

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”



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

**Sostenimiento y su empleo en las operaciones retrógradas del escuadrón
de caballería blindado del regimiento de caballería blindado, 2020**

PRESENTADO POR:

Castro Hidalgo Hebert Arnold

Centeno Valenzuela Raúl Sergio

LIMA – PERÚ

2020

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR:

ASESOR TEMÁTICO: Dr.

ASESOR METODOLÓGICO: Dr.

PRESIDENTE DEL JURADO

Dr.

MIEMBROS DEL JURADO

Dr.

Dr.

DEDICATORIA

A nuestros padres que les debemos la vida y en lo que nos hemos convertido, por apoyarnos en todo momento en cumplir nuestros objetivos que con su ejemplo son unos ideales para nuestra persona.

AGRADECIMIENTO

A nuestros padres y familia por su apoyo, a la planta académica y administrativa de la EMCH por su apoyo incondicional con las asesorías, así como a las personas que con singular afecto han contribuido en el desarrollo de la presente investigación

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento a las normas del Reglamento de Elaboración y Sustentación de tesis de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” (EMCH “CFB”) se presenta a vuestra consideración la investigación “sostenimiento y su empleo en las operaciones retrogradas del escuadrón de caballería blindado del regimiento de caballería blindado, 2020”, para obtener el título de Licenciado en Ciencias Militares.

El objetivo de la investigación fue Establecer la influencia de la función de abastecimiento en las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020

Las responsabilidades del trabajo son las siguientes:

- Aspecto Metodológico: Castro Hidalgo Hebert Arnold
- Aspecto Temático: Centeno Valenzuela Raúl Sergio

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

Los autores

ÍNDICE DEL CONTENIDO

	Pág.
Título	
Asesores y miembros del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Presentación	v
Índice del contenido	vi
Índice de Tablas	ix
Índice de figuras	x
Resumen	xi
Abstract	xii
Introducción	xiii
 CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1 Planteamiento del problema	15
1.1.1 Situación problemática	15
1.1.2 Justificación, trascendencia y relevancia de la investigación	16
1.1.3 Limitaciones y Viabilidad	17
1.2 Formulación del Problema	19
1.2.1 Problema General	19
1.2.2 Problemas Específicos	19
1.3 Objetivos de la investigación	19
1.3.1 Objetivo General	19
1.3.2 Objetivos Específicos	19
 CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Formulación de Hipótesis	21

2.1.1	Hipótesis General	21	vii
2.1.2	Hipótesis Específicas	21	
2.2	Sistema de Variables	22	
2.2.1	Variables Generales	22	
2.2.2	Variables Específicas intermedias o dimensiones	22	
2.3	Conceptualización de Variables	22	
2.3.1	Definición conceptual	22	
2.3.2	Operacionalización de las variables	23	
2.4	Antecedentes de la Investigación	25	
2.4.1	Antecedentes internacionales	25	
2.4.2	Antecedentes nacionales	29	
2.5	Sustento teórico de las variables	34	
2.5.1	Sostenimiento	34	
2.5.2	Operaciones Retrogradas del ECB del RCB	53	
2.5.3	Definición de términos básicos	58	
 CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO			
3.1	Método y Enfoque de la Investigación	63	
3.2	Tipo de Investigación	64	
3.3	Nivel y Diseño de la Investigación	64	
3.4	Técnicas e Instrumentos para la recolección de información	65	
3.4.1	Elaboración de los instrumentos	65	
3.4.2	Validez, confiabilidad y evaluación de instrumentos: juicio de Expertos	67	
3.4.3	Aplicación de los instrumentos	69	
3.5	Universo, Población y Muestra	70	
3.6	Criterios de Selección de la muestra	70	
3.7	Aspectos éticos	71	
 CAPÍTULO IV: ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS			
4.1	Análisis de los resultados	72	

4.2 Interpretación de los resultados	82
	viii
4.3 Discusión de los resultados	89
CONCLUSIONES	93
RECOMENDACIONES	95
PROPUESTA DE MEJORA	96
BIBLIOGRAFIA	101
ANEXOS	104

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 <i>Operacionalización de la Variable 1: Sostenimiento</i>	23
Tabla 2 <i>Operacionalización de la Variable 2: Operaciones Retrógradas del ECB del RCB</i>	24
Tabla 3 <i>Tabla de especificaciones para el cuestionario sobre el Sostenimiento</i>	64
Tabla 4 <i>Tabla de especificaciones para las Operaciones Retrogradas del ECB del RCB</i>	65
Tabla 5 <i>Juicio de expertos</i>	66
Tabla 6 <i>Resumen de procesamiento de casos</i>	66
Tabla 7 <i>Estadísticas de fiabilidad</i>	67
Tabla 8 <i>Estadísticas de fiabilidad</i>	68
Tabla 9 <i>Distribución de la población</i>	69
Tabla 10 <i>El sostenimiento en las operaciones retrógradas</i>	71
Tabla 11 <i>La cantidad de distribución en las operaciones retrógradas</i>	72
Tabla 12 <i>El nivel de material y apoyo en las operaciones retrógradas</i>	73
Tabla 13 <i>El mantenimiento en las operaciones retrógradas</i>	74
Tabla 14 <i>Los vehículos para la evacuación del personal</i>	75
Tabla 15 <i>Los puestos de socorro móvil para la evacuación de heridos</i>	76
Tabla 16 <i>La destrucción de nuestro equipo bélico</i>	77
Tabla 17 <i>La acción retardatriz requiere de un sostenimiento</i>	78
Tabla 18 <i>Vehículos y equipo bélico óptimo en la retirada</i>	79
Tabla 19 <i>La selección de posiciones retardantes en la acción retardatriz</i>	80
Tabla 20 <i>El espacio y tiempo en el sostenimiento</i>	81
Tabla 21 <i>Pruebas de chi-cuadrado – Hipótesis general</i>	99
Tabla 22 <i>Pruebas de chi-cuadrado – Hipótesis específica 1</i>	101
Tabla 23 <i>Pruebas de chi-cuadrado – Hipótesis específica 2</i>	102
Tabla 24 <i>Pruebas de chi-cuadrado – Hipótesis específica 3</i>	10

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 <i>El Sostenimiento en las operaciones retrógradas</i>	71
Figura 2 <i>La cantidad de distribución en las operaciones retrógradas</i>	72
Figura 3 <i>El nivel de material y apoyo en las operaciones retrógradas</i>	73
Figura 4 <i>El mantenimiento en las operaciones retrógradas</i>	74
Figura 5 <i>Los vehículos para la evacuación del personal</i>	75
Figura 6 <i>Los puestos de socorro móvil para la evacuación de heridos</i>	76
Figura 7 <i>La destrucción de nuestro equipo bélico</i>	77
Figura 8 <i>La acción retardatriz requiere de un sostenimiento</i>	78
Figura 9 <i>Vehículos y equipo bélico óptimo en la retirada</i>	79
Figura 10 <i>La selección de posiciones retardantes en la acción retardatriz</i>	80
Figura 11 <i>El espacio y tiempo en el sostenimiento</i>	81

RESUMEN

La presente investigación titulada “El sostenimiento y su empleo en las Operaciones Retrogradadas del Regimiento de Caballería Blindado, 2020”; considera dentro de su objetivo principal, determinar cuál es la influencia del Sostenimiento al ser empleada en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

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

Durante el desarrollo de la presente investigación se llegó a la conclusión general siguiente: Hemos podido concluir mediante las encuestas que dicha hipótesis es válida; ya que del óptimo apoyo de la logística a las operaciones retrogradadas ejecutadas por el Escuadrón de Caballería, dependerá el éxito de la misión encomendada; toda vez que un Ejército sin logística está condenado a la derrota inminente.

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

Palabras claves: *sustainability, operaciones y retrogradadas.*

ABSTRACT

The present investigation entitled “Military logistics and its use in the Retrograde Operations of the Armored Cavalry Regiment, 2020”; considers within its main objective, to determine what is the influence of Military Logistics when used in Retrograde Operations led by the Armored Cavalry Regiment, 2020.

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

During the development of this investigation, the following general conclusion was reached: We have been able to conclude through surveys that this hypothesis is valid; since the optimal support of logistics to the retrograde operations carried out by the Cavalry Squadron, will depend on the success of the entrusted mission; every time an Army without logistics is condemned to imminent defeat.

As a final part of the study, the recommendations are presented according to the conclusions, which are feasible proposals to enhance the development of the Retrograde Operations of the Armored Cavalry Regiment.

Key words: Logistics, operations and retrogrades.

INTRODUCCIÓN

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

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

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

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

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

1.1.1 Situación problemática

El transcurso de la historia y su proceso evolutivo son notables en día a día de los seres humanos y la realización de sistemas organizados que optimicen los resultados de funcionamiento y es por eso que el sostenimiento se considera como un proceso unificado y administrado que demuestre sostenibilidad y cumpla con su tarea sobre todo en contexto militar.

“El sostenimiento es una disciplina nacida al amparo del mundo militar para dar solución a problemas de administrar elementos, producir y distribuir grandes cantidades de materiales. En la guerra el sostenimiento es la base de la aplicación logística con el propósito de mejorar el movimiento de los recursos para generar un sistema de optimización para las Fuerzas Armadas en todos los países del mundo, la sostenibilidad de la logística, su transformación en la historia y en el mundo causo suma importancia en la globalización en su desarrollo y su devenir en el contexto mundial.

El ejercito de Perú tiene operaciones defensivas una de las más notables son las operaciones retrogradadas que está compuesta por el repliegue, la retirada y la acción retardatriz esta última tiene como finalidad brindar el mínimo de espacio del terreno a cambio del mayor tiempo posible así como no entrar en una acción decisiva ya que esto causaría el enganche con el enemigo esto provocaría la destrucción total de nuestras fuerzas y se caracteriza por que nuestro enemigo es superior en efectivo y en fuerza combativa es por ello que para nuestra defensa en las operaciones retrogradadas debemos y necesitamos entender que tanto influye el sostenimiento como base y soporte para el apoyo logístico de nuestras fuerzas y al entender su importancia podremos mejorar y cumplir con la misión asignada.

En necesario realizar una descripción detallada y orientada a determinar los beneficios y complicaciones que puede presentar el sostenimiento durante el empleo de las operaciones retrogradadas por parte de los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, durante la ejecución de los ejercicios de campaña.

1.1.2 Justificación, trascendencia y relevancia de la investigación

“El sostenimiento es el conjunto de procesos desarrollados dentro del Sistema de Gestión Logística, que garantizan el abastecimiento, mantenimiento y evacuación y servicios de los hombres que están en campo de combate, mediante un adecuado planeamiento de sostenimiento, la adquisición de bienes y servicios y las operaciones logísticas. El sostenimiento es un componente esencial dentro del teatro de la guerra ya que garantiza el desarrollo de las operaciones. Las operaciones logísticas se desarrollan mediante una sola operación logística integral, que está dividida en la logística de abastecimientos, de producción, de reversa y de movilidad”. (ME 100 – 13, 2004) sugerencia: este párrafo esta repetitivo con lo que explican más arriba en el texto, considero modificar.

“Su aplicabilidad en el conflicto armado proporciona la estrategia del justo a tiempo evitando mayor sufrimiento y desamparo a las víctimas que requieren ayuda inmediata por parte del estado”. (ME 100 – 13, 2004)

“El sostenimiento permite determinar cómo y cuándo movilizar determinados recursos a los lugares donde son necesarios. En ciencia militar, lo importante es mantener las líneas de suministro propias e interrumpir las del enemigo y algunos dirían que se trata del elemento más importante (puesto que una fuerza armada sin alimentos/combustible es algo inútil)”. (ME 100 – 13, 2004)

“La relevancia del sostenimiento durante las operaciones retrogradadas, se centra en las actividades de apoyo logístico que realizan los trenes; teniendo en consideración que estas son las mismas que para el movimiento y la defensa. Mediante las actividades logísticas se debe asegurar el repliegue oportuno de

las instalaciones logísticas de apoyo inmediato (Tren de Combate) para evitar su captura por el enemigo. Además, se debe tener en cuenta que es necesario despejar la retaguardia para facilitar la maniobra de la Unidades de primera línea que vienen replegándose de acuerdo con el planeamiento o a la situación presentada”. (ME 100 – 13, 2004)

“Debemos considerar que en determinadas circunstancias será imposible evacuar todos los vehículos malogrados que tengamos a cargo y se encuentren en la zona de combate y/o zona administrativa; en este caso deben destruirse para impedir su captura por el enemigo. Todos los abastecimientos que pueden ser salvados son descargados antes de la destrucción de los vehículos”. (ME 100 – 13, 2004)

La trascendencia del presente trabajo de investigación se centra en la base teórica que quedara para los cadetes del arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”; siendo las operaciones retrogradadas desde hace más de dos décadas las más indicadas para poder lograr los objetivos de defensa de nuestras fronteras; estando dichos cadetes próximos a graduarse, teniendo que poner en práctica los conocimientos adquiridos en las Unidades de Caballería que resguardan nuestras fronteras.

1.1.3 Limitaciones y Viabilidad

Limitaciones

- Por nuestra condición de cadetes de la “EMCH-CFB”, se hace complicado el proceso de recolección de información y el procesamiento de los datos obtenidos; los obstáculos más comunes que se presentan son: el servicio de guardia, comisiones, formaciones, ensayos y las diferentes actividades extracurriculares que lleva la escuela.
- El recurso humano del que se dispone para obtener la muestra de estudio es limitado (dos personas), lo cual se transforma en una limitación para el desarrollo de la investigación.

- El tiempo, si bien es cierto se transforma en una limitación cuando lo consideramos de forma específica en ciertos aspectos; este si es suficiente para realizar el trabajo de investigación completo; el cual será terminado dentro de los plazos establecidos.
- El aspecto económico se presenta como una limitación para el financiamiento del trabajo de investigación.

Viabilidad

Es viable la presente investigación porque se dispone de:

- Sí es posible realizar la investigación con los medios disponibles.
- Es factible lograr la participación de los sujetos u objetos necesarios para la investigación. La metodología por seguir conduce a dar respuesta al problema.
- Los recursos humanos y materiales suficientes para realizar el estudio en el tiempo disponible previsto.
- El tiempo que tomará realizar el trabajo de investigación será el adecuado, no excediendo los plazos previstos.
- El financiamiento es con recursos propios, no reviste problema este aspecto.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

¿Cuál es la influencia del sostenimiento en el empleo de las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020?

1.2.2 Problemas Específicos

- ¿Cuál es la influencia de la función de abastecimiento en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020?
- ¿Cuál es la influencia de las Función mantenimiento en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020?
- ¿Cuál es la influencia de la función evacuación y hospitalización en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General

Determinar la influencia del sostenimiento en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Establecer la influencia de la función logística de abastecimiento en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.
- Establecer la influencia de la función logística de mantenimiento empleadas en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

- Establecer la influencia de la función evacuación y hospitalización en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Formulación de Hipótesis

2.1.1 Hipótesis General

El sostenimiento influye significativamente durante en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

2.1.2 Hipótesis Específicas

Hipótesis Específica 1

La función logística del abastecimiento influye significativamente en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

Hipótesis Específica 2

La Función logística del mantenimiento influye significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

Hipótesis Específica 3

La función logística de evacuación y hospitalización influye significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.

2.2 Sistema de Variables

2.2.1 Variables Generales

Variable (1): sostenimiento

Variable (2): Operaciones Retrogradas del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado

2.2.2 Variables Específicas intermedias o dimensiones

Sostenimiento

- Función logística de abastecimiento
- Función logística de mantenimiento
- Función logística de evacuación y hospitalización

Instrucción de Operaciones de Reconocimiento

- Repliegue
- Acción Retardatriz
- Retirada

2.3 Conceptualización de Variables

2.3.1 Definición conceptual

Variable (1): Sostenimiento

Como parte del arte de la guerra, forma, en conjunto con la Táctica y la Estrategia, el triángulo esencial del conocimiento de todo militar. Para lograr dominar la guerra, como arte y como ciencia, es mandatorio el amplio conocimiento y dominio de la logística, que debe ser tratada en

las aulas y en la práctica por todo militar. La definición establece una función: proporcionar los medios. Los medios requeridos por las Fuerzas Militares, que son: el personal, es decir, los medios humanos; el material, tales como medios físicos de combate y apoyo; y los servicios, todo tipo de actividades que generen beneficios directos o indirectos a la conducción de la guerra

Variable (2): Operaciones Retrogradadas del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado

“Las operaciones retrogradadas son operaciones que las Grandes Unidades y/o Unidades pueden conducir para alejarse del enemigo, ya sea en forma voluntaria o impuesta por el, en ambos casos evitando entrar a un combate decisivo y para conseguir una o más de las finalidades siguientes”. (ME 3-30)

2.3.2 Operacionalización de las variables

Tabla 1

Operacionalización de la Variable 1: sostenimiento

Dimensión	Indicadores
Función logística de abastecimiento	• Cantidad de distribución de artículos • Cantidad de recepción de artícu

-
- Nivel de conservación
- Función logística de mantenimiento
- Nivel de mantenimiento
-

- Tiempo de traslado
- Función logística de evacuación y hospitalización
- Nivel de hospitalizados
-

Tabla 2

Operacionalización de la Variable 2: Operaciones Retrogradadas del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado.

Dimensión	Indicadores	Ítems
Repliegue	• Planeamiento	7
	• Repliegue Voluntario	8
	• Repliegue obligatorio	9

	• Planeamiento	10
	• Selección de posiciones	
Acción Retardatriz	retardantes.	11
	• En posiciones sucesivas	12
	• En posiciones alternas	

Retirada	• Planeamiento	13
	• Conducción	14

2.4 Antecedentes de la Investigación

2.4.1 Antecedentes internacionales

Pardo, J. (2018). En su tesis para obtener el grado de Doctor, titulada: *“La Logística como Elemento Decisorio del Éxito en la Guerra. Análisis Histórico de la Guerra de las Malvinas”*. Universidad de Murcia. España

El objetivo del presente trabajo de investigación es “determinar el estado logístico-estratégico inicial de los contendientes de la guerra de las Malvinas, a partir de los datos logísticos investigados. “Malvinas 1982. Análisis histórico-logístico de un conflicto de la Guerra Fría”, es una tesis doctoral donde se abarcan todos los aspectos de un conflicto (antecedentes históricos, geoestratégica, paralelismos con otras épocas, ethos de los contendientes, etc...), pero analizando sobre todo la influencia que el aspecto logístico militar tuvo sobre el resultado final del mismo”. El análisis del Estado de la Cuestión del sostenimiento actual, junto con la elaboración de una metodología exhaustiva de medición de los principales criterios y subcriterios logísticos militares, nos llevará a concluir que, tal y como ha sido a lo largo de la historia, “un ejército se mueve sobre su estómago”, y un ejército moderno se mueve y triunfa gracias a un eficaz sistema de abastecimiento y mantenimiento

de sus ingenios mecánicos, amén del resto de elementos funcionales logísticos. Se demuestra una vez más, que la rama científica del Arte de la Guerra (la logística) menos comentada y tenida en cuenta, es en realidad la piedra angular del éxito en la guerra, siempre contando en nuestro estudio, además, con la influencia del espíritu humano, “que puede trastocar los fríos cálculos logísticos”, ya que en la guerra (y en la vida) “lo moral es a lo físico como tres es a uno”. Pardo, J. (2018) llegó a la siguiente conclusión: “La mayor experiencia y tradición bélica anglosajona (EE. UU. Y Gran Bretaña) a lo largo de la historia contemporánea, así como su ethos y sus aportaciones al desarrollo logístico militar, favorecerán en mayor medida el aspecto previsor, industrial y técnico-logístico que, en el caso del ejército argentino, por lo tanto: El tamaño del sector cuaternario británico, así como su capacidad de movilización total (humana, económica e industrial) obtendrá una puntuación muy superior a la de Argentina”.

