

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”



**La Distancia de Seguridad como eje para la ubicación de una Base
Logística de Brigada**

**Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de
Licenciado en Ciencias Militares con mención en Ingeniería**

Autor

Percy Julián Ávila

(0000-0003-1013-3248)

Asesor

Dr. Carlos Alfonso Monja Manosalva

(000-0003-3350-1250)

Lima - Perú

2021

Dedicatoria

A Dios, divino hacedor de todos mis actos, a mi maestros y padres que con su apoyo y enseñanzas me enseñaron el camino correcto para alcanzar objetivos profesionales.

Agradecimiento

A mis padres y esposa que me apoyaron y sirvieron siempre de motivación y sostén para alcanzar logros profesionales.

ÍNDICE

Dedicatoria	¡Error! Marcador no definido.
Agradecimiento	¡Error! Marcador no definido.
ÍNDICE	1
RESUMEN	6
INTRODUCCIÓN	7
CAPITULO I Información General	8
1.1 Dependencia o Unidad (donde se desarrolla el tema)	8
1.2 Tipo de Actividad (Función y Puesto)	8
1.3 Lugar y Fecha	8
1.4 Visión del GAC “Gral Francisco Vidal Laos” N° 61	8
1.5 Misión GAC “Gral Francisco Vidal Laos” N° 61	8
1.6 Funciones del Puesto que Ocupó	9
1.7 Actividades que Realizaba en ese Puesto	9
CAPÍTULO II Marco Teórico	10
2.1 Antecedentes	10
2.1.1 Antecedentes internacionales	10
2.1.2 Antecedentes nacionales	11
2.2 Bases teóricas	13
2.3 Definición de términos	38
3.1 Campos de aplicación	40
3.2 Tipos de aplicación	40
3.3 Diagnóstico	41
3.4 Propuesta de innovación	42
3.4.1 Objetivo de la propuesta	42
3.4.2 Descripción simple de la propuesta	42

CONCLUSIONES	44
RECOMENDACIONES	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46

RESUMEN

El estudio titulado: ***LA DISTANCIA DE SEGURIDAD COMO EJE PARA LA UBICACIÓN DE UNA BASE LOGÍSTICA DE BRIGADA***, tiene como objetivo general, analizar la importancia del término, Distancia de Seguridad como factor para determinar la ubicación de una Base Logística de Brigada en operaciones realizadas por el Grupo de Artillería de Campaña.

La Función Logística de Combate tiene una influencia decisiva en el éxito de las operaciones. Es necesario que el Grupo de Artillería de Campaña del Ejército del Perú tenga capacidades para actuar en todo el espectro de conflictos y presuponer la existencia de una estructura compatible, capaz de evolucionar rápidamente y con un mínimo de adaptaciones de una situación de normalidad para la guerra.

En base a la investigación bibliográfica presentada, los resultados indicaron que el papel que juega la Distancia de Seguridad como principal factor en la ubicación de una Base Logística de Brigada es fundamental, por ello se planteó su utilización como propuesta, influyendo así en una mejor conducción de una Operación Defensiva con eficiencia y eficacia.

Palabras clave: *Distancia de seguridad. La Logística en las operaciones defensivas. Acción Retardante y Grupo de Artillería de Campaña.*

INTRODUCCIÓN

El poder de combate se traduce en elementos esenciales e inseparables, igualmente importantes en la preparación y uso de los recursos terrestres para llevar a cabo sus misiones, representando la esencia de las capacidades que la Fuerza Terrestre emplea en operaciones bélicas o no bélicas. Uno de los elementos esenciales del poder de combate es la logística, que representa el conjunto de actividades, tareas y sistemas que tienen como objetivo brindar apoyo y servicios, con el fin de garantizar la libertad de acción y brindar amplitud y duración a las operaciones. Abarca las áreas funcionales de apoyo material, apoyo al personal y apoyo a la salud.

Ante la necesidad de brindar apoyo logístico por parte de una fuerza a la hora de realizar esta forma de maniobra defensiva, se puede atribuir una gran importancia a la seguridad de las instalaciones logísticas y al respeto por la Distancia de Seguridad. La distancia de seguridad corresponde, en principio, a la distancia mínima a la que la Base Logística de la Brigada debe estar de la Artillería del enemigo para proteger las instalaciones logísticas del fuego. También se puede considerar la artillería de tubo si hay información de que el enemigo tiene un sistema eficiente de persecución de objetivos

En base a lo anterior, y para dar continuidad al estudio, esta se estructura de la siguiente manera:

El primer capítulo, presenta la información general, donde se indica la ubicación de la región implicada, se da a conocer la dependencia, la clase de actividad, además del lugar, fecha y cargo desempeñado en el tiempo de servicio.

El segundo capítulo, está desarrollado con el marco teórico, donde se incluye los campos y tipo de aplicación, continuado por la definición de los términos.

El tercer capítulo, está constituido por antecedentes, desde nacionales e internacionales, seguido por una fundamentada descripción teórica, además del diagnóstico de la situación actual y una relevante propuesta de innovación. Al final del proyecto se presenta las conclusiones y las recomendaciones.

CAPITULO I Información General

1.1 Dependencia o Unidad (donde se desarrolla el tema)

El Grupo de Artillería de Campaña "General Francisco Vidal Laos" N° 61 es orgánico de la Sexta Brigada de Selva, perteneciente a la Primera División Ejército del Perú.

1.2 Tipo de Actividad (Función y Puesto)

El cargo ocupado fue como Comandante de Sección, encargado de llevar a cabo operaciones a través de diferentes actividades que buscan los intereses comunes de los ciudadanos, para la seguridad y control interno del área de responsabilidad.

1.3 Lugar y Fecha

El distrito de Bagua en el Departamento de Amazonas, Perú, es el lugar donde se ubica el Grupo de Artillería de Campaña "General Francisco Vidal Laos" N° 61. El autor ejecutó sus funciones en los años desde 2006 hasta el 2007.

1.4 Visión del GAC "Gral Francisco Vidal Laos" N° 61

Defender los intereses nacionales de diversas posibles amenazas, ejercer el poder militar terrestre, participar en el desarrollo económico y social, controlar el orden interno y las operaciones de defensa civil de manera continua y efectiva, y tener como objetivo contribuir a la soberanía e integridad territorial

1.5 Misión GAC "Gral Francisco Vidal Laos" N° 61

El Grupo de Artillería de Campaña "General Francisco Vidal Laos" N° 61, cuya misión es ser un ejército reconocido por los valores que confiere al pueblo, tales como seguridad, respeto e integridad, apoyo a la soberanía territorial y ciudadana República del Perú.

1.6 Funciones del Puesto que Ocupó

La función del Comandante de Sección en el Grupo de Artillería de Campaña "General Francisco Vidal Laos" N° 61, es planificar y organizar la ejecución del proceso de combate en el sistema de doctrina del ejército; realizar la producción de conocimiento y doctrina, promover la investigación y las lecciones aprendidas, realizar la evaluación y la gestión en el proceso de cumplir activamente con las órdenes emitidas por el Comandante en Jefe del Ejército o el Comando de Educación y Doctrina del Ejército.

1.7 Actividades que Realizaba en ese Puesto

Como miembro responsable del Grupo de Artillería de Campaña "Gral Francisco Vidal Laos" N°. 61, se ejecutan algunas actividades para apoyar a la población para brindar seguridad continua y cuidar los intereses comunes; implementar activamente las acciones tácticas comandadas por la unidad de control interno en la zona; comprender a los Subordinados, orientarlos para cumplir las metas propuestas, e inspirarlos con el espíritu de patriotismo, dedicación y servicio al país.

CAPÍTULO II Marco Teórico

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes internacionales

Uribe, Quintanilla y Ugarte (2019) en su trabajo “Tecnologías de la información y comunicación y el sistema logístico en la 2ª Brigada de Infantería en el distrito de Pichari, año 2018”. Tuvieron como principal finalidad encontrar la correlación entre las variables enfocadas en la presente investigación de tal manera que se coadyuve al fortalecimiento de las brigadas de infantería. Haciendo uso de una metodología de tipo descriptivo correlacional de corte longitudinal, planteada también desde una perspectiva cuantitativa. Encontrando como conclusión más importante que existe una fuerte relación entre las variables enfocadas en la presente investigación como son las TICs y el sistema logístico, de lo que se derivó que se debería tomar acciones enrumadas al fortalecimiento de dicha relación de tal manera que el comando decida de manera más acertada y adecuada.

Andrade (2019) se profundizó el estudio sobre la importancia de la distancia de seguridad para la ubicación de una Base Logística de Brigada, en el contexto de una Operación Defensiva mediante la modalidad de maniobra de Acción Demora, con el objetivo del análisis de la distancia de seguridad, la presentación de las principales características del apoyo logístico en la acción retardadora, la identificación de la principal artillería cohete actual en Sudamérica y la comprensión del riesgo logístico presente en la forma de maniobra en estudio. Para lograr los objetivos propuestos, esta investigación utilizó entrevistas a expertos combinadas con investigación bibliográfica. Los resultados indicaron que el rol que juega la distancia de seguridad como factor en la ubicación de una Base Logística de Brigada es fundamental, y que no es deseable que se relativice en términos del riesgo logístico admitido, dada la posibilidad de perjudicar el desempeño del apoyo logístico, influyendo así en la conducción de una Operación.

Celemín (2016) en su tesis “Fortalecimiento de la logística militar como estrategia en su desarrollo ante el postconflicto en Colombia.” Tuvo como principal

finalidad la descripción de la correlación entre las variables de la presente investigación. Aplicando una metodología de tipo cuantitativo, de corte descriptivo correlacional y de corte transversal. Encontrando como conclusión más importante que la logística militar está preparada para la guerra, pero no para la paz, los nuevos retos para el futuro de Colombia requieren de unas Fuerzas Militares con capacidades en otros ambientes en los cuales aún no han sido preparados ni tienen los recursos para enfrentar los cambios que son necesarios para que la logística sea eficaz y eficiente en el apoyo que presta.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Rumiche (2021). En su trabajo de Suficiencia Profesional titulado: *“El uso de simulación de combate para apoyar la doctrina de Artillería Antiaérea mediante la implementación de un Programa Estratégico en el Ejército del Perú”*. Presentado en el Comando de Educación y Doctrina del Ejército, EMCH “CFB”. El objetivo fue identificar los mecanismos de simulación de combate que se utilizan actualmente en las doctrinas militares a nivel internacional, además de analizar sus principios y fundamentos para su posible inserción en el Ejército Peruano. La problemática observada se relacionó con el alto costo de los campos de batalla y municiones, el desgaste prematuro de recursos y materiales, y el creciente uso de equipos de alta tecnología que obligan al ejército peruano a tomar medidas efectivas en su gestión institucional para alcanzar un nivel suficiente en su entrenamiento militar.

