

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJERCITO
ESCUELA DE POST GRADO



TESIS

**ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE PUNTOS DE
ABASTECIMIENTO DE CLASE III-A PARA AERONAVES
ASIGNADAS A LA V DIVISIÓN DE EJÉRCITO PARA LAS
ACCIONES Y OPERACIONES MILITARES EN LA REGIÓN
LORETO, 2020**

AUTOR

Bach. Lorenzo SÁNCHEZ ALBERCA
0000-0003-4425-0469

Para optar al Grado Académico de

MAESTRO EN CIENCIAS MILITARES

Con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones

ASESOR:

Dr. Gamaliel Manuel Gustavo TALAVERA PRADO
0000-0002-5167-1897

2022

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO

DEPARTAMENTO GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS No 058 – 2022/ DGI

En la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado, a los once días del mes de octubre del año dos mil veintidós, siendo las ...15.40... horas, se reunió el jurado evaluador conformado por los docentes:

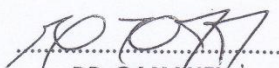
❖	Doctor	GAMALIEL TALAVERA PRADO	Presidente
❖	Doctora	LILIANA RODRIGUEZ SAAVEDRA	Secretario
❖	Maestro	GABRIELA KATHERINE GALLEGOS CHIARELLA	Vocal

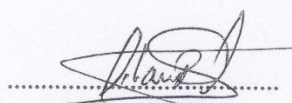
Designados según Resolución de Expedito para Sustentación de Tesis N° 058-2022/SIE/DGI/ESGE-EPG del 26 de setiembre del 2022, para evaluar la sustentación virtual y defensa de la Tesis de Grado titulada "ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE PUNTOS DE ABASTECIMIENTO DE CLASE III-A PARA AERONAVES ASIGNADAS A LA V DIVISIÓN DE EJÉRCITO PARA LAS ACCIONES Y OPERACIONES MILITARES EN LA REGIÓN LORETO, 2020", presentado por los Bachiller LORENZO SANCHEZ ALBERCA, para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de decisiones, de acuerdo a lo establecido en el artículo 45° de la Ley Universitaria N° 30220.

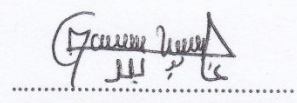
Luego de atender la sustentación presencial, defensa de la tesis de grado y realizadas las preguntas de rigor, el jurado acordó concederle la calificación de **APROBADO POR UNANIMIDAD**.

En mérito del cual, el jurado*aprueba*..... (aprueba / no aprueba) que se le otorgue el Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de decisiones.

Firmado, en Chorrillos a los once días del mes de octubre del 2022.


DR. GAMALIEL
TALAVERA PRADO
PRESIDENTE

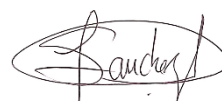

DRA. LILIANA
RODRIGUEZ SAAVEDRA
SECRETARIO


MG. GABRIELA KATHERINE
GALLEGOS CHIARELLA
VOCAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

A través del actual documento autorizo a la Escuela Superior de Guerra la publicación del escrito íntegro o fragmentario de la tesis de grado titulada **“Análisis de la Implementación de Puntos de Abastecimiento de Clase III-A para Aeronaves asignadas a la V División De Ejército para las acciones y operaciones militares en la Región Loreto, 2020”** anunciada para escoger al grado académico de Maestro en Ciencias Militares referente en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones, en el Repositorio Institucional y en el Repositorio Nacional de Tesis (Renati) de la Sunedu, en concordancia al ámbito legal y reglamentario vigente. La tesis se conservará incesantemente e indefinidamente en el Repositorio para favorecer la comunidad académica y de la sociedad. En tal razón autorizo gratis y en tratamiento de no exclusividad los derechos rigurosamente indispensables para hacer objetiva la difusión, de tal aspecto que el acercamiento a la misma sea librado y sin cargo, permitiendo su opinión y edición, pero no su corrección. La tesis puede ser compartida, reproducida y mostrada con fines normativos siempre que se señale la autoría y no se podrán desarrollar productos procedentes de la misma.

Chorrillos, 15 de febrero del 2022



Sánchez Alberca Lorenzo
DNI N° 40819185

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA

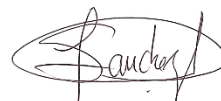
A partir del actual documento, Yo, Sánchez Alberca Lorenzo, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 40819185, con dirección verídica en Calle Andrómeda S/N Block 16B Dpto 304 Torres de Matellini, en el distrito de Chorrillos, provincia de Lima, departamento de Lima, alumno de la VIII Maestría en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones de la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Posgrado (ESGE – EPG) confieso bajo juramento que:

Soy el autor de la investigación titulada “**Análisis de la Implementación de Puntos de Abastecimiento de Clase III-A para Aeronaves asignadas a la V División De Ejército para las acciones y operaciones militares en la Región Loreto, 2020**”, ante esta institución con intenciones de obtener el grado académico de Maestro en Ciencias Militares con referencia en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones.

Esta investigación no ha sido mostrada ni difundida precedentemente por ningún otro investigador ni por el inscrito, para obtener otro grado académico ni título profesional alguno. Manifiesto que se ha citado debidamente todo concepto, relato, forma, expresiones, listas u otros que corresponde al suscrito u a otro en respeto irrestricto a los derechos del autor. Manifiesto saber y me someto al ámbito legal y reglamentario vigente vinculado a dicho compromiso.

Declaro bajo juramento que los documentos y aclaraciones mostradas corresponden al suceso estudiado, que no han sido distorsionados, falsificados, reproducidos ni imitados. Que no he participado en fraude científico, apropiación o desvío de autoría; en caso opuesto, exonero de todo compromiso a la Escuela de Posgrado del Escuela Superior de Guerra y me revelo como el absoluto encargado.

Chorrillos, 15 de febrero del 2022



Sánchez Alberca Lorenzo
DNI N° 40819185

DEDICATORIA

La actual tesis se la brindo a Dios, que constantemente guía mis pasos y cuida de mi en cada momento de mi vida.

A mi padre que es un ejemplo de fortaleza y perseverancia, siendo el mi inspiración para ser cada día mejor profesional, persona y ser humano.

A mi madre que desde niño me enseñó valores, protegió y cuidó con amor, ahora se convirtió en mi ángel protector desde el cielo.

A mis bellas hijas que son la inspiración de amor más grande, para seguir creciendo como ser humano, profesional y padre.

ÍNDICE

	página
Carátula	1
Pagina de jurado	2
Autorizacion para publicacion y uso	3
Declaracion jurada de autoria	4
Dedicatoria	5
Índice	6
Lista de tablas	8
Lista de figuras	9
Resumen	10
Abstract	11
Introduccion	12

CAPÍTULO I : EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1	Planteamiento del problema	13
1.2	Justificación de la investigación	14
1.3	Delimitación de la investigación	15
1.4	Limitaciones de la investigación	15
1.5	Formulación del problema	15
1.6	Objetivos de la investigación	15

CAPÍTULO II : MARCO TEÓRICO

2.1	Antecedentes de la investigación	17
2.1.1	Antecedentes nacionales	17
2.1.2	Antecedentes internacionales	19
2.2	Bases teóricas	20
2.3	Categorías, Sub categorías apriorísticas	23
2.4	Definición de términos	24
2.5	Hipotesis	31

CAPÍTULO III: MÉTODO

3.1	Enfoque de investigación	32
3.2	Tipo de investigación	32

3.3	Método de investigación	32
3.4	Objeto de estudio	33
3.5.	Muestra de estudio	33
3.6	Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	33
3.7	Rigor científico	34
3.8	Técnica de procesamiento y análisis de datos	34

CAPITULO IV: ANALISIS

4.1	Recoleccion de datos	35
4.2	Organización de los datos	35
4.3	Definicion de categorias	36
4.4	Soporte de categorias	47
4.5	Red semantica	54
4.6	Triangulación	58

CAPITULO V: DIALOGO TEORICO EMPIRICO

5.1	Diálogo teórico empírico	61
-----	--------------------------	----

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1	Conclusiones	65
6.2	Recomendaciones	69

Referencias bibliográficas

Anexos

1.	Matriz de consistencia	74
2.	Instrumentos de recolección de datos	76
3.	Validación de instrumentos de recolección de datos	89
4.	Autorización de recolección de datos	102
5.	Compromiso etico	105
6.	Hoja de datos personales	107
7.	Aporte de investigación	
7.1	Titulo del aporte de investigación	110
7.2	Objetivos del aporte de investigación	110
7.3	Justificacion del aporte de investigación	110
8.	CD conteniendo la tesis en PDF	111
9.	Reporte de similitud de turniting	113

Lista de tablas

Tabla 1: Categorías y subcategorías apriorísticas	24
Tabla 2: Relación de personal entrevistado	36
Tabla 3: Relación de personal para cuestionario abierto	36
Tabla 4: Cuadro de unidades de análisis	37
Tabla 5: Descripción de las categorías	40
Tabla 6: Descripción y codificación de categorías	45
Tabla 7: Soporte de categorías establecidas	47
Tabla 8: Matriz de Triangulación de datos específicos de la técnica de entrevista.	48
Tabla 9: Matriz de Triangulación de datos específicos de la técnica de entrevista.	49
Tabla 10: Matriz de Triangulación de datos específicos de la técnica de entrevista.	49
Tabla 11: Matriz de Triangulación de datos específicos del cuestionario Abierto .	50
Tabla 12: Matriz de Triangulación de datos específicos del cuestionario Abierto .	50
Tabla 13: Matriz de Triangulación de datos específicos del cuestionario Abierto .	51
Tabla 14: Matriz de Triangulación de datos específicos de la observación	52
Tabla 15: Matriz de Triangulación de datos específicos de la observación	52
Tabla 16: Matriz de Triangulación de datos específicos de la observación	53
Tabla 17: Matriz de descripción de las redes semánticas	57
Tabla 18: Triangulación	58

Lista de figuras

Figura 1: Punto de abastecimiento aeropuerto de Iquitos	24
Figura 2: Punto de abastecimiento temporal	25
Figura 3: Tanque de abastecimiento permanente	26
Figura 4: Tipo de Blader de combustible para selva	27
Figura 5: Embarcacion que transporta combustible via Fluvial	28
Figura 6: Bidones para transportar combustible	29
Figura 7: Tanque adicional de combustible	30

Resumen

La investigación realizada tuvo como objetivos evaluar la necesidad de efectuar la implementación de puntos de abastecimiento de Clase III A en la Región Loreto, área de responsabilidad de la V división Ejército, quien en los últimos años se ha incrementado su accionar con respecto a las acciones y operaciones militares, en este sentido se hace necesario por lo amplio del sector que conlleva actualmente a desarrollar modalidades no permitidas que contravienen las normas de seguridad de la aviación con respecto al transporte de combustible, cuando se implementan tanques al interior de la aeronave para su transporte debido que no existen puntos intermedios que permitan abastecer y continuar la ruta prevista y ante cualquier imprevisto.