Lanas, F. y Borja, B. (2018). En su tesis titulada: “*La logística de FFAA en apoyo a la Secretaría de Gestión de Riesgos*”. Especialidad en Estudios Estratégicos de la Defensa. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Matriz Sangolquí. Ecuador

El objetivo del presente trabajo de investigación “es desarrollar el proyecto “La logística de FFAA en apoyo a la Secretaría de Gestión de Riesgos”, a fin de identificar y estructurar los procedimientos para articular todas las capacidades logísticas que dispone las Fuerzas Armadas en el apoyo a desastres”; el Tipo de investigación es descriptiva; el proceso metodológico de investigación que hemos considerado en el presente trabajo es el analítico sintético; el estudio descriptivo busca especificar las propiedades importantes de persona, unidades que sean sometidos a análisis, este estudio mide y evalúa diversos aspectos, dimensiones o componentes de la logística de Fuerzas Armadas en apoyo a los desastres naturales. La experiencia vivida por los diferentes organismos de Fuerzas Armadas durante y después de este evento, determinan el objetivo general de desarrollar procedimientos que recojan estas enseñanzas y permita optimizar los recursos institucionales para poder actuar adecuadamente ante la ocurrencia de fenómenos naturales de gran impacto.

Lanas, F. y Borja, B. (2018) concluyeron que: “Como parte fundamental del apoyo, las estructuras deben complementarse con Instalaciones Logísticas que permitan optimizar las tareas que deben realizar las unidades en apoyo humanitario, estas instalaciones si bien es cierto están bajo responsabilidad de los organismos del Estado como el MIES y la SGR, serán las Fuerzas Armadas las que brinden el soporte necesario para la operación de las mismas. Estas instalaciones son: centros de acopio regional (CAR), centros de acopio y distribución operacional (CAO), centros de distribución (CD) y centros de transferencia (CT)”.

Yturburu, E. (2017). En su tesis titulada: *“La gestión logística integral de la munición naval como estrategia para la extensión de su vida útil”*. Carrera de Licenciatura en Logística Naval. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. ESSUNA. UAE Salinas. Ecuador

La presente investigación se fundamenta “en la verificación de procedimientos aplicados a la gestión logística integral de la munición naval de la Armada del Ecuador, siendo el objetivo general analizar los componentes de la gestión logística integral aplicables para alargar la vida útil de la munición naval mediante una verificación de los procesos a los que se somete este material bélico”. La metodología aplicada es de tipo cualitativa, descriptiva, no experimental, el instrumento de investigación fue la entrevista mediante preguntas no estructuradas para determinar cuáles son las acciones que pueden contribuir con la extensión de la vida útil de la munición naval. Yturburu, E. (2017) entre los resultados obtenidos “se tiene que existen directivas, manuales y disposiciones generales aplicados a la munición naval, en donde se detalla que existe pruebas técnicas y químicas a las que se somete la munición para tratar de alargar su vida útil, sin embargo estos análisis son costosos y actualmente no se cuenta con los suficientes recursos económicos para realizarlos, lo que se puede optar es realizar los mantenimientos adecuados para que la munición cumpla con su período de utilización. La propuesta de este trabajo es la aplicación de indicadores de gestión a la logística integral de la munición naval almacenada en los polvorines y depósitos de la Armada del Ecuador, que permitirán medir que tan eficientes son estos procesos”.

Mediavilla, R. (2016). En su trabajo de titulación presentado como requisito para la obtención del título de Especialista en Gerencia de Salud, titulada: *“El Sistema Logístico Naval y la interrelación de la Función Logística Sanidad con las funciones logísticas: abastecimiento, mantenimiento, transporte, desarrollo y personal”*. Universidad San Francisco de Quito. Quito. Ecuador.

El presente trabajo tiene por objetivo “el analizar la estructura del Sistema de Sanidad de la Armada y determinar su interrelación con el Sistema Logístico de la Armada con base a las tareas que deben cumplir cada función logística”; la presente investigación se aplica el método deductivo; los resultados servirán para tabular la situación logística de cada Unidad de Salud de acuerdo con cada Función Logística, con base a los cuales se emitirá el informe final. Mediavilla, R. (2016) llegó a la siguiente conclusión: “Todo proceso de gestión de recursos, requiere de la interacción de los involucrados, principalmente del apoyo informático que permita planificar, ejecutar y controlar la gestión; en la actualidad y con el desarrollo tecnológico, esta actividad se realiza con un ENTERPRISE RESOURCE PLANNING4 (ERP). La Armada del Ecuador cuenta con un ERP que es el SISLOG, el cual permite integrar la información con otras aplicaciones que mantiene la institución como el Sistema SIGEIN, sin embargo, el mismo tiene la limitante de estar implementado solo en la Dirección General de Logística”.

Gómez, L.; Jaimes, K. & Amezquita, Y. (2015). Una Tesis Presentada Para Obtener El Título De Especialista en Gerencia Logística, titulada: *“Diagnóstico y acciones de mejora de la cadena de abastecimiento de la dotación básica de intendencia (02 camuflados, 04 camisetas, 04 pares de calcetines para uso con bota de combate, 04 pantaloncillo tipo bóxer, 02 pares de botas de combate, 01 toalla y 01 juego de cama) para el personal de soldados profesionales del ejército a nivel nacional”*. Universidad Sergio Arboleda. Bogotá. Colombia

Este ensayo tiene como objetivo, “presentar una propuesta para mejorar el proceso de distribución de la dotación del personal de soldados

profesionales del ejército nacional, los cuales son uno de los pilares fundamentales para el cumplimiento de la misión institucional”; la investigación es de tipo descriptivo- explicativo y correlaciona; el universo poblacional está inmerso desde la Jefatura Logística, con la Dirección de Intendencia y Remonta, la Brigada logística 1 y 2 están encargadas de adquirir, almacenar y distribuir a todo el Ejército Nacional, la dotación básica para los integrantes de la Fuerza. Gómez, L.; Jaimes, K. & Amezquita, Y. (2015) concluyeron que: “El ejército nacional se ve en la obligación de cambiar la utilización de un modelo probabilístico a uno determinístico, teniendo en cuenta que en la actualidad no podemos seguir planeando sobre comportamientos o cantidades que se suponen sino ajustarse a la realidad, aplicando un modelo determinístico se podrá evidenciar que estén cuantificadas las materias primas, la mano de obra, los tiempos de producción y los productos finales asociados a cada proceso, logrando con esto optimizar completamente la cadena de abastecimientos para lograr la satisfacción del cliente deseado”.

2.4.2. Antecedentes nacionales

Uribe, R. - Guerrero, D. & Díaz, I. (2018). En su tesis titulada: “*Concepto de apoyo logístico y capacidad militar soporte de la fuerza en la conducción de acciones contraterroristas en el CE-VRAEM*”. Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado. Chorrillos. Lima. Perú

Se abordó la investigación “aplicando un cuestionario cerrado practicado a una muestra representativa estratificada de 74 oficiales y cuya población fue de 182 oficiales vinculados al apoyo logístico que se desarrolló en el CE-VRAEM, partiendo de un esquema hipotético deductivo y lógico, el estudio fue aplicado”. Se sustentó en concepciones doctrinarias recogidas del CCFFAA (2006) MFA CD 01-00: Logística FFAA, Ejército de EEUU de NA (2012) ADRP 4-0: Sostenimiento, Ejército Nacional de Colombia (2017) MFE 4-0 y MFRE 4-0: Sostenimiento, Ejército del Perú (2016) ME 1-14: Logística, Corbacho, J. (2012): Logística Conjunta en nuevos escenarios – CSEDN – España y Ejército del Perú (2018) en su informe EEM N° 001/COLOGE: Organización en base a funciones logísticas. Siguiendo un diseño no

experimental transeccional, correlacional, prospectivo se investigaron las dimensiones de la variable independiente: Reducción de huella logística, anticipación del apoyo y adaptación de la distribución de suministros, la que se complementó mediante entrevistas a líderes militares con experiencia en el VRAEM y el análisis documental, llegando a inferir que una mayoría significativa (90.23%) confirmó que existe una correlación alta (directa) respecto que entre el concepto de apoyo logístico y la capacidad de soporte de la fuerza cobra vital importancia articular y alinear principios de sostenimiento logístico y elementos del proceso logístico integrando capacidades con funciones logísticas derivando en la aplicación de módulos descendentes de apoyo logístico interoperable en un solo esfuerzo de respuesta a la satisfacción de la fuerza operativa. Revisar redacción.

Camacho, e. & Villegas, R. (2018). En su tesis para optar el grado de bachiller en Ciencias Militares, titulada: “*Medios Blindados y su relación con el Empleo del Pelotón RCB N°3 Tacna*”. Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. Comando de Educación y Doctrina del Ejército. Lima. Perú

La presente investigación titulada “Medios Blindados y su relación con el empleo del Pelotón RCB N° 3 - Tacna”; considera dentro de su objetivo principal, determinar cuál es la relación que existe entre los Medios Blindados y el Empleo del Pelotón de Caballería Blindado del RCB N° 3 – Tacna. El método de estudio tiene un enfoque cuantitativo, con un alcance descriptivo y diseño no experimental, con una población de 24 personas, conformadas por cadetes de 4to año de Caballería; con la aplicación de un cuestionario para determinar los objetivos de la investigación, y utilizándose la prueba Chi Cuadrado para la demostración de las hipótesis general siguiente: “Existe una relación significativa entre los Medios Blindados y el Empleo del Pelotón de Caballería Blindado del RCB N° 3 – Tacna” Se llegó a la conclusión general siguiente: “En la actualidad las Unidades Blindadas de Infantería y Caballería acantonadas en el Sur del Perú disponen de Carros de Combate, Tanques Ligeros y Vehículos de Apoyo de Combate Blindados que son de la década del 70, por lo cual debemos considerar para cualquier análisis el tiempo de uso, el

estado de conservación y la operatividad de los mismos; es por ello, que debemos considerar de sobremanera que para el adecuado empleo del Pelotón de Caballería Blindado debemos contar con Medios Blindados operativos y con un porcentaje de eficiencia aceptable”.

Aguilar, E. & Bojórquez, A. (2018). En su tesis para optar el título profesional en Ciencias Militares, titulada: *“La Gestión Logística Militar y el Rendimiento Académico de los cadetes de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos año 2018”*. Comando de Educación y Doctrina del Ejército. Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. Lima. Perú

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo “determinar La relación de la gestión en logística militar y su rendimiento académico en los cadetes del III y IV año del arma de artillería en la Escuela Militar de Chorrillos Crl. “Francisco Bolognesi” 2018”; el presente trabajo se encuentra dentro del enfoque cuantitativo y dentro del nivel descriptivo; el presente trabajo de investigación es de tipo básico; el diseño de la presente investigación es no experimental de carácter transversal; la población en este trabajo de investigación estuvo conformada por 52 cadetes de los cadetes del arma de artillería. Aguilar, E. & Bojórquez, A. (2018) llegaron a la siguiente conclusión: “En el plan de estudio de la logística militar posee un alto contenido de conocimientos de carácter logístico en comparación con las demás asignaturas. El Plan de Estudios orientado en el área logística se encuentra enfocado de forma precisa ajustándose hacia los requerimientos prácticos y específicos necesarios para el desarrollo de nuestras habilidades en la logística militar en la artillería”.

Flores, K. & Gutiérrez, E. (2018). En su tesis para optar el título profesional en Ciencias Militares, titulada: *“Optimización de la asignatura de Medidas de Seguridad de Almacenamiento de Clase V y su relación con la Instrucción Técnica de los cadetes de Material de Guerra de la Escuela Militar de Chorrillos, año 2018”*. Comando de Educación y Doctrina del Ejército. Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. Lima. Perú

La presente investigación tiene como objetivo general, “establecer la relación entre el estudio del Almacenamiento de Clase V con la Instrucción Técnica de los cadetes del servicio de Material de Guerra”; el diseño de investigación fue Cuantitativo, no experimental, transversal, exploratorio, descriptivo y correlacional; también se utilizaron los instrumentos; cuestionario – escala, con respuestas tipo Likert, para determinar en qué medida se relacionan las medidas de seguridad de almacenamiento de clase V con la Instrucción técnica de los estudiantes cadetes de Material de Guerra. Estos instrumentos fueron aplicados a una muestra de 40 estudiantes cadetes seleccionados de manera aleatoria. Flores, K. & Gutiérrez, E. (2018) llegaron a la siguiente conclusión: “Se determinó que la relación entre la Optimización de la asignatura de medidas de seguridad de almacenamiento de clase V con la Instrucción técnica de los Cadetes de Material de Guerra de la Escuela Militar de Chorrillos es directamente proporcional, puesto que en todo aspecto fomenta y desarrolla de una manera más adecuada dicha materia. Ante esto, se pudieron superar los siguientes aspectos: Reducción del grado de instrucción sobre los estándares de seguridad internacionales de almacenamiento y manejo de municiones (clase V), reducción del grado de instrucción de las normas de seguridad para el transporte de municiones y que no se cumplan las normas técnicas para la disposición final de las municiones”.

Arteta, A.; Rivera, W. y Serruto, A. (2016). En su Trabajo de Investigación presentado para optar al Grado Académico de Magíster en Gestión Pública, titulado: “*Propuesta de mejora del Abastecimiento de víveres en Unidades de Frontera de Selva del Ejército*”. Universidad del Pacífico. Lima. Perú

El objetivo del presente trabajo de investigación “es determinar los factores que influyen en la eficacia en la provisión de víveres del sistema de abastecimiento del Ejército a las unidades militares de frontera de la V División de Ejército, ubicada en el distrito de Pevas, provincia de Ramón Castilla, departamento de Loreto”; el tipo de investigación es descriptivo; además, el estudio es transversal; la población está conformada por el personal militar que labora en el Batallón de Selva Tarapacá N° 17 (Pijuayal) de la V División de Ejército en el distrito de Pevas, provincia de Ramón Castilla, departamento de

Loreto, el cual está conformado por 89 miembros del personal militar: 10 oficiales, 10 técnicos y suboficiales, 6 efectivos de tropa reenganchada, y 63 soldados del servicio militar, quienes representan los usuarios finales de la cadena de abastecimiento de víveres. Arteta, A.; Rivera, W. y Serruto, A. (2016) llegaron a la siguiente conclusión: “Un puesto de avanzada cercano a las unidades militares de frontera de la V División de Ejército, ubicadas en el distrito de Pevas, provincia de Ramón Castilla, departamento de Loreto, que cuente con un almacén adecuado y embarcaciones motorizadas resulta ser la acción estratégica más adecuada para mejorar el tiempo de llegada de los insumos (distribución) y en la conservación de estos (almacenaje). En un periodo de tiempo, los costos que genera el empleo actual de combustible para el desplazamiento de las embarcaciones se verán reducidos con un puesto de avanzada con cobertura en el sector norte de la selva. La inversión en la implementación de esta infraestructura surte un efecto positivo en la reducción de costos dentro de la cadena de abastecimiento”.

