM Nº 9	CMDTE SECC
3.03	2002	ZARUMILLA	RCB Nº 111	CMDTE CIA
3.04	2003	ANCÓN	ESC BLIND	ALUMNO
3.05	2004	ZARUMILLA	RCB Nº 111	CMDTE CIA
3.06	2004	CHORRILLOS	ESC CAB	ALUMNO
3.07	2005	RÍMAC	RCB Nº 101	CMDTE PELOTÓN
3.08	2006	LIMA CERCADO	RC EPR HJ Nº 1	CMDTE PELOTÓN
3.09	2007-08	HUÁNUCO	BTN FFEE 314	CMDTE CIA
3.10	2009	RÍMAC	RCB Nº 101	CMDTE CIA
3.11	2009	CHORRILLOS	ESC CAB	ALUMNO
3.12	2010	RÍMAC	RCB Nº 101	S-4
3.13	2011	AYACUCHO	CG 2ª BI	OFICIAL DE EM
3.14	2012	PICHARI	CG 2ª BI	AUX G – 1
3.15	2012	AYACUCHO	CG 2ª BI	OFICIAL DE EM
3.16	2013-14	SAN BORJA	SJAE	JEFE DPTO
3.17	2015-17	MAGDALENA	BTN INT A/M 511	EJECUTIVO S-3
3.18	2018	RÍMAC	CG II DE	OFICIAL EM
3.19	2019	CHORRILLOS	COEDE	OFICIAL EM
3.20	2020-21	SAN BORJA	JAPE	JEFE

4. ESTUDIOS EN EL EJÉRCITO DEL PERÚ

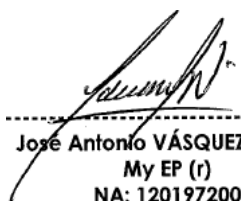
Nº	Año	Dependencia y Período	Denominación	Diploma / Certificación
4.01	1998	ESCUELA DE CABALLERÍA (2004)	CURSO BÁSICO	CERTIFICADO
4.02	1995	ESCUELA DE CABALLERÍA (2009)	CURSO AVANZADO	CERTIFICADO

5. ESTUDIOS DE NIVEL UNIVERSITARIO

Nº	Año	Universidad y Período	Bachiller – Licenciado
5.01	1987	Escuela Militar de Chorrillos (2 de setiembre de 1995 a diciembre de 1999)	Bachiller

6. ESTUDIOS DE ESPECIALIZACIÓN

Nº	Año	Universidad y Período	Bachiller – Licenciado
5.01	1989	Escuela de Blindados (2003)	Diploma


 José Antonio VÁSQUEZ NEYRA
 My EP (r)
 NA: 120197200



FOJA DE SERVICIOS



DATOS GENERALES

DNI : 03653365 **PROMOCION** : 01-ENE-2000
C.J.P. : 130197300 **PROCEDENCIA** : EMCH-NATO
GRADO Y ARMA/ESPEC. : MY CAS **SIT. MILITAR** : RETIRO
APELLIDOS Y NOMBRES : VASQUEZ NEYRA JOSE ANTONIO