Para ello se utilizó el enfoque cualitativo, la población estuvo conformada por los Oficiales que trabajan en el estado mayor de la V DE y por los oficiales pilotos de la aviación del Ejército, la muestra fue seleccionada por aquellos que han ejercido los puestos de Oficial Logístico y oficial de Operaciones, así como aquellos pilotos de la Aviación del Ejército que en los años 2017, 2018, 2019 y 2020 han prestado servicios en esta división, los instrumentos para la recolección de información fueron los apropiados y adecuados, en ese sentido, se obtuvo información adecuada de acuerdo a los objetivos y responder a la pregunta de investigación.

Conforme a los resultados se puede establecer que mediante la implementación de puntos de abastecimiento en la región Loreto permitirá un mejor empleo de las aeronaves en este amplio sector de responsabilidad que permita la flexibilidad en el desarrollo de operaciones y acciones militares, considerando que actualmente nuevas amenazas están cada vez acentuándose y es importante la labor de las Fuerzas Armadas para participar de acuerdo a los nuevos roles estratégicos, además, que por su geografía desplazarse de un lugar en el tiempo requerido de acuerdo a la necesidad solo es el medio aéreo, debiendo establecerse para ello dos puntos intermedios en el Estrecho, Guepi y Caballococha.

Palabras clave: Puntos de abastecimiento, empleo de Aeronaves en la V DE, Acciones y operaciones militares.

Abstract

The objective of the research carried out was to evaluate the need to carry out the implementation of Class III A supply points in the Loreto Region, an area of responsibility of the V Army division, which in recent years has increased its actions with respect to the actions and military operations, in this sense it is necessary due to the wide scope of the sector that currently leads to the development of non-permitted modalities that contravene aviation safety regulations regarding the transport of fuel, when tanks are implemented inside the aircraft for its transport due to the fact that there are no intermediate points that allow supplying and continuing the planned route and in the event of any unforeseen event.

For this, the qualitative approach was used, the population was made up of the Officers who work in the general staff of the V DE and by the pilot officers of the Army aviation, the sample was selected by those who have held the positions of Logistics Officer and Operations officer, as well as those pilots of the Army Aviation who in the years 2017, 2018, 2019 and 2020 have served in this division, the instruments for collecting information were appropriate and adequate, in that sense, obtained adequate information according to the objectives and answer the research question.

According to the results, it can be established that through the implementation of supply points in the Loreto region, it will allow a better use of the aircraft in this broad sector of responsibility that allows flexibility in the development of operations and military actions, considering that currently new threats they are becoming more and more important and the work of the Armed Forces is important to participate according to the new strategic roles, in addition, that due to its geography, moving from one place in the required time according to the need is only the aerial means, having to establish for this, two intermediate points in the Strait, Guepi and Cabalcocha.

Keywords: supply points, use of aircraft in the V DE, military actions and operations.

Introducción

La V División de Ejército tiene su sector de responsabilidad en el departamento más extenso del Perú, Loreto, con una extensión aproximada de 367, 851 Km², presenta en su geografía ríos caudalosos, cochas y pantanos que proporcionan diversidad de especies que son utilizadas como recurso para el consumo humano. Su capital Iquitos, se accede desde Lima en menor tiempo en vuelo, lo mismo sucede dentro de la región, donde el medio aéreo es utilizado para desarrollar actividades de manera rápida y oportuna..

Desde hace muchos años, el único punto de abastecimiento se encuentra en el aeropuerto de la ciudad de Iquitos, no existiendo puntos adelantados que permita la flexibilidad a la hora del desplazamiento de las aeronaves en todo el departamento, en ese sentido, se hace dificultoso llegar desde un punto a otro sin tener antes que planear el abastecimiento, ocasionando que se disminuya capacidad de carga que se reemplaza con cilindros o tanques adicionales al interior de la aeronave, siendo actualmente Loreto propicio de las nuevas amenazas donde se hace imperante la participación de las Fuerzas Armadas para combatir con estos ilícitos.

La investigación propone previo estudio por parte de los entes responsables de establecer puntos alternos de abastecimiento para desarrollar la parte operativa de la V DE de manera que pueda ser apoyada logísticamente de manera eficiente, para ello se hace una explicación de las razones encontradas durante el proceso de la investigación a través del análisis del personal de Oficiales que participa directamente en el planeamiento como del personal de pilotos que operan y han operado en este departamento, que permitió conclusiones acertadas y recomendaciones que permitan mejorar el procedimiento de abastecimiento en beneficio de la población que habita en la región Loreto y que día a día ve como un aliado a las fuerzas armadas para combatir los ilícitos.

La investigación por su naturaleza se desarrollo bajo el enfoque cualitativo, se describió y analizo de lo manifestado por el personal entrevistado, así como del análisis de la teoría que sustenta la investigación la realidad respecto al abastecimiento de Clase III y sus implicancias de contar con solo uno en el aeropuerto de Iquitos, el método hermenéutico permitió interpretar lo manifestado respecto al planeamiento de acciones y operaciones militares para desarrollar actividades en toda la región.

La información se analizo de manera manual estableciendo inicialmente categorías y códigos de acuerdo al objetivo de la investigación, siguiendo el método que establecen los autores Hernandez Sampieri y Vargas Beal.

CAPITULO I : EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

El departamento de Loreto abarca gran parte de la selva amazónica, limita con Colombia y Brasil, su extensión aproximada de 368 851 km², constituye casi la tercera parte del Perú, donde comprende selva alta y selva baja interconectados por ríos en casi toda su extensión, en su gran mayoría las únicas vías existentes para la comunicación es la vía fluvial y aérea, en esta se encuentra la V DE con su Cuartel general en Iquitos, teniendo como responsabilidad en todo el departamento de velar por la soberanía, asimismo realizar operaciones y acciones militares como estrategia ante sus nuevos roles asumidos ya sea de forma independiente o durante las acciones militares en apoyo a la Policía Nacional del Perú.

Esa vasta extensión trae como consecuencia que cuando se tenga que efectuar un traslado ya sea de personal o material hasta las localidades, unidades o puestos de vigilancia ubicados en el límite con Ecuador, Colombia y Brasil, estas actividades muchas veces se complica debido a no disponer de puntos de abastecimiento adelantados para este propósito y se tenga que acondicionar de tanques auxiliares para poder llegar de un punto a otro, esto aumenta el peso de helicóptero sumados a los bidones adicionales que hacen un aproximado de 900 Kg más de sobrepeso; esto reduce sustancialmente la autonomía de la aeronave para los diferentes empleos además de traer consigo el atentar contra la seguridad de las tripulaciones y de la aeronave debido a lo inflamable de este combustible y el otro factor que ocasiona es la capacidad de carga que se tiene que reducir por el peso del combustible adicional que se tiene que trasladar, limitando en muchas ocasiones que al momento de trasladar patrullas se tenga que disminuir personal o realizar más viajes de lo previsto, sumado esto al factor del tiempo propio de la selva que en cualquier momento se cierre el techo como dicen los pilotos y se tenga que salir de la ruta como ya ha sucedido anteriormente motivo del cual por el mal tiempo un helicóptero vaya hasta el departamento de Amazonas específicamente al punto de abastecimiento de Candungos para abastecer y poder regresar a la ciudad de Iquitos.

Hasta el año 2010, en la V DE operaban para el transporte de personal y carga Helicópteros MI 8 de fabricación rusa, en la actualidad se dispone de aeronaves de performances mayor siendo necesario que en el departamento de Loreto exista puntos de abastecimiento intermedios que permitan el abastecimiento continuo, siendo esto de gran utilidad para la diversidad de uso de las aeronaves disponibles en la ciudad de Iquitos pertenecientes a la Aviación del Ejército que permita partir desde la ciudad de

Iquitos lugar donde se encuentra el único punto de abastecimiento hasta la unidad más lejana que existe con la seguridad que no se va a presentar inconveniente alguno con respecto al abastecimiento, garantizando así el traslado inmediato de lo que disponga la V DE.

Anteriormente existía un punto de abastecimiento en la base militar de Guepi, sin embargo, en la actualidad solo se cuenta con uno, ubicado en el aeropuerto Internacional de Iquitos; siendo imperiosa la necesidad debido al constante uso de las aeronaves en esta región, la implementación de puntos intermedios en lugares centrales flexibilizará el empleo de las aeronaves en toda la región.

Asimismo, actualmente se encuentran cuatro (04) helicópteros MI 171 Shp de fabricación rusa en la V División de Ejército que son empleados en el movimiento de personal, evacuación, logístico propios de las acciones y operaciones militares.

La pretensión de esta investigación es dar a conocer al comando la importancia que se tendría al implementar mas puntos de abastecimiento para facilitar el planeamiento de vuelo de los pilotos en el empleo eficaz de los helicópteros.

De no realizarse esta investigación podría traer consecuencias en vista que se estaría vulnerando la seguridad de las aeronaves al verse en la necesidad de transportar combustible en bidones inapropiados ocasionando la manipulación y contaminación de dicho combustible; así mismo los cambios constantes de las condiciones meteorológicas pueden ocasionar el cambio del plan de vuelo originando el alargamiento de las rutas y la necesidad de recargar mas combustible.

1.2 Justificación de la investigación

La presente investigación se justifica por el beneficio que trae para la V DE cuando ejecute , movimientos donde sean empleadas las aeronaves asignadas a la división, por el aporte institucional que constituye implementar puntos de abastecimiento intermedio para los helicópteros MI 171 Shp asignados a la V División Ejército.

Esta investigación hara conocer al Comando del Ejército la imperiosa necesidad de implementar mas puntos de abastecimiento para optimizar y mejorar eficientemente la asignación de horas de vuelo y el empleo eficaz de las aeronaves; así mismo permitirá de esta manera garantizar el uso de las aeronaves dentro de los lineamientos o parámetros permisibles que indican los respectivos manuales de operación con la finalidad de ejecutar el apoyo de las acciones y operaciones militares con toda la seguridad pertinente.

En lo personal como piloto de la Aviación del ejército que continuamente opera en este sector, pretendo de esta manera mejorar y optimizar las horas de vuelo y empleo de las aeronaves empleadas en esta región.

1.3 Delimitación de la investigación

La investigación se realizó en la Región Loreto, cuartel general de la V DE, donde se encuentra el personal que participa en el planeamiento de acciones militares, asimismo, en la ciudad de Lima con el personal del COLOGE, la delimitación temporal correspondió al año 2020.