Debido al desarrollo del desempeño militar, ya sea una operación única o parcial, los métodos de simulación de combate se han vuelto indispensables. Por tanto, es posible obtener un alto nivel de habilidad en la realización de actividades relacionadas con el desarrollo de las capacidades requeridas por el operador del subsistema de cañones antiaéreos y mejorando la doctrina. Además, el empleo del simulador permite el uso seguro de armas y equipos fotoeléctricos, cultiva la conciencia situacional de los comandantes y miembros y realiza un entrenamiento realista sin el uso de materiales militares. En consecuencia, se observa que el Ejército Peruano debe enfatizar la simulación de combate a través de proyectos estratégicos, con el objetivo de adaptarse a las realidades del mundo y ganar más experiencia en el uso de estos materiales.

Ante la situación descrita, el autor propuso en su trabajo de Suficiencia profesional la Implementación de un proyecto estratégico de defensa aérea en el Ejército del Perú (PEDAE) relacionado con adquisiciones mediante simulaciones de combate, que colabora en la preparación del Ejército para un combate extensivo. En conclusión, el ejército peruano debe dar pasos importantes para promover la corrección de las direcciones necesarias para el aprendizaje de la artillería antiaérea y el desarrollo de la doctrina, y seguirá buscando mejorar el sistema de simulación de la artillería antiaérea como un vector moderno.

Cano y Fonseca (2019) en su trabajo “Función logística de abastecimiento de clase II de intendencia y la tecnología de información y comunicaciones para el personal de tropa de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi.” Tuvieron como principal finalidad enfocar y determinar la correlación entre las variables de estudio, en tanto se verifique o desestime dicha relación para los fines académicos y de investigación enmarcados en la presente. Utilizando una metodología de tipo básica y de corte descriptivo, con un enfoque cuantitativo. De lo que recogieron como conclusión prioritaria que se evidencia una alta y fuerte correlación entre las variables estudiadas en el marco de la presente investigación, toda vez que se agrega que las acciones de logística y todo lo referente a dicho aspecto debe ser analizado a profundidad en tanto se actualice y repotencie.

Herrada y Garay (2018) en su trabajo investigativo “Instrucción de medidas de seguridad y la manipulación de granadas de mano de los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2017”. Tuvieron como prioridad encontrar y describir el impacto que tiene el repotenciamiento y una evaluación seria y constante de parte de la Institución formativa de cara al logro de los objetivos institucionales y de formación en sus cadetes. Empleando una metodología de tipo descriptivo correlacional de corte transversal. Mediante la cual se logró como conclusión principal que desde una perspectiva analítica de la historia del ejército como tal, se ha evidenciado que tiene elevada importancia el correcto uso y manejo de las granadas y demás implementos correspondientes a la labor militar, en ese sentido es siempre importante coadyuvar a la mejora de la formación profesional de los cadetes de la Institución enfocada.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 La Distancia de Seguridad

La Distancia de Seguridad está directamente relacionada con el alcance de la artillería enemiga, y su descuido puede significar la destrucción de medios logísticos y la interrupción del flujo logístico, que es vital para el mantenimiento del Poder de Combate (FM 3-09.12, 2002).

La propia definición conceptual establece que la Distancia de Seguridad depende de las posibilidades del enemigo, del tipo de operación desarrollada y del riesgo logístico admitido. En este contexto, tras comprobar la laguna doctrinal existente, el estudio detallado de este aspecto en una operación defensiva, concretamente en una acción retardataria, puede resultar una herramienta de apoyo para el responsable de planificar la realización del apoyo logístico (FM 3-09.12, 2002).

La Distancia de Seguridad se enmarca como un ítem del aspecto de seguridad de las instalaciones del Factor de Seguridad, e incluso con la existencia de varios factores analizados desde la perspectiva de numerosos aspectos, el análisis de la misma, así como su consideración en la planificación logística ya indicaba grandes relevancias para la ubicación de una Base Logística de Brigada (FM 3-09.12, 2002).

Según la definición conceptual ya presentada en este trabajo, la Distancia Segura depende de las posibilidades del enemigo, del tipo de operación desarrollada y del riesgo logístico admitido. El riesgo puede entenderse posibilidad de peligro; también se puede entender como una situación en la que existe una mayor o menor probabilidad de pérdida o ganancia (FM 3-09.12, 2002).

2.2.2. Las operaciones defensivas en la Logística

Según el Manual de Campaña 3-0: Operations, del Ejército de EUA, las operaciones defensivas, en su sentido más amplio, engloban todas las acciones que ofrecen cierto grado de resistencia a una fuerza atacante. Hay dos tipos de operaciones defensivas: defensa posicional y movimiento retrógrado (Lundy y Creed, 2018).

El Manual de Campaña 3-0, aclara que, en una acción retardante, normalmente, las instalaciones logísticas se despliegan en posiciones más atrasadas, con el principal esfuerzo de apoyo logístico dirigido a las Unidades desplegadas en el primer nivel, poniendo a disposición instalaciones móviles avanzadas, para Garantizar un cierto grado de autonomía (Lundy y Creed, 2018).

Esta forma de maniobra defensiva aún puede caracterizarse por el alto consumo de Suministro Clase III (Combustibles y Aceites Lubricantes) y Clase V (Municiones), acompañado por la mayor necesidad de mantenimiento del vehículo (Lundy y Creed, 2018).

En movimientos retrógrados, es conveniente que la ubicación de la Base Logística de la Brigada permita soportar tantas posiciones de retraso como sea posible. El movimiento de Base Logística de la Brigada hacia la retaguardia debe preceder al desplazamiento del grueso de las unidades de combate, a fin de evitar la congestión de las carreteras (Lundy y Creed, 2018).

Otro aspecto planteado en la recopilación de datos fue el papel fundamental que desempeñó Inteligencia en la recopilación de información sobre la capacidad del enemigo para planificar el apoyo logístico en una Acción Retardante. Una vez que exista un buen relevamiento de la información, el Estado Mayor podrá, en el relevamiento de las Líneas de Acción de apoyo logístico, considerar mejor los riesgos admitidos, valorándolos de acuerdo con las capacidades de la artillería enemiga, y así brindar, al comandante de la Brigada o División del Ejército, subsidios para una mejor toma de decisiones, determinando cómo y en qué forma se debe brindar el apoyo logístico a los elementos apoyados (Lundy y Creed, 2018).

2.2.3. Importancia de la Logística para las operaciones conjuntas

La historia militar es muy rica y de ella surgió la gran lección de que mantener soldados capaces de luchar durante largos períodos y en lugares alejados de su base, o incluso desde su país de origen, es fundamental para el éxito de las empresas militares. El primer informe que uno tiene de que un "gran general" había dedicado especial atención a la capacidad de carga de las fuerzas armadas provino de Alejandro Magno.

Desde las guerras entre griegos y persas hasta la actualidad, no faltan ejemplos de ejércitos que han ganado o han sido derrotados debido a la eficiencia o ineficacia de un sistema logístico adecuado. La experiencia más reciente fue el papel de las fuerzas armadas estadounidenses en intervención en la Península Arábiga tras la invasión iraquí de Kuwait a principios de la década de 1990. En esa ocasión, la coalición liderada por Estados Unidos demostró una eficiencia monstruosa en la prestación de apoyo logístico a 956.000 soldados de 34 países, en uno de las mayores campañas militares de la historia moderna, con una enorme movilización de recursos humanos y materiales en un corto período de tiempo, además de presentar nuevos medios en el campo de guerras y tecnologías sofisticadas que, incluso hoy, después de más de tres décadas, pocas fuerzas tienen.

En esta hazaña militar destacó la figura del general Willian Pagonis como responsable del apoyo logístico, que define la logística como.

La logística es la cuidadosa integración de transporte, suministro, almacenamiento, mantenimiento, adquisición, contratación y automatización en un área lógica funcional: para evitar la subestimación de cualquiera de estas actividades y, con el fin de permitir y posibilitar el cumplimiento de la misión recibida. La logística se ocupa de lo desconocido. Intentan eliminar el desconocido, uno por uno, hasta que estén convencidos de que lo han hecho todo para eliminar incertidumbres. Eso es lo que hicieron en el Golfo. (Pagonis,1998, pág. 2,)

Van Creveld (2009) describe los sistemas logísticos empleados por las fuerzas principales militares, destacando las soluciones encontradas para mover tropas y suministros en el campo de batalla desde el siglo XVI, pasando por las guerras napoleónicas, campaña franco-prusiana y las dos guerras mundiales. Este autor rescata la definición de logística realizada por Antoine Jomini, destacado teórico militar de la primera mitad del siglo XIX, habiendo participado en las campañas Napoleones. Jomini escribió "Resumen del arte de la guerra" en 1836,

una obra en la que dividió el arte de la guerra en seis partes, enfatizando cuestiones logísticas.

La logística es definida por Jomini como el arte de mover ejércitos, entre que incluyen también la llegada de sucesivos trenes desde suministros, con el establecimiento y organización de líneas de suministro. Poniendo todo junto viene la definición de logística como el arte de mover ejércitos y mantenerlos abastecidos. (Van Creveld, 2009, pág.7)

La conjugación del verbo en guerra requiere una serie de habilidades militares. Las fuerzas que componer una compleja máquina militar debe tener múltiples caras para abarcar todas las posibilidades con una respuesta a cada amenaza planteada por las fuerzas enemigas. En de acuerdo con la Estrategia de Defensa Nacional, cuya experiencia. Las fuerzas naturales deben estar disponibles para permitir su empleo efectivo, así como para orientar su empleo sinérgico, se denominan capacidades militares de defensa. Ellos son: las capacidades de protección, pronta respuesta, disuasión, coordinación y control, gestión de la información, movilidad estratégica, movilización, desarrollo tecnológico de defensa y logística.