2.5 Sustento teórico de las variables

2.5.1 Sostenimiento

Principios Logísticos

a. Objetivo

"El objeto del esfuerzo logístico es el apoyo de las operaciones". "Para

cumplir con este principio es necesario satisfacer oportunamente todas las necesidades de las tropas combatientes. Esto requiere establecer por una parte que la satisfacción de las necesidades de las tropas es una responsabilidad de Comando”. (ME 100 – 13, 2004) “Y por otra parte que la táctica y la logística están estrechamente ligadas por un enlace inseparable. El plan logístico se desarrolla de forma integral y oportuna para apoyar el plan táctico o estratégico y por consiguiente estos planes deben ser preparados en estrecha coordinación y en forma de seguir un planeamiento simultáneo. El plan táctico que se adopte debe ser igual que pueda ser adecuadamente apoyado. La mejor concepción táctica puede fracasar a menos que ella sea convenientemente apoyada por un buen plan logístico”. (ME 100 – 13, 2004)

b. Flexibilidad

“Una organización logística es flexible cuando es capaz de hacer frente, en forma sostenida, a imprevistos del combate. Todo conflicto presenta múltiples contingencias imprevistas; una organización logística que no sea capaz de adaptarse oportunamente a incidencias y de apoyar a las Unidades, puede conducir a la derrota por falta del apoyo necesitado en el momento y lugar exigidos. La flexibilidad se consigue con: Apoyo Selectivo, Iniciativa e Impulso desde la Retaguardia”. (ME 100 – 13, 2004)

1) Apoyo Selectivo

“Apoyo selectivo significa que hay que apoyar más, en cada momento, a las fuerzas que más contribuyan, en ese momento, al cumplimiento de la misión general. La selectividad del apoyo ha de ser continua y no sólo al principio del conflicto, ya que, durante su progreso, se debe estar en capacidad de cambiar el esfuerzo del apoyo de una fuerza a otra, de un lugar a otro”. (ME 100 – 13, 2004) “La logística ha de poder proporcionar la mayor cantidad de recursos al mayor número de usuarios, asignar apoyos para poder cumplir la

misión, sin desperdiciar recursos, y desplegar sus Unidades de apoyo en forma que éste pueda ser selectivo, no adoptando un despliegue de esquema único. Cuando, como sucede en la batalla, las necesidades fluctúan o los recursos son escasos, un apoyo rígido viola el principio. Cada Jefe de Unidad ha de asignar sus recursos logísticos en forma en que mejor cumpla la misión”. (ME 100 – 13, 2004)

2) *Iniciativa*

“Para que la maniobra logística puede ser flexible en todo el ámbito de la batalla es preciso que la organización logística cuente con comandos intermedios capaces de resolver incidencias locales con oportunidad y que estos comandos tengan iniciativa. Para que un comando subordinado pueda tener iniciativa, la orden que ha recibido ha de limitarse estrictamente necesario para la debida ejecución y coordinación de misiones, pero sin descender a detalles para disponer de la información. Comandos logísticos intermedios, órdenes adecuadas e información son las bases de la iniciativa”. (ME 100 – 13, 2004)

3) *Impulso desde la Retaguardia*

“Para que la maniobra logística puede ser flexible, el impulso del apoyo ha de venir desde retaguardia. En Táctica se consigue flexibilidad manteniendo reservas y fuegos en manos del jefe; en logística, con reservas de recursos y apoyando desde retaguardia. El apoyo desde retaguardia facilita al jefe la dirección del apoyo, por el camino más directo, al usuario que más contribuye, en ese momento, al cumplimiento de la misión”. (ME 100 – 13, 2004) “Desplegar inicialmente todos, o gran parte, de los recursos en posiciones avanzadas, obliga a acumular mayores medios para hacer frente a todas las incidencias, así como a movimientos laterales de recursos mucho más difíciles, obteniendo un despliegue rígido, antieconómico y expuesto a la acción enemiga. Apoyar desde retaguardia evita,

además, cargas y descargas y permite obtener el máximo rendimiento de los transportes”. (ME 100 – 13, 2004) El impulso desde retaguardia equivale a flexibilidad, seguridad y economía y se concreta en que:

- “Cada escalón logístico apoya a las Unidades bajo su responsabilidad de apoyo”.
- “Los apoyos vayan desde las instalaciones logísticas retrasadas de la Zona del Interior a las instalaciones logísticas de la Zona de Comunicaciones, y de éstas a la Zona de Combate”.
- “Se mantengan reservas de recursos en zonas intermedias. Es deber de todos los Comandos en la cadena de abastecimientos, hacer todo el esfuerzo necesario para llevar lo más cerca posible de los Comandos subordinados, los medios que éstos necesitan para satisfacer sus necesidades. Recíprocamente, todo comando está en la obligación de hacer conocer sus necesidades oportunamente al escalón superior. Es necesario tener en cuenta que toda operación logística requiere plazos mínimos, por lo tanto, el planeamiento anticipado, el mantenimiento de un enlace permanente y el control constante sobre las operaciones logísticas darán el tiempo necesario para la obtención transporte y distribución de los materiales requeridos en el momento oportuno”. (ME 100 – 13, 2004)

c. Confiabilidad

“El jefe de la Gran Unidad apoyada ha de estar seguro de que el apoyo a ella asignado estará disponible cuando y donde planea emplearlo. Esto implica órganos de apoyo y planes alternativos, para emplear estos órganos cuando falten los primarios, sea por acción enemiga o por otras causas. Es decir, la confiabilidad depende de una organización logística y de un despliegue logístico adecuados”. (ME 100 – 13, 2004)

d. Simplicidad

“Un plan, una organización y un sistema sencillos, tienen mucha más probabilidad de éxito en la batalla que el plan, la organización y el sistema complicados. Cuando el plan, la organización y el sistema de apoyo logístico son complicados, las inevitables e imprevistas incidencias de la batalla los hacen inservibles para el apoyo. Este principio impone la eliminación de los Cuarteles Generales o Planas Mayores que no sean esenciales en la organización logística, la eliminación de los escalones que no sean imprescindibles, de los procedimientos no funcionales, de los registros, informes, partes y canales no estrictamente necesarios; y la reducción de las operaciones de manipulación de los recursos (cargas y descargas intermedias, paradas en tránsito, tiempos de transporte). Se consigue también sencillez cuando las mismas unidades logísticas apoyan siempre a las mismas Unidades”. (ME 100 – 13, 2004)

e. Oportunidad

"Las necesidades deben ser satisfechas en el lugar adecuado y en el momento oportuno". (ME 100 – 13, 2004) “El cumplimiento de este principio es uno de los problemas más difíciles de realizar. La experiencia es un factor básico para su cumplimiento y a falta de esta, particularmente durante la fase de planeamiento al iniciar operaciones, será necesario recurrir a cálculos aproximados, a estadísticas, o a utilizar los datos que proporciona la experiencia adquirida por otros”. (ME 100 – 13, 2004) En la fase de planeamiento de las operaciones logísticas, el factor tiempo es de vital importancia, en consecuencia, será indispensable tener en cuenta los plazos necesarios:

- Para obtener los abastecimientos de la zona del interior y zona de comunicaciones.
- Para su transporte a la zona de combate
- Para su distribución a los interesados.

“Este principio difiere del de confiabilidad que requiere que el apoyo

llegue a la Unidad apoyada cuando ésta lo necesite y no prematuramente. El apoyo prematuro es una carga para la Unidad apoyada y puede ocasionar un despilfarro de recursos. La oportunidad depende de los transportes y comunicaciones”. (ME 100 – 13, 2004)

f. Equilibrio

“Este principio se refiere a la organización logística dentro de cada escalón logístico. Las Unidades Logísticas han de estar equilibradas con las necesidades de apoyo y entre sí. Las necesidades de apoyo son consecuencia de la organización de las Unidades apoyadas, de su misión y de la situación. Para conseguir una organización logística equilibrada hay que conocer aquellas necesidades de apoyo y las posibilidades de las Unidades Logísticas”. (ME 100 – 13, 2004)

g. Autoridad

“El jefe de cada escalón logístico controla efectivamente los recursos a él asignados; pero ha de dar a los Comandos Logísticos subalternos la autoridad suficiente, para actuar cuando se presenten nuevas necesidades o incidencias. Esto implica que las operaciones logísticas sean dirigidas al cumplimiento de la misión del jefe de la Gran Unidad Logística Superior, e implica también mandos logísticos intermedios, siempre que el ámbito del escalón logístico así lo imponga”. (ME 100 – 13, 2004)

h. Seguridad

“Las Unidades Logísticas se han de desplegar de acuerdo con el plan del jefe de la GU. apoyada y de forma que queden protegidos los recursos. La seguridad ha ganado importancia con la potencia de destrucción de los medios modernos, nucleares y convencionales, y con las acciones de guerrillas. Pero ha de estar siempre subordinada a la posibilidad de cumplir la misión”. (ME 100 – 13, 2004)

1) *La Seguridad de Combate o Táctica:*

“Requiere tomar medidas contra las acciones aéreas, terrestres o marítimas. Los servicios no están organizados ni equipados para prestar una protección completa a sus instalaciones, razón por la cual será necesario aprovechar al máximo el dispositivo táctico y las características del terreno”. (ME 100 – 13, 2004) “Toda unidad de tropa que se encuentre próxima a la zona de despliegue de las unidades de servicios deberá participar en la defensa de las instalaciones. Si su presencia es prolongada deberá considerarse si debe tomar por su cuenta los planes de defensa. En ciertas situaciones se hará necesario traer tropas del frente para garantizar la seguridad de las instalaciones. Nada de esto excluye a los Comandantes de la responsabilidad que tienen por la seguridad de sus instalaciones”. (ME 100 – 13, 2004)

2) *La Seguridad del Material*

“Es de carácter esencialmente técnico y está relacionada con la protección y conservación de los abastecimientos contra la acción de los agentes meteorológicos. Se obtiene mediante el correcto empleo del almacenaje y la aplicación de medios de acuerdo con las directivas”. (ME 100 – 13, 2004)

i. Economía

“Sólo han de emplearse aquellos medios logísticos que sean necesarios. La economía implica una mejora constante en las organizaciones, en los métodos y en el material, para conseguir apoyar más efectivamente con menos medios. La economía es una función del comando. Todos los Comandantes deben tomar medidas estrictas para el control y conservación de los abastecimientos y materiales desde el momento en que se planean las necesidades hasta su disposición final”. (ME 100 – 13, 2004) “Esto se obtiene mediante el empleo justo y equilibrado de los medios para satisfacer las necesidades en el momento deseado y sin despilfarros. La

economía del potencial humano y del material son tan importantes en las operaciones logísticas como lo es la economía de las fuerzas en las operaciones logísticas”. (ME 100 – 13, 2004) Son aplicables estos principios:

- La explotación al máximo de los recursos locales, ya que esto permite ahorrar tiempo, medios de transporte y conservación de los recursos nacionales.
- La utilización al máximo del material recuperado y capturado.
- El racionamiento y control de los abastecimientos críticos.
- La máxima utilización de la mano de obra civil y de los prisioneros de guerra.
- La reducción al mínimo de la manipulación de los abastecimientos.
- La utilización al máximo de las posibilidades de cada artículo.
- La economía del transporte.
- La entrega de los abastecimientos en función de las disponibilidades y necesidades, aun cuando los Cuadros de Organización y Dotación prescriben los períodos en los cuales deben ser hechas las entregas.
- La efectiva aplicación de la disciplina de abastecimiento.

j. Continuidad y Movilidad

“Para que el apoyo pueda ser oportuno, alcanzando a la Unidad apoyada cuando ésta lo necesite y donde sea preciso, las Unidades Logísticas han de tener una movilidad análoga a la de las Unidades apoyadas. La movilidad es función de los medios de transporte y del nivel de recursos que tenga asignado la Unidad Logística”. (ME 100 – 13, 2004)

1) Se obtiene movilidad:

- Manteniendo los vehículos de abastecimientos cargados si fuera posible.
- Manteniendo en todo momento las instalaciones de abastecimientos preparados para el movimiento.

- Dotando a las instalaciones logísticas de los medios de transporte necesarios para poder seguir el desplazamiento de las tropas combatientes.
- Manteniendo en las instalaciones sólo lo estrictamente necesario para servir a la operación, evitando la acumulación de excesos que puedan inmovilizar o retardar los desplazamientos.

2) *Se obtiene continuidad:*

- Mediante el planeamiento constante de las futuras necesidades y la apreciación del tiempo necesario para su obtención.
- Mediante la creación de reserva, en cantidad suficiente y convenientemente distribuidas.
- Haciendo previsiones para doblar las vías de comunicación y emplear los distintos medios de transporte.

k. Sorpresa

"Siempre que sea posible debe tratarse de obtener la sorpresa". (ME 100 – 13, 2004) "La sorpresa logística es similar y tiene tanta importancia como la sorpresa táctica o estratégica". Se obtiene mediante:

- La ejecución en secreto de los desplazamientos.
- La reunión en secreto de las nuevas armas, materiales y equipos que traerán como consecuencia la obtención de la sorpresa técnica cuando sean empleados.

Funciones Logísticas

a. Abastecimiento

"Comprende todas las actividades que se realizan para la determinación de las necesidades, obtención, almacenamiento, distribución y administración de los abastecimientos. Incluye todos los artículos necesarios para el

equipamiento mantenimiento y operación de una fuerza que engloba las áreas de alimentación, vestuario, armamento, munición, combustibles y lubricantes, materiales y equipos de toda especie”. (ME 100 – 13, 2004)

1) *Obtención de Suministros*

“Es un proceso que se realiza a través de las actividades de compra, producción, transferencia, dotación, confiscación o captura de suministros”. (ME 100 – 13, 2004)

2) *Almacenamiento*

“Es un proceso que se realiza a través de las actividades de recepción, clasificación, ubicación, control de inventarios, mantenimiento de almacenes y distribución”. (ME 100 – 13, 2004)

3) *Inventario*

“Se define como la cuenta de las existencias que hay en un almacén para la verificación de los balances registrados en existencias. Por definición, un inventario necesita por lo menos dos acciones, la primera es verificar físicamente las existencias, y la segunda, comparar los resultados con los balances que se llevan en el almacén o cualquier otro lugar”. (ME 100 – 13, 2004)

4) *Dotación*

Pueden ser programadas y no programadas.

a) *Dotaciones Programadas*

- Dotación Inicial: “Es aquella que se hace al activarse una unidad o cuando se realiza un nuevo ingreso de personal, **y** tiene como finalidad suministrar los abastecimientos

contemplados en las tablas de Organización y Equipos”. (ME 100 – 13, 2004)

- Dotación Automática: “Se establece para reemplazar en forma periódica y automática el equipo individual del soldado, y tiene como finalidad aumentar el bienestar individual del soldado, así como mejorar su adiestramiento”. (ME 100 – 13, 2004)

b) Dotaciones no programadas

- Dotación de reemplazo: “Se realiza a solicitud de una unidad usuaria al Servicio Técnico respectivo para reemplazar un equipo faltante o defectuoso. Para cumplir la acción de abastecimiento la solicitud deberá venir acompañada de un informe donde se establezca la naturaleza de la falla y la responsabilidad de la persona o hecho que la originó”. (ME 100 – 13, 2004)
- Dotación especial: “La ordena el Comandante General o el jefe del Estado Mayor del Ejército con la finalidad de mejorar las condiciones operativas de una unidad en el cumplimiento de las misiones que se le asignen”. (ME 100 – 13, 2004)

5) *Control de Bienes Muebles*

“Es un proceso que se realiza a través del registro de las dotaciones de los bienes muebles tácticos y administrativos, así como el proceso de incorporación o desincorporación de estos”. (ME 100 – 13, 2004)

6) *Distribución*

La distribución o entrega de los suministros se efectúa siguiendo uno o ambos de los métodos que se mencionan a continuación:

- a) Distribución por Unidad: “Los abastecimientos se hacen llegar a las Unidades, empleando para ello los medios de transporte del escalón superior o los que la Unidad tenga disponibles”. (ME 100 – 13, 2004)
- b) Distribución por Punto: “Las Unidades recogen los abastecimientos en los almacenes o puntos de distribución del escalón superior, empleando para ello sus propios recursos. De ser necesario el Servicio de Transporte proveerá los medios que se requieran”. (ME 100 – 13, 2004)

7) *Clasificación de los Abastecimientos*

Se establecen las siguientes clases:

CLASE I: Alimentos

CLASE II: Vestuarios y equipo individual contemplados en las tablas de equipamiento.

CLASE III: Carburantes y lubricantes.

CLASE IV: Materiales de construcción.

CLASE V: Municiones y explosivos.

CLASE VI: regiones de demanda personal (ventas no militares)

CLASE VII: Artículos mayores terminados.

b. Mantenimiento

“Son las acciones tendientes a la conservación de los materiales y equipos usados por el Ejército. Comprende las categorías de mantenimiento orgánico, directo, general e industrial”. (ME 100 – 13, 2004)

1) *Mantenimiento Orgánico*

“Es realizado por el hombre o tripulación y por el equipo de mantenimiento de la unidad usuaria. Se puede dividir en dos partes, la primera es la que realiza el hombre o la tripulación usuaria y consiste en inspección, limpieza, completamiento de niveles, lubricación y ajuste en general; ante cualquier índice de que algo anda mal debe notificarlo inmediatamente al equipo de mantenimiento de la unidad. La segunda parte es aquella realizada por el equipo de mantenimiento de la unidad. Las operaciones son realizadas por personal especializado y requiere el uso de herramientas, equipos de prueba y partes de repuestos; envuelve prueba y diagnóstico de fallas, reemplazo de partes menores y subconjuntos y la realización de las inspecciones y lubricantes periódicas previstas en los manuales técnicos de cada arma, vehículo o equipo”. (ME 100 – 13, 2004)

2) *Mantenimiento de Apoyo Directo*

“Es el realizado por las unidades de mantenimiento de apoyo directo a las unidades usuarias. Consiste principalmente en la reparación y reemplazo de partes, subconjuntos mayores realizado por personal instruido, por equipos móviles de reparación mediante el empleo de herramientas especiales. El material reparado regresa normalmente al usuario”. (ME 100 – 13, 2004)

3) *Mantenimiento de Apoyo General*

“Es el realizado por las unidades o dependencias de mantenimiento colocadas en apoyo general de las unidades de apoyo directo. Se realiza en los talleres de vehículos a oruga y a rueda, talleres de armamento y talleres de mantenimiento de comunicaciones adscritos a los diferentes Servicios Técnicos de la Dirección de Logística.

Consiste en el reemplazo de partes y reparación de conjuntos mayores”. (ME 100 – 13, 2004)

4) *Mantenimiento de Apoyo Industrial*

“Es aquel que requiere la reconstrucción completa de piezas, conjuntos, conjuntos de piezas y de artículos terminados, incluso la fabricación de partes, las modificaciones, las pruebas y la restauración, según el caso. El Mantenimiento Industrial repara, reconstruye, modifica equipos inservibles y los regresa a los canales de abastecimiento”. (ME 100 – 13, 2004)

c. **Sanidad**

“La Función Sanitaria tiene como principal misión, la conservación y recuperación de los efectivos, atendiendo, a la salud e integridad física de los hombres, así del ganado de dotación de las Unidades”. (ME 100 – 13, 2004)

“Para cumplir esta misión después de seleccionar al personal apto, trata de conservar su salud por la adecuación del medio y recupera sus pérdidas mediante una rápida evacuación y un adecuado tratamiento, contando con medios para atender a todas las necesidades que implica la Función”. (ME 100 – 13, 2004) Las actividades que comprende son:

- Las de asistencia, que engloban la evacuación y el tratamiento, tanto hospitalario como ambulatorio.
- Las de prevención sanitaria, entre las que se encuadran la Medicina Preventiva y la Inspección de Alimentos.
- Las de Mantenimiento y Abastecimiento sanitario, dentro del cual se individualiza por su excepcional interés el Servicio de Sangre.