1.4 Limitaciones de la investigación

Uno de los factores que se puede considerar como limitación en la investigación consiste en el levantamiento de la información de campo, por citar, las entrevistas, quien debido al aislamiento por problemas del Covid se tuvo que aprovechar los medios tecnológicos, y se tuvo que realizar las coordinaciones que permita superar este aspecto, como por ejemplo tomar las entrevistas en la ciudad de Lima; así mismo en la Biblioteca no se cuenta con información relacionada al tema en vista que por la extensión de la amazonia somos únicos en acarrear este tipo de problemas. El problema de la limitación se ha superado usando las plataformas virtuales en coordinación con los oficiales que trabajan en el estado mayor y los pilotos que son comisionados a dicho sector.

1.5 Formulación del problema

¿Como la implementación de puntos de abastecimiento de clase III-A para aeronaves asignadas a la V División del Ejército contribuyen para un mejor desarrollo de acciones y operaciones militares en la región Loreto?

¿De que manera la implementación de puntos de abastecimiento de clase III-A mejora el rendimiento de las aeronaves para las acciones y operaciones militares en la región Loreto, 2020?

¿Cuántos puntos de abastecimiento de clase III-A deben implementarse en la V División del Ejército para un mejor desarrollo de acciones y operaciones militares en la región Loreto?

1.6 Objetivos de la investigación

Describir como la implementación de puntos de abastecimiento de clase III-A para aeronaves asignadas a la V división de ejército contribuye para un mejor desarrollo de acciones y operaciones militares en la región Loreto.

Analizar de qué manera la implementación de puntos de abastecimiento de clase III-A mejora el rendimiento de las aeronaves para las acciones y operaciones militares en la región Loreto, 2020.

Identificar cuantos puntos de abastecimiento de clase III-A deben implementarse en la V DE para un mejor desarrollo de acciones y operaciones militares en la región Loreto.

CAPÍTULO II : MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Según Mendoza (2012) sostiene:

Durante la investigación este paso constituye encontrar que tanto se ha investigado en relación al objeto de estudio, hasta donde llegaron otros autores, con la finalidad de señalar nuestra ruta y evitar duplicidad de objetivos casi similares, en ese sentido, esta etapa constituye una revisión de aquellas investigaciones que aportaron en desarrollar algún aspecto que constituya un aporte a la investigación, establecer la relación que permita dar forma al marco teórico. (p.66) En ese sentido se seleccionaron aquellas que guardan relación directa con el objeto de estudio, actuales en el rango de cinco años atrás, teniendo las siguientes:

2.1.1 Antecedentes nacionales

Las siguientes investigaciones nacionales mantienen alguna relación con respecto al problema de investigación, asimismo, también se consideraron artículos científicos, esto permite conocer desde distintos ángulos el problema para un adecuado enfoque de lo que se busca, entre las investigaciones elegidas como sustento y permitió desarrollar el marco teórico adecuado, podemos citar las siguientes:

Matos (2017) en su investigación titulada “ Diseño de soportes para la instalación del tanque de combustible externo en el helicóptero modelo uh-3h de la aviación naval, para optar el grado académico de Licenciado en Ingeniería Aeronáutica, manifestó que el objetivo fue diseñar los soportes para la instalación de un (01) tanque de combustible externo en el helicóptero Sikorsky modelo UH-3H de fabricación americana, utilizando el enfoque de investigación cuantitativo, llegando a las siguientes conclusiones. Los resultados obtenidos durante las operaciones matemáticas, con factor de seguridad para los tres (03) soportes del tanque de combustible externo, que incluye la base panel de abeja y la ferretería de aviación, se encuentran debajo del rango de fluencia de cada material, por lo que es factible su diseño, fabricación e instalación de los soportes, así mismo proporciona la seguridad para la instalación del tanque de combustible externo del helicóptero Sikorsky modelo UH-3H para aumentar la autonomía de vuelo en una (01) hora aproximadamente. Esta investigación guarda relación en cuanto a la seguridad y autonomía que se pretende obtener con llevar el combustible de manera normal para la aeronave y no de manera informal en el interior de esta.

De esta manera, de los estudios que fueron realizados en coordinación con el mapa vial de la Región, se puede apreciar que el transporte de mayor incidencia es el fluvial y aéreo, Así mismo, se han hecho estudios en la Región Loreto en vista que no existen carreteras y el transporte es vía fluvial y transporte aéreo, en este contexto la importancia radica en la instalación de puntos alternos de abastecimiento.

(Fuentes, Guerra, & Pinedo) (2019), en su investigación titulada “Análisis, diagnóstico y propuesta de desarrollo del sector aerocomercial en la región Loreto”, para optar el grado académico de Maestro en Administración en la Escuela Superior de administración de Negocios (ESAN), con el objetivo de analizar, diagnosticar y proponer alternativas para el desarrollo del sector aerocomercial en la región Loreto, utilizando el enfoque cuantitativo, concluye lo siguiente: A corto plazo, para el desarrollo del transporte aéreo comercial, se requiere que se implemente de combustible 100 LL en Iquitos, se ejecute el mantenimiento a la pista de aterrizaje del aeródromo de Angamos y se suspenda los Vuelos de Acción Cívica y Programa de Vuelos Subsidiados en los aeródromos de Estrecho y Angamos. A largo plazo, se deberá implementar la infraestructura que permita la operación del transporte aéreo durante las 24 horas del día en los aeródromos de la Región Loreto.

La relación con la investigación radica que al aperturar los aeródromos en los lugares mencionados, se estaría a la vez implementando puntos de abastecimiento de combustible que pueden ser aprovechados por la V DE para el abastecimiento de las aeronaves en las acciones y operaciones militares.

Con el documento de implantación de instalaciones y servicios (FASID) se dice que el documento de Implantación de Instalaciones y Servicios se publica como complemento del Plan Nacional de Navegación Aérea y contiene información detallada sobre las instalaciones y servicios aeronáuticos en el Perú a fin de cumplir los requisitos básicos que se consignan en el Plan Nacional de Navegación Aérea y el Plan Regional de Navegación Aérea.

La información que figura en el FASID ha sido convenida entre los Estados y los usuarios implicados, lo que demuestra el compromiso para poner en práctica los requisitos explicitados. Se explica el estado actual de las instalaciones y servicios y los programas de modernización de CORPAC, incluyéndose también la estrategia para la implantación de los nuevos sistemas.

El plan se presenta en términos generales y se determina cuáles son las instalaciones y servicios “imprescindibles” para la navegación aérea nacional e internacional; así mismo en el FASID se dispone en forma más detallada las instalaciones y servicios en cada una de las esferas especializadas que se requieren para satisfacer las condiciones del Plan.

La relación con la presente investigación contempla que debe haber una red de interconexión en todo el territorio nacional, a la vez que se cuente con la infraestructura

adecuada y esencial con todos sus servicios para poder satisfacer todos los servicios aéreos que se ejecuten dentro de nuestro territorio.

El 26 de julio de 2018, el Personal del Destacamiento Aéreo en Iquitos redactó la Hoja de Recomendación N° 003/VDE-5, cuyo objetivo fue incrementar las horas de vuelo por falta de optimización de puntos de abastecimiento y solicitar su implementación en dicho sector, asimismo se ponen como conclusiones que el Señor General de Ejército Comandante General del Ejército, se digne aprobar la asignación de setenta y cinco (75) horas de vuelo para poder suplir las necesidades de urgencia de esta V DE y a realizar un análisis de la situación actual de abastecimiento de clase III-A para aeronaves en dicha Región.

En el año 2019, el Artículo Científico de la Escuela Superior de Guerra del Ejército (2018) titulado “Necesidad de horas de vuelo/limitaciones de combustible en la V DE” se hace ver la necesidad de horas de vuelo debido al incremento de las actividades en la Región de Loreto, asimismo se recomienda la necesidad de implementar puntos de abastecimiento de Clase III-A en vista que había la necesidad de ir a recargar hasta Candungos y Urakuza en la región Amazonas incrementando sustancialmente las horas de vuelo y a la vez exponiendo a las tripulaciones a no tener un punto alternativo de abastecimiento en caso se presentasen situaciones inusuales o algún tipo de emergencia. El título de la investigación fue necesidad de horas de vuelo/limitaciones de combustible.

Asimismo, se hace énfasis en la necesidad de asignar más horas de vuelo a la V DE e implementar puntos de abastecimiento de combustible en Soplín Vargas, Caballococha y Teniente López.

2.1.2 Antecedentes Internacionales

Con respecto a investigaciones internacionales que se relacionan directamente con el objetivo de la investigación, se ha encontrado tesis y manuales que analizan la gran importancia de implementar puntos de abastecimiento de clase III-A, entre ellas tenemos: La Agencia Europea de Seguridad Aérea (2012), en su documento de investigación titulado Anexo VII al proyecto de Reglamento de la Comisión sobre “Operaciones aéreas – OPS”, con la finalidad de optar los conocimientos y procedimientos a seguir en toda la secuencia del manejo de combustible desde su traslado hasta su llenado en la aeronave propiamente dicha, manifestó que su objetivo fue identificar y conocer los procedimientos de vuelo de las aeronaves, utilizando el enfoque cuantitativo, llegando a las siguientes conclusiones. Se da a conocer las reglas y procedimientos en todos los aspectos

aeronáuticos que se debe cumplir tanto en tierra como en vuelo, con la finalidad de preservar tanto el personal y material aeronáutico.

Así mismo, se ha podido apreciar un manual de procedimientos para la manipulación del combustible aeronáutico, en vista que es de gran importancia saber sus características, propiedades y el almacenamiento correcto como se debe dar, por ser altamente tóxico y para evitar cualquier tipo de contaminantes que podrían perjudicar gravemente el funcionamiento de los motores, lo cual sería desastroso en una aeronave.

La Fuerza Aérea de Chile (1984) en su documento titulado Manual para la manipulación de combustible de Aviación, para optar los conocimientos y procedimientos a seguir en toda secuencia del manejo de combustible por ser un líquido altamente contaminante y que podría perjudicar el normal funcionamiento de los motores de la aeronave, manifestó que su objetivo fue identificar y conocer los procedimientos del empleo y manejo de combustible para el uso de las aeronaves, utilizando el enfoque cuantitativo, llegando a las siguientes conclusiones.

Se da a conocer las reglas y procedimientos en todos los aspectos aeronáuticos que se debe cumplir tanto en tierra como en vuelo, con la finalidad de preservar tanto el personal y material aeronáutico.