1. Tiempo Real y Efectivo

INICIO		TERMINO		GRADO	UNIDAD	MODALIDAD	GUARNICION	DIAS LABORADOS		
DA	ME	DA	ME							
01	ENE	2000	31	DIC	2000	STTS	R.C.B. N.15	CMOTE DE PELOTON	LAS LOMAS	365 Dias
01	ENE	2001	31	DIC	2001	STTS	RTN IM N. 9	CMOTE SECC	CACHICOTO	365 Dias
01	ENE	2002	31	DIC	2002	STTS	R.C.B. N.111	CMOTE DE PELOTON	ZARUMILLA	365 Dias
01	ENE	2003	30	JUN	2003	TTE	RCS N.111	CMOTE SECC	ZARUMILLA	181 Dias
01	JUL	2003	31	DIC	2003	TTE	ESC BUNO	ALUMNO	ANCON	184 Dias
01	ENE	2004	30	JUN	2004	TTE	RCS N.111	CMOTE ESC DE CABALLERIA	ZARUMILLA	182 Dias
01	JUL	2004	31	DIC	2004	TTE	ESC CAR	ALUMNO	CHORRILLOS	184 Dias
01	ENE	2005	31	DIC	2005	TTE	RCS N.101	CMOTE DE PELOTON	RMAC	365 Dias
01	ENE	2006	31	DIC	2006	TTE	RD EPR HJ N.1	CMOTE DE PELOTON	UMA MERCADO	365 Dias
01	ENE	2007	30	JUN	2007	CAP	RTN FFEE N. 314	CMOTE CIA	HUANUCO	181 Dias
01	JUL	2007	31	DIC	2007	CAP	RTN FFEE N. 314	CMOTE CIA	SLATA	184 Dias
01	ENE	2008	31	DIC	2008	CAP	RTN FFEE N. 314	CMOTE CIA	SLATA	368 Dias
01	ENE	2009	30	JUN	2009	CAP	RCS N.101	CMOTE ESC DE CABALLERIA	RMAC	181 Dias
01	JUL	2009	31	DIC	2009	CAP	ESC CAM	ALUMNO	CHORRILLOS	184 Dias
01	ENE	2010	31	DIC	2010	CAP	RCS N.101	JEFE SECC LOGISTICA	RMAC	365 Dias
01	ENE	2011	31	DIC	2011	MY	CG 2A BRIG INF	OFICIAL RM	AYACUCHO	365 Dias
01	ENE	2012	30	JUN	2012	MY	CG 2A BRIG INF	AUX G-1	PICHAY	182 Dias
01	JUL	2012	31	DIC	2012	MY	CG 2A BRIG INF	OFICIAL RM	AYACUCHO	184 Dias
01	ENE	2013	31	DIC	2013	MY	SIAREC	JEFE DE DEPARTAMENTO	SAN BORJA	365 Dias
01	ENE	2014	31	DIC	2014	MY	SIAREC	JEFE DE DEPARTAMENTO	SAN BORJA	365 Dias
01	ENE	2015	31	DIC	2015	MY	RTN INT ARM 511	RECUTIVO	MAGDALENA VIEJA	365 Dias
01	ENE	2016	31	DIC	2016	MY	RTN INT ARM 511	S-3	MAGDALENA VIEJA	366 Dias
01	ENE	2017	31	DIC	2017	MY	RTN INT ARM 511	RECUTIVO	MAGDALENA VIEJA	365 Dias
01	ENE	2018	31	MAY	2018	MY	CG 1A BRIG MULT	OFICIAL RM	RMAC	151 Dias
01	JUN	2018	31	DIC	2018	MY	CG - II DE	OFICIAL RM	RMAC	214 Dias
01	ENE	2019	16	AGO	2019	MY	COEDE	OFICIAL RM	CHORRILLOS	228 Dias
17	AGO	2019	31	DIC	2019	MY	COEDE	OFICIAL RM	CHORRILLOS	137 Dias
01	ENE	2020	31	DIC	2020	MY	JEFE	JEFE	SAN BORJA	365 Dias
01	ENE	2021	31	DIC	2021	MY	JEFE	JEFE	SAN BORJA	365 Dias
SUB TOTAL TIEMPO REAL Y EFECTIVO COMO OFICIAL										22 años 00 meses 00 dias

2. Otros servicios

INICIO		TERMINO		MODALIDAD	GUARNICION	DIAS LABORADOS		
DA	ME	AO	DA				ME	AO
02	SEP	1995	31	DIC	1999	FORMACION ESCUELA	CHORRILLOS	1502 Dias
SUB TOTAL OTROS SERVICIOS						4 años 3 meses 29 dias		

3. Tiempo total de servicios reconocidos para efectos pensionables

DESCRIPCION	
1. TIEMPO REAL Y EFECTIVO COMO OFICIAL	22 años 00 meses 00 dias
2. OTROS SERVICIOS	4 años 3 meses 29 dias
TIEMPO TOTAL RECONOCIDO AL 31/12/2021	26 años 03 meses 29 dias

Observaciones

01/01/22 - RETIRO / RENOVACION



O-114725074-0*
JORGE PAREDES TAVARA
 CRL CAS
 Jefe del DAGO Caballeria