1) *Evacuación*

“La evacuación es el acto de trasladar las bajas en adecuadas condiciones, de una organización sanitaria a otra. Se cumple con ello la primera obligación de la Función de Sanidad, al hacer posible el tratamiento, al tiempo que apoya logísticamente a las organizaciones que lo proporcionan, descargándolas sucesivamente de sus bajas que les restarían movilidad y agotarían su capacidad y recursos. De todas las tareas sanitarias es la más difícil y mide mejor que ninguna otra la capacidad de apoyo de cada escalón”. (ME 100 – 13, 2004)

2) *Hospitalización*

“Tiene por objeto tratar y rehabilitar el mayor número posible de bajas dentro del menor tiempo, buscando que su recuperación se obtenga con completa eficacia. La hospitalización significa la aplicación de tratamientos terapéuticos a heridos o enfermos, dentro de las instalaciones sanitarias. Ahora bien, las condiciones que se requieren para la eficacia de este tratamiento, no se dan en las zonas en las que las bajas se producen, normalmente la línea de contacto, y por ello las organizaciones hospitalarias con adecuación suficiente de instalación, capacidad y fijeza para tratamiento totales y completos, son situaciones en la zona de la Base Logística”. (ME 100 – 13, 2004)

“Pero como la urgencia de las heridas exige una asistencia dentro de plazos preestablecidos, es necesario contar con otras organizaciones sanitarias, éstas dentro de la Zona de Comunicaciones, no tan capaces, ni fijas, ni perfectamente adecuadas, pero que atiendan estas urgencias y pongan a los heridos en condiciones de evacuación para un tratamiento posterior, si no quedan con esta actuación totalmente recuperados”. (ME 100 – 13, 2004)

3) *Asistencia Tipo Dispensario*

“Se considera como tal toda asistencia prestada a personas o ganado, sin hospitalización, fuera de su Unidad de destino. La prestación de este tipo de asistencia suele hacerse por áreas, establecidas por el

Comando, según la distribución de tropas a apoyar, comunicaciones y otras circunstancias de interés en cada caso”. (ME 100 – 13, 2004)

4) *Medicina Preventiva*

“La Medicina Preventiva (M.P.) aumenta la efectividad individual de las tropas, mediante la reducción de los riesgos sanitarios de las mismas. La MP. veterinaria, busca efectos similares en el ganado y participa con la localización y extinción de aquellas enfermedades transmisibles al hombre”. (ME 100 – 13, 2004)

5) *Inspección de Alimentos*

“Con relación a los alimentos, se refiere a determinar la idoneidad para el consumo y su posibilidad de almacenamiento, transportes, habrá de establecerse en origen, un conocimiento profundo de la calidad, pues ello permite una simplificación de las inspecciones siguientes. El acierto en los decomisos de subsistencias en estos puntos de entrega y origen evita riesgos y ahorra operaciones de transporte, manejo, almacenamiento, etc”. (ME 100 – 13, 2004)

6) *Abastecimientos de Sanidad*

“La Función Sanitaria cuenta para sus necesidades con un canal propio de Abastecimiento, dado el carácter altamente especializado de los productos a manejar. Esta misión la desarrollan las Unidades de Sanidad, que reciben, almacenan y distribuyen todos los Abastecimientos sanitarios para ser distribuidos de acuerdo con las necesidades o a la naturaleza de las operaciones”. (ME 100 – 13, 2004)

7) *Mantenimiento*

“El mantenimiento del material sanitario es muy complejo, por la variedad de este. Dentro de él deben considerarse dos grupos: por un

lado, aquel que no precisa reparaciones específicas, y que sigue, por tanto, el camino regular del mantenimiento general; y por otra, el que requiere reparaciones altamente especializadas, que precisa un canal peculiar”. (ME 100 – 13, 2004)

d. Transporte

“Se define transporte como la acción de trasladar de un punto a otro, medios logísticos (material o personas) en un plazo dado y en condiciones determinadas”. (ME 100 – 13, 2004) La Función de Transporte proporciona apoyo logístico en tres áreas:

- Servicios de Terminal.
- Operaciones de Transporte.
- Empleo de los Medios de Transporte.

“En campaña, la Función de Transporte sirve al TO/ZO. Como un todo; debe poseer un alto grado de flexibilidad permitir la asignación, la concentración y la dispersión de todos los recursos de transporte disponibles el TO/ZO., para satisfacción de las necesidades militares de otros usuarios. Se consigue flexibilidad integrando los recursos de transporte, militares y civiles, bajo un control centralizado que permita la ejecución descentralizada de las operaciones de transporte”. (ME 100 – 13, 2004)

Los recursos de transporte de un TO/ZO. pueden ser los siguientes:

- Barcos de carga (de material y personal); barcos auxiliares para carga/descarga en muelles o playas; puertos y sus medios auxiliares.
- Aviones de transporte y aeródromos; helicópteros.
- Material ferroviario, a motor y remolcado; vías e instalaciones; automóviles y carreteras; embarcaciones y vías fluviales.
- Personal técnico y Unidades de Transporte y personal civil de transporte.

“No están incluidos en la Función de Transporte los medios de movimiento de carburantes a granel en oleoductos o cisternas (Función de

Abastecimiento), ni los de evacuación de personal (Función de Sanidad)”. (ME 100 – 13, 2004) Sin embargo, los elementos de las operaciones de transporte:

- Planean, programan y vigilan el movimiento de carburantes a granel por vagones o camiones cisterna, militares o civiles.
- Proporciona, cuando es necesario, un equipo de enlace a los mandos de Sanidad para auxiliarle en el planeamiento del movimiento de evacuación. Este movimiento se realiza ajustándose a las normas generales de circulación y control del tráfico. Los transportes se clasifican en:
- Transporte terrestres: los realizados con medios ferroviarios, automotores o fluviales.
- Transportes marítimos: los realizados con barcos de transporte de personal y material entre puertos marítimos o entre puertos y playas.
- Transportes aéreos: los realizados con aviones y helicópteros.

“El transporte ferroviario se caracteriza por su gran capacidad para mover grandes tonelajes y gran número de personas a considerables distancias y velocidades; es el medio terrestre menos afectado por las condiciones meteorológicas; sus instalaciones SOD muy vulnerables y su flexibilidad está limitada por la fijeza de esas instalaciones; cualquier tipo de carga puede ser movida por este medio sin más limitaciones que las de embarque las propias de las vías y las de despeje de sus terminales”. (ME 100 – 13, 2004)

“El transporte fluvial se caracteriza por su gran capacidad para mover cargas pesadas y voluminosas, por su escasa velocidad y flexibilidad y por su sensibilidad a las condiciones meteorológicas”. (ME 100 – 13, 2004)

“El transporte auto se caracteriza por su gran flexibilidad, por la amplia disponibilidad de medios, limitada velocidad fuera de camino, capacidad para mover personal y material de origen a destino, sin necesidad de transferencias; sus medios exigen mucho personal y pueden emplearse tanto en transportes largos (160 Km. o más) como locales, para establecer

conexión entre otros medios de transporte, permitiendo la integración de estos”. (ME 100 – 13, 2004)

“El transporte marítimo es el de mayor capacidad, gran flexibilidad y escasa vulnerabilidad, cuando los buques se agrupan en convoyes protegidos; este transporte puede ser oceánico o de cabotaje; está limitado por las condiciones y utillaje de los puertos y por la disponibilidad de medios auxiliares de descarga fuera de muelles”. (ME 100 – 13, 2004)

“El transporte aéreo se caracteriza por su alta velocidad, gran radio de acción y gran flexibilidad de rutas; está limitado por las condiciones meteorológicas situación aérea y capacidad de las aeronaves, aeródromos y pistas. Los transportes realizados con helicópteros se caracterizan por su alta flexibilidad, limitadas necesidades de pistas, gran dependencia de la situación aérea y de las condiciones meteorológicas y limitado radio de acción y capacidad de carga”. (ME 100 – 13, 2004)

e. Servicios de Bienestar

“Se refiere al apoyo que la logística debe dar a los servicios de personal y ello en cuanto a la instalación de servicios tales como: cantina, lavandería, baños, correo, campos de recreación, entierros, registro y sepultura y afines”. (ME 100 – 13, 2004)

Escalonamiento

“El escalonamiento del apoyo logístico en la zona de Combate básicamente comprende tres niveles: El nivel Ejército de Operaciones, el nivel de División o GUC y el nivel Unidad”. (ME 100 – 13, 2004)

a. Nivel Ejército Operaciones

“En el Ejército de operaciones, éste apoyo se lleva a cabo desde un Área o Áreas de Servicios (D Servs), que se operan en la Zona de Retaguardia del

Ejército de Operaciones, ubicada en función de la distancia de apoyo, de las características del terreno (particularmente facilidades en vías de comunicación) y del tipo de operación. El apoyo también se hace efectivo adelantando ciertas instalaciones (Destacamento de Apoyo Administrativo-DAA) particularmente de abastecimiento a retaguardia de las GGUUCC. Agrupamientos y/o Destacamentos para el apoyo inmediato”. (ME 100 – 13, 2004)

b. Nivel GUC

“A nivel GUC, el Batallón de Servicios, es el encargado de ejecutar apoyo administrativo desde un Área de Servicio; ubicada en la Zona de Retaguardia de la División y adelantando algunas instalaciones (Puntos de Abastecimientos, Talleres Móviles de Mantenimiento, unidades Quirúrgicas Móviles, Puntos de Recolección) a retaguardia de las unidades a las cuales apoya”. (ME 100 – 13, 2004)

c. Nivel Unidad

“A nivel Unidad, el apoyo logístico se realiza mediante los trenes de Batallón (Campaña y Combate) y los trenes de Compañía”. (ME 100 – 13, 2004)

2.5.2 Operaciones Retrogradas del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado

“Una GU puede conducir una operación retrógrada para alejarse del enemigo, ya sea en forma voluntaria o impuesta por el, en ambos casos evitando entrar a un combate decisivo y para conseguir una o más de las finalidades siguientes (ME 3-30, 1980):

- Ganar tiempo.
- Evitar el combate en situación desventajosa.
- Atraer al enemigo a una situación desfavorable.
- Adecuarse al dispositivo o movimiento de otras fuerzas.
- Permitir el empleo de todo o parte de los medios en otro lugar del frente.
- Acortar su línea de comunicaciones.

“Cualquiera que sea el tipo de operación retrógrada que esté conduciendo la GU, ya sea repliegue, acción retardatriz o retirada, el RCB podrá ocupar cualquier parte del dispositivo de la GU y su comportamiento en el combate estará de acuerdo con el lugar que esté ocupando dentro del dispositivo general”. (ME 3-30, 1980)

Repliegue

- a. “El repliegue es un tipo de operación retrógrada en la cual el grueso de una GU que se encuentra desplegada se aleja del enemigo voluntariamente o impuesta por él, a fin de ocupar una posición, una zona de reunión o para cumplir otra misión”. (ME 3-30, 1980)
- b. “Cuando la GU conduce un repliegue, organiza sus medios en unas fuerzas de protección las cuales tendrán por misión garantizar la ejecución del repliegue, y un grueso, constituido por la mayor parte de la GU, que es lo que se quiere alejar del enemigo”. (ME 3-30, 1980)
- c. “Cuando la GU realice un repliegue, sea este obligado por el enemigo o realizado en forma voluntaria, el RCB normalmente recibirá la misión de constituir su destacamento retardador. En este caso el comandante del escalón superior generalmente establecerá la ubicación general de la línea a partir de la cual el regimiento iniciará el cumplimiento de su misión (Oi), así como la ubicación de la línea en la cual termina la responsabilidad del regimiento (LFM); la primera línea estará ubicada a retaguardia de los DDC o del escalón de repliegue según sea el caso, a fin de proteger el repliegue de ellos, mantener el contacto con el enemigo y retardarlo hasta

la línea fin de misión. El planeamiento y conducción de las operaciones para cumplir con esta misión, las realizará el RCB”. (ME 3-30, 1980)

- d. “Excepcionalmente el comandante de la GU misionará al RCB para que constituya su escalón de repliegue, normalmente esta misión la cumple la unidad de infantería que se encuentra formando parte de la reserva del escalón superior. Cuando el RCB constituya el escalón de repliegue debe ser convenientemente reforzado, particularmente con ingeniería y su acción será fuertemente apoyada por los fuegos de la artillería de la GU”. (ME 3-30, 1980) Para cumplir esta misión el EMU realizará el proceso de planeamiento como una defensa en grandes frentes y para su ejecución realizará las siguientes acciones:
 - 1) “Inicialmente ocupará en la retaguardia inmediata de las unidades del LAZOR los puntos críticos que cierren las direcciones de aproximación favorables al ataque del enemigo, a fin de mantener contacto con él”. (ME 3-30, 1980)
 - 2) “Posteriormente protegerá, mediante un combate defensivo, la ruptura del combate por el grueso, a fin de que este recupere su libertad de acción y proceda a realizar el movimiento hacia la retaguardia”. (ME 3-30, 1980)
 - 3) “A la hora prescrita o con orden del comandante del escalón superior, el RCB iniciará su desenganche protegido por el destacamento retardador de la GU ubicado en su retaguardia y ocupará su zona de reunión prevista”. (ME 3-30, 1980)
 - 4) “Lo antes posible, el RCB iniciará a partir de su zona de reunión, el movimiento hacia la retaguardia para reintegrarse al grueso”. (ME 3-30, 1980)
- e. “En ciertas circunstancias cuando la GU no puede constituir un destacamento retardador, el escalón de repliegue retardará al enemigo entre su Pi y la LFM prescrita por el escalón superior, en este caso, se debe reforzar al RCB con los medios de maniobra y apoyo de combate necesarios para cumplir esta misión adicional”. (ME 3-30, 1980)

- f. “Cuando el RCB se encuentra formando parte del grueso de la GU, se desplazará formando una unidad de marcha”. (ME 3-30, 1980)

Acción Retardatriz

- a. “La acción retardatriz es una operación por la cual la GU bajo presión de un enemigo superior en medios, cede espacio a cambio de tiempo, tratando de causarle el mayor daño, sin entrar en combate decisivo”. (ME 3-30, 1980)
- b. “El comandante de la GU para conducir una acción retardatriz organiza sus tropas en un escalón de retardo, al cual se le asigna la misión de realizar la resistencia en cada posición de retardo, así como la acción de retardo entre posición y posición, una reserva la cual debe ser pequeña pero altamente móvil que le de flexibilidad a su maniobra. Si la GU inicialmente no estuviese al contacto con el enemigo, esta, además de los dos escalones enunciados (escalón de retardo y reserva) podrá establecer una fuerza de cobertura”. (ME 3-30, 1980)
- c. “El RCB, en el marco de la acción retardatriz de la GU puede constituir la fuerza de cobertura si la situación táctica lo permite; formar parte del escalón de retardo o formar la reserva de esta”. (ME 3-30, 1980)
- d. “En el caso de que la GU no haya establecido contacto con el enemigo, y entre esta y el enemigo exista una distancia considerable, el RCB puede recibir la misión de constituir la fuerza de cobertura de la GU, colocándose entre ambos, a fin de asegurar al escalón superior el tiempo y el espacio necesario para la preparación y organización de su maniobra”. (ME 3-30, 1980)
- e. “Cuando el RCB se encuentra formando parte del escalón de retardo de la GU, su manera de actuar será conforme a lo especificado en el plan general estructurado por el comandante de la GU o División, teniendo en

consideración las particularidades del empleo de dichas GGUU en este tipo de operación”. (ME 3-30, 1980)

- f. “Si la GU que realiza el retardo, es de tipo DI y el RCB se encuentra formando parte del escalón de retardo, mientras la DI tiene la responsabilidad de organizar y realizar la resistencia en cada posición, el RCB es la fuerza que ejecuta el retardo continuo entre posición y posición”. (ME 3-30, 1980)
- g. “Cuando el RCB esté formando parte del escalón de retardo de una GU, tipo DB, la cual por sus características conduce el retardo en forma continua”. (ME 3-30, 1980)
- h. “Cuando esté formando parte del escalón de retardo de una GU tipo DC, en que se dispone de mayores medios, particularmente de diferentes características como es el caso de una DB; el RCB asumirá la responsabilidad tanto de realizar la resistencia en las posiciones, como la de realizar el retardo continuo entre estas”. (ME 3-30, 1980)
- i. “Por último, el RCB en el marco de la acción retardatriz de la GU, puede encontrarse constituyendo toda o parte de la reserva, en este caso la función principal será ejecutar contraataques con la finalidad de facilitar el desenganche de los elementos del escalón de retardo que han sido comprometidos por el enemigo”. (ME 3-30, 1980)

Retirada

- a. “La retirada es un tipo de operación retrógrada que la GU emplea obligada por el enemigo, sea a partir de un contacto estrecho o antes que este se haya producido, por la cual el grueso de la GU se aleja del enemigo tratando de evitar su destrucción o el combate en situaciones desventajosas”. (ME 3-30, 1980)
- b. “La GU en la conducción de una retirada distribuye sus medios en una

fuerza de protección y un grueso. La fuerza de protección que se emplea en la conducción de una retirada estará constituida por los destacamentos de protección (vanguardia, flan guardia y retaguardia), siendo la retaguardia el principal elemento de protección de una GU que se retira”. (ME 3-30, 1980)

- c. “El RCB en el marco de una GU que conduce una retirada, puede encontrarse constituyendo uno de los elementos de protección o marchar formando parte del grueso”. (ME 3-30, 1980)
 - 1) “Normalmente cuando el RCB actúa en el marco de una GU que está conduciendo una retirada, recibirá una misión de destacamento de protección y su acción tendrá por finalidad proteger al grueso contra la sorpresa, hostigamiento y los ataques del enemigo, que le permita al comandante de la GU conducir su retirada con la libertad de acción necesaria”. (ME 3-30, 1980)
 - 2) “En algunos casos el RCB puede participar en la retirada de su escalón superior formando parte del grueso”. (ME 3-30, 1980)

2.5.3 Definición de términos básicos

- 2.5.3.1 **Abastecimiento:** “Función logística que comprende el cálculo de necesidades, la obtención, el almacenamiento y la distribución de artículos de todas las clases”.
(www.upct.es/glosariodeterminoslogisticos)
- 2.5.3.2 **Abastecimientos duraderos:** “Artículo cuyo tiempo de duración en buenas condiciones es prolongado”. (ME 54 – 2)
- 2.5.3.3 **Abastecimientos perecederos:** “Artículos cuyo tiempo de duración en buenas condiciones es muy limitado”. (ME 54 – 2)

- 2.5.3.4 Abastecimientos recuperables:** “Artículos que requieren reparación, recuperación y/o modificación para reingresar a la corriente de abastecimiento”. (ME 54 – 2)
- 2.5.3.5 Carga de Apoyo:** “Cantidad de repuestos de alto consumo que está autorizado a mantener el Stock en las instalaciones de mantenimiento”. (ME 54 – 2)
- 2.5.3.6 Centro de control de abastecimiento:** “Órganos que reúnen a los puntos de control de inventario para facilitar el control de abastecimiento mediante una utilización de las máquinas de contabilidad electrónica”. (ME 54 – 2)
- 2.5.3.7 Destacamento de Apoyo Administrativo (DAA):** “Organización en base a elementos de Comando y Control, de apoyo logístico, de apoyo de personal y de seguridad que se desprende de la Brigada de Servicios para apoyar a las Grandes Unidades de Combate, Agrupamientos, Destacamentos, División de Ejército, CG del Teatro de Operaciones, etc. Que se encuentran fuera de la distancia de apoyo o cuando actúan por una dirección divergente”. (ME 54 – 2)
- 2.5.3.8 Día de Abastecimiento:** “Es la cantidad apreciada de municiones por día que se necesitan para sostener operaciones activas en un Teatro de Operaciones. Se expresa en términos de proyectiles por arma y por DIA cuando se trata de municiones disparadas por las armas y en terminas de otras unidades de medida (unidad, kilogramos, etc.) por unidad, individuo o vehículos para artículos de Clase V que no son disparadas por las armas (minas, granadas de mano, explosivos de demolición) y que son asignados a granel. El día de abastecimiento de municiones es prescrito por el Comandante General del Ejército basado en las recomendaciones del Comandante del Teatro de Operaciones, para establecer los niveles de municiones del Teatro de Operaciones. Se aplica a todas las armas en poder de

las unidades del Teatro de Operaciones desde el momento en que éstas llegan a él”. (ME 54 – 2)