La capacidad logística para la Defensa Nacional se basa en militares y sus acciones sistematizadas (logística militar y empresarial), creando la participación directa e indirecta de los distintos sectores nacionales capacitados en la siete funciones logísticas (Ingeniería, Mantenimiento, Recursos Humanos, Salvamento, Sanidad, Abastecimiento y Transporte), que, armónicamente, es coordinado por el Sistema Logístico de Defensa (SisLogD), manteniendo el logística militar, específica para cada servicio, con la interoperabilidad necesaria para satisfacer los intereses de la Defensa Nacional (BRASIL MD, 2020, pág.38)

La publicación confirma la relevancia del empleo conjunto de las fuerzas naturales, además de resaltar la importancia y necesidad de una integración de la "logística" de las fuerzas como factor para optimizar la sinergia a alcanzar, durante una movilización para resolver un problema militar

Las guerras modernas requieren, para el éxito de las operaciones militares, el uso de medios considerables, pertenecientes a más de una Fuerza Singular, en el marco de una integración operativa, logística y tecnológica, guiada por principios generales, valores y conceptos estratégicos comunes (BRASILESSG, 2020, pág.116).

También en cuanto a la relevancia de las operaciones conjuntas y la necesidad de desarrollar capacidades de defensa militar, advierte de la necesidad no solo de tener la capacidad de permanecer en combate, a través de un adecuado apoyo logístico, así como de desarrollar un Operativo Logístico. Doctrina, con interoperabilidad. Los conflictos contemporáneos no permiten el uso aislado de un solo FA en campañas. Por tanto, la combinación de medios y la convergencia de esfuerzos se vuelven imprescindibles para obtener el máximo desempeño de las fuerzas disponibles, teniendo siempre como referencia las Hipótesis de Empleo (ES) que puedan ocurrir en el país.

Fuerzas militares unificadas en todos los niveles, que abarquen las siguientes ideas básicas: d) Doctrina operativa, logística y de inteligencia que sea bien comprendida, aceptada y practicada por los comandantes de todos los niveles; g) apoyo logístico adecuado para la planificación (Teixeira, 2019)

Aunque la cara más conocida de las fuerzas armadas son guerreros equipados, columnas blindadas, formaciones de combate y escuadrones, House (2008) describe que la maquinaria militar moderna debe estar compuesta por tropas de combate tradicionales, sumadas al apoyo de combate y apoyo logístico. Y enfatiza que el apoyo logístico adecuado es fundamental para el éxito de las operaciones.

El concepto de combinación de armas es la idea básica de que las diferentes armas de combate y sistemas de armas deben usarse juntos para maximizar la supervivencia y la efectividad del combate de cada uno. Las fortalezas de un sistema deben usarse para compensar las debilidades del otro. Las combinaciones de armas y los armamentos

específicos incluidos en este concepto han variado enormemente entre los ejércitos nacionales y a lo largo del tiempo. Actualmente, sin embargo, la lista de combinaciones de armas puede incluir Infantería, Blindados, Reconocimiento, Artillería, Armas Antitanques, Defensa Aérea o Fuerzas Antiaéreas, Ingenieros de Combate, Helicópteros de Ataque y Aviones de Ataque Terrestre. En determinadas circunstancias, esta lista también puede incluir la guerra electrónica para confundir o engañar a las comunicaciones enemigas, así como las fuerzas guerrilleras y las armas químicas y nucleares. Además de esta larga lista de fuerzas de combate, existen fuerzas de apoyo al combate (inteligencia, comunicaciones, equipos de descontaminación química, generadores de humo, policía militar e ingenieros de construcción) y elementos de apoyo logístico o de servicio (transporte, mantenimiento, suministros, médicos, personal y Finanzas). En muchos casos, el apoyo logístico es la clave para sostener la lucha y lograr la victoria (Casa, 2008, p. 21).

Schubert y Kraus (1998) narran, con rara propiedad, las acciones desarrolladas en la Guerra del Golfo de 1991, destacando la importancia de las operaciones logísticas, en las que las grandes dificultades impuestas por el inhóspito teatro de operaciones en Arabia Saudita eran pesadas.

La logística jugó un papel decisivo para el éxito. Debido a la superioridad aérea de la coalición, los expertos pudieron trabajar sin obstáculos. A pesar de los largos ejes de suministro y las duras condiciones del desierto, las fuerzas estadounidenses y de la coalición recibieron el apoyo adecuado, lo que permitió que las tropas de combate cumplieran sus misiones. Los problemas logísticos relacionados con el envío de tropas y su equipo a Arabia Saudita a veces parecían insuperables para los estrategas. Pero lograron conseguir suficiente transporte aéreo para mover las tropas, volando casi 12.800 kilómetros, y transporte marítimo que navegó 19.200

kilómetros para transportar todo el equipo. Sin embargo, cuando estaban en el teatro de operaciones, los suministros no siempre fluían tan rápido como pensaban los que los esperaban. Un comandante de un grupo de artillería se quejó de que nuestros sistemas logísticos y de personal no son amigables con los usuarios ni se preocupan por los clientes. Otros comandantes estuvieron de acuerdo con la opinión (SCHUBERT; KRAUS, 1998, p. 331).

Toffler (1995) también mencionó la relevancia de las operaciones logísticas en el conflicto a gran escala más reciente, quien destacó la gran proporción de soldados involucrados en actividades de apoyo durante el conflicto en el Medio Oriente.

La terminología militar es ligeramente diferente. Los soldados no hablan de directo o indirecto, sino de "diente" y "cola". Y la cola de la Tercera Ola ahora es mucho más larga que nunca. El general Pierre Galois señala: Estados Unidos envió 500.000 soldados al Golfo y había entre 200.000 y 300.000 soldados de apoyo con fines logísticos. Pero, de hecho, la guerra la ganaron solo 2.000 soldados. La cola creció hasta alcanzar proporciones inmensas. La cola incluso incluía programadores de computadoras, ambos hombres como mujeres, ubicadas en los Estados Unidos, algunas de las cuales trabajan con computadoras en sus propios hogares. Una vez más, lo que sucede en la economía se refleja en las fuerzas armadas (TOFFLER, 1995, p. 96).

Una vez caracterizada la importancia de la logística para una operación militar, para facilitar la comprensión de las diversas estructuras en el contexto de una operación conjunta (que involucra a más de una fuerza), es necesario describir la división territorial del campo de batalla según la niveles y escalones de mando, ya

que, para cada nivel de mando, habrá una estructura logística encargada de apoyar a las tropas dispersas en esa parte del teatro de operaciones.

El manual de Doctrina de Operaciones Conjuntas, conceptualiza el TO como “espacio geográfico necesario para la conducción de operaciones militares, para el cumplimiento misión, incluido el apoyo logístico necesario. Inicialmente, sus límites se establecerán en el momento de la planificación estratégica de una determinada ES”. Este espacio geográfico se puede subdividir en porciones más pequeñas para ser asignadas a cada una de las fuerzas componentes. Como resultado, la porción terrestre de un TO puede tener, en el sentido de profundidad, dos zonas: la zona de combate (ZC) y la zona de administración (ZA), y estas deben tener sus límites establecidos por el comandante del teatro de operaciones debió tener en cuenta el espacio suficiente para maniobras operativas y tácticas, y 16 para instalaciones logísticas y de mando y control. Se entiende por zona de combate la porción del terreno donde actuarán los elementos directamente responsables de las operaciones militares, mientras que la zona de administración es la parte que comienza inmediatamente después del final de la jornada.

Adicionalmente, es necesario considerar la porción del territorio nacional que no estará involucrada directamente en operaciones militares. Según el manual de operaciones (BRASIL COTER, 2017), esta porción del territorio no incluida en el TO se conoce como zona interior (ZI). Las áreas de la ZI que requieren especial atención por su vinculación con las operaciones y que demandan conductas que promuevan su protección frente a acciones hostiles se clasifican como zona de defensa (ZD).

A partir de la comprensión de los conceptos de las distintas zonas que conforman el territorio nacional en situaciones de crisis extrema, se puede concluir que el apoyo logístico en la zona de combate debe integrarse con la logística desarrollada en la ZA y ZI, es decir, el logística operativa y estratégica. En este contexto, según el manual de Logística Terrestre Militar (BRASIL COTER, 2018), la logística es

Presente en los tres niveles de conducción de operaciones, asegurando el logro y mantenimiento de la capacidad operativa de las fuerzas empleadas. A nivel estratégico y operativo condiciona la planificación y ejecución de las operaciones, mientras que a nivel táctico se adapta a la maniobra planificada para hacerla factible. A nivel estratégico, se establecen lineamientos para la Logística

Militar relacionado con movilización, desarrollo de infraestructura, adquisición de PRODE y formalización de convenios multinacionales de apoyo logístico en operaciones fuera del TN. La logística, a nivel operativo, coopera en el establecimiento y mantenimiento de la cadena logística en el área de responsabilidad de un Comando Operativo activado (C Op). Vincula las necesidades tácticas con las capacidades estratégicas, con el objetivo de cumplir los planes operativos y generar poder de combate. En este nivel actúan las estructuras logísticas de los SF y los Mandos Operativos y Logísticos activados. La logística, a nivel táctico, comprende la sincronización de todas las actividades necesarias para sostener el componente terrestre en las operaciones. Su eficacia está relacionada con la capacidad de brindar el apoyo logístico adecuado a las fuerzas desplegadas en el momento y lugar adecuados (BRASIL COTER, 2018, p. 2-20).

En este sentido, las Fuerzas Armadas de Brasil, reunidas en el plantel militar coordinado por el Ministerio de Defensa, reconociendo la relevancia de la logística para el éxito en operaciones conjuntas, establecen en el manual de Doctrina de Logística Militar (BRASIL MD, 2016) que la Logística Conjunta es el uso coordinado, sincronizado y compartido de los recursos logísticos entre dos o más SF para apoyar una fuerza conjunta. Desde una perspectiva nacional, se puede pensar en la capacidad de diseñar y sostener una fuerza conjunta por parte del MD17, incluida la empleada en operaciones inteligénciales, además de articularse con la Base.

Como se presentó anteriormente, el Ministerio de Defensa, a través del manual de Doctrina de Operaciones Conjuntas, define el apoyo logístico militar conjunto como:

Sinergia de la logística llevada a cabo por la Armada, el Ejército y la Fuerza Aérea, bajo un solo mando, para brindar un apoyo logístico adecuado y continuo para el logro de misiones en operaciones conjuntas. La integración de esfuerzos debe buscar racionalizar el uso de los medios disponibles y reducir el gasto innecesario de esfuerzos y recursos. El apoyo logístico debe estar estructurado en base a la organización por tareas, lo que facilitará en gran medida la coordinación de estructuras logísticas singulares. El apoyo logístico que se brindará, desde la ZI, a las fuerzas a las que se les otorgó los Comandos Operativos activados es responsabilidad del FS, mientras que el Comandante Operativo es responsable de establecer la organización territorial, administrativa, logística y operativa en su área de Responsabilidad, en línea con los Planes (estratégicos, operativos y tácticos) ya ejecutados. La posibilidad de realizar Tareas Logísticas Conjuntas impone la existencia de un C Log, encargado de centralizar la coordinación, control y supervisión, es decir, la gestión de las acciones logísticas, con el objetivo de dotar a las fuerzas operativas de un adecuado y continuo apoyo logístico dentro del área de responsabilidad. Corresponde al Comandante Operacional determinar la activación de su Comando Logístico (BRASIL MD, 2011a, p.47).