Vieses & Ruiz (2001) en su Tesis “Elaboración de un procedimiento para el abastecimiento de combustible de aviación basado en el sistema de gestión de calidad” para obtener el grado de maestro en la Universidad de la Fuerza Aérea Colombiana, con el objetivo busca determinar un procedimiento logístico estandarizado, que garantice una operación centralizada en aras de la optimización de los recursos en el abastecimiento de combustibles de aviación, al interior de los grupos técnicos de las unidades de la Fuerza Aérea Colombiana, teniendo en cuenta la problemática mundial actual del combustible, la cual se ve agravada por la operación de transporte presente en todas las actividades que realiza la humanidad, esta investigación pretende establecer un procedimiento que impacte y mejore el manejo administrativo de los Combustibles de Aviación así como los aspectos técnico y operativo que se derivan de él, utilizando la metodología cualitativa concluye que la Fuerza Aérea Colombiana ante una posible escasez de combustible, requiere garantizar el suministro oportuno del mismo para sus aeronaves. Por ello es importante tener un procedimiento de abastecimiento bien diseñado y flexible mediante puntos de abastecimiento en lugares estratégicos que aseguren el flujo normal de las operaciones.

2.2 Bases teóricas

En lo que respecta a teorías, se definió a la V DE como una organización que dispone de medios humanos logísticos teniendo como responsabilidad y como escenario para actuar en contra las nuevas amenazas de todo el departamento de Loreto, para el cual

necesita de disponer de recursos y capacidades adecuados que permitan el cumplimiento de la misión y de acuerdo a los nuevos roles asumidos por el Ejército del Perú, además de actuar en contra las nuevas amenazas que se encuentran concentrándose en la selva amazónica por la amplitud del territorio, por lo tanto se necesita actuar rápidamente, la mejor manera para llegar con rapidez es disponer de medios aéreos de gran utilidad en esta región por la ausencia de vías terrestres y siendo la fluvial la que más tiempo se demora en llegar a cualquier lugar de destino.

Teoría de recursos y capacidades

De acuerdo a esta teoría define a los recursos a aquellos factores tales como, humanos, económicos, financieros los cuales mediante la aplicación de una estrategia permiten generar una ventaja competitiva, asimismo las capacidades son aquellos conocimientos o habilidades que se generan como resultado de combinar adecuadamente los recursos. Según Parra y Calero (2006):

“La Teoría de Recursos y Capacidades entiende a la institución como un ente heterogéneo, compuesto por un conjunto idiosincrásico y ordenado de recursos y capacidades necesarios para competir en un escenario concreto” (p. 45).

La V DE como organización debe de disponer con recursos humanos y logísticos adecuados entre ellos se encuentra el empleo de las aeronaves, principal fortaleza que posee esta división.

Definiendo los recursos desde un punto de vista y mirando a la V DE como una organización Loggio (2010) afirma. “Para que los recursos de una organización sean útiles deben ser adecuadamente combinados y gestionados para generar una capacidad. Así, podemos considerar que una capacidad organizativa es la habilidad de una empresa para llevar a cabo una actividad concreta” (p.28). En este sentido la implementación de puntos de abastecimiento como recursos que necesita la V DE me van a generar la capacidad de actuar rápidamente con los medios disponibles en el amplio territorio del departamento de Loreto.

En este sentido la implementación de puntos de abastecimiento constituyen parte de la logística que necesita la V DE para actuar con las aeronaves asignadas por la Aviación del Ejército en la Región Loreto.

Relación entre recursos y capacidades

La relación recursos y capacidades en una organización se entiende como la sinergia que desarrolla para el desarrollo de su trabajo. Hernandez y Ibarra (2004) afirma:

Existe una relación funcional predeterminada entre recursos y capacidades de una organización, pero los tipos de cantidades y la calidad de los recursos pueden colocar limitaciones sobre las rutinas organizativas y las normas sobre las cuales son efectuadas, sin embargo, una clave en la relación de recursos y capacidades para el éxito de la

organización radica en la habilidad de esta para alcanzar la cooperación y coordinación entre personas y recursos (p.74). Esta a su vez van a lograr una ventaja competitiva que se genera cuando posee recursos unicos y superiores.

Teoría Logística

Sostiene que las organizaciones para un funcionamiento adecuado están sostenidas por diversas actividades que comprenden y tiene por objeto proporcionar medios, equipos, servicios en cantidades adecuadas y calidad satisfaciendo así las necesidades que necesitan para el proceso desde el planeamiento hasta la entrega del producto final. La V DE constituye un sistema propio que articula y desarrolla sus propias capacidades, para ello debe dotarse de medios adecuados.

Beneficios de la Logística

- Incremento de la competitividad en el mercado.
- Optimización de la gerencia para un liderazgo de éxito.
- Gestión logística con enfoque internacional para mercados competitivos.
- Eficiente coordinación de factores como calidad, confiabilidad, distribución y servicio.

Según el Manual de Logística del Ejército del Perú (2006) sostiene que:

Parte de la ciencia y arte militar que comprende todas las actividades directamente relacionadas con la satisfacción de las necesidades físicas de las tropas, incluye: diseño y desarrollo, obtención, almacenamiento, movimiento, distribución, mantenimiento y disposición de materiales; movimiento, evacuación y hospitalización de personal y ganado; obtención, mantenimiento y disposición de facilidades o instalaciones; y obtención o provisión de servicios generales (p.9).

En este sentido la implementación de puntos de abastecimiento constituyen parte de la logística que necesita la V DE para actuar con las aeronaves asignadas por la Aviación del Ejército en la Región Loreto.

Teoría de la seguridad

Esta teoría permite la interpretación de muchas maneras tanto desde los factores externos e internos según la naturaleza misma del interprete, sin embargo, enfoca elementos conceptuales que permiten entender lo que significa la seguridad desde el enfoque de aeronaves durante todo el proceso que implica traslado ya sea de material y personas. Yépez (2018) sostiene: El ser humano y su instinto de conservación percibe el peligro representado de varias formas, la amenaza es precisamente esa forma, es una señal, una cierta disposición, un gesto o manifestación apreciada como el anuncio de un riesgo que puede afectar a la existencia de quien la percibe. (p. 84)

Amenaza

Una amenaza es la probabilidad de ocurrencia de algo malo, violencia, daño; se da mediante un indicio que lo advierte, asimismo esta puede dañar a las personas o cosas.

Yépez (2018) dice:

Una amenaza es una señal o representación que se percibe negativamente por un receptor, no es precisamente objetiva, más bien demanda una evaluación de sus variables, en la búsqueda de la seguridad, se dice que hay que superar un peligro o daño determinado por sus representaciones o señales que vendrían a ser justamente las amenazas, esto crea la relación y dependencia lógica, de que en el ámbito de seguridad exista objetivamente una amenaza, la importancia radica en la percepción de la amenaza, puesto que; aún ninguna. (p. 81)

Coincidiendo con esta teoría, respecto a amenazas relacionadas a esta teoría que guardan relación con nuestro problema de investigación, la División de Aviación Civil (2014) sostiene:

Las seguridades de las aeronaves en el proceso de abastecimiento deben proporcionar todas las medidas que se debe ejecutar a fin de mantener al combustible de acuerdo a los estándares para el traslado, es en este sentido que no se puede transportar combustible al interior de la aeronave por cuanto está atenta contra las normas, procedimientos y protocolos de la aviación.

Esta teoría proporciona un soporte en cuanto a mi presente investigación debido a que el procedimiento de abastecimiento para las aeronaves muchas veces se da de manera informal, trasladando combustible en timbos y cilindros solo por cumplir la misión, sin embargo, va en contra de los protocolos establecidos por la aviación civil con respecto a los estándares que se debe cumplir a fin de evitar accidentes.

2.3 Categorías, sub categorías apriorísticas

Según Cisterna (2005) sostiene: Como es el investigador quien le otorga significado a los resultados de su investigación, uno de los elementos básicos a tener en cuenta es la elaboración y distinción de tópicos a partir de los que se recoge y organiza la información. Para ello distinguiremos entre categorías, que denotan un tópico en sí mismo, y las subcategorías, que detallan dicho tópico en microaspectos. Estas categorías y subcategorías pueden ser apriorísticas, es decir, construidas antes del proceso recopilatorio de la información, o emergentes, que surgen desde el levantamiento de referenciales significativos a partir de la propia indagación (p,63).

Tabla 1

Categorías y sub categorías apriorísticas

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
Implementación de los puntos de abastecimiento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Punto único insuficiente ✓ Identificación de lugares probables ✓ Flexibilidad en apoyo a los trabajos y ejercicios militares
Factores de empleo de las Aeronaves asignadas a la V División del Ejército	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Necesidad de instalación de puntos alternos
Acciones y operaciones militares llevadas a cabo en el departamento Loreto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contraviniendo normas de seguridad

Fuente. Confeccion propia

2.4 Definición de términos**Puntos de abastecimiento de combustible para Helicópteros**

Los puntos de abastecimiento de combustible III-A o turbo Jet A-1 son instalaciones temporales o permanentes que se implementa en una determinada zona, que debe estar alejada de viviendas y que cuente con las mejores condiciones del caso, que no exista polvo, malezas, maderas o sea susceptible de inundaciones en vista que pueden ser contaminantes del combustible pudiendo provocar serios problemas a la aeronave.

Figura 1

Punto de abastecimiento Aeropuerto de Iquitos



Punto de abastecimiento temporal

Los puntos de abastecimiento temporal son instalaciones momentáneas de corta duración que son empleados en caso de emergencia, con la finalidad de cumplir tareas o actividades a la brevedad; son de diseño simple, costos reducidos y fáciles de transportar de un lugar a otro. El depósito de almacenamiento de combustible puede ser de tanques flexibles (Bláderes) utilizados solamente para combustible Turbo A1, debiendo ser mantenidas de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante; así mismo deben estar protegidos del contacto con químicos y no ser sometidos a cualquier tinte o pintura.

La capacidad máxima permisible que puede tener estos tanques flexibles es de 10000 Galones, en vista que son fácilmente transportables ya sea vía terrestre, aérea o fluvial.

Figura 2

Punto de abastecimiento temporal



Punto de abastecimiento permanente

Los puntos de abastecimiento permanente son instalaciones fijas de larga duración, construidas o implementadas con materiales muy resistentes que son empleados para actividades largas y duraderas; son de diseño rígido, costos elevados, requieren un mantenimiento constante; así mismo debe estar lo más alejado posible de las viviendas de los trabajadores, la distancia aceptable que debe haber entre el tanque de hidrocarburos y las instalaciones, con la finalidad de proporcionar una protección en caso de cualquier incidente es de 100 metros; asimismo, debe existir una separación adecuada, tal manera de no poder afectarse la una a la otra las áreas de abastecimiento con la de almacenamiento y el área donde se almacenan otros tipos de combustible,

respecto de las características que debe tener los tanques de almacenamiento, estos deben cumplir con ciertas características como el material que debe ser de acero inoxidable, tener implementado un pozo a tierra, y otras especificaciones que establece el fabricante.