2.5.3.9 Dotación Básica: “Es la cantidad de municiones que llevan los individuos y vehículos de una unidad. Es expresado en términos de proyectiles por arma y en otras unidades de medida para los otros artículos. Es una cantidad fija de munición prescrita por el Comandante General del Ejército, en los cuadros de dotación y porcentajes de los diferentes tipos de munición (por ejemplo: proyectiles explosivos, fumígenos perforantes, etc.). La dotación básica puede ser variada por el Comandante del Ejército de Operaciones previa autorización del Comandante de la Fuerza Terrestre o del Teatro de Operaciones, cuando los medios de transporte previstos en los cuadros de organización y equipo son modificados por reducciones o ampliaciones, o cuando lo impongan las necesidades de las operaciones proyectadas”. (ME 54 – 2)

2.5.3.10 Instalación logística de Apoyo Directo: “Son aquellos que proporcionan apoyo inmediato a las Grandes Unidades de Combate en las funciones o actividades de mayor demanda o urgencia. Son sumamente móviles”. (ME 54 – 2)

2.5.3.11 Instalación Logística: “Es todo establecimiento de carácter fijo, semi fijo o móvil incluyendo: local, equipo y otros recursos destinados al cumplimiento de las funciones que llevan a cabo los Servicios Logísticos del Ejército. Pueden ser de Apoyo General o de Apoyo Directo”. (ME 54 – 2)

2.5.3.12 Instalaciones Logísticas de Apoyo General: “Son aquellas que proporcionan el apoyo conjunto del Ejército en aquellas funciones o actividades que tienen una mayor demanda, para las que existe una mejor disponibilidad de medios o sobre las que desea ejercer un mayor control. Son fijas y Semi fijas”. (ME 54 – 2)

- 2.5.3.13 Maniobra:** “Uno de los principios de la guerra que exige la combinación juiciosa del movimiento y de los medios disponibles para lograr la conquista del objetivo, o de una posición más ventajosa, para alcanzarlos a pesar de la acción del enemigo”. (<http://www.ccffaa.mil.pe/glosario-militar>)
- 2.5.3.14 Mantenimiento:** “Conjunto de acciones realizadas para conservar el material y equipo en condiciones de prestar servicio o para restablecer sus condiciones de uso, incluye: inspecciones, pruebas, verificaciones, reconstrucciones y reparaciones”. (ME 54 – 2)
- 2.5.3.15 Objetivo:** “Principio de la guerra que establece que toda operación militar debe perseguir un fin o un propósito que sólo puede ser alcanzado mediante el empleo de la fuerza armada”. (<http://www.ccffaa.mil.pe/glosario-militar>)
- 2.5.3.16 Operación:** “Cualquier acción para cumplir una misión en el dominio militar”. (<http://www.ccffaa.mil.pe/glosario-militar>)
- 2.5.3.17 Ración de Campaña Envasada (RCE):** “Constituida por el conjunto de porciones alimenticias adecuadas, agrupadas y balanceadas que, convenientemente envasadas, permite su consumo en cualquier clima, en caso de emergencia o cuando la misión por cumplir lo obligue. Esta ración tiene particularidad de que las cremas o sopas del menú pueden calentarse para su consumo. Los ingredientes de estos menús se conservan enlatados y/o empaquetados y soportan por lo menos un año sin deteriorarse, bajo cualquier condición climática. El consumo de la Ración de Campaña Envasada se hará siempre con orden”. (ME 54 – 2)
- 2.5.3.18 Ración de Campaña para Cocina (RCC):** “Es decir conjunto de artículos que se utilizan para preparar las comidas calientes del personal a base de víveres frescos. Normalmente se prepara por tercios o sea para desayuno, almuerzo y comida. Los artículos que

componen esta ración son de naturaleza rápidamente perecedera y por lo tanto exigen control de necesidad, a su vez cada menú se encuentra dentro de un paquete”. (ME 54 – 2)

2.5.3.19 Seguridad: “Cotidianamente se puede referir a la ausencia de riesgo o a la confianza en algo o en alguien. Sin embargo, el término puede tomar diversos sentidos según el área o campo a la que haga referencia. En términos generales, la seguridad se define como el estado de bienestar que percibe y disfruta el ser humano”. (<http://www.ccffaa.mil.pe/glosario-militar>)

2.5.3.20 Táctica: “Es, en términos generales, un método empleado con el fin de alcanzar un objetivo. Originalmente, en el ámbito militar se entiende como táctica a una acción o método empleado para lograr enfrentarse al enemigo con éxito en batalla. Sin embargo su uso hace tiempo que se ha extendido, con su significado más general, a otros usos y campos tanto teóricos (como por ejemplo la economía, el comercio o los juegos) como prácticos (como la negociación o la navegación)”. (<http://www.ccffaa.mil.pe/glosario-militar>)

2.5.3.21 Zona Administrativa: “Parte posterior del Teatro de operaciones (situada detrás, pero contigua a la Zona de Combate) en la que se ubican las instalaciones y unidades de los servicios u otros medios necesarios para el apoyo administrativo inmediato a las Unidades de la Zona de Combate”. (ME 54 – 2)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Método y Enfoque de la Investigación

El presente trabajo de investigación aplica el método hipotético-deductivo. “El método general, hipotético-deductivo, consiste básicamente en proponer una hipótesis (de ahí que se llame “hipotético”), luego deducir de ella consecuencias directamente verificables en la realidad (de ahí el nombre de “deductivo”), y finalmente confrontar esas consecuencias con los hechos para ver si la hipótesis es o no sostenible”. (Popper, K., 1973, p.145) “La esencia del método reside, precisamente, en la posibilidad de anticipar los conocimientos. Esta es la función de las hipótesis formalmente deducidas de un cuerpo teórico, que posteriormente se tratarán de confirmar o refutar con datos de la realidad. Los conocimientos científicos así adquiridos se distinguen porque se manifiestan a dos niveles bien interconectados. Por un lado, un conjunto de conocimientos presentados mediante conceptos (elementos de las leyes y teorías) y, por otro, una integración lógica de dichos conceptos (teorías) que nos permiten la obtención de nuevos conocimientos científicos. La integración lógica aplicada a la totalidad de los conocimientos produce un sistema teórico que supera a la suma de los conocimientos aislados. A su vez, dicho sistema permite sacar nuevas conclusiones sobre la realidad”. (Popper, K., 1973, p.145)

El enfoque cuantitativo, como hacen mención (Hernández, R. – Fernández, C. & Baptista, M.; 2014, p.246) es secuencial y probatorio. “Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar” o eludir pasos. El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando

métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones respecto de la o las hipótesis”. (Hernández, R. – Fernández, C. & Baptista, M.; 2014, p.246)

3.2 Tipo de Investigación

El tipo de investigación es sustantiva pues intenta responder un problema teórico de las variaciones de un modelo y se orienta a "describir y explicar", lo cual, en cierta forma lo "encamina hacia la investigación básica o pura" (Sánchez y Reyes, 2002, p. 18-19) haciendo válida la observación siguiente: "Todas las investigaciones básicas pueden ser sustantivas, pero no todas las investigaciones sustantivas, necesariamente son básicas" (p. 21).

3.3 Nivel y Diseño de la Investigación

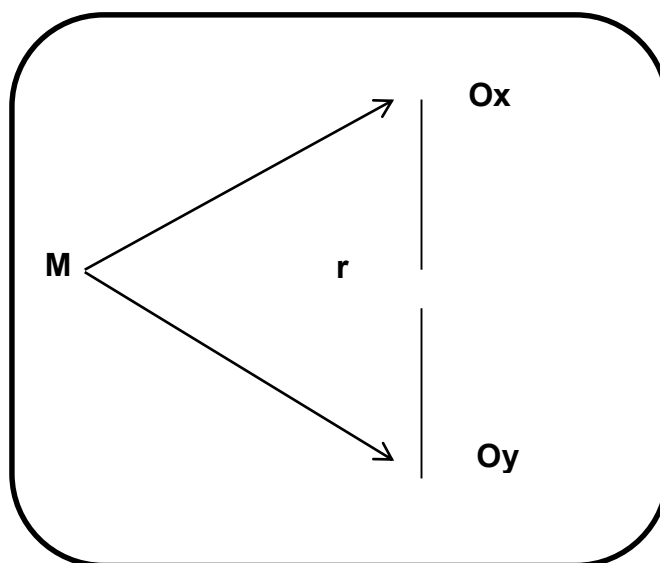
El presente trabajo de investigación es presenta un nivel Básico-Descriptivo-Correlacional. “La investigación descriptiva, comprende la colección de datos para probar hipótesis o responder a preguntas concernientes a la situación corriente de los sujetos del estudio. Un estudio descriptivo determina e informa los modos de ser de los objetos”. (Gay, 1996, p.142)

“Los estudios descriptivos son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación. El investigador debe ser capaz de definir, o al menos visualizar, que se medirá (que conceptos, variables, componentes, etc.) y sobre que o quienes se recolectaran los datos”. (Gay, 1996, p.142)

“El diseño de la investigación es no experimental debido a que desarrollamos la investigación sin manipular las variables y adicionalmente los hechos de las variables no podrán ser modificados tal que los hechos ya sucedieron”. (Gay, 1996, p.142)

(Hernández, 2014, p.152 6ta Ed) dice que “con el propósito de responder a las preguntas de investigación planteadas y cumplir con los objetivos del estudio, el investigador debe seleccionar o desarrollar el diseño de investigación específico.

Cuando se establecen y formulan hipótesis, los diseños sirven también para someterlas a prueba”. De acuerdo con el siguiente diagrama:



Fuente: Elaboración propia

Denotación:

M = Muestra de investigación

O = Observación

X = Variable independiente: Sostenimiento

Y = Variable Dependiente: Operaciones Retrogradadas del ECB del RCB

r = Relación de variables

3.4 Técnicas e Instrumentos para la recolección de información

3.4.1 Elaboración de los instrumentos

a. Tecnología de Seguridad Física

Variable 1 Ficha técnica:

- Nombre: Sostenimiento
- Administración: Individual y colectiva
- Tiempo de administración: Entre 10 y 15 minutos, aproximadamente
- Ámbito de aplicación: Cadetes

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

Estructura:

Las dimensiones que evalúan el Sostenimiento son las siguientes:

- 1) Función logística de abastecimiento
- 2) Función logística de mantenimiento
- 3) Función logística de evacuación y hospitalización

Tabla 3

Tabla de especificaciones para el cuestionario sobre el Sostenimiento

Dimensiones	Ítems	Total	%
Función logística de abastecimiento	1, 2, 3	3	50%
Función logística de mantenimiento	4, 5	2	30%
Función logística de evacuación y hospitalización	6	1	20%
Total, Ítems		6	100%

Fuente: Elaboración propia

b. Instrumento sobre las Operaciones Retrogradadas del ECB del RCB

Variable 2 Ficha técnica

- Nombre: Cuestionario para las Operaciones Retrogradadas del ECB del RCB.
- Administración: Individual y colectiva
- Tiempo de administración: Entre 10 y 15 minutos, aproximadamente
- Ámbito de aplicación: Cadetes

- Significación: Conocimiento de las Operaciones Retrogradadas del ECB del RCB
- Tipo de respuesta: Los ítems son respondidos a través de escalamiento Likert con cinco valores categoriales.

Estructura:

Las dimensiones que evalúa las Operaciones Retrogradadas del ECB del RCB son las siguientes:

- 1) Repliegue
- 2) Acción Retardatriz
- 3) Retirada

Tabla 4

Tabla de especificaciones para las Operaciones Retrogradadas del ECB del RCB

Dimensiones	Ítems	Total	%
Repliegue	6, 7	2	40%
Acción Retardatriz	8, 9	2	40%
Retirada	10	1	20%
Total, Ítems		5	100%

Fuente: Elaboración propia

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

Validez

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

Tabla 5

Juicio de expertos

Docente	Valoración
Mg. Carlos Oneto Mendoza	Aplicable
Dr. José Galindo Heredia	Aplicable
Mg. José Ravina Pévez	Aplicable

*Fuente: Elaboración propia***Confiabilidad**

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

Tabla 6

Resumen de procesamiento de casos

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

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en	N de elementos
	elementos estandarizados	
.892	.892	10

Fuente: Elaboración propia

El análisis nos reporta un resultado de 0,892 por consecuente este resultado como nos menciona George y Mallery es una confiabilidad aceptable.

Tabla 8

Estadísticas de fiabilidad

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

Las variables de la presente investigación son confiables en un nivel bueno, con un puntaje de ,892.

3.4.3 Aplicación de los instrumentos

En el presente trabajo de investigación para el procesamiento de los datos se utilizará el software SPSS versión 22, así como lo define Hernández, L. (2017, p.53), SPSS es un programa estadístico informático muy usado en las ciencias sociales y las empresas de investigación de mercado. Dentro de las ciencias sociales, SPSS tiene especial interés en las ramas de la ingeniería, medicina, física, química, empresa, etc. Además, para la confiabilidad del instrumento se utilizará el Alpha de Cronbach; para la normalidad de los datos utilizaremos Kolmogorov Smirnov puesto que la muestra es mayor a 25 sujetos, nos ayudará a tomar una decisión estadística. Si son datos normales utilizaremos R – Pearson y si son datos no normales Rho Spearman.

3.5 Universo, Población y Muestra

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

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

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

También expresa Palella y Martins (2008), que la población es: “un conjunto de unidades de las que desea obtener información sobre las que se va a generar conclusiones” (p.83).

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

3.6 Criterios de Selección de la muestra

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

Tabla 9

Distribución de la población

Sección	Población
Pelotón 4to año	38
Total	38

Muestra

Hernández, Fernández, Baptista (2014), expresa que "si la población es menor a cincuenta (50) individuos, la población es igual a la muestra" (p.69).

3.7 Aspectos Éticos

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

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

La investigación considera los siguientes criterios éticos:

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

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Análisis de los resultados

Para la Variable 1: Sostenimiento

Principios Logísticos

1. ¿Considera usted que el sostenimiento influye en las operaciones retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del RCB?

Tabla 10. *El sostenimiento en las operaciones retrógradas*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	2,6	2,6
	En desacuerdo	2	5,3	7,9
	De acuerdo	1	2,6	10,5
	Totalmente de acuerdo	34	89,5	100,0
	Total	38	100,0	

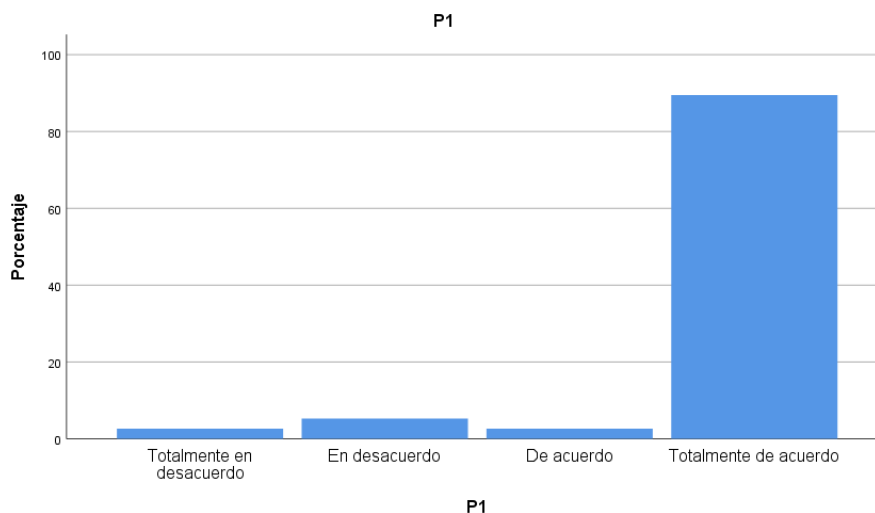


Figura 1. *El sostenimiento en las operaciones retrógradas*

Análisis: En cuanto a la interrogante si considera usted que, el sostenimiento influye en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del RCB; manifestaron que están totalmente de acuerdo 89,5%; por su parte dijeron que están de acuerdo el 2,6%; el 5,3% dijeron que están en desacuerdo; y, manifestaron que están totalmente de acuerdo el 2,6%

2. ¿Considera usted que la cantidad de distribución de artículos influye en el desarrollo de las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del RCB?

Tabla 11. *La cantidad de distribución de artículos en las Operaciones Retrogradadas*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	5,3	5,3
	En desacuerdo	1	2,6	7,9
	De acuerdo	1	2,6	10,5
	Totalmente de acuerdo	34	89,5	100,0
	Total	38	100,0	

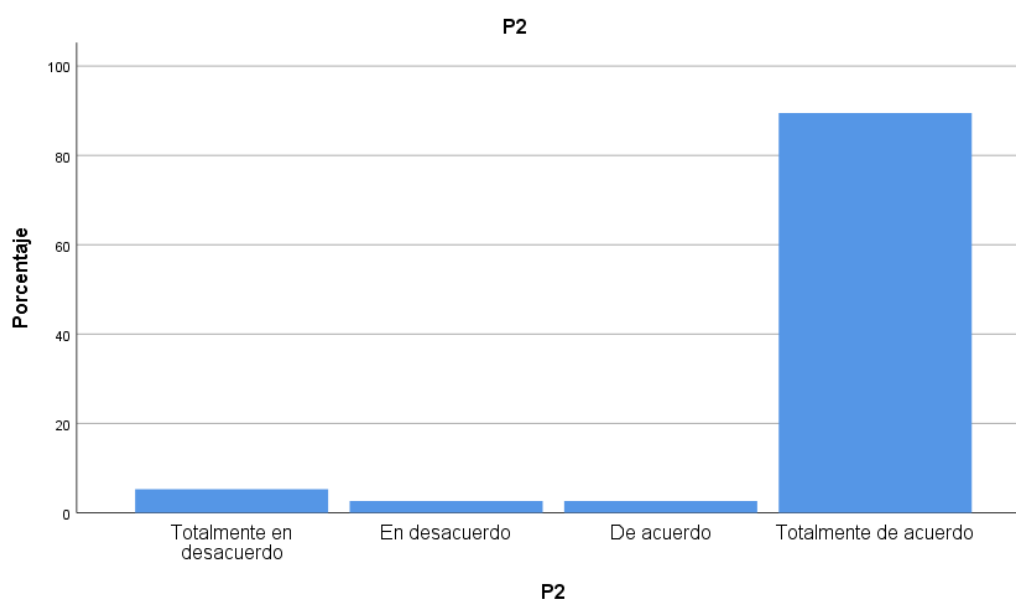


Figura 2. *La cantidad de distribución de artículos en las Operaciones Retrogradadas*

Análisis: En cuanto a la interrogante si considera usted que, la cantidad de distribución de artículos influye en el desarrollo de las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del RCB; manifestaron que están totalmente de acuerdo 89,5%; por su parte dijeron que están de acuerdo el 2,6%; el 2,6% dijeron que están en desacuerdo; y, manifestaron que están totalmente de acuerdo el 5,3%

3. ¿Considera usted que el nivel de material y equipo influye en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del RCB?