La misma documentación doctrinal del Ministerio de Defensa sostiene que, incluso ante la concentración estratégica de tropas que llevarán a cabo las operaciones militares, existe la necesidad de establecer un cuerpo logístico que dé forma al teatro para la llegada de tropas. Para ello, deberá realizar relevamientos estratégicos de la zona con el fin de identificar los medios locales que se pueden utilizar, además de iniciar la formación de niveles de stock de insumos necesarios para, al menos, la fase inicial de la operación.

Para dar respuesta a las acciones derivadas de la planificación de las Hipótesis de Empleo ya realizadas, es necesario preparar, desde el punto de vista logístico, el entorno conjunto donde se llevarán a cabo las acciones previstas. En

condiciones ideales, esta preparación debe realizarse antes de la concentración estratégica del Comando Operativo activado, de acuerdo con la

HE planea listo para facilitar la recepción y despliegue de las fuerzas adjudicadas. La preparación logística del campo de batalla debe realizarse en dos fases: realización de la planificación detallada; y pre posicionamiento logístico (BRASIL MD, 2011a, p. 49)

La doctrina conjunta nacional está en línea con los fundamentos logísticos de la doctrina estadounidense probada en la Guerra del Golfo. Sobre el tema de la necesidad de anticipar la llegada del mando logístico al área de operaciones, Pagonis (1998) afirma que no fue posible en el despliegue de las fuerzas de la coalición, una reversión que socavó el apoyo proporcionado en este conflicto.

El problema básico con el que nos enfrentamos fue que estábamos tratando de establecer una estructura logística para recibir a medida que se desplegaba la tropa. Según la doctrina y el sentido común, primero se debe configurar la estructura y solo entonces se hace el despliegue de efectivo. Pero la realidad de la situación militar no permitía ese lujo. Como resultado, trabajamos treinta y seis horas extenuantes con solo cuatro horas de descanso (PAGONIS, 1998, p. 87,).

En el caso de activación de un teatro de operaciones (TO), que corresponde al espacio geográfico necesario para la realización de operaciones militares y que debe abarcar el área que será

Para las operaciones logísticas, la doctrina conjunta vigente establece que se designará a un comandante responsable de todas las acciones en esta área de responsabilidad, ya sean aéreas, navales o terrestres. Este comandante ejercerá el más alto nivel de planificación, que incluye el apoyo logístico a realizar a los tres servicios. Para asistirlo en esta actividad, se nombrará un comandante logístico, quien a su vez, será responsable de las funciones logísticas planificadas para apoyar todas las operaciones, tales como las acciones de transporte,

aprovisionamiento, salud, mantenimiento, rescate y recursos humanos. Al respecto, el manual de Doctrina de Operaciones Conjuntas (BRASIL MD, 2011b) establece que "el CLTO se organizará en base a las estructuras existentes en una de las Fuerzas Singulares, complementado con especialistas puestos a disposición por el otro SF", en base a las mejores Elemento SF estructurado para realizar la función o estructura del SF que constituye el mayor usuario, es decir, que poseen la mayoría de los medios empleados en la operación (BRASIL MD, 2011b, p. 42).

A nivel operativo, donde se realiza el esfuerzo por parte de los tres servicios, el apoyo logístico es planificado y ejecutado por el Comando Conjunto. El mando logístico de Teatro de Operaciones (CLTO) es el órgano desplegado en el teatro de operaciones y directamente subordinado al Comandante del Teatro de Operaciones (Cmt TO) encargado de asesorarlo. En todos los aspectos del apoyo logístico. En consecuencia, se encarga de planificar, supervisar y ejecutar la logística operativa. Para llevar a cabo las tareas logísticas, el CLTO cuenta con un conjunto de organizaciones premiadas por las fuerzas naturales que, debidamente agrupados, compondrán la Base Logística Conjunta, como se puede constatar en el manual de Logística Terrestre Militar (BRASIL COTER, 2018)

CLTO / CLAO es una Fuerza de Componente Conjunto (F Cte Cj) que tiene, entre otras, la misión de planificar, coordinar y ejecutar el apoyo logístico en la OP / A. Su estructura es flexible, con el fin de adaptarse a las demandas logísticas que surjan de la planificación operativa. Para ejecutar el Ap Log, CLTO / CLAO tiene las Bases Logísticas Conjuntas y / o Grupos de Tareas Logísticas (GT Log) desplegadas. La instalación logística y la cantidad de estas instalaciones resultan del Análisis Logístico / Examen de Situación Logística (BRASIL COTER, 2018, p. 2-12,).

Según el manual de Logística Terrestre Militar, la Base Logística Terrestre se conceptualiza como un área geográfica, continua o no, donde se despliegan módulos logísticos u OMLS, directamente bajo el control operativo de CLTO / CLAO. Es la encargada de llevar a cabo el apoyo logístico a todas las fuerzas en operaciones, buscando aprovechar al máximo las capacidades logísticas de las organizaciones

que lo componen. Normalmente, los medios de menor movilidad táctica y / o los OM fijos otorgados a Cmdo Op son agrupados por CLTO / CLAO en las Bases Logísticas Respaldadas Conjuntas (Ba Log Cj R). Estas reciben directamente recursos logísticos de la ZI / TN, brindando apoyo a las fuerzas conjuntas desplegadas en la Operación TO / A (BRASIL COTER, 2018, p. 2-13).

Según el Manual de Doctrina de Operaciones Conjuntas para el montaje de la Base Logística Conjunta, la CLTO debe recibir unidades militares logísticas de cada una de las fuerzas individuales, que se encargarán de las funciones logísticas (mantenimiento, abastecimiento, transporte, recursos humanos, salud y salvamento), y se reforzarán con elementos dedicados al mando y control, ingeniería, asuntos civiles, operaciones psicológicas y operacionales. Estas unidades logísticas militares, configuradas en Ba Log Cj, serán los elementos ejecutores de la logística operativa. Para la entrada del flujo de apoyo logístico en el teatro de operaciones, en un primer momento se desplegará la versión sangría de esta base, desde 20 para que, dado que existe la necesidad de cerrar el apoyo logístico a las fuerzas naturales, se puedan desplegar nuevas bases en porciones más avanzadas del TO. También según el mismo documento doctrinal del Ministerio de Defensa, la ubicación de estas bases debe seguir algunos locales como buscar aprovechar las instalaciones fijas que ya existen en la zona; estar fácilmente conectado por diferentes tipos de medios de transporte con la zona interior y con los elementos soportados; ser dirigido con el esfuerzo de guerra; y estar ubicado cerca de los centros de expresión político-administrativos. La Base Logística Conjunta en un principio, estará compuesta por unidades con características más estáticas mientras que su versión avanzada debería contar con medios más ágiles y ligeros para tener la capacidad de ser desplegados en áreas más avanzadas del TO.

La Base Logística Conjunta es la realización de dos principios básicos del uso combinado de fuerzas naturales: integración e interoperabilidad. Si, por un lado, existe una búsqueda permanente de actuar juntos de tal manera que se anulen las debilidades con las capacidades que brindan las tropas de otra fuerza singular; Por otro lado, existe la capacidad de una tropa de comunicarse de manera transparente

con otra de diferente naturaleza, ya sea por tienen doctrinas, o porque tienen un equipo similar. El manual de la Doctrina de la Logística Militar hace referencia a estos dos conceptos.

La Integración Logística es la capacidad de las organizaciones logísticas para operar conjunta y temporalmente, de acuerdo con una nueva estructura de mando de constitución variable, en beneficio de una misión, y que puede generar efectos.

La interoperabilidad logística es el uso de habilidades, capacidades y medios entre organizaciones, verificada en la capacidad de intercambiar servicios e información, sin cambiar la estructura operativa en sí, para resolver un problema logístico (BRASIL MD,2016, pág. 15).

Teixeira Júnior y Freire (2019) delinear el tratamiento dado por la defensa brasileña a la interoperabilidad y analizan los principales documentos y doctrinas de defensa que abordan el tema. Estos autores destacan que:

La comprensión de la OTAN del concepto en cuestión comprende la capacidad de convergencia entre diferentes organizaciones militares, en este caso pueden ser tanto de diferentes nacionalidades como de fuerzas únicas de el mismo país. En cualquier caso, para la coordinación es necesario que "compartan doctrinas y procedimientos, infraestructura y bases comunes, además de poder compartir información entre sí, lo que a su vez reduciría las posibilidades de duplicación de esfuerzos y recursos entre miembros (Texeira 2019, p. 3).

2.2.4. La Logística Del Componente Terrestre Fuerza

La Fuerza Terrestre ha adoptado, en su proceso de transformación, una nueva forma de luchar, equiparse y organizarse, a través del desarrollo de una nueva doctrina. Para ello, dependiendo de la relevancia asignada a la Logística Conjunta, se ha pasado por una fase de adecuación logística interna, con, inicialmente, la publicación del manual de campaña de Logística (2014). Esta publicación doctrinal fue actualizada a través del manual de campaña de Logística Militar Terrestre, en 2018, además de haber sido complementada con el manual de Logística en

Operaciones, en 2019.) y busca construir una fuerza flexible, modular, interoperable con otras fuerzas y capaces de sostenerse por periodos largos.

La transformación de la Logística Terrestre Militar tiene como premisa fundamental acercar las estructuras de tiempos de paz a las de guerra. Supondrá el paso de una logística basada en el "uso intensivo y redundante de recursos humanos y materiales" a una basada en "información logística y en la capacidad de atender las necesidades de personal, materiales y servicios". En este escenario, la planificación y ejecución del apoyo logístico debe tener dos características esenciales: flexibilidad y resiliencia. El primero se refiere a la capacidad de adaptarse a las diferentes actitudes experimentadas en las operaciones y el segundo, a la capacidad de resistir las fluctuaciones del combate, manteniendo la necesaria "preparación logística". La logística empleará los conceptos de "organización por tarea" y "modularidad". Así, la composición de los medios de apoyo logístico se dimensionará de acuerdo con la misión de la fuerza a emplear, con el fin de dotar al elemento soportado del módulo logístico adecuado, caracterizando "la logística en la medida justa". El nuevo diseño considerará la centralización de estructuras y la descentralización selectiva de los medios disponibles, en función del examen de la situación logística, con el uso intensivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), proporcionando una mayor eficacia de gestión.