Según las características del proceso constructivo de estos tipos de tanque, deben de tener capacidad para 30 000 galones, con la consideración que estos deben permitir que el combustible sea removido periódicamente, con la finalidad de evitar que agentes extraños ingresen y dañen de manera general el combustible.

Figura 3

Tanque de abastecimiento permanente



Nota: Barquero (2015)

Combustible Jet-A1

Corresponde a una denominación de combustible cuyas características y especificaciones es para uso exclusivo de motores de turbina a gas, que disponen algunas aeronaves para su funcionamiento, una de sus características que tiene es que es incoloro y con un aspecto a paja. Uno de los tipos que mas se emplearon las aeronaves que desarrollan la aviación comercial en el mundo es del tipo Jet A y Jet A-1, debido que estos son producidos según lo normado en las especificaciones técnicas internacionales que se encuentran estandarizados para este tipo de combustibles. Este tipo de combustible esta compuesto por una mezcla de diversos hidrocarburos que se definen según los requisitos del producto.

Blader de combustible para selva

Corresponde a un tanque cuya textura es de una lona flexible y de alta durabilidad que permite el almacenamiento de combustibles en lugares donde existe un clima tropical y mojado como el que se presenta en la selva baja de nuestro país, el material que permite el buen cuidado del combustible es debido que esta hecha a travez de un revestimiento de alta duración fácil de trasportar y proporciona versatilidad, en el mercado se pueden encontrar de diversos tamaños y capacidades según las necesidades para el almacenamiento de acuerdo a la cantidad de combustible, asi mismo, es de color verde que proporciona camuflaje para su instalación.

Figura 4

Tipo de Blader de combustible para selva



Transporte de combustible en embarcaciones

Para el transporte de combustible, este se puede dar por distintos medios, siendo el aéreo el que tiene mas restricciones de empleo, debido que el combustible para aeronaves son más inflamables, en ese sentido, el transporte marítimo constituye el más apropiado para este procedimiento además que proporciona flexibilidad y economía en el traslado de un punto a otro.

Figura 5

Embarcación que transporta combustible via fluvial.

**Manipulación de combustible**

El combustible de tipo Jet A y Jet A 1-3, tiene como una característica la energía calórica que poseen, la misma que en el motor de la aeronave se transforma en energía mecánica con potencia y fuerza para desplazar una aeronave. En ese sentido, dada la característica de los motores de aviones o helicópteros, estos combustibles deben estar en todo momento adecuados y apropiados para su empleo en cualquier tipo de condiciones de operación, por lo tanto se debe evitar su contaminación para un funcionamiento eficiente, es decir con sus propiedades y estándares de acuerdo a las normas técnicas que existe para este tipo de combustible, entre una de las propiedades es que debe estar libre de agua y materias extrañas que impidan su empleo, evitando así fallas en el motor que puede ocasionar tragedias con el consiguiente hecho de pérdidas humanas. Además existen otras materias que contaminan al combustible para aeronaves como óxido, microbios y polvo de modo que el tanque de almacenamiento, debido al tiempo que se encuentra guardado y por la mala manipulación a través de los envases y mangueras por donde se distribuye.

Figura 6
Bidones para transportar Combustible



Perfomances de la aeronave

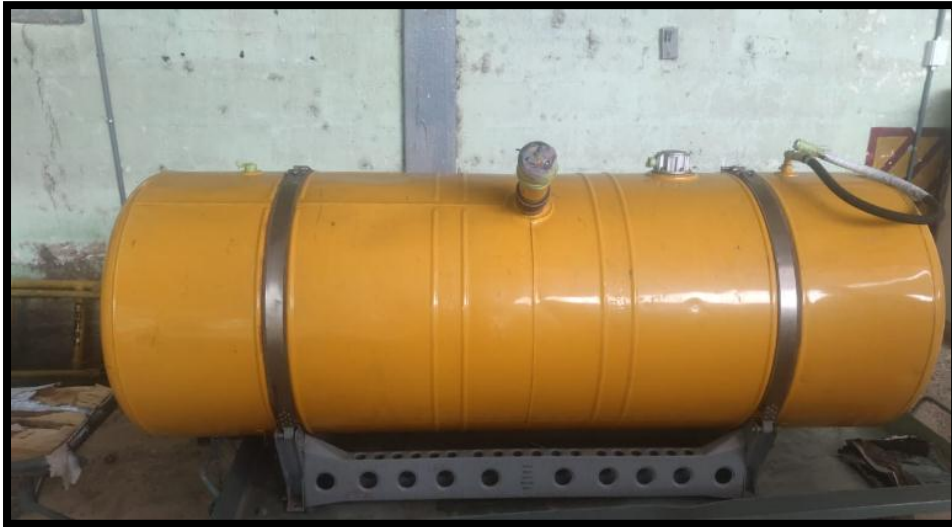
Es el conjunto de capacidades que puede tener un helicoptero según el objetivo primordial para el cual ha sido diseñado, capacidades que afectan y ponen límites a elementos tales como velocidades de vuelo mínima y máxima, altitud máxima, tasa máxima de ascenso y descenso, alcance máximo, tasa de consumo de combustible.

Tanque adicional de combustible para helicópteros.

Son tanques auxiliares que pueden colocarse en el interior como en el exterior de la aeronave con la finalidad de incrementar el combustible de consumo de la aeronave con la finalidad de alargar el tiempo y la distancia de vuelo sin necesidad de abastecerse por un periodo de tiempo determinado.

Figura 7

Tanque adicional de Combustible

**Peso maximo de despegue.**

Es la capacidad total de peso que puede levantar dentro del diseño de sus performances, esta autorizado dentro de sus limitaciones llevar su peso al vacio de acuerdo a su envergadura mas la carga útil complementado con el combustible necesario.

Consumo horario de combustible.

Este consumo indica la cantidad de combustible en litros que es imperante utilizar por cada hora en el caballaje de potencia que los motores desarrollan; en este punto se mide el rendimiento del motor en los distintos performances o regímenes.

Capacidad militar

Según el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (2016) lo define como: “En palabras generales, la capacidad militar se especifica como «la aptitud (potencial o actual) de emplear medios militares para cumplir ciertas tareas específicas, dadas ciertas condiciones predeterminadas».

De acuerdo al Manual Directriz MD 1-0 (2018) dice : “La capacidad militar esta formada por una resultante que se forma después de integrar diversos factores en conjunto que mediante la aplicación de procedimientos operativos tanto en operaciones como acciones militares se pueda lograr un efecto deseado de acuerdo al planeamiento correspondiente (p. 57), que permita enfrentar con un alto grado de posibilidad y de obtener resultados positivos las amenazas del entorno que surgen del desempeño de los roles estratégicos, se subdividen en:

Capacidades Fundamentales

Dentro de la clasificación correspondiente de acuerdo a la doctrina vigente, corresponde a una primera cuota de organización de las capacidades militares como parte constitutiva de una fuerza, estas agrupan a capacidades operacionales, además estas orientan el diseño que se debe dar a la magnitud de una fuerza, para poder cumplir eficientemente la misión correspondiente (Manual Directriz MD 1-0, 2019).

Capacidad Operacional

Constituyen en un conjunto parte de una capacidad primordial, que concede a una fuerza realizar el planeamiento a detalle de una fuerza para alcanzar un maniobra adecuado para enfrentar con éxito las amenazas internas o externas que surgen de los distintos escenarios para enfrentar y cumplir con la misión asignada. (Manual Directriz MD 1-0, 2019).

2.5 Hipótesis

Hernández, Fernández & Baptista (2010) afirma:

En una investigación cualitativa, puede darse que el investigador proponga o no la hipótesis correspondiente, asimismo, esta se puede formular en las distintas etapas de la investigación, antes que se realice el levantamiento de la información por los instrumentos o después de realizarlos.

La formulación de la hipótesis permite orientar la investigación y el alineamiento correspondiente desde la perspectiva metodológico y epistemológico, es decir da rumbo a la investigación.

En la actual investigación se formulo la posterior hipotesis:

La implementación de puntos de aprovisionamiento de combustible facilita el desplazamiento de las aeronaves que operan en la V División de Ejército contribuyendo con los trabajos y ejercicios de carácter militar en toda la región.

CAPITULO III: METODO

3.1 Enfoque de la investigación

La investigación fue desarrollada empleando el enfoque cualitativo, se orientó más en cuanto a la obtención de los resultados. La investigación cualitativa es inductiva, se desarrollaron conceptos y comprensiones tomando como base los datos levantados en campo, no siendo utilizado estos para comprobar hipótesis, asimismo no se empleó la estadística (Bogan, 1994). Para ello se realizó la inmersión y contacto en el campo para ver la situación del abastecimiento de Clase III-A con respecto a la instalación de puntos en lugares centrales de la región Loreto que faciliten esta labor, con la finalidad de facilitar las acciones y operaciones militares que realiza la V DE.

El planteamiento de la investigación fue vivencial respecto a la situación de abastecimiento de clase III-A en la V DE, con la finalidad de proporcionar flexibilidad en cuanto al procedimiento, se observó este problema desde una manera holística, asimismo, de acuerdo a los objetivos planteados, se explicaron desde un punto subjetivo desde lo manifestado por los participantes, la necesidad de implementar puntos de abastecimiento alternos en lugares estratégicos intermedios del departamento para abastecer de manera permanente a las aeronaves.

3.2 Tipo de investigación

Esta investigación fue de tipo teórico empírico, se analizó y se propuso de acuerdo a los objetivos planteados. De los hallazgos develados en la parte empírica, estos, fueron sometidos a un diálogo teórico empírico con la teoría propuesta como sustento a la investigación que explicó la implementación de Puntos de Abastecimiento de clase III-A para facilitar el desarrollo de las acciones desarrolladas en el departamento.

3.3 Método de investigación

La investigación ha optado por un método hermenéutico interpretativo, pues se interpretó la realidad en su contexto sobre la situación que sucede en la Región Loreto al no disponer de puntos de abastecimiento alternos aparte de el que se encuentra en la ciudad de Iquitos de acuerdo al objeto de estudio y así responder a la pregunta de investigación. Al respecto (Trujillo, Naranjo, Lomas, & Merlo, 2019) señala: “el método es la manera característica de investigar un problema determinado, por la intención y el enfoque que lo orienta; en otras palabras es el “conjunto de procedimientos utilizados en un determinado estudio con la finalidad de producir conocimientos” (p. 44).