Tabla 12. *El nivel de material y apoyo en las Operaciones Retrogradadas*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	5,3	5,3
	En desacuerdo	1	2,6	7,9
	De acuerdo	1	2,6	10,5
	Totalmente de acuerdo	34	89,5	100,0
	Total	38	100,0	

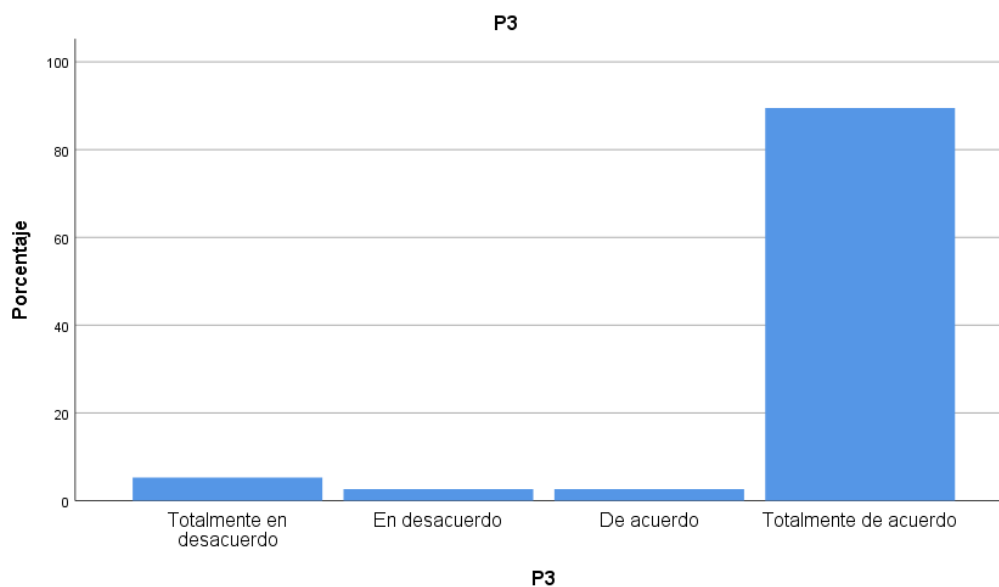


Figura 3. *El nivel de material y apoyo en las Operaciones Retrogradadas*

Análisis: En cuanto a la interrogante si considera usted que, el nivel de material y equipo influye en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del RCB; manifestaron que están totalmente de acuerdo 89,5%; por su parte dijeron que están de acuerdo el 2,6%; el 2,6% dijeron que están en desacuerdo; y, manifestaron que están totalmente de acuerdo el 5,3%

4. ¿Considera usted que el mantenimiento antes y después de las operaciones retrogradas es imprescindible?

Tabla 13. *El mantenimiento en las operaciones retrógradas*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	2,6	2,6
	En desacuerdo	2	5,3	7,9
	De acuerdo	1	2,6	10,5
	Totalmente de acuerdo	34	89,5	100,0
	Total	38	100,0	

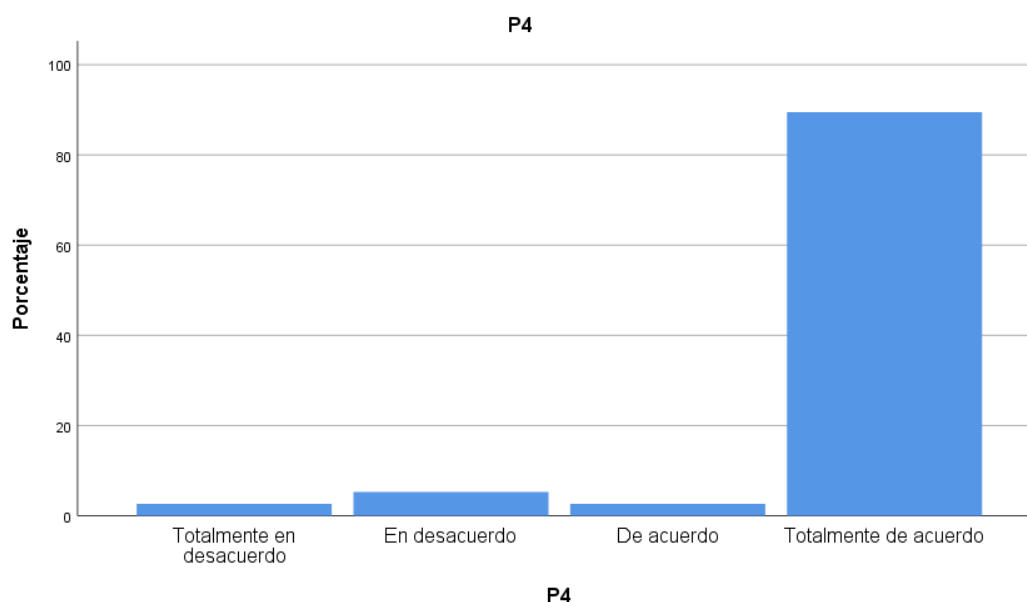


Figura 4. *El mantenimiento en las operaciones retrógradas*

Análisis: En cuanto a la interrogante si considera usted que, el mantenimiento antes y después es imprescindible en las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del RCB; manifestaron que están totalmente de acuerdo 89,5%; por su parte dijeron que están de acuerdo el 2,6%; el 5,3% dijeron que están en desacuerdo; y, manifestaron que están totalmente de acuerdo el 2,6%

5. ¿Considera usted que los vehículos son adecuados para la evacuación del personal en las operaciones retrogradas?

Tabla 14. *Los vehículos para la evacuación del personal*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos Totalmente en desacuerdo	2	5,3	5,3
En desacuerdo	1	2,6	7,9
De acuerdo	2	5,3	13,2
Totalmente de acuerdo	33	86,8	100,0
Total	38	100,0	

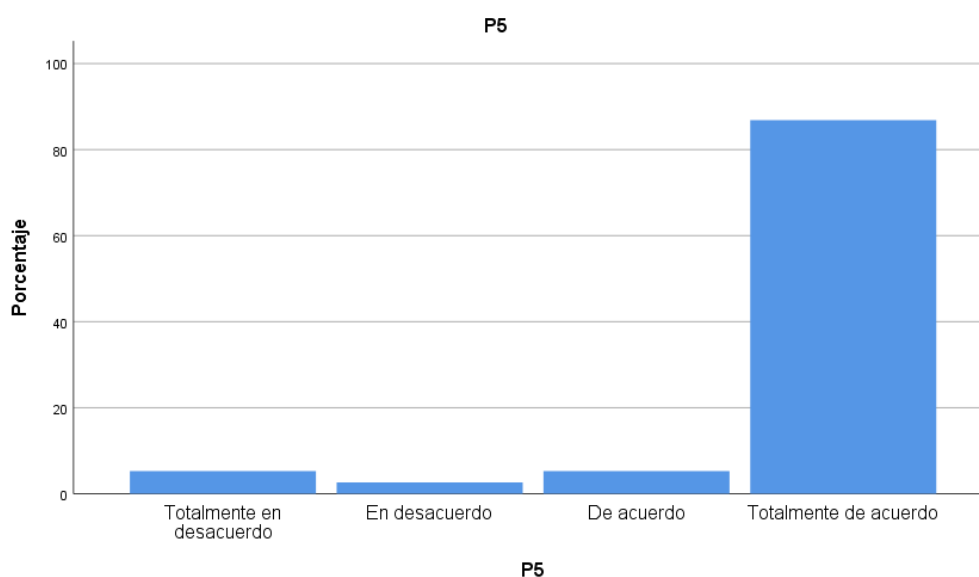


Figura 5. *Los vehículos para la evacuación del personal*

Análisis: En cuanto a la interrogante si considera usted que, los vehículos son adecuados para la evacuación del personal en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del RCB; manifestaron que están totalmente de acuerdo 86,8%; por su parte dijeron que están de acuerdo el 5,3%; el 2,6% dijeron que están en desacuerdo; y, manifestaron que están totalmente de acuerdo el 5,3%

6. ¿Considera usted que los puestos de socorro móvil son adecuados o cuentan con material y equipo suficiente para la evacuación de los heridos en las operaciones retrogradadas?

Tabla 15. *Los puestos de socorro móvil para la evacuación de heridos*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	5,3	5,3
	En desacuerdo	2	5,3	10,5
	De acuerdo	1	2,6	13,2
	Totalmente de acuerdo	33	86,8	100,0
	Total	38	100,0	

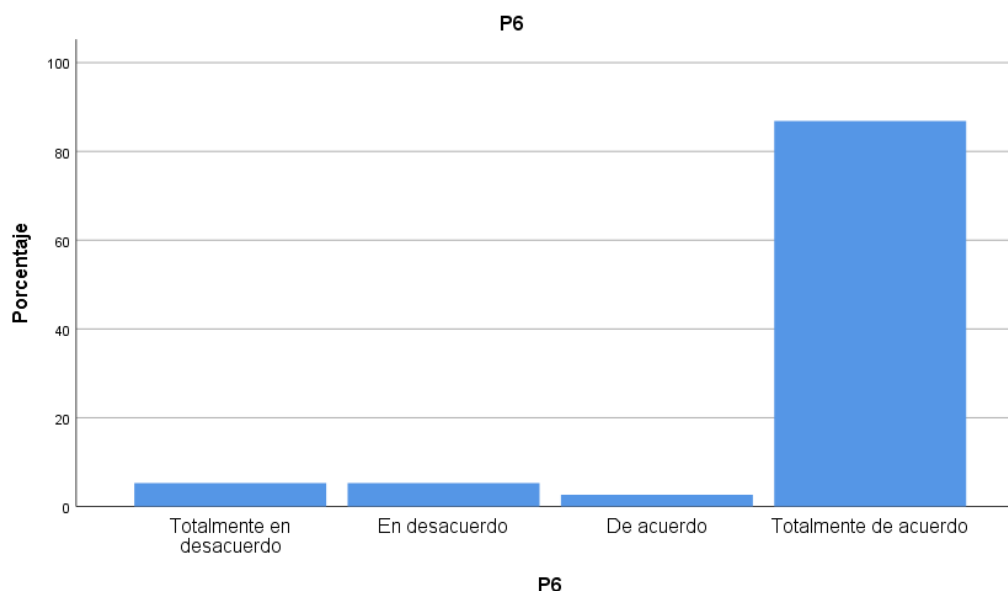


Figura 6. *Los puestos de socorro móvil para la evacuación de heridos*

Análisis: En cuanto a la interrogante si considera usted que, los puestos de socorro móvil son adecuados o cuentan con material y equipo suficiente para la evacuación de heridos en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del RCB; manifestaron que están totalmente de acuerdo 86,8%; por su parte dijeron que están de acuerdo el 2,6%; el 5,3% dijeron que están en desacuerdo; y, manifestaron que están totalmente de acuerdo el 5,3%

7. ¿Considera usted relevante que la destrucción de nuestro equipo bélico para que no sean empleados por el enemigo en las operaciones retrogradadas?

Tabla 16. *La destrucción de nuestro equipo bélico*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	2,6	2,6
	En desacuerdo	2	5,3	7,9
	De acuerdo	1	2,6	10,5
	Totalmente de acuerdo	34	89,5	100,0
	Total	38	100,0	

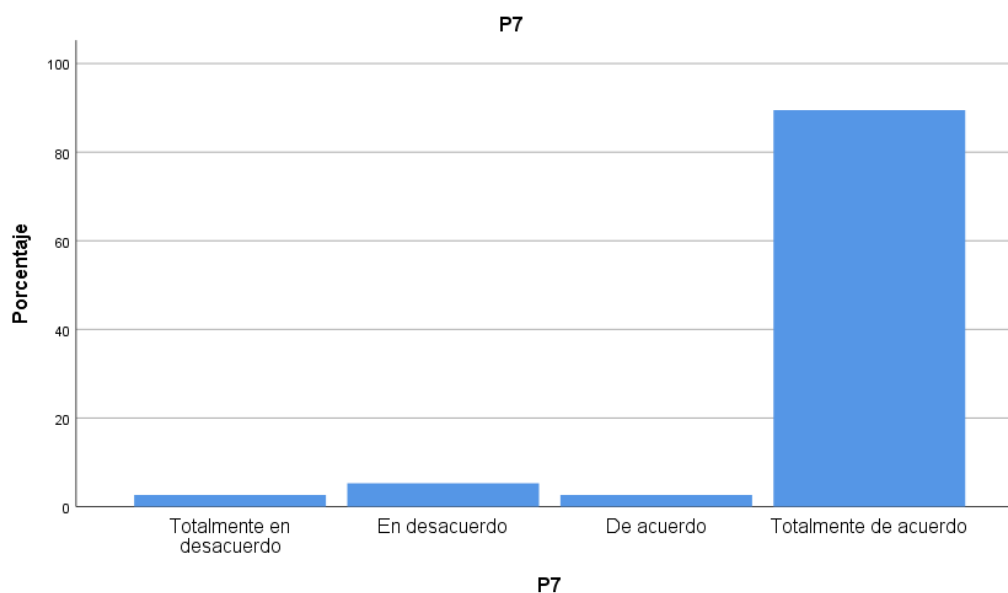


Figura 7. *La destrucción de nuestro equipo bélico*

Análisis: En cuanto a la interrogante si considera usted que, la destrucción de nuestro equipo bélico para que no sean empleados por el enemigo en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del RCB; manifestaron que están totalmente de acuerdo 89,5%; por su parte dijeron que están de acuerdo el 2,6%; el 5,3% dijeron que están en desacuerdo; y, manifestaron que están totalmente de acuerdo el 2,6%

8. ¿Considera usted que, la acción retardatriz requiere de un sostenimiento continuo en su ejecución?

Tabla 17. *La acción retardatriz requiere de un sostenimiento*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	2,6	2,6
	En desacuerdo	1	2,6	5,3
	De acuerdo	1	2,6	7,9
	Totalmente de acuerdo	35	92,1	100,0
	Total	38	100,0	

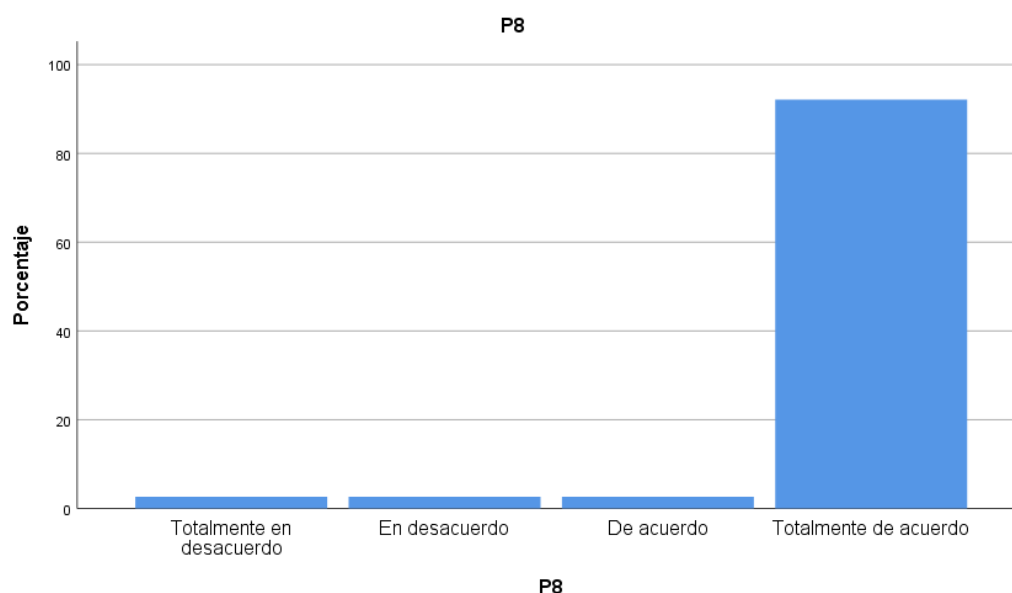


Figura 8. *La acción retardatriz requiere de un sostenimiento*

Análisis: En cuanto a la interrogante si considera usted que, la acción retardatriz requiere de un sostenimiento continuo en ejecución en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del RCB; manifestaron que están totalmente de acuerdo 92,1%; por su parte dijeron que están de acuerdo el 2,6%; el 2,6% dijeron que están en desacuerdo; y, manifestaron que están totalmente de acuerdo el 2,6%

9. ¿Considera usted que, que contamos con vehículos y equipo bélico óptimo para ejecutar una retirada en las operaciones retrogradadas?

Tabla 18. *Vehículos y equipo bélico óptimo en la retirada*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	2,6	2,6
	En desacuerdo	2	5,3	7,9
	De acuerdo	1	2,6	10,5
	Totalmente de acuerdo	34	89,5	100,0
	Total	38	100,0	

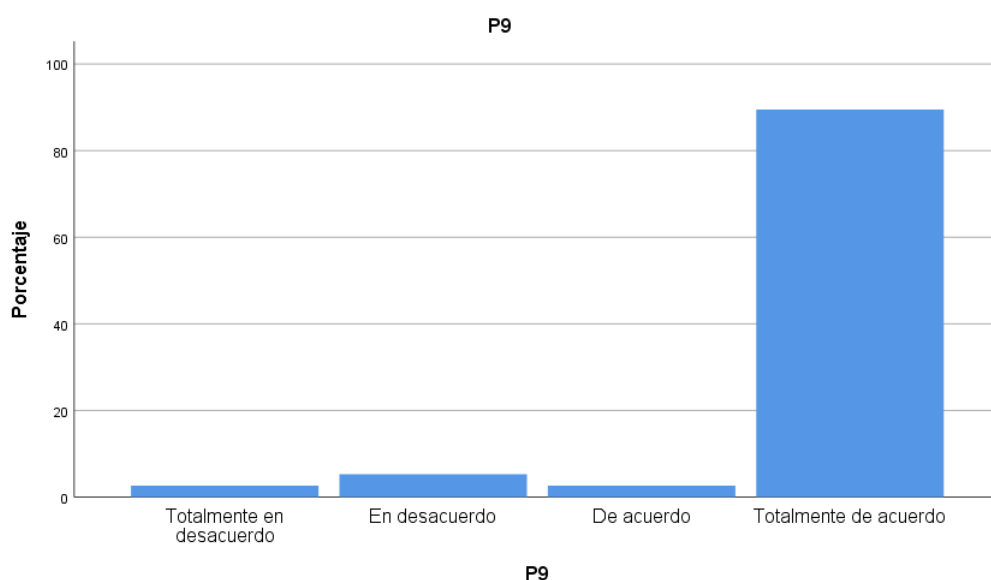


Figura 9. *Vehículos y equipo bélico óptimo en la retirada*

Análisis: En cuanto a la interrogante si considera usted que, contamos con los vehículos y equipo bélico óptimo para ejecutar una retirada en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del RCB; manifestaron que están totalmente de acuerdo 89,5%; por su parte dijeron que están de acuerdo el 2,6%; el 5,3% dijeron que están en desacuerdo; y, manifestaron que están totalmente de acuerdo el 2,6%

10. ¿Considera usted que, la Selección de posiciones retardantes influye en la Acción Retardatriz durante las Operaciones Retrogradas?