Procesos logísticos. La integración de la cadena de apoyo logístico permitirá la interacción en tiempo real entre las fuentes de aprovisionamiento, los OM de apoyo logístico y los elementos apoyados, permitiendo también la interoperabilidad con otras Fuerzas, especialmente en la función logística de transporte, basada en una capacidad de transporte intermodal integral y confiable. La integración entre la logística nacional y la logística militar, considerando que, como prioridad, las operaciones se realizarán en

Territorio Nacional, brindará oportunidades adicionales para la interacción de la logística con la movilización, incluida la posibilidad de subcontratar servicios no esenciales. La base de la transformación logística residirá, principalmente, en la calidad del personal. Este aspecto implica entrenamiento personal de apoyo

logístico, basado en la retención de conocimientos obtenidos de las mejores prácticas (civiles y militares), lecciones aprendidas (propias y / o de otros ejércitos) y agilidad en la formulación y difusión de doctrina. Es, por tanto, una nueva estructura de soporte logística, caracterizada por el uso intensivo de las TIC y la catalogación, por el incremento cuantitativo y cualitativo de los medios logísticos y por la creación de fracciones especializadas para trabajar con equipos de alta complejidad, a fin de asegurar la expansión efectiva de las capacidades de obtención, previsión, proporcionar, sostener y revertir (Pagonis, 1998, pág. 87))

Promover tal transformación no es una tarea fácil. El punto de partida adoptado fue la adopción de la Planificación por Capacidades, un método concebido luego del final de la Guerra Fría, basado en la necesidad de desarrollar una fuerza capaz de contrarrestar amenazas difusas y fragmentadas, contrariamente al panorama del conflicto Este-Oeste, cuando la amenaza era perfectamente conocida y delimitada. Así, el Ejército adopta el moldeado de sus fuerzas a través de este mecanismo, como se señala en el Manual de Doctrina Militar Terrestre (2019).

El desarrollo de capacidades se basa en el análisis de la situación y escenarios prospectivos, con el objetivo de identificar amenazas concretas y potenciales para el Estado. La capacidad es la aptitud requerida de una fuerza u Organización militar para cumplir una determinada misión o actividad. Esta aptitud se ejerce bajo determinadas condiciones y estándares, combinando medios para realizar una serie de tareas. F Ter desarrolla capacidades para, actuando de manera integrada con las otras Fuerzas o de manera aislada, cumplir tres requisitos simultáneamente: asegurar la defensa del territorio; proyectar poder para asegurar intereses vitales; y atender las demandas de la política exterior a favor de la seguridad y la paz internacionales y la integración regional. Tales capacidades implican la existencia de Fuerzas con disposición para una respuesta inmediata, ayudada por otras, que se completará

con la movilización de recursos materiales y humanos. (Pagonis, 1998, pág. 41)

Para hacer frente a la diversidad de amenazas, una tropa solo estaría preparada si desarrollara numerosas especialidades, lo que dificultaría enormemente su formación. Por lo tanto, en un entorno de restricción presupuestaria, es necesario adoptar el método PBC.

Como resultado, las fuerzas se moldearán para poder hacer frente a la gama de amenazas en el amplio espectro de operaciones militares. Para ello contarán con doctrina, organización, formación, material, educación, personal e infraestructura capaz de afrontar las distintas situaciones identificadas en el análisis de la situación y escenarios que prevén su empleo, el conjunto de estos siete factores conforman lo que se conoce como DOAMEPI en los manuales militar.

En un entorno operacional de demandas multifacéticas, que requiere de numerosas especialidades, F Ter busca el desarrollo de capacidades, priorizando la generación de módulos sostenibles con plenas capacidades (DOAMEPI), con todas las funcionalidades de combate, y de acuerdo a las demandas de las áreas de intereses estratégicos e intereses nacionales. Las unidades cubiertas por la estructura organizativa de F Ter se constituyen en base a 23 en armas, cuadros y servicios. Armas, personal y servicios son grupos de personal y recursos organizados en unidades, según sus funcionalidades, que desarrollan actividades específicas en las operaciones. (Toffler; Toffler, 1995, p. 67).

De los siete factores que componen la DOAMEPI, este trabajo busca resaltar la doctrina, considerándola como un punto de partida para el desarrollo de otras capacidades, además de representar una barrera natural a superar cuando se propone una nueva forma de combatir. Toffler y Toffler (1995) afirman que cambiar cualquier doctrina militar es como intentar detener un tanque arrojándole flores. El ejército, como cualquier enorme burocracia moderna, se resiste a la innovación,

especialmente si el cambio significa la degradación de ciertas unidades y la necesidad de aprender nuevas técnicas y trascender las rivalidades de servicio (Toffler; Toffler, 1995, p. 68).

Aún en el tema, House (2008) aborda la evolución doctrinal y organizativa de las fuerzas terrestres durante el siglo pasado, y destaca el valor de entrenar una fuerza armada para el combate, con énfasis en la organización y doctrina. Un ejército necesita completar muchas tareas para poder producir una interacción efectiva en el campo de batalla. Coordinar el combate requiere organización, doctrina, entrenamiento, acción de mando, coordinación y control, y comunicaciones. Ningún ejército alcanza la perfección en todas las áreas, la victoria generalmente se inclina hacia el lado menos ineficiente y comete menos errores. Juntas, organización y doctrina reflejan cómo un ejército espera luchar. La organización de las fuerzas terrestres en tiempos de guerra debe ser lo suficientemente flexible para responder a la confusión siempre cambiante del combate con una combinación apropiada de armas y combatientes. Incluso la mejor estructura militar es inútil si sus miembros no comparten la terminología y los conceptos de trabajo de la organización. Este entendimiento compartido se llama doctrina. Sin embargo, la doctrina, en el sentido militar del término, no es rígida ni dogmática; simplemente proporciona un conjunto común de procedimientos y un marco para lidiar con la naturaleza única de cada situación táctica. De hecho, la doctrina no puede ser dictado desde la cima de la jerarquía militar - los combatientes en todos los niveles deben entender la doctrina y creer que pueden aplicarla al personal y equipo disponibles (House, 2008, p. 24-25.).

Los niveles de la Fuerza Terrestre a los que se puede atribuir el estatus de FTC son: Cuerpo de Ejército, División de Ejército y Brigada”. Una vez configurada la fuerza que se utilizará, es importante resaltar la composición de la

25 medios logísticos que apoyarán a esta fuerza. Cabe destacar que la adopción del nivel de Cuerpo de Ejército (C Ex) es una creación reciente y ha supuesto una amplia reestructuración del apoyo (ingeniería, incendios, logística, etc.) que incluirá este nuevo mando operativo mayor. De acuerdo con la Ordenanza N ° 085-EME, de 27 de marzo de 2019, se aprobó el uso del escalón del Cuerpo de Ejército con fines doctrinales, es decir, exclusivamente para la planificación operativa del uso de la Fuerza Terrestre, sin la creación de nuevas estructuras en tiempo de paz. Sobre la adopción de este nuevo nivel, Visacro (2019) expresó en los siguientes términos:

Cuando la FTC se compone únicamente de subunidades, unidades o tropas de gran valor unitario, no hay obstáculos significativos, ya que su mando naturalmente recae en el cuartel general de una brigada o división del ejército. Sin embargo, desde la supresión del escalón del 'ejército de campaña' hace más de una década, no existe un comando en la Fuerza Terrestre capaz de enmarcar múltiples divisiones en operaciones de combate más grandes, especialmente si tenemos en cuenta que, en diferentes hipótesis de empleo, los Mandos Militares de Área constituyen la base del mando conjunto del Teatro de Operaciones. La opción por el 'cuerpo de ejército' resultó, sobre todo, de la tendencia establecida a buscar la alineación conceptual con los ejércitos de los países de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) (Visacro, 2019, pág. 1).

Como resultado de la decisión de crear un escalón con la misión de contribuir al Comando del Teatro de Operaciones en la efectividad del combate terrestre, coordinando sus acciones con las demás fuerzas y con los organismos civiles presentes en el TO, las Operaciones Terrestres. Comando publicó el manual Corpo de Army con el fin de “orientar la preparación y uso de grandes comandos operativos (G Cmdo Op), grandes unidades (GU) y organizaciones militares (OM) de la Fuerza Terrestre (F Ter) en la constitución de un C Ex "y definió este nuevo nivel de la FTC

como el escalón más alto existente en la estructura de la Fuerza Terrestre del Ejército.

Es un gran mando operativo, de constitución y organización variable, que reúne elementos y unidades de armas, cuadros y servicios, según una estructura planificada capaz de servir y ser utilizada en su conjunto. Es el escalón más polivalente del Ejército, ya que puede servir como cuartel general de mando conjunto en respuesta a crisis, en casos puntuales; ser adjudicado al esfuerzo conjunto, denominado Componente Fuerza Terrestre (FTC), en operaciones a gran escala; o constituir una Fuerza Operativa Única. Como FTC, el CEx es responsable de integrar y sincronizar las operaciones terrestres con las demás fuerzas y agencias componentes, además de trasladar aspectos de maniobra del nivel operativo al nivel táctico (Visacro, 2019, pág. 9).

Para el cumplimiento de sus misiones, el Cuerpo de Ejército se constituirá y organizará al momento de la elaboración de los planes estratégicos relacionados con cada una de las hipótesis de empleo. Por tanto, el Cuerpo de Ejército no cuenta con una constitución fija, ya que, para cada situación, se configurará con el personal y los recursos materiales necesarios para las tareas que se estimen pertinentes a esa hipótesis de acción "consiste en un comando e incluye un número variable de divisiones del ejército, brigadas y unidades de combate, además de elementos de apoyo al combate y elementos de apoyo logístico".

Según Visacro (2019, p. 67), es importante enfatizar que la adopción del nivel de Cuerpo de Ejército, además de su propósito principal, puede servir como inductor del desarrollo de una nueva mentalidad de acciones entre fuerzas, ya que, "aunque hemos avanzado significativamente, en las últimas dos décadas, la cultura conjunta dentro de las Fuerzas.