3.4 Objeto de estudio

El objeto de estudio de la investigación fueron las acciones y operaciones militares y el empleo de los vuelos para el traslado de material y personal por parte de la V División del Ejército en el departamento Loreto. Al respecto Sáenz & Rodríguez (2014) sostiene: El investigador tiene que conocer todo el ámbito donde se desarrolla su problema de investigación y su objeto de estudio, para ello debe haber indagado respecto a las teorías que sustentan la investigación, para ello debe realizar la inmersión correspondiente y la búsqueda adecuada. (p. 89)

3.5 Muestra de estudio

En la investigación cualitativa se tiene un bosquejo emergente, es decir, conforme se desarrolla el investigador va decidiendo a quien o quienes debe aplicar los instrumentos, asimismo, a través de la saturación, se da por concluido el levantamiento de la información correspondiente, logrando de esta manera descubrir la subjetividad de lo manifestado. **Según Hernández & Mendoza (2018) afirma:** “En estudios cualitativos el tamaño de muestra no es importante desde una perspectiva probabilística, pues el interés del investigador no es generalizar los resultados de su estudio a una población más amplia, sino profundizar el entendimiento de un fenómeno” (p. 424).

En esa noción se eligió una muestra de siete (07) personal militar que laborarán en la V DE:

- Oficial logístico V DE
- Oficial Planes V DE
- Piloto de la Aviación del ejército (Tte Crl)
- Piloto de la Aviación del ejército (Mayor)

Para ello se tomó en cuenta dos (02) criterios de selección que se adaptaron a la investigación correspondiente: el entendimiento del fenómeno por parte del investigador que permito resolver el problema y la naturaleza u origen del fenómeno que se analizó.

3.6 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Las técnicas utilizadas fueron la entrevista semi estructurada, cuestionario abierto y la observación, Con respecto a la entrevista semi estructurada Gayou (2009) afirma:

La investigación cualitativa emplea las entrevistas semiestructuradas donde se encuentran desarrollados las preguntas de acuerdo a las categorías y sub categorías apriorísticas, en tal sentido este tipo de entrevista permite adaptarse a la situación y lo manifestado por los participantes, puede generar nuevas preguntas para un mejor entendimiento del fenómeno. (p. 111)

Con respecto al cuestionario abierto, Gayou (2009) afirma:

El cuestionario abiertos constituye un instrumento muy utilizado por los investigadores cualitativos, permiten obtener una riqueza de información por parte de los participantes,

en las personas pueden plasmar ideas y opiniones que no se dan sean por distintos motivos en una entrevista, sin embargo se debe afinar las preguntas a realizarse y se debe especificar las líneas de desarrollo que deben ser llenadas en el cuestionario, por que si no, se delimita la intensión, este puede ser complicado a la hora de la interpretación, asimismo, no se debe sobrepasar de 10 preguntas (p. 150)

Los instrumentos aplicados fueron la guía de entrevista, guía de cuestionario y ficha de observación, que permitieron recabar la información pertinente y adecuada que facilito el posterior análisis.

3.7 Rigor científico

Toda investigación debe desarrollarse con el correspondiente rigor científico, para ello esta debe alcanzar una calidad y ser aceptada dentro del marco científico, todo ello metodológicamente desde el planteamiento del problema hasta los resultados obtenidos. Según Izcara (2014) “Los elementos básicos definitorios del rigor metodológico de la investigación cualitativa son dos: La rigurosidad del diseño metodológico y el rigor en la aplicación de las técnicas cualitativas de acopio de información” (p. 129).

Con respecto a la rigurosidad del diseño metodológico este se alcanza al tener una relación directa con los objetivos planteados, una muestra adecuada y haber alcanzado la saturación durante el proceso de recolección de datos.

Otro aspecto importante que aporta al rigor científico lo constituye la experiencia del suscrito como piloto de la Aviación del Ejército y haber ingresado con las aeronaves a este sector de la V DE y conocer de cerca la problemática con respecto al abastecimiento de Clase III-A debido a no contar con puntos de abastecimiento alternos al que existe en Iquitos.

3.8 Técnica de procesamiento y análisis de datos

El método de análisis de la información de la presente investigación se realizará de manera manual, no se va a utilizar ningún programa informático, de acuerdo a los modelos de Xavier Vargas Beal (2011) y Hernandez & Mendoza (2018) octava edición. Izcara (2014) sostiene “el análisis de datos cualitativos es un proceso artesanal, singular y creativo que en gran parte depende de las habilidades y destrezas del investigador que se agilizan y perfeccionan con la experiencia” (p. 53).

CAPITULO IV : ANÁLISIS Y SÍNTESIS

4.1 Recolección de los datos

En esta etapa el papel del investigador como el principal instrumento que permita obtener y levantar los datos cualitativos con los instrumentos, asimismo, debe adoptar la flexibilidad correspondiente para ordenar de una manera lógica y coherente a las preguntas de investigación.

Se seleccionó la muestra de personal especialista tomando en cuenta el personal de Oficiales que laboro en la V DE, la Aviación del Ejército y en el Comando Logístico del Ejército (COLOGE) conocedores de la realidad problemática de la presente investigación.

Fueron cuatro (04) oficiales a quienes se les practico la entrevista semiestructurada, así como 3 Oficiales que participaron en el Cuestionario abierto.

Asimismo, los instrumentos fueron validados por expertos, de acuerdo a los criterios de pertinencia en las preguntas según el tema de estudio, la relevancia de la información levantada en campo, y la coherencia y estructura de las preguntas articuladas con las categorías y sub categorías. Según Hernández y Mendoza (2018) afirman que: “la recolección de datos en el enfoque cualitativo se centra en obtener lo que los entrevistados, sienten, piensan y como ellos pretenden dar solución al tema de estudio, desde una perspectiva subjetiva (p. 443).

4.2 Organización de los datos

Correspondió al desarrollo del acopio de información adecuada, respecto al objeto de estudio, en ese sentido, de la información obtenida en campo se organizarón por instrumentos, en una carpeta, que facilite su posterior búsqueda y análisis correspondiente en una siguiente etapa.

De acuerdo a la presente estructuración se determino los posteriores criterios:

1. Por instrumentos de recolección de datos

- a. Entrevistas

Tabla 2
Relación de personal entrevistado

Nº	Grado	Cargo	Grado académico	ocupacion	experiencia
1	CrI	Oficial Logístico V DE	Magister	militar	02 años en la V DE
1	CrI	Oficial Planes V DE	Magister	militar	02 años en la V DE
1	Cmdte	Aviación del ejercito	Magister	militar	14 años como piloto
1	Mayor	Aviación del ejercito	Magister	militar	08 años como piloto

Fuente. Confeccion propia

Tabla 3
Relación de personal para cuestionario abierto

Nº	Grado	Cargo	Grado académico	ocupacion	experiencia
1	Coronel	Oficial de la V DE	Magister	militar	01 años en la V DE
1	Mayor	Piloto de la AE	Magister	militar	12 años en la V DE
1	Mayor	Piloto de la AE	Magister	militar	10 años como piloto

Fuente. Confeccion propia

4.3 Definición de categorías

Para la definición de categorías se siguió con el procedimiento como lo describe Hernández y Mendoza (2018), inicialmente se definieron las unidades analisis que posteriormente se codificaron según las categorías.

Según Hernández y Mendoza (2018) dicen “en los estudios cualitativos se codifican los datos para tener una descripción más completa de estos, pero, ¿qué se codifica? Las unidades de análisis. Entonces, lo primero es definir, identificar o determinar cuál va a ser la unidad de análisis” (pág. 471). Asimismo, se definieron lo que correspondió a unidades de análisis de los instrumentos de recolección de datos según el siguiente criterio:

Tabla 4
Cuadro de unidades de análisis

Participantes	Método de recolección de los datos	Principales unidades de analisis
04 Oficiales Superiores	Entrevista semi - estructurada	<p>“Actualmente solo se cuenta con el punto de abastecimiento de Petroperú en el aeropuerto de Iquitos”.</p> <p>“Sin embargo cuando existen frecuencia de vuelos de los helicópteros que se encuentran en esta División no es suficiente”.</p> <p>“Solo existe el punto ubicado en el aeropuerto de la ciudad de Iquitos”.</p> <p>“La V DE por ser tan amplia muchas veces se requiere que entre un helicóptero ya sea para llevar víveres, evacuar heridos o diversos motivos”.</p> <p>“Es allí donde nos damos cuenta que un solo punto no abastece y no es suficiente”.</p> <p>“No son suficientes en cuanto no se encuentra en el punto central de la V DE,”.</p> <p>“Imagínate desde Iquitos ir hasta Guepi o Caballococha, la autonomía del helicóptero no da para ida y vuelta”.</p> <p>“No es suficiente, si así nomás en momentos que se tiene que dirigir a un punto para una sola acción”.</p> <p>“Es difícil el abastecimiento, imagínate cuando se presentan operaciones militares, no es suficiente”.</p> <p>“Claro, la autonomía de un MI 17 asignado a la V DE es de 2 horas y 30 minutos”.</p> <p>“Al implementarse por lo menos dos más en zonas centrales de la Región Loreto sería más fácil y rápido el abastecimiento”.</p> <p>“Las operaciones y acciones militares serian mejor apoyadas en cuanto a las distancias que se tendría que recorrer”.</p>

“Se sumaría más personal a las aeronaves, es decir una patrulla completa de 16 hombres”.

“Así es, por cuanto se evitaría estar instalando tanques de combustible adicionales dentro de la aeronave”.

“Así se puede transportar más personal.”.

“Por supuesto, el planeamiento de las operaciones de acuerdo a nuestros roles estratégicos en apoyo a la PNP requiere la rapidez en el desplazamiento”

“En los ilícitos que actualmente existen en este departamento requieren de desplazamiento de personal vía aérea hacia los puntos de aplicación,”.

“Sin embargo por la autonomía de los helicópteros se ve reducida su capacidad de carga,”.

“Esto hace que se tenga que hacer más viajes y en situaciones donde se requiere la sorpresa, mejorando la autonomía”.

“El movimiento de aeronaves más de lo normal por el abastecimiento hace que se pierda este factor”.

“Claro ejemplo es el año 2018, 2019 donde los helicópteros solo podían llevar 10 hombres equipados”.

“Pues el piloto manifestaba que estos por la distancia que tenían que operar, se les había adaptado 2 tanques de combustible”.

“Sumado a los timbos que llevaban, razón por el motivo que no podía trasportar más personal,”.

“No solo el rendimiento, estaríamos asegurando y cumpliendo las normas con respecto a la seguridad”.