Tabla 19. *La selección de posiciones retardantes en la acción retardatriz*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	5,3	5,3
	En desacuerdo	1	2,6	7,9
	De acuerdo	2	5,3	13,2
	Totalmente de acuerdo	33	86,8	100,0
	Total	38	100,0	

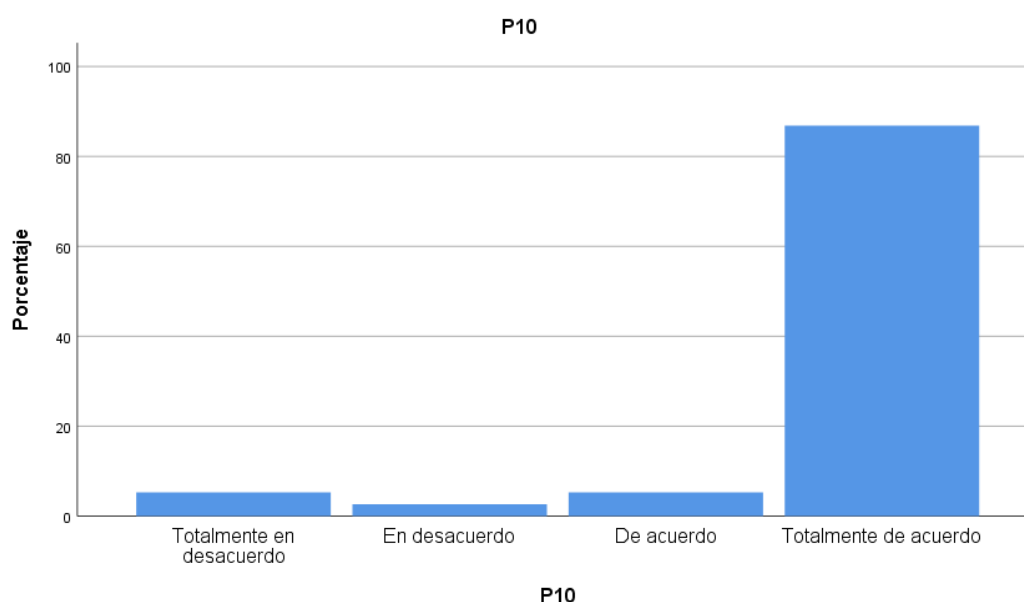


Figura 10. *La selección de posiciones retardantes en la acción retardatriz*

Análisis: En cuanto a la interrogante si considera usted que, la selección de posiciones retardantes influye en la acción retardatriz durante las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del RCB; manifestaron que están totalmente de acuerdo 86,8%; por su parte dijeron que están de acuerdo el 5,3%; el 2,6% dijeron que están en desacuerdo; y, manifestaron que están totalmente de acuerdo el 5,3%

11. ¿Considera usted que el espacio y tiempo influya en el sostenimiento en la acción retardatriz?

Tabla 20. *El espacio y tiempo en el sostenimiento*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	2,6	2,6
	En desacuerdo	2	5,3	7,9
	De acuerdo	2	5,3	13,2
	Totalmente de acuerdo	33	86,8	100,0
	Total	38	100,0	

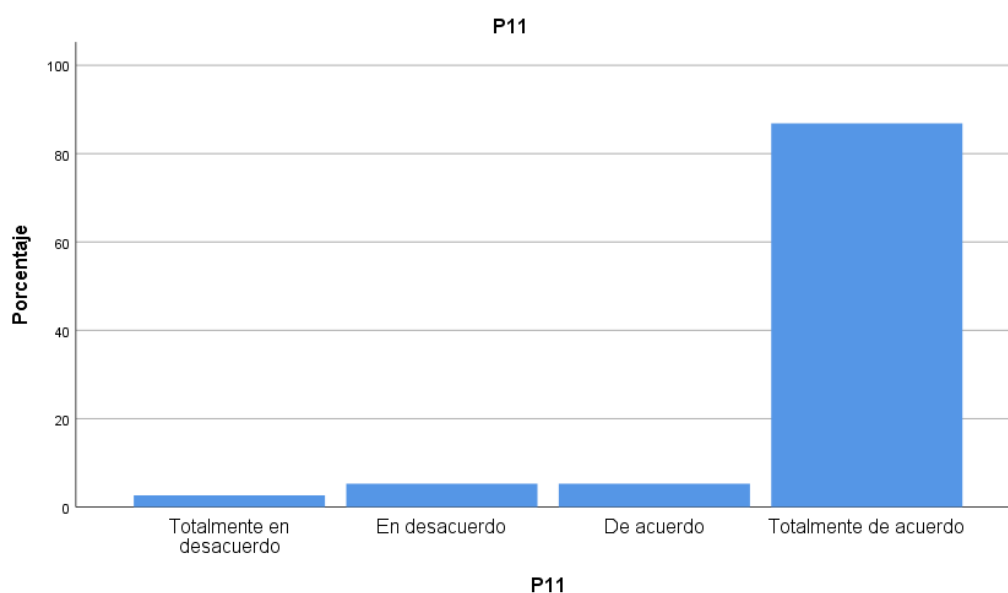


Figura 11. *El espacio y tiempo en el sostenimiento*

Análisis: En cuanto a la interrogante si considera usted que, el espacio y tiempo influye en el sostenimiento en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del RCB; manifestaron que están totalmente de acuerdo 86,8%; por su parte dijeron que están de acuerdo el 5,3%; el 5,3% dijeron que están en desacuerdo; y, manifestaron que están totalmente de acuerdo el 2,6%

4.2. Interpretación de resultados

Para la prueba de hipótesis se utilizó la Chi cuadrada para datos cuantitativos, estableciéndose en base a los resultados obtenidos, conclusiones para la hipótesis general y las hipótesis específicas.

4.2.1. Prueba de hipótesis general

El sostenimiento influye significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado 2020.

De los instrumentos de medición:

A su opinión ¿El sostenimiento influye significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado 2020?

- Influye.
- No influye.

Calculo de la CHI Cuadrada:

Tabla 38. *Pruebas de chi-cuadrado – hipótesis general*

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	2,413 ^a	511	,111
Razón de verosimilitud	1,157	511	1,000
Asociación lineal por lineal	3,945	1	,000
N de casos válidos	38		

a. 612 casillas (100.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .02.

$$X^2 = 0.05$$

G = Grados de libertad

(r) = Número de filas

(c) = Número de columnas

$$G = (r - 1) (c - 1)$$

$$G = (2 - 1) (2 - 1) = 1$$

Con un (1) grado de libertad entramos a la tabla y un nivel de confianza de 95% que para el valor de alfa es 0.05.

De la tabla Chi Cuadrada: 0.111

Valor encontrado en el proceso: $X^2 = 0.05$

Conclusión para la hipótesis general:

El valor calculado para la Chi cuadrada (0.111) es mayor que el valor que aparece en la tabla (0.05) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad. Por lo que se adopta la decisión de no rechazar la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna.

Esto quiere decir que la El sostenimiento influye significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado 2020.

4.2.2. Prueba de hipótesis específica 1

La función de la logística de abastecimiento influye significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado 2020.

De los instrumentos de medición:

A su opinión ¿La función de la logística de abastecimiento influye significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado 2020?

- Influye.
- No influye.

Calculo de la CHI Cuadrada:

Tabla 39. *Pruebas de chi-cuadrado – hipótesis específica 1*

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	1,500 ^a	127	,108
Razón de verosimilitud	2,153	127	1,000
Asociación lineal por lineal	1,545	1	,000
N de casos válidos	38		

a. 396 casillas (100.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .02.

$$X^2 = 0.05$$

G = Grados de libertad

(r) = Número de filas

(c) = Número de columnas

$$G = (r - 1) (c - 1)$$

$$G = (2 - 1) (2 - 1) = 1$$

Con un (1) grado de libertad entramos a la tabla y un nivel de confianza de 95% que para el valor de alfa es 0.05.

De la tabla Chi Cuadrada: 0.108

Valor encontrado en el proceso: $X^2 = 0.05$

Conclusión para la hipótesis específica 1:

El valor calculado para la Chi cuadrada (0.108) es mayor que el valor que aparece en la tabla (0.05) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad. Por lo que se adopta la decisión de no rechazar la hipótesis específica 1 nula y se acepta la hipótesis específica 1 alterna.

Esto quiere decir que La función de la logística de abastecimiento influye significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado 2020.

4.2.3. Prueba de hipótesis específica 2

La Función Logística de mantenimiento influye significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado 2020.

De los instrumentos de medición:

A su opinión ¿la función logística de mantenimiento influye significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado 2020?

- Influye.
- No influye.

Calculo de la CHI Cuadrada:

Tabla 40. *Pruebas de chi-cuadrado – hipótesis específica 2*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	3,563 ^a	123	,112
Razón de verosimilitud	2,050	123	1,000
Asociación lineal por lineal	1,267	1	,000
N de casos válidos	38		

a. 360 casillas (100.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .02.

$$X^2 = 0.05$$

G = Grados de libertad

(r) = Número de filas

(c) = Número de columnas

$$G = (r - 1) (c - 1)$$

$$G = (2 - 1) (2 - 1) = 1$$

Con un (1) grado de libertad entramos a la tabla y un nivel de confianza de 95% que para el valor de alfa es 0.05.

De la tabla Chi Cuadrada: 0.112

Valor encontrado en el proceso: $X^2 = 0.05$

Conclusión para la hipótesis específica 2:

El valor calculado para la Chi cuadrada (0.112) es mayor que el valor que aparece en la tabla (0.05) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad. Por lo que se adopta la decisión de no rechazar la hipótesis específica 2 nula y se acepta la hipótesis específica 2 alterna.

Esto quiere decir que la Función Logística de mantenimiento influye significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado 2020.

4.2.4. Prueba de hipótesis específica 3

La función logística de evacuación y hospitalización influye significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado 2020.

De los instrumentos de medición:

A su opinión ¿La función logística de evacuación y hospitalización influye significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradas

conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado 2020?

- Influye.
- No influye.

Calculo de la CHI Cuadrada:

Tabla 41. *Pruebas de chi-cuadrado – hipótesis específica 3*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	3,115 ^a	140	,115
Razón de verosimilitud	1,021	140	1,000
Asociación lineal por lineal	2,413	1	,000
N de casos válidos	38		

a. 378 casillas (100.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .02.

$$X^2 = 0.05$$

G = Grados de libertad

(r) = Número de filas

(c) = Número de columnas

$$G = (r - 1) (c - 1)$$

$$G = (2 - 1) (2 - 1) = 1$$

Con un (1) grado de libertad entramos a la tabla y un nivel de confianza de 95% que para el valor de alfa es 0.05.

De la tabla Chi Cuadrada: 0.115

Valor encontrado en el proceso: $X^2 = 0.05$

Conclusión para la hipótesis específica 3:

El valor calculado para la Chi cuadrada (0.115) es mayor que el valor que aparece en la tabla (0.05) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad. Por lo que se adopta la decisión de no rechazar la hipótesis específica 3 nula y se acepta la hipótesis específica 3 alterna.

Esto quiere decir que la función logística de evacuación y hospitalización influye significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado 2020.

4.3. Discusión de resultados

4.3.1. Hipótesis General

Después del análisis de los datos que proporciono el trabajo estadístico respecto a la Hipótesis General, que a la letra dice: El sostenimiento influye significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado 2020. Podemos establecer que:

Una vez contrastado el resultado el resultado de la hipótesis general, encontramos que tiene relación con la tesis de Pardo, J. (2018). En su tesis para obtener el grado de Doctor, titulada: *“La Logística como Elemento Decisorio del Éxito en la Guerra. Análisis Histórico de la Guerra de las Malvinas”*. Universidad de Murcia. España. El autor llegó a la siguiente conclusión: La mayor experiencia y tradición bélica anglosajona (EE. UU. y Gran Bretaña) a lo largo de la historia contemporánea, así como su ethos y sus aportaciones al desarrollo logístico militar, favorecerán en mayor medida el aspecto previsor, industrial y técnico-logístico que, en el caso del ejército argentino, por lo tanto: El tamaño del sector cuaternario británico, así como su capacidad de movilización total (humana, económica e industrial) obtendrá una puntuación muy superior a la de Argentina.

4.3.2. Hipótesis Específica 1

Después del análisis de los datos que proporciono el trabajo estadístico respecto a la Hipótesis Específica 1, que a la letra dice: La función de la logística de abastecimiento influyen significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado 2020. Podemos establecer que:

Una vez contrastado el resultado el resultado de la hipótesis específica 1, encontramos que tiene relación con la tesis de Lanas, F. y Borja, B. (2018). En su tesis titulada: “*La logística de FFAA en apoyo a la Secretaría de Gestión de Riesgos*”. Especialidad en Estudios Estratégicos de la Defensa. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Matriz Sangolquí. Ecuador. Los autores concluyeron que: Como parte fundamental del apoyo, las estructuras deben complementarse con Instalaciones Logísticas que permitan optimizar las tareas que deben realizar las unidades en apoyo humanitario, estas instalaciones si bien es cierto están bajo responsabilidad de los organismos del Estado como el MIES y la SGR, serán las Fuerzas Armadas las que brinden el soporte necesario para la operación de las mismas. Estas instalaciones son: centros de acopio regional (CAR), centros de acopio y distribución operacional (CAO), centros de distribución (CD) y centros de transferencia (CT).

4.3.3. Hipótesis Específica 2

Después del análisis de los datos que proporciono el trabajo estadístico respecto a la Hipótesis Específica 2, que a la letra dice: La Función de la logística de mantenimiento influyen significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado 2020. Podemos establecer que:

Una vez contrastado el resultado el resultado de la hipótesis específica 2, encontramos que tiene relación con la tesis de Camacho, e. & Villegas, R. (2018). En su tesis para optar el grado de bachiller en Ciencias Militares, titulada: “*Medios Blindados y su relación con el Empleo del Pelotón RCB N°3 Tacna*”. Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

Comando de Educación y Doctrina del Ejército. Lima. Perú. Se llegó a la conclusión general siguiente: En la actualidad las Unidades Blindadas de Infantería y Caballería acantonadas en el Sur del Perú disponen de Carros de Combate, Tanques Ligeros y Vehículos de Apoyo de Combate Blindados que son de la década del 70, por lo cual debemos considerar para cualquier análisis el tiempo de uso, el estado de conservación y la operatividad de los mismos; es por ello, que debemos considerar de sobremanera que para el adecuado empleo del Pelotón de Caballería Blindado debemos contar con Medios Blindados operativos y con un porcentaje de eficiencia aceptable.

4.3.4. Hipótesis Específica 3

Después del análisis de los datos que proporciono el trabajo estadístico respecto a la Hipótesis Específica 3, que a la letra dice: La función de la logística de evacuación y hospitalización influye significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado 2020. Podemos establecer que:

Una vez contrastado el resultado el resultado de la hipótesis específica 3, encontramos que tiene relación con la tesis de Arteta, A.; Rivera, W. y Serruto, A. (2016). En su Trabajo de Investigación presentado para optar al Grado Académico de Magíster en Gestión Pública, titulado: *“Propuesta de mejora del Abastecimiento de víveres en Unidades de Frontera de Selva del Ejército”*. Universidad del Pacífico. Lima. Perú. Los autores llegaron a la siguiente conclusión: Un puesto de avanzada cercano a las unidades militares de frontera de la V División de Ejército, ubicadas en el distrito de Pevás, provincia de Ramón Castilla, departamento de Loreto, que cuente con un almacén adecuado y embarcaciones motorizadas resulta ser la acción estratégica más adecuada para mejorar el tiempo de llegada de los insumos (distribución) y en la conservación de estos (almacenaje). En un periodo de tiempo, los costos que genera el empleo actual de combustible para el desplazamiento de las embarcaciones se verán reducidos con un puesto de avanzada con cobertura en

el sector norte de la selva. La inversión en la implementación de esta infraestructura surte un efecto positivo en la reducción de costos dentro de la cadena de abastecimiento.

CONCLUSIONES

1. De acuerdo a la Hipótesis General que a la letra dice que, el sostenimiento influye significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado 2020. El

valor calculado para la Chi cuadrada $0.111 > 0.05$ para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad. Hemos podido concluir mediante las encuestas que dicha hipótesis es válida; ya que del óptimo apoyo del sostenimiento a las operaciones retrogradadas ejecutadas por el Escuadrón de Caballería, dependerá el éxito de la misión encomendada; toda vez que un Ejército sin logística está condenado a la derrota inminente.

2. De acuerdo a la Hipótesis Especifica 1 que a la letra dice que, la función logística de abastecimiento influye significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado 2020. El valor calculado para la Chi cuadrada $0.108 > 0.05$ para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad. Hemos podido concluir mediante las encuestas que dicha hipótesis es válida; ya que la aplicación oportuna de la función logística de abastecimiento , proporcionara el apoyo necesario al Escuadrón de Caballería para el desarrollo óptimo de las operaciones y por ende el cumplimiento de la misión asignada.
3. De acuerdo a la Hipótesis Especifica 2 que a la letra dice que, las Función Logística de mantenimiento influye significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado 2020. El valor calculado para la Chi cuadrada $0.112 > 0.05$) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad. Hemos podido concluir mediante las encuestas que dicha hipótesis es válida; ya que el correcto desenvolvimiento de la función logística de mantenimiento, proporcionara el apoyo necesario al Escuadrón de Caballería para el desarrollo óptimo de las operaciones y por ende el cumplimiento de la misión asignada.
4. De acuerdo a la Hipótesis Especifica 3 que a la letra dice que, la función logística de evacuación y hospitalización influye significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado 2020. El valor calculado para la Chi cuadrada $0.115 > 0.05$) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad. Hemos podido concluir mediante las encuestas que dicha hipótesis es válida; ya de un adecuado evacuación y hospitalización, se podrá proporcionar el apoyo necesario al Escuadrón

de Caballería para el desarrollo óptimo de las operaciones y por ende el cumplimiento de la misión asignada.