Las fuerzas armadas brasileñas aún se encuentran en su etapa inicial de desarrollo. Se espera que la creación del C Ex echelon

pueda contribuir objetivamente a un concepto refinado de FTC, asegurando que el poder militar terrestre pueda ser utilizado, siempre que sea necesario, en la plenitud de sus requisitos y posibilidades”. Continuando en los niveles que puede conformar una FTC, incluso a nivel táctico de operaciones, para cumplir con su misión, el Cuerpo de Ejército tiene a la División de Ejército como parte básica de su constitución, aunque puede contar con brigadas y organizaciones militares de valor bajo subordinación directa. de un batallón. Brasil COTER (2020a) define la división de ejército como: una estructura activada y organizada con el propósito de empleo en operaciones. Se compone de un número variable de elementos de combate, apoyo al combate y apoyo logístico necesarios para cumplir con sus misiones. La DE no tiene una organización fija y rígida, y debe estar estructurada para satisfacer las demandas de la planificación operativa a la que está subordinado. La generación de su poder de combate tendrá en cuenta las capacidades requeridas en la planificación operativa y táctica y la disponibilidad de recursos del Ejército, pudiendo también recibir recursos asignados de un mando conjunto, según las circunstancias. Caso, en el durante la planificación o las operaciones, identifique la necesidad de integración de otras capacidades operativas, estas se pueden agregar a su organización. Los medios que componen el DE, si no se designan como FTC, están determinados por el C Ej. Un análisis cuidadoso de la misión asignado al DE indica las tareas a realizar en cada una de las funciones de combate y, en consecuencia, las capacidades requeridas para la operación. Si se comprueba que los elementos de combate, apoyo de combate o apoyo logístico no satisfacen total o parcialmente las demandas de la operación, se deberán solicitar nuevos medios al mando del escalón de encuadre. (Visacro (2019, pág. 45)

Al igual que el Cuerpo de Ejército, la División no tiene una constitución fija. Aunque ha habido comandos divisionales activados desde tiempos de paz, cuando

estalla una crisis, tropas operativas, de ingeniería, de comando y control, de apoyo de fuego y de apoyo de fuego.

Se designarán apoyos logísticos de acuerdo a la disputa a enfrentar, conformando una configuración modular. Básicamente, las divisiones están formadas por grandes unidades, llamadas brigadas. El manual de Doctrina Militar Terrestre define las brigadas como “grandes comandos operativos que reúnen, bajo un solo comando, unidades y subunidades operativas y tienen la capacidad de acción operativa independiente, siendo el escalón más pequeño de la F Han sido constituidos por elementos de combate, apoyo de combate y apoyo logístico, constituyendo el módulo básico de empleo de la Fuerza Terrestre”. (Visacro (2019, pág. 47)

En cuanto al uso de la Fuerza Terrestre y su apoyo logístico, es importante resaltar que, según el manual El Ejército Brasileño la observación de las características de los conflictos armados más recientes exige la búsqueda constante de un nuevo concepto para la racionalización de sus estructuras operativas, las cuales, a su vez, están compuestas por elementos de combate, apoyo al combate y apoyo logístico, con énfasis en la centralización de recursos y favoreciendo la movilidad. (Visacro (2019, pág. 48)

El manual de Doctrina Militar Terrestre agrega que “para poder realizar operaciones en el amplio espectro, se necesita apoyo logístico capaz de adaptarse a la multiplicidad de situaciones laborales, con los matices y especificidades presentes en el espacio de batalla. Esta 'logística justa' debe proporcionar y proporcionar a las fuerzas empleadas el apoyo necesario para garantizar la libertad de acción, la amplitud del alcance operativo y la capacidad de durar en la acción ", es decir, la amplia gama de situaciones en las que la Fuerza Terrestre puede ser empleado conduce a la necesidad de desarrollar y estructurar un Soporte logístico flexible y modular que se adapta a cada una de estas situaciones, a fin de permitir que la fuerza apoyada tenga la capacidad de permanecer combatiendo en las mejores condiciones para imponer su voluntad al enemigo.

Los elementos del poder de combate terrestre representan la esencia de las capacidades que emplea el F Ter en situaciones, ya sea de guerra o no bélica. Son: Funciones de Liderazgo, Información y Combate - Mando y Control, Movimiento y Maniobra, Inteligencia, Incendios, Logística y protección. Las funciones de combate son conjuntos de actividades, tareas y sistemas interrelacionados realizados por unidades de diferentes armas, cuadros y servicios del Ejército. Logística: conjunto de actividades, tareas y sistemas interrelacionados para brindar apoyo y servicios, a fin de garantizar la libertad de acción y brindar amplitud de alcance y duración a las operaciones (Visacro (2019, pág. 51)

Para que este sistema funcione de manera armónica, además de las estructuras que efectivamente llevarán a cabo el apoyo logístico (almacenamiento de suministros, transporte y tratamiento de heridos, mantenimiento de vehículos, etc.), existe una necesidad urgente de desplegar comandos logísticos, que planificará, coordinará y controlará la ejecución de estas actividades, mediante un flujo ininterrumpido de información logística. También es necesario destacar que cada uno de los comandos logísticos que se desplegarán será el director de logística en un nivel diferente. Así, existe un Comando Logístico de la División del Ejército (CLDE), un Comando Logístico del Cuerpo de Ejército (CLCEX) y un Comando Logístico del Teatro de Operaciones (CLTO) que, respectivamente, propondrán y supervisarán el apoyo logístico de la DE, C Ex y las tropas de las tres fuerzas reunidas en el mando conjunto del TO. En el ámbito de este trabajo, es necesario describir el CLTO, que se define en el manual Land Military Logistics y será el organismo de más alto nivel responsable de la logística conjunta.

2.2.5. Grado de riesgo y probabilidades de ataque de la Artillería

La probabilidad resulta de un valor, estimado o verificado en registros anteriores, de la frecuencia de ocurrencia de una acción hostil, en este caso, la frecuencia de ocurrencia de ataques de artillería enemiga, mientras que la

severidad, también descrita como grado de impacto negativo, se refiere al daño potencial de un posible ataque de artillería cohete enemiga, verificado y cuantificando el presunto impacto negativo, el cual puede medirse, entre otros, con base en el número estimado de pérdidas en personal y material (CEFOT N°1, 2020).

El grado de riesgo admitido será consecuencia de la interacción de algunos aspectos como la naturaleza de las operaciones a realizar, la artillería enemiga en presencia, las directivas del comandante, las posibilidades del enemigo aéreo, las condiciones del terreno y meteorológicas y la disponibilidad de tiempo (CEFOT N°1, 2020).

De este modo, el grado de riesgo pertinente al presente trabajo puede definirse a partir del cruce de la probabilidad de empleo de la artillería de cohetes del enemigo con el consiguiente grado de impacto negativo resultante de su empleo, dentro de una Acción Retardante (CEFOT N°1, 2020).

En cuanto al grado de riesgo admitido, al decidir realizar el despliegue logístico dentro del alcance de la artillería cohete enemiga, el riesgo admitido sería muy alto, pero para que esto se considere la capacidad del enemigo, especialmente en lo que respecta a su material de formación y empleo que pueda llegar eficazmente a nuestras instalaciones logísticas (CEFOT N°1, 2020).

Las medidas adoptadas para mitigar los riesgos serían las que privilegian el factor Terreno, como la existencia de refugios y su uso masivo; el factor Seguridad, como la dispersión de las instalaciones y la facilidad de defensa (la existencia de elevaciones, por ejemplo); y otros factores, como el secreto de las operaciones. También deberían tenerse en cuenta la defensa antiaérea y la guerra electrónica (CEFOT N°1, 2020).

El estudio de la Distancia de Seguridad como uno de los aspectos del factor de Seguridad de la Instalación, y su estricta relación con la capacidad existente de la Artillería trajo la necesidad de investigar la principal Artillería de Cohetes presente en América del Sur, así como el empleo reciente alrededor del mundo y también la presentación de las innovaciones tecnológicas empleadas en esta rama del combate moderno (Lundy y Creed, 2018).

Como ejemplo de la atención prestada por las naciones vecinas al desarrollo de la artillería de cohetes, la República Oriental actualmente posee el Sistema de Lanzamiento de Cohetes Múltiples de 122 mm. RM-70, y según Reglamento de Campaña RC 6-6 - 122 mm Sistema Lanzador Múltiple. MK-70 (1998), dicho armamento permite el lanzamiento de una gran cantidad de cohetes (cuarenta cohetes por salva) en un corto período de tiempo, contra objetivos de tamaño considerable. Cada unidad en una misión de saturación de área puede lanzar individualmente, en menos de 25 (veinticinco) segundos, 40 (cuarenta) cohetes de diferentes características con un alcance efectivo de 20 (veinte) kilómetros (Lundy y Creed, 2018).

Cabe mencionar también que según Hernández (2016), la República Bolivariana de Venezuela, en el ámbito de los convenios de cooperación técnico-militar suscritos con Rusia, realizó en 2009 una importante adquisición de material militar que en el campo de la artillería de cohetes resultó en 28 (veintiocho) sistemas móviles de lanzacohetes múltiples BM 21 Grad 122 mm y 12 95A 52-2 / BM-30 Smerch-M 300 mm. Estos últimos son considerados actualmente como una de las centrales de fuego más poderosas de la región latinoamericana, con un alcance efectivo de 90 (noventa) kilómetros.

Finalmente, la República de Chile cuenta actualmente con el sistema de lanzacohetes múltiple FAMAE montado en un camión MAN 6 x 6 capaz de lanzar cohetes de 160 mm y 306 mm. Su alcance efectivo es de 150 (ciento cincuenta) kilómetros. El arma principal es capaz de lanzar 10 (diez) cohetes de 160 mm. (Fábricas y maestranzas del ejército de Chile, 2014).

Tal información apunta al interés en el desarrollo y equipamiento de los países vecinos, y que el aumento en la capacidad de alcance de la Artillería está ganando cada vez más importancia para el aumento del poder de combate y disuasión en el escenario sudamericano.

Las nuevas demandas en combate relacionadas con los sistemas de artillería, motivadas por la mayor sensibilidad y conciencia de las sociedades actuales en cuanto a daños colaterales y bajas personales, imponen nuevas exigencias a la precisión y alcance de los disparos, a la protección de los recursos humanos, y

también a la agilidad en el uso del armamento, en su implantación y en su remoción, aliada a la necesidad de facilidad de transporte (Lundy y Creed, 2018).