03 Oficiales	Cuestionario abierto	<p>“Que en estos casos por el efecto de cumplir la misión se tiene que llevar combustible adicional.”.</p> <p>“Claro, por supuesto que ayudaría en las operaciones, los helicópteros abastecerían en esos puntos,”.</p> <p>“Ya no demandaría el regresar hasta Iquitos y abastecer o adicionar tanques de combustible dentro del helicóptero”.</p> <p>“Constantemente tenemos operativos en el sector Cabaloccocha considerada como zona de emergencia,”.</p> <p>“Allí actuamos contra el narcotráfico y en algunos casos contra la minería ilegal,”.</p> <p>“Se necesita por la geografía, medios aéreos que complementen la labor de los medios acuáticos en este trabajo”.</p> <p>“Sin embargo a veces los mismos pilotos tienen que trabajar en planear como llevar combustible adicional para no estar regresando a abastecer a Iquitos”.</p> <p>“Son numerosas, por ende, es importante que se implemente 2 puntos,”.</p> <p>“Uno puede ser en Angamos donde esta el UMAR N° 2 y el otro seria en Cabaloccocha”.</p> <p>“Estos darían flexibilidad ante cualquier imprevisto ya sea por el clima, el factor operacional, o cualquier misión que se encomiende”.</p> <p>“Así es, el clima a veces nos hace una mala jugada, una vez tuve que cruzar la cordillera de campanquis para abastecer en el departamento de Amazonas”.</p> <p>“No se puede estar supeditado solamente al punto de abastecimiento de Iquitos”.</p> <p>“El sector de la V DE es muy amplio para contar solo con un punto de abastecimiento”.</p>
--------------	-------------------------	--

“Es interés de la V DE sustentar la necesidad y gestionar el requerimiento”.

“Más allá del costo que puede representar, sin embargo, es un beneficio en la labor que realizamos”.

“A través de los vuelos de helicóptero en apoyo a esta división se realizan también evacuaciones aeromédicas”.

“Además quizás porque no ha habido un análisis más profundo sobre la importancia”.

Observación “También para la aviación significa tener puntos que puedan aprovechar más las horas de vuelo de sus aeronaves.”.

“Solo se cuenta con un punto de abastecimiento en el aeropuerto de Iquitos”.

“Existen dos helicópteros que constantemente salen a diferentes puntos”.

“Está instalando el tanque de combustible adicional dentro del helicóptero”.

Fuente. Confeccion propia

De las principales unidades de análisis de la información levantada con los instrumentos se establecieron categorías.

Tabla 5

Descripción de categorías

Nº	CATEGORÍA	CÓDIGO DE CITAS	PRINCIPALES UNIDADES
1	PUNTO ÚNICO	A1	“Actualmente solo se cuenta con el punto de abastecimiento de Petroperú en el aeropuerto de Iquitos”.

		A2	“Solo existe el punto ubicado en el aeropuerto de la ciudad de Iquitos”.
		A3	“No se puede estar supeditado solamente al punto de abastecimiento de Iquitos”.
		A4	“Solo se cuenta con un punto de abastecimiento en el aeropuerto de Iquitos”.
2	INSUFICIENTE	B1	“Sin embargo cuando existen frecuencia de vuelos de los helicópteros que se encuentran en esta División no es suficiente”.
		B2	“Es allí donde nos damos cuenta que un solo punto no abastece y no es suficiente”.
3	UBICACIÓN GEOGRAFICA	C1	“Al implementarse por lo menos dos más en zonas centrales de la Región Loreto sería más fácil y rápido el abastecimiento”.
		C2	“No son suficientes en cuanto no se encuentra en el punto central de la V DE,”.
		C3	“Imagínate desde Iquitos ir hasta Guepi o Caballococha, la autonomía del helicóptero no da para ida y vuelta”.
4	AUTONOMIA DE VUELO	D1	“Claro, la autonomía de un MI 17 asignado a la V DE es de 2.5 horas,”.
		D2	“Ya no demandaría el regresar hasta Iquitos ha abastecer o adicionar tanques de combustible dentro del helicóptero”.
5	FLEXIBILIDAD	E1	“No es suficiente, si así nomás en momentos que se tiene que dirigir a un punto para una sola acción ”.
		E2	“Esto hace que se tenga que hacer más viajes y en situaciones donde se requiere la sorpresa, mejorando la autonomía”.

		E3	“Estos darían flexibilidad ante cualquier imprevisto ya sea por clima, el factor operacional, o cualquier misión que se encomiende”.
6	APOYO A LAS OPERACIONES	F1	“Es difícil el abastecimiento, imagínate cuando se presentan operaciones militares, no es suficiente”.
		F2	“Las operaciones y acciones militares serían mejor apoyadas en cuanto a las distancias que se tendría que recorrer”.
		F3	“Constantemente tenemos operativos en el sector cabalcocha considerada como zona de emergencia,”.
		F4	“Allí actuamos contra el narcotráfico y en algunos casos contra la minería ilegal,”.
7	MAYOR TRANSPORTE DE PATRULLAS	G1	“Así se puede transportar más personal.”.
		G2	“Se sumaría más personal a las aeronaves, es decir una patrulla completa de 16 hombres”.
8	SEGURIDAD	H1	“Así es, por cuanto se evitaría estar instalando tanques de combustible adicionales dentro de la aeronave”.
		H2	“Pues el piloto manifestaba que estos por la distancia que tenían que operar, se les había adaptado 2 tanques de combustible”.
		H3	“No solo el rendimiento, estaríamos asegurando y cumpliendo las normas con respecto a la seguridad”.
		H4	“Están instalando el tanque de combustible adicional dentro del helicóptero”.

		H5	“Que en estos casos por el efecto de cumplir la misión se tiene que llevar combustible adicional.”.
		H6	“Sin embargo a veces los mismos pilotos tienen que trabajar en planear como llevar combustible adicional para no estar regresando a abastecer a Iquitos”.
9	RAPIDEZ DE LAS OPERACIONES	I1	“Por supuesto, el planeamiento de las operaciones de acuerdo a nuestros roles estratégicos en apoyo a la PNP requiere la rapidez en el desplazamiento”
		I2	“En los ilícitos que actualmente existen en este departamento requieren de desplazamiento de personal vía aérea hacia los puntos de aplicación,”.
10	PERDIDA DE SORPRESA	J	“El movimiento de aeronaves más de lo normal por el abastecimiento hace que se pierda este factor”.
11	DISMINUCION DE LA CAPACIDAD DE CARGA	K1	“Claro ejemplo es el año 2018, 2019 donde los helicópteros solo podían llevar 10 hombres equipados”.
		K2	“Sin embargo por la autonomía de los helicópteros se ve reducida su capacidad de carga,”.
		K3	“Sumado a los timbos que llevaban, razón por el motivo que no podía trasportar más personal,”.
12	INCREMENTO DE PUNTOS	L1	“Uno puede ser en Angamos donde esta el UMAR N° 2 y el otro sería en Caballococha”.
		L2	“Claro, por supuesto que ayudaría en las operaciones, los helicópteros abastecerían en esos puntos,”.

13	FACTOR GEOGRÁFICO	M1	“Se necesita por la geografía, medios aéreos que complementen la labor de los medios acuáticos en este trabajo”.
		M2	“Son numerosas, por ende, es importante que se implemente 2 puntos,”.
		M3	“El sector de la V DE es muy amplio para contar solo con un punto de abastecimiento”.
14	FACTOR CLIMÁTICO	N	“Así es, el clima a veces nos hace una mala jugada, una vez tuve que cruzar la cordillera para abastecer en el departamento de Amazonas”.
15	NECESIDAD	O1	“También para la aviación tener puntos que puedan aprovechar más las horas de vuelo de sus aeronaves.”.
		O2	“Es interés de la V DE sustentar la necesidad y gestionar el requerimiento”.
		O3	“Más allá del costo que puede representar, sin embargo, es un beneficio en la labor que realizamos”.
16	APOYO AL DESARROLLO	P1	“La V DE por ser tan amplia muchas veces se requiere que entre un helicóptero ya sea para llevar víveres, evacuar heridos o diversos motivos”.
		P2	“A través de los vuelos de helicóptero en apoyo a esta división se realizan también evacuaciones aeromédicas”.
17	IMPLEMENTACIÓN	Q	“Además quizás porque no ha habido un análisis más profundo sobre la importancia”.
18	NUMERO DE AERONAVES	R	“Existen dos helicópteros que constantemente salen a diferentes puntos”.

Tabla 6
Descripción y codificación de categorías

Código	Categorías	Memo	N° de citas	Comentario
PU	PUNTO ÚNICO	Existente en la ciudad de Iquitos	4	En él se abastece a todos los helicópteros militares del ejército que operan en esta División.
I	INSUFICIENTE	Se origina por la necesidad de contar con otros	5	No se puede disponer de solo un punto siendo tan amplia la División y con tantas unidades a su cargo alejadas y con el único transporte aéreo en algunos casos.
UG	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	Este aspecto se relaciona por la ubicación del punto de abastecimiento	2	La ciudad de Iquitos no es el punto central de la División para tener un solo punto.
ADV	AUTONOMÍA DE VUELO	El factor tiempo de una aeronave	2	La autonomía de vuelo se ve disminuida en cuanto está en función al punto de abastecimiento existente
F	FLEXIBILIDAD	Factor que debe existir en todo desarrollo de planes	3	La flexibilidad se ve disminuida, esto en relación al factor de los puntos de abastecimiento existentes.
ALO	APOYO A LAS OPERACIONES	Constantemente se desarrollan en esta División	4	Las aeronaves deben realizar vuelos llevando patrullas contra los ilícitos existentes en esta División.
MTP	MAYOR TRANSPORTE DE PATRULLAS	Se debe aprovechar la máxima capacidad de carga de una aeronave	2	Actualmente debido a no existir puntos de abastecimiento intermedios se lleva tanques adicionales que disminuye la capacidad de carga de la aeronave.
S	SEGURIDAD	Obedece a los aspectos de la aeronáutica	6	Los protocolos con respecto a la seguridad se ve vulnerada al implementar tanques de combustible dentro de la aeronave y llevar en timbos el combustible siendo este muy inflamable.