RECOMENDACIONES

1. Teniendo en consideración la importancia del sostenimiento en las Operaciones Militares; lo que la hace imprescindible antes, durante y después de las mismas. Sería recomendable que los Cadetes de 4to del arma de Caballería reciban instrucción no

solo teórica, sino también practica del flujo logístico durante las operaciones; así mismo, recomendar que dicha instrucción sea en una escala mínima para economizar los medios y sirva solo de ejemplo práctico para ellos.

2. Teniendo en consideración que la aplicación de la función logística de abastecimiento es de suma importancia para la ejecución del apoyo logístico; es recomendable que se enfatice la instrucción al respecto reforzándola con casuística en casos acontecidos en guarnición y en operaciones de combate.
3. Tomando en consideración el apoyo logístico depende directamente del correcto desenvolvimiento y ejecución de las funciones logísticas; es recomendable que se enfatice la instrucción al respecto reforzándola con casuística en casos acontecidos en guarnición y en operaciones de combate.
4. Tomando en consideración que para un correcto funcionamiento del sistema logístico y una cristalización adecuada del apoyo del mismo; es necesario que exista un escalonamiento adecuado y oportuno; es recomendable que se enfatice la instrucción al respecto reforzándola con casuística en casos acontecidos en guarnición y en operaciones de combate.

PROPUESTA DE MEJORA

“OPTIMIZACION DEL SOSTENIMIENTO EN LAS OPERACIONES RETROGRADAS DEL ECB”

1. PRESENTACIÓN

La logística es una disciplina nacida al amparo del mundo militar para dar solución a problemas de administrar grandes volúmenes y de producir y distribuir grandes cantidades de materiales. La era de la globalización nos presenta un nuevo escenario, acompañado de nuevas tecnologías de la información y comunicaciones, que han hecho que las acciones militares sean cada vez más complejas, sobre todo en lo que significa el acarreo de medios logísticos en el campo de batalla moderno y la paz. Destaca la importancia del Sostenimiento en el desarrollo de las actividades para el apoyo a un país o población ante emergencias naturales o de conflicto. Es necesario efectuar la descripción y el análisis de la importancia del Sostenimiento, siendo este el sistema utilizado por los institutos miembros de las Fuerzas Armadas; y, por ende utilizado por el Ejército del Perú y la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” como parte constitutiva del mismo; atendiendo a la necesidad de contar con un Sistema de distribución de recursos logísticos que permita brindar el sostén correspondiente durante la ejecución de las Operaciones de Combate.

Debemos analizar y describir las experiencias nacionales e internacionales de modernización en esa materia, en países especialmente seleccionados. Para la presente se ha utilizado los resultados de la investigación titulada “El Sostenimiento y su empleo en las Operaciones Retrogradadas del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020”. Tras este análisis, se consideró necesaria exposición de las razones por las cuales para la ejecución de las Operaciones Retrogradadas, el Escuadrón de Caballería Blindado debe contar con un Sostenimiento adecuado a sus necesidades.

2. JUSTIFICACIÓN

El sostenimiento, permite determinar cómo y cuándo movilizar determinados recursos a los lugares donde son necesarios. En ciencia militar, lo importante es mantener las líneas de suministro propias e interrumpir las del enemigo y algunos dirían que se trata del elemento más importante (puesto que una fuerza armada sin alimentos/combustible es algo inútil). La relevancia de la logística durante las operaciones retrogradadas, se centra

en las actividades de apoyo logístico que realizan los trenes; teniendo en consideración que estas son las mismas que para el movimiento y la defensa. Mediante las actividades logísticas se debe asegurar el repliegue oportuno de las instalaciones logísticas de apoyo inmediato (Tren de Combate) para evitar su captura por el enemigo. Además, se debe tener en cuenta que es necesario despejar la retaguardia para facilitar la maniobra de la Unidades de primera línea que vienen replegándose de acuerdo con el planeamiento o a la situación presentada. Debemos considerar que en determinadas circunstancias será imposible evacuar todos los vehículos malogrados que tengamos a cargo y se encuentren en la zona de combate y/o zona administrativa; en este caso deben destruirse para impedir su captura por el enemigo. Todos los abastecimientos que pueden ser salvados son descargados antes de la destrucción de los vehículos.

3. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

3.1. Objetivo general

Generar en los cadetes de 4to año del arma de caballería. Una conciencia del sostenimiento logístico que pueda ser aplicada en las Unidades de Caballería, para el óptimo desarrollo de las Operaciones Retrogradadas.

3.2. Objetivos específicos

- Generar la internalización de la función logística de abastecimiento, orientado a ser aplicado en las Unidades de Caballería, para el óptimo desarrollo de las Operaciones Retrogradadas.
- Generar la internalización de la función logística de mantenimiento, orientada a ser aplicadas en las Unidades de Caballería, para el óptimo desarrollo de las Operaciones Retrogradadas.
- Generar la internalización de la función logística de evacuación y hospitalización, orientado a ser aplicado en las Unidades de Caballería, para el óptimo desarrollo de las Operaciones Retrogradadas.

4. META

Lograr que las Unidades de Caballería reciban oficiales preparados profesionalmente y que cuenten con una conciencia de sostenimiento logístico que permita a la Unidad cumplir a cabalidad con los objetivos propuestos.

5. METODOLOGÍA

Los procedimientos, técnicas e instrumentos utilizados en las actividades militares y académicas, tendrán una directriz procesual, pues ya no se trata simplemente de desarrollar contenidos, sino de lograr procesos donde se consiga la apropiación, manejo, interiorización y uso proactivo de los valores institucionales.

5.1. Plan de acción

Presentar una propuesta sugerencias adecuadas e innovadoras que se complementen los manuales y reglamentos, a fin optimizar el desarrollo y ejecución de las Operaciones Retrogradadas en las Unidades de Caballería, estando los cadetes de 4to año próximos a graduarse.

5.2. Actividades

- Elaborar propuesta especificando las sugerencias e innovaciones.
- Solicitar audiencia en el Sr General Director de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” y el Sub Director Administrativo.
- Exponer la propuesta.
- Realizar la complementación de los manuales o disposiciones.
- Presentar el trabajo terminado.
- Coordinar con el Departamento Administrativo para materializar la propuesta.

5.3. Temporalización

La ejecución del proyecto debe estar enmarcada en el periodo de tiempo marzo 2020 a noviembre 2020.

6. RESPONSABLES

La ejecución de la propuesta estará a cargo de los cadetes de 4to año del arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos, bajo la supervisión de su Jefe de Sección, Jefe de Área y Jefe del Departamento Administrativo de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

7. VIABILIDAD

La propuesta es viable, toda vez que sean aprobados los aspectos que complementaran los manuales existentes y estén de acuerdo a las circunstancias de los nuevos roles; no siendo necesario recursos económicos ni materiales, solo el empleo de personal de Oficiales y Cadetes de 4to año.

8. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El Plan de Mejora, es de interés de la Escuela Militar de Chorrillos; por lo tanto, a este nivel el seguimiento y evaluación dependerá del estudio que haga el comando de la Escuela al respecto. Dicho seguimiento se dará especial relevancia a la evaluación en dos sentidos:

- *Evaluación de Procesos.* La evaluación procesual (durante el desarrollo de las actuaciones) se realizará a lo largo de todo el proceso de implementación de las distintas actuaciones contempladas dentro del Plan de Mejora, con el fin de comprobar, optimizar y mejorar el desarrollo del mismo.
- *Evaluación Final.* Con el fin de valorar el grado de consecución de los objetivos propuestos, la evaluación final (reflexión y síntesis al término de las actuaciones) tendrá en cuenta aspectos tanto cuantitativos como cualitativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Aguilar, E. & Bojórquez, A. (2018). En su tesis para optar el título profesional en Ciencias Militares, titulada: *“La Gestión Logística Militar y el Rendimiento Académico de los cadetes de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos año 2018”*. Comando de Educación y Doctrina del Ejército. Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. Lima. Perú

- Arteta, A.; Rivera, W. y Serruto, A. (2016). En su Trabajo de Investigación presentado para optar al Grado Académico de Magíster en Gestión Pública, titulado: *“Propuesta de mejora del Abastecimiento de víveres en Unidades de Frontera de Selva del Ejército”*. Universidad del Pacífico. Lima. Perú
- Camacho, e. & Villegas, R. (2018). En su tesis para optar el grado de bachiller en Ciencias Militares, titulada: *“Medios Blindados y su relación con el Empleo del Pelotón RCB N°3 Tacna”*. Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. Comando de Educación y Doctrina del Ejército. Lima. Perú
- Flores, K. & Gutiérrez, E. (2018). En su tesis para optar el título profesional en Ciencias Militares, titulada: *“Optimización de la asignatura de Medidas de Seguridad de Almacenamiento de Clase V y su relación con la Instrucción Técnica de los cadetes de Material de Guerra de la Escuela Militar de Chorrillos, año 2018”*. Comando de Educación y Doctrina del Ejército. Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. Lima. Perú
- Gay, L. (1996). Educational Research Neu Jersey. Estados Unidos: Prentice Hall Inc.
- Gómez, L.; Jaimes, K. & Amezquita, Y. (2015). Una Tesis Presentada Para Obtener El Título De Especialista en Gerencia Logística, titulada: *“Diagnóstico y acciones de mejora de la cadena de abastecimiento de la dotación básica de intendencia (02 camuflados, 04 camisetas, 04 pares de calcetines para uso con bota de combate, 04 pantaloncillo tipo bóxer, 02 pares de botas de combate, 01 toalla y 01 juego de cama) para el personal de soldados profesionales del ejército a nivel nacional”*. Universidad Sergio Arboleda. Bogotá. Colombia
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6ª Edición). México D.F: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A.
- Lanas, F. y Borja, B. (2018). En su tesis titulada: *“La logística de FFAA en apoyo a la Secretaría de Gestión de Riesgos”*. Especialidad en Estudios Estratégicos de la Defensa. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Matriz Sangolquí. Ecuador

ME 100 – 13. (2004). Logística. Estado Mayor. Ejército del Perú. Lima. Perú

ME 3-30 (1980). Empleo del Regimiento de Caballería Blindado

ME 54 – 2 (2004). Brigada de Servicios. Ejército del Perú. Lima. Perú

Mediavilla, R. (2016). En su trabajo de titulación presentado como requisito para la obtención del título de Especialista en Gerencia de Salud, titulada: *“El Sistema Logístico Naval y la interrelación de la Función Logística Sanidad con las funciones logísticas: abastecimiento, mantenimiento, transporte, desarrollo y personal”*. Universidad San Francisco de Quito. Quito. Ecuador

Palella, S. y Martins, F. (2008). Metodología de la Investigación Cuantitativa (2ª Edición). Caracas: FEDUPEL.

Pardo, J. (2018). En su tesis para obtener el grado de Doctor, titulada: *“La Logística como Elemento Decisorio del Éxito en la Guerra. Análisis Histórico de la Guerra de las Malvinas”*. Universidad de Murcia. España

Popper, K. (2008). La lógica de la investigación científica. Madrid: Tecnos

Sánchez, C. y Reyes, L. (1998) Metodología y diseños en la investigación científica. Perú: Mantaro.

Uribe, R. - Guerrero, D. & Díaz, I. (2018). En su tesis titulada: *“Concepto de apoyo logístico y capacidad militar soporte de la fuerza en la conducción de acciones contraterroristas en el CE-VRAEM”*. Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado. Chorrillos. Lima. Perú

Yturburu, E. (2017). En su tesis titulada: *“La gestión logística integral de la munición naval como estrategia para la extensión de su vida útil”*. Carrera de Licenciatura en Logística Naval. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. ESSUNA. UAE Salinas. Ecuador

Anexo 1



Matriz de consistencia

Título: El sostenimiento y su empleo en las Operaciones Retrogradas del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
Problema General ¿Cuál es la influencia del Sostenimiento en el empleo de las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020? Problemas Específicos ¿Cuál es la influencia de la función de abastecimiento en las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020? ¿Cuál es la influencia de la función mantenimiento en las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020?	Objetivo General Determinar la influencia del sostenimiento en las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020. Objetivos Específicos Establecer la influencia de la función logística de abastecimiento en las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020. Establecer la influencia de la función logística de mantenimiento en las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.	Hipótesis General El sostenimiento influye significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020. Hipótesis Específicas La función logística del abastecimiento influye significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020. La función logística del mantenimiento influye significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.	Variable Independiente (X) Sostenimiento Variable Dependiente (Y) Operaciones Retrogradas del Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado	X₁ Función logística de abastecimiento X₂ Función logística de mantenimiento X₃ Función logística de evacuación y hospitalización Y₁ Repliegue Y₂ Acción Retardatriz Y₂ Retirada	• Cantidad de distribución de artículos • Cantidad de recepción de artículos • Nivel de conservación • Nivel de mantenimiento • Tiempo de traslado • Nivel de hospitalizados • Planeamiento • Repliegue Voluntario • Repliegue obligatorio • Planeamiento • Selección de posiciones retardantes • En posiciones sucesivas • En posiciones alternas • Planeamiento • Conducción	TIPO DE INVESTIGACIÓN Descriptivo-Correlacional DISEÑO No Experimental-Transversal ENFOQUE Cuantitativo POBLACIÓN 38 Cadetes del arma de Caballería MUESTRA 38 Cadetes del arma de Caballería TÉCNICA Se ha aplicado: • Investigación documental • Investigación de campo INSTRUMENTOS Se utilizó: • Cuestionarios • Encuestas

¿Cuál es la influencia de la función evacuación y hospitalización en las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020?	Establecer la influencia de la función logística de evacuación y hospitalización en las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.	del Regimiento de Caballería Blindado, 2020. La función logística de evacuación y hospitalización influye significativamente durante su empleo en las Operaciones Retrogradas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020.				MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS Estadística SPSS22
--	---	--	--	--	--	---

Anexo 2



**Instrumento de recojo de
información**

Encuesta 1

SOSTENIMIENTO

La presente encuesta es para determinar cuál es la influencia del Sostenimiento al ser empleada en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del Regimiento de Caballería Blindado, 2020:

Escala de valoración	
Totalmente de acuerdo	4
De acuerdo	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Principios Logísticos	1	2	3	4
1. ¿Considera usted que el sostenimiento influye en las operaciones retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del RCB?				
2. ¿Considera usted que la cantidad de distribución de artículos influye en el desarrollo de las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del RCB?				
3. ¿Considera usted que el nivel de material y equipo influye en las Operaciones Retrogradadas conducidas por el Escuadrón de Caballería Blindado del RCB?				
4. ¿Considere usted que el mantenimiento antes y después de las operaciones retrogradadas es imprescindible?				
5. ¿considera usted que los vehículos son adecuados para la evacuación del personal en las operaciones retrogradadas ?				

6. ¿considera usted qué los puestos de socorro móvil son adecuados o cuentan con material y equipo suficiente para la evacuación de los heridos en las operaciones retrogradadas?				
7. ¿Considera usted relevante que la destrucción de nuestro equipo bélico para que no sean empleados por el enemigo en las operaciones retrogradadas?				

Encuesta 2

OPERACIONES RETROGRADAS DEL ECB DEL RCB

Escala de valoración	
Totalmente de acuerdo	4
De acuerdo	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

	1	2	3	4
8. ¿Considera usted que, la acción retardatriz requiere de un sostenimiento continuo en su ejecución?				
9. ¿Considera usted que, que contamos con vehículos y equipo bélico óptimo para ejecutar una retirada en las operaciones retrogradadas				
10. ¿Considera usted que, la Selección de posiciones retardantes influya en la Acción Retardatriz durante las Operaciones Retrogradadas?				
11. ¿considere usted que el espacio y tiempo influya en el sostenimiento en la acción retardatriz?				

Anexo 3



BASE DE DATOS

Anexo 4



**Validación del instrumento por
expertos**

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN/TESIS:

“EL SOSTENIMIENTO Y SU EMPLEO EN LAS OPERACIONES RETROGRADAS DEL REGIMIENTO DE CABALLERÍA BLINDADO, 2020”

AUTORES:

CASTRO HIDALGO HEBERT ARNOLD
CENTENO VALENZUELA RAÚL SERGIO

INSTRUCCIONES: Coloque “x” en el casillero correspondiente la valoración que su experticia determine sobre las preguntas formuladas en el instrumento.

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

PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL EXPERTO: _____

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO:

GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO:

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: _____

FIRMA:

POST FIRMA:

DNI:

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN/TESIS:

“EL SOSTENIMIENTO Y SU EMPLEO EN LAS OPERACIONES RETROGRADAS DEL REGIMIENTO DE CABALLERÍA BLINDADO, 2020”

AUTORES:

CASTRO HIDALGO HEBERT ARNOLD
CENTENO VALENZUELA RAÚL SERGIO

INSTRUCCIONES: Coloque “x” en el casillero correspondiente la valoración que su experticia determine sobre las preguntas formuladas en el instrumento.

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

PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL EXPERTO: _____

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO:

GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO:

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: _____

FIRMA:

POST FIRMA:

DNI:

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN/TESIS:

“EL SOSTENIMIENTO Y SU EMPLEO EN LAS OPERACIONES RETROGRADAS DEL REGIMIENTO DE CABALLERÍA BLINDADO, 2020”

AUTORES:

CASTRO HIDALGO HEBERT ARNOLD
CENTENO VALENZUELA RAÚL SERGIO

INSTRUCCIONES: Coloque “x” en el casillero correspondiente la valoración que su experticia determine sobre las preguntas formuladas en el instrumento.

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

PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL EXPERTO: _____

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO:

GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO:

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: _____

FIRMA:

POST FIRMA:

DNI:

Anexo 5



**Constancia de entidad donde se
efectuó la investigación**

Constancia de entidad donde se efectuó la investigación
ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO
BOLOGNESI”

CONSTANCIA

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

HACE CONSTAR

Que los Cadetes que se mencionan han realizado la investigación en esta
dependencia militar sobre el tema titulado: EL SOSTENIMIENTO Y SU EMPLEO
EN LAS OPERACIONES RETROGRADAS DEL REGIMIENTO DE
CABALLERÍA BLINDADO, 2020

Investigadores:

Castro Hidalgo Hebert Arnold
Centeno Valenzuela Raúl Sergio

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

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

.....

Anexo 6



**Compromiso de autenticidad del
instrumento**

Compromiso de autenticidad del instrumento

Los Cadetes que suscriben líneas abajo, autores del trabajo de investigación titulado: EL SOSTENIMIENTO Y SU EMPLEO EN LAS OPERACIONES RETROGRADAS DEL REGIMIENTO DE CABALLERÍA BLINDADO, 2020.

HACEN CONSTAR:

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

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

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

Chorrillos,..... dedel 2020

.....

Castro Hidalgo Hebert Arnold

.....

Centeno Valenzuela Raúl Sergio

Anexo 7



Acta de sustentación de tesis