En el contexto de la evolución de los sistemas de artillería de cohetes, GTD (2008) presenta el Sistema Archer como uno de los más avanzados avances en la tecnología de la artillería de cohetes, ya que posee una gran automatización que permite que el vehículo lanzador llegue al lugar de disparo y realice su preparación en sólo 30 (treinta) segundos. El vehículo tiene capacidad para transportar 20 (veinte) proyectiles de 150 mm, con la posibilidad de llevar 20 (veinte) proyectiles adicionales para su recarga. El alcance del arma puede alcanzar hasta 60 (sesenta) kilómetros cuando se utiliza la munición Excalibur, que está guiada con precisión, dotada de capacidad de corrección en vuelo de una trayectoria preprogramada por un sistema de guía GPS. El proyectil Excalibur representa un gran avance para los cohetes de artillería, con un margen de error de menos de dos metros desde el objetivo, proporcionando el efecto final deseado con precisión, reduciendo tiempo, costes y necesidades logísticas.

Este es un ejemplo de cómo los retos para la defensa y protección de los recursos logísticos en el combate moderno son cada vez mayores, así como la aparición de armas cada vez más potentes, eficaces y precisas, lo que exige el planteamiento de líneas de actuación para el despliegue de instalaciones logísticas teniendo en cuenta dichas amenazas. A medida que la Artillería de Cohetes evoluciona, la Logística se enfrenta a la necesidad más que concreta de evolucionar al mismo ritmo.

2.3 Definición de términos

a) Grupo de Artillería de Campaña.

Es una artillería móvil utilizada para apoyar al ejército en el campo de batalla. Estas armas se utilizan específicamente para la movilidad, las capacidades tácticas, el largo alcance, el corto alcance y el combate contra objetivos de alcance extremadamente largo (Glosario Militar, s.f.).

b) Acción Retardante.

Es un movimiento retrógrado en el que una fuerza terrestre, bajo presión, intercambia espacio por tiempo, buscando infligir la mayor demora y desgaste posible al enemigo, sin participar de manera decisiva en el combate. En la ejecución de una acción de retardo, el espacio mínimo se intercambia por el tiempo máximo. Suele realizarse en más de una posición, lo que puede ahorrar tiempo tanto en posiciones como entre ellas. La fuerza de demora mantiene contacto permanente con el enemigo y lo demora en posiciones sucesivas o posiciones alternas, o utiliza una combinación adecuada de ambas (FM 3-90, 2001).

c) **Base.**

Es una instalación que pertenece y es operada directamente por el ejército o sus organizaciones. La mayoría de ellos cuenta con suministros y personal militar, así como con instalaciones operativas y de entrenamiento (Glosario Militar, s.f.).

d) **Logística de Brigada.**

Es un grupo de Unidades de apoyo logístico ubicadas bajo un solo mando. Su composición, entrenamiento y equipamiento se utilizan para apoyar a grandes unidades o en el marco de organizaciones de combate de alto nivel, según la teoría terrestre específica (Glosario Militar, s.f.).

e) **Efectividad**

La eficiencia es la capacidad de utilizar la menor cantidad de recursos posible para lograr el efecto en cuestión (Glosario Militar, s.f.).

CAPÍTULO III Desarrollo del tema

3.1 Campos de aplicación

El área de investigación es el Grupo de Artillería de Campaña “General Francisco Vidal Laos” N° 61, ubicado en el distrito de Bagua, es orgánico de la Sexta Brigada de Selva, perteneciente a la Primera División Ejército del Perú

La línea de investigación: Técnicas, procedimientos y métodos activos. Control interno. Investigación de doctrina y Principios de la doctrina.

3.2 Tipos de aplicación

El presente estudio explica la importancia de la Distancia de Seguridad para la ubicación de la Base Logística de la Brigada en una acción retardante, esta es esencial a partir del aporte pretendido como resultado de la comprensión de la influencia que este aspecto ejerce en la toma de decisiones para la ubicación de los medios de apoyo logístico en esta modalidad de maniobra defensiva, apuntando a la ejecución de la Logística con eficiencia y eficacia.

En ese sentido el trabajo busca mejorar el campo operativo, por ello se direcciona a miembros militares quienes integran el Ejército del Perú. se presenta un panorama actual de las capacidades de artillería de cohetes existentes, dada la relación directa entre el desempeño de los fuegos cinéticos y la seguridad de las instalaciones logísticas en combate.

El propósito es recaudar subsidios que permitieran la formulación de una posible solución al problema planteado observado por el autor a partir de su experiencia militar. Por ello el estudio le dará importancia a la Distancia de Seguridad en Operaciones Defensivas, verificando la bibliografía extranjera, dado que es estas experiencias de combate fue posible identificar tres zonas logísticas de actividad: el área de retaguardia, área frontal y área de combate.

3.3 Diagnóstico

A lo largo de la historia, ha habido innumerables ejemplos de que las guerras no siempre se decidieron únicamente por el combate, sino también por la fuerza y la capacidad logística. Desde los albores de la humanidad, los líderes ya hicieron uso de esta herramienta, pues los conflictos eran lejanos, lejanos y carecían de apoyo, insumos y; exigieron planificación de necesidades y formas de empleo para garantizar la victoria en el litigio.

La función de Combate Logístico tiene una influencia decisiva en el éxito de las operaciones. También indica que existe la necesidad de que la Fuerza Terrestre tenga capacidades para actuar en todo el espectro de conflictos y presupone la existencia de una estructura compatible capaz de evolucionar rápidamente y con un mínimo de adaptaciones de una situación normal a una situación de guerra. La Base Logística de la Brigada corresponde al área donde se despliegan los medios orgánicos del Batallón Logístico, así como otros recursos específicos necesarios para el apoyo logístico de una Brigada.

Su organización es modular, es decir, tiene características que le dan la capacidad, a partir de una estructura básica mínima, componer módulos que amplíen su poder de apoyo, permitiendo así la adopción de estructuras adaptadas a cada situación de empleo y basadas en medios tácticamente móviles, es decir, medios fraccionables y capaces de moverse según la necesidad de los elementos a apoyar, adecuados a cada situación de empleo, permitiendo así un apoyo logístico más eficiente a las operaciones.

La ubicación de la Base Logística de la Brigada, a su vez, se determina luego de considerar algunos factores, entre ellos el factor de seguridad, que engloba las condiciones estables para las instalaciones y para el flujo logístico, que representan el objeto de estudio de esta investigación. En la bibliografía existente se presenta el concepto de Distancia Segura como uno de los aspectos del factor de seguridad para la ubicación de una Base Logística de Brigada, y también describe que la Distancia Segura puede variar dependiendo de la naturaleza de las operaciones, el material utilizado por el enemigo o del riesgo asumido por el comandante.

Se ha comprobado que, en la definición doctrinal de la Distancia de Seguridad descrita en los antecedentes internacionales en las Operaciones defensivas, no existe separación entre la Defensa en Posición y el Movimiento Retrógrado, incluyendo en este último la Acción de Retraso, en cuanto a los alcances y medidas para el establecimiento de la Distancia de Seguridad.

Dadas las características y objetivos de una acción retardante y la necesidad de brindar apoyo logístico de manera eficiente, oportuna y en la medida adecuada, dado el alto consumo de suministro, fue necesario problematizar ¿cuál sería la importancia de la Distancia de Seguridad para la ubicación de la Base Logística de Brigada en esta forma de maniobra?

3.4 Propuesta de innovación

3.4.1 Objetivo de la propuesta

Esta investigación es parte integral de la suficiencia profesional realizada a partir de la experiencia adquirida por el autor, cuyo tema planteado es la Distancia Segura como enfoque para la ubicación de una Base Logística de Brigada, además de su importancia en una acción retardante.

El propósito en esta parte del trabajo es plantear propuestas encaminadas a profundizar el estudio sobre el papel de la distancia de seguridad en el contexto de las Operaciones Defensivas, con un enfoque en Acción Retardante, a partir de los resultados obtenidos a través de la investigación realizada y descrita en la suficiencia profesional antes mencionado.

3.4.2 Descripción simple de la propuesta

Propuesta práctica

Por ello, se sugiere modificar e incluir en los manuales actuales del ejército, la definición de que el alcance y la distancia en una acción retardante se miden en relación con la posición ocupada por los Elementos de 1º Rango.

Tal desmembramiento está motivado por el hecho de que, en una acción retardante, la Distancia de Seguridad debe ser calculada a partir de estas

posiciones cuando son ocupadas por los Elementos de 1º Rango, y tales posiciones, establecidas con el propósito de retrasar el avance enemigo, son ubicadas en bandas anteriores al Límite Anterior del Área de Defensa Avanzada.

Sobre las nuevas amenazas a las instalaciones logísticas basadas en eventos actuales:

Observaciones realizadas

Se constató que, además de la consideración de la potencia de la artillería de cohetes enemiga, sería conveniente considerar las consecuencias de la aparición y aplicación de nuevas tecnologías, como el sistema de reconocimiento aéreo a partir del uso de vehículos aéreos no tripulados.

La investigación identificó el uso de dicho sistema tanto en la conducción de artefactos, como en la vigilancia de las posiciones de las instalaciones de suministro. Estas innovaciones del combate moderno se han convertido en grandes amenazas para la elección de la posición en la que deben desplegarse los activos logísticos.

Solución práctica

Se considerará en el Examen de Situación del Comandante de Logística, la existencia de tales capacidades enemigas y el impacto resultante de su empleo para las instalaciones logísticas de la Base Logística de la Brigada. En este nuevo escenario, incluso fuera del alcance de la artillería de cohetes enemiga, deben considerarse los riesgos de ataques relacionados con el empleo de sistemas aéreos pilotados a distancia para la localización de instalaciones logísticas.

CONCLUSIONES

En cuanto al objetivo planteado al inicio de este trabajo, se concluye que la presente investigación cumplió con el propósito pretendido, ampliando el entendimiento de la importancia de la Distancia de Seguridad para la ubicación de una Base Logística de Brigada en una Acción.

La posibilidad de desplegar una Base Logística de Brigada dentro de la Distancia de Seguridad, como consecuencia de la necesidad de seguir prestando apoyo logístico, en escenarios donde dichos alcances son cada vez mayores gracias a la reciente evolución de la Artillería de Cohetes. La revisión de la literatura permitió concluir que la Distancia de Seguridad, en una acción retardante, no es deseable relativizarla por el riesgo logístico admitido por el Comandante, ya que incluso en un escenario donde la probabilidad de ocurrencia de la amenaza es remota, en este caso, representado por la presencia de artillería enemiga y su uso; el grado de impacto negativo sería desastroso, dado el poder destructivo, si se apuntaran las instalaciones logísticas, lo que podría comprometer el apoyo logístico a los elementos e incidir directamente en la conducción de la Operación Defensiva.

La Distancia de Seguridad establece no sólo la franja territorial de alto riesgo para la seguridad de las instalaciones logísticas delimitada por el alcance efectivo de la artillería enemiga, sino también la franja territorial fuera del alcance de la artillería enemiga dentro de la cual se puede encontrar la posición más eficiente para la ubicación de la Base Logística de la Brigada, si el apoyo cercano es favorecido por el decisor. Se concluye, por tanto, que el papel que juega la Distancia de Seguridad como factor de localización de una Base Logística de Brigada en una acción retardante es fundamental, incluso considerando los demás factores existentes para su localización. Hay factores que pueden o no ser priorizados por el tomador de decisiones, hecho que no debe ocurrir cuando se analiza el papel de la Distancia de Seguridad, principalmente por el alto riesgo que se asume al no respetar este factor, y las consecuencias desastrosas para la integridad de las instalaciones logísticas y consecuentemente para el logro del apoyo logístico a los elementos empleados.

RECOMENDACIONES

El presente trabajo de Suficiencia Profesional, titulado: **LA DISTANCIA DE SEGURIDAD COMO EJE PARA LA UBICACIÓN DE UNA BASE LOGÍSTICA DE BRIGADA**

Recomienda.

1. Se recomienda continuar con esta investigación y hacer un desglose en la definición doctrinal sobre el término: Distancia de Seguridad, el cual está contenida en manuales internacionales, que definen los rangos y distancias, para las Operaciones Ofensivas, se miden en relación con Línea de Partida y Línea de Contacto. Para Operaciones Defensivas, se miden en relación con Límite anterior del área de defensa avanzada. En ese sentido es importante simplificar este conocimiento a los demás integrantes del Ejército del Perú.
2. Se recomienda tomar en consideración la propuesta de innovación descrita y planteada por el autor de la investigación y en base a su experiencia militar. Se proyecta la propuesta dirigida al ejército del Perú, consiste en plantear propuestas encaminadas a profundizar e incluir en los manuales actuales de combate, el estudio sobre el papel de la Distancia de Seguridad en el contexto de las Operaciones Defensivas, con un enfoque en Acción Retardante, dando prioridad a la ubicación de la Base Logística de la Brigada, el cual es importantes y deben ser evaluados y presentados al encargado de la toma de decisiones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrade J. (2019) Especialización en Ciencias Militares, con énfasis en Logística Operativa, posgrados universitarios. Escuela de Perfeccionamiento de Oficiales, Río de Janeiro.
- Cano J. y Fonseca J, (2019) “Función logística de abastecimiento de clase II de intendencia y la tecnología de información y comunicaciones para el personal de tropa de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi.”
<http://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/bitstream/handle/EMCH/209/CANO%20-%20FONSECA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- CEFOT N°1 (2020). Enseñanza de Formación para el acceso a la escala de tropa del Cuerpo General del Ejército de Tierra (Agrupación de Especialidades Operativas). Centro de Formación de Tropa N°1.
https://ejercito.defensa.gob.es/en/Galerias/Imágenes/unidades/Caceres/cefot1/Batallon/GUIA_DOCENTE_MODULO_DE_ESPECIALIDAD_FUNDAMENTAL_ARTILLERIA_DE_CAMPANA.pdf
- Celemín C. (2016) “Fortalecimiento de la logística militar como estrategia en su desarrollo ante el postconflicto en Colombia.” Universidad Militar Nueva Granada.
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/7078/FORTALECIMIENTO%20DE%20LA%20LOGISTICA%20MILITAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Chile. (2014). Fábricas y maestranzas del ejército de Chile. Cohetes y misiles, 2014. <http://www.famae.cl/cohetes-y-misiles/#>.
- Departamento del Ejército de los Estados Unidos. (2002). *FM 3-09.12 Tácticas, técnicas y procedimientos para la adquisición de blancos de Artillería de Campaña*. Washington DC: Departamento del Ejército de los EE. UU.
https://armypubs.army.mil/epubs/DR_pubs/DR_a/pdf/web/atp3_09x12.pdf

- Estados Unidos de América. (2001). FM 3-90: Tactics. <https://www.bits.de/NRANEU/others/amd-us-archive/fm3-90%2801%29.pdf>
- Glosario Militar (s.f.). *Glosario Militar*. Recuperado de: <http://www.ccfaa.mil.pe/cultura-militar/glosario-militar/>
- GTD. (2008). *Sobre los futuros sistemas de artillería: Archer y Excalibur*. <http://www.gtd.es/es/blog/sobre-los-futuros-sistemas-de-artilleriaarcher-y-excalibur>>. Consultado el 5 de marzo de 2018.
- Hernández, C. (2016). *Venezuela, el fortalecimiento de su arma de artillería*. <https://www.infodefensa.com/latam/2016/05/05/opinion-venezuela-fortalecimiento-artilleria.php>
- Herrada O. y Garay A. (2018) “Instrucción de medidas de seguridad y la manipulación de granadas de mano de los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2017”. <http://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/bitstream/handle/EMCH/90/TESIS%20HERRADA%20Y%20GARAY.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- House, J. (2008). Operaciones combinadas, la guerra del siglo XX. Rio de Janeiro: Biblioteca del Ejército.
- Lundy, M., y Creed, R. (2018). *El retorno del Manual de Campaña 3-0, Operations, del Ejército de EUA*. Army University Press. <https://www.armyupress.army.mil/Journals/Edicion-Hispanoamericana/Archivos/Tercer-Trimestre-2018/El-retorno-del-Manual-de-Campana-3-0-Operations-del-Ejercito-de-EUA/>
- Pagonis, W. (1998) Moving mountains: lessons in leadership and logistics from the Gulf War. 5 th Edition. Boston.
- Rumiche, J. (2021). “*El uso de simulación de combate para apoyar la doctrina de Artillería Antiaérea mediante la implementación de un Programa Estratégico en el Ejército del Perú*”. Comando de Educación y Doctrina del Ejército, EMCH “CFB”. <http://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/handle/EMCH/490>

Schubert, F.; Kraus, T. (1998) Guerra del golfo, operación en el desierto 1. ed. Rio de Janeiro: Biblioteca del Ejercito Editora.

Teixeira J. (2019) Importancia de la interoperabilidad como instrumento de convergencia en las operaciones militares o estratégicos, Rio de Janeiro.

Toffler, A. Toffler, H. (1995) Guerra e antigüerra: Sobrevivencia en el tercer milenio Rio de Janeiro: Biblioteca del Ejercito.

Uribe J., Quintanilla H. y Ugarte J. (2019) "Tecnologías de la información y comunicación y el sistema logístico en la 2ª Brigada de Infantería en el distrito de Pichari, año 2018".

<http://repositorio.esge.edu.pe/jspui/bitstream/ESGEEPG/225/1/TECNOLOG%C3%8DAS%20DE%20LA%20INFORMACI%C3%93N%20Y%20COMUNICACI%C3%93N%20Y%20EL%20SISTEMA%20LOG%C3%8DSTICO%20EN%20LA%202a%20BRIG%20INF.pdf>

Van Creveld, Martin. (2009) Supplying war: Logistics from Wallenstein to Patton. 7. ed. Nova Iorque: Editora da Universidade de Cambridge.

ANEXOS

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI



“Alma Mater del Ejército del Perú”

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

1. DATOS PERSONALES:

1.01	Apellidos y Nombres	Julián Ávila Percy
1.02	Grado y Arma / Servicio	Artillería
1.03	Situación Militar	Actividad
1.04	CIP	121332600
1.05	DNI	40375255
1.06	Celular y/o RPM	990341424
1.07	Correo Electrónico	Percyjulianavila@gmail.com

2. ESTUDIOS EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS:

2.01	Fecha_ ingreso de la EMCH	04 de abril de 1998
2.02	Fecha_ egreso EMCH	31 de diciembre de 2002
2.04	Fecha de alta como Oficial	01 de enero de 2003
2.05	Años_ experiencia de Oficial	18 años
2.06	Idiomas	Ingles avanzado

3. SERVICIOS PRESTADOS EN EL EJÉRCITO

Nº	Año	Lugar	Unidad / Dependencia	Puesto Desempeñado
3.01	2003-2005	El Algarrobo-Sullana	GAC N° 51	Cmdte Sección

3.02	2006-2007	Imacita – Bagua Chica	GAC N° 61	Cmdte Sección
3.03	2008-2009	Tumbes	GAC N° 122	Cmdte Batería
3.04	2010-2011	Chorrillos - Lima	EMCH CFB	Cmdte Cía. – EM
3.05	2012	Chorrillos - Lima	Btn FFEE N° 40	Cmdte Cía.
3.06	2013-2015	Punta coles - Ilo	GCAAA N° 3	Cmdte Cía. – S3
3.07	2016-2017	Locumba - Tacna	GAAA N° 501	Ejecutivo – S3
3.08	2018	San Borja - Lima	DACO ART	Administrador Oficiales Superiores
3.09	2019-2020	Chorrillos - Lima	IESTPE - ETE	Oficial de Estado Mayor

4. ESTUDIOS EN EL EJÉRCITO DEL PERÚ

Nº	Año	Dependencia y Período	Denominación	Diploma / Certificación
4.01	1998-2002	EMCH CFB (5 años)	Escuela de Formación	Bachiller
4.02	2005	ESC ART AAE (6 meses)	Curso Artillería Antiaérea	Diploma
4.03	2007	ESC ART (6 meses)	Curso Básico	Diploma
4.04	2012	ESC ART (6 meses)	Curso Avanzado	Diploma
4.05				

5. ESTUDIOS DE NIVEL UNIVERSITARIO

Nº	Año	Universidad y Período	Bachiller - Licenciado
5.01	2009-2011	Universidad Federico Villarreal	Bachiller - Licenciado
5.02			

6. ESTUDIOS DE POSTGRADO UNIVERSITARIO

Nº	Año	Universidad y Período	Grado Académico (Maestro – Doctor)
6.01			
6.02			

7. ESTUDIOS DE ESPECIALIZACIÓN

Nº	Año	Dependencia y Período	Diploma o Certificado
7.01	2013	Universidad de Trujillo	Diplomado
7.02	2018	Ingles Avanzado	Certificado

8. ESTUDIOS EN EL EXTRANJERO

Nº	Año	País	Institución Educativa	Grado / Título / Diploma / Certificado
8.01				
8.02				

FIRMA
POSTFIRMA

PERCY JULIAN AVILA

MY EP