RDO	RAPIDÉZ DE LAS OPERACIONES	Factor importante cuando se realizan el empleo de las aeronaves	2	Se requiere de este factor en cuanto las operaciones que se realizan en esta división corresponde a narcotráfico, contrabando sumado a la geografía propia del terreno.
PS	PERDIDA DE SORPRESA	Al realizar muchos vuelos cuando se regresa a abastecer o a llevar combustible.	3	La sorpresa es decisiva cuando se llevan operaciones contra los ilícitos, en vista que de esta influye en el éxito de las operaciones.
DCC	DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE CARGA	Con respecto a la instalación de tanques de combustible	2	Se produce en cuando se tiene que llevar combustible adicional sumado a la seguridad de la aeronave
IP	INCREMENTO DE PUNTOS	Para incrementar la autonomía de vuelo		Se requiere de instalar puntos intermedios que faciliten el abastecimiento permanente.
FC	FACTOR CLIMÁTICO	Influye en las operaciones	1	El clima preponderante de esta División obedece a planear medidas alternas que permitan el cumplimiento de la misión cuando se emplean las aeronaves
FG	FACTOR GEOGRÁFICO	Se relaciona con los puntos de abastecimiento que deben existir	3	Este es un factor que se debe tener en cuenta para instalar puntos de aprovisionamiento adicionales al existente en Iquitos
N	NECESIDAD	De puntos de abastecimiento	3	Imperante en la División la instalación de puntos de suministro.
AD	APOYO AL DESARROLLO	Desarrolla la División	2	La V DE realiza acciones cívicas, evacuaciones medicas apoyo a las instituciones existentes por cuanto se necesita más puntos de abastecimiento

I	IMPLEMENTACIÓN	Puntos adicionales de abastecimiento	1	La División debe desarrollar como necesidad para el aumento de las tareas y empleo de las aeronaves
---	----------------	--------------------------------------	---	---

4.4 Soporte de categorías

Tabla 7

Soporte de categorías establecidas

TEMA	CATEGORÍAS	SUB CATEGORIAS	CÓDIGOS	DESCRIPCIÓN
Puntos de Abastecimiento de clase IIIA	Implementación de puntos de abastecimiento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Punto único insuficiente. ✓ Identificación de lugares probables. ✓ Flexibilidad en apoyo a las operaciones y acciones militares. 	Punto único	Establecido en Iquitos
			Insuficiente	Carente de puntos de suministro de clase III A.
			Flexibilidad	Factor de las operaciones
			Necesidad	De puntos de abastecimiento
			Instalación	Puntos alternos en Angamos y Caballococha
		Factores de empleo de las Aeronaves asignadas a la V División del Ejército	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Necesidad de instalación de puntos alternos 	Autonomía de vuelo
Seguridad	Respecto a la aeronave y tripulantes			
Ubicación geográfica	Respecto al punto de abastecimiento y las unidades de la V DE			
			Factor climático	Influye en el empleo de las aeronaves
			Factor geográfico	Determinante para instalar puntos de suministro

	Acciones y operaciones militares conducidas en el departamento de Loreto	✓ Contraviniendo normas de seguridad	Apoyo a las operaciones	Respecto a ilícitos en esta región.
			Flexibilidad	Factor esencial en toda operación y acción militar.
			Rapidez de las operaciones	Con respecto a la inserción y extracción de personal.
			Perdida de sorpresa	Debido a los movimientos adicionales que se hacen.

Fuente. Confeccion propia

Tabla 8

Matriz de triangulación de datos específicos de la técnica de Entrevista

Categoría	Descripción	Resumen conclusivo
C1 Implementación de puntos de abastecimiento	Se refiere a la necesidad que se tiene debido a la amplitud del sector de la V DE de implementar con mas puntos para descongestionar el único punto de abastecimiento de Iquitos.	Al existir solo un punto de abastecimiento y por la amplitud del sector de responsabilidad, se hace necesario la instalación de dos o más puntos en la Región, esto proporcionaría mayor flexibilidad al momento de emplear las aeronaves en cualquier punto de la región, ya sea que se desarrollen operaciones y acciones militares, descentralizando el abastecimiento, esta instalación se debe realizar como parte del mantenimiento de las aeronaves de acuerdo a sus estándares técnicos correspondientes, de acuerdo al análisis de lo manifestado por los entrevistados se puede deducir que pueden estar en Angamos (UMAR 2) y Caballococha, pues estos son casi puntos intermedios de las rutas y de los batallones que se localizan particularmente en la frontera.

Fuente. Confeccion propia

Tabla 9

Matriz de triangulación de datos específicos de la técnica de Entrevista

Categoría	Descripción	Resumen conclusivo
C2 Factores de empleo de las Aeronaves concedidas a la V División del Ejército	Las aeronaves asignadas a la V DE de la Aviación del Ejército, por su performance necesitan ser empleadas según especificaciones técnicas y de acuerdo a medidas de seguridad para este tipo de aeronaves.	Se puede resumir que los factores de empleo de las aeronaves se encuentra la seguridad que es vulnerada al instalar tanques de combustible adicionales en el interior de la aeronave, asimismo el factor del clima que en cualquier momento se vuelve desfavorable y la distancia de las unidades desde el punto de abastecimiento de Iquitos, estos tiene que ser superados en cuanto son imprescindibles en el uso y empleo de las aeronaves y debe ser tomado en cuenta en la preparación de los trabajos y ejercicios militares, la participación de los pilotos que operan las aeronaves, esto determinara la cantidad de hombres y el tiempo de cada operación, otro factor que se vulnera es el de seguridad, la instalación de tanques adicionales o trasladar cilindros de combustible no es dable por cuanto disminuye la capacidad de carga de la aeronave.

Fuente. Confeccion propia

Tabla 10

Matriz de triangulación de datos específicos de la técnica de Entrevista

Categoría	Descripción	Resumen conclusivo
C3 Acciones y operaciones militares conducidas en la región Loreto	Por su ubicación geográfica y por su amplitud, es el escenario de nuevas amenazas donde para contrarrestar se necesita de actuar rápidamente, para ello es necesario el medio aéreo para el éxito.	De las entrevistas se puede resumir que para conducir los trabajos y ejercicios militares la V DE en su mayoría requiere el medio aéreo como medio de transporte con la finalidad de conservar la rapidez de las operaciones, las nuevas amenazas se han trasladado a la amazonia, sector de la V DE, para ello y para ser eficientes en el empleo de los medios militares se requiere del buen uso de las aeronaves aprovechando la fortaleza que se dispone de dos aeronaves asignadas a esta división, sin embargo actualmente los Comandantes al momento de planear cualquier movimiento están supeditados inicialmente al abastecimiento que se debe hacer a los

helicópteros que realizan esta actividad, no teniendo la flexibilidad que se necesita para esta forma de operaciones, es decir, primero se planea el abastecimiento y como se puede lograr este propósito, esto debido que no se cuenta con puntos intermedios que permitan realizar este proceso y facilitar las operaciones y acciones militares.

Fuente. Confeccion propia

Tabla 11
Matriz de triangulación de datos específicos del cuestionario abierto

Categoría	Descripción	Resumen conclusivo
C1 Implementación de puntos de abastecimiento	Se refiere a la necesidad que se tiene debido a la amplitud del sector de la V DE de implementar con mas puntos para descongestionar el único punto de abastecimiento de Iquitos.	La instalación de puntos de suministro es necesario en la V DE debido a la cantidad de salidas de las aeronaves a los distintos puntos donde se requiera, muchos de ellos alejados en la frontera de Brasil y Colombia donde se actúa, es en este sentido que es necesario por lo menos dos puntos que faciliten la labor en esta División, así se estaría brindando flexibilidad en el planeamiento y manejo de los trabajos y ejercicios militares.

Fuente. Confeccion propia

Tabla 12
Matriz de triangulación de datos específicos del cuestionario abierto

Categoría	Descripción	Resumen conclusivo
C2 Factores de empleo de las Aeronaves concedidas a la V	Las aeronaves asignadas a la V DE de la Aviacion del Ejercito, por su performance necesitan ser empleadas según especificaciones técnicas y de acuerdo a	Al existir solo un punto de abastecimiento y por la amplitud del sector de responsabilidad, se hace necesario la instalación de dos o más puntos en la Región, esto proporcionaría mayor flexibilidad al momento de emplear las aeronaves

División del Ejército	medidas de seguridad para este tipo de aeronaves.	en cualquier punto de la región, ya sea que se desarrollen operaciones y acciones militares, descentralizando el abastecimiento, esta instalación se debe realizar como parte del mantenimiento de las aeronaves de acuerdo a sus estándares técnicos correspondientes.
-----------------------	---	---

Fuente. Confeccion propia

Tabla 13

Matriz de triangulación de datos específicos del cuestionario abierto

Categoría	Descripción	Resumen conclusivo
C3 Acciones y operaciones militares conducidas en la región Loreto	La V DE por su ubicación geográfica y por su amplitud, es el escenario de nuevas amenazas donde para contrarrestar se necesita de actuar rápidamente, para ello es necesario el medio aéreo para el éxito.	Se puede resumir que la flexibilidad que se debe tener en los trabajos y ejercicios militares en el departamento sumado al clima y al factor geográfico son determinantes en el planeamiento, sin embargo el apoyo de combustible no es el apropiado puesto que se tiene que hacer paralelo pues al encontrarse en una zona donde el medio aéreo es el único acceso que se hace imprescindible, además las evacuaciones medicas se tiene que hacer de acuerdo a la distancia con tanques adicionales de combustible, se intercambia rapidez de las operaciones por la vulnerabilidad de la seguridad.

Fuente. Confeccion propia

Tabla 14

Matriz de triangulación de datos específicos de la observación

Categoría	Descripción	Resumen conclusivo
C1 Implementación de puntos de abastecimiento	Se refiere a la necesidad que se tiene debido a la amplitud del sector de la V DE de implementar con mas puntos descongestionar el único punto de abastecimiento Iquitos.	Se puede concluir que solo el punto instalado en el aeropuerto de Iquitos es el que abastece a las aeronaves de la división, por cuanto no existe otro en toda la región, en este sentido es necesario la implementación de más puntos que coadyuven al mejor desenvolvimiento de las aeronaves y no se tenga que depender del único punto que existe, esto contribuiría hasta en las horas de vuelo que pueden ser mayores y mejor aprovechadas por la V DE, que en un solo día se pudo observar fueron de hasta de 6 salidas y abastecimiento, deduciendo esto en un día donde se realice operaciones y acciones militares.

Fuente. Confeccion propia

Tabla 15

Matriz de triangulación de datos específicos de la observación

Categoría	Descripción	Resumen conclusivo
C2 Factores de empleo de las Aeronaves concedidas a la V División del Ejército	Las aeronaves asignadas a la V DE de la Aviacion del ejercito, por su performance necesitan ser empleadas según especificaciones técnicas y de acuerdo a medidas de seguridad para este tipo de aeronaves.	Se puede concluir que la ubicación geográfica de la Región Loreto, la distribución de Unidades en casi toda la frontera con Colombia y Brasil, es motivo suficiente para instalar puntos de abastecimiento intermedios que faciliten la labor de las aeronaves que actúan en esta división, otro factor muy importante es el de la seguridad que se vulnera de acuerdo a las normas de la aviación, en este sentido se deben establecer puntos estratégicos que faciliten el abastecimiento, sumado al clima que es impredecible hacen más imperante los puntos de abastecimiento.

Fuente. Confeccion propia

Tabla 16
Matriz de triangulación de datos específicos de la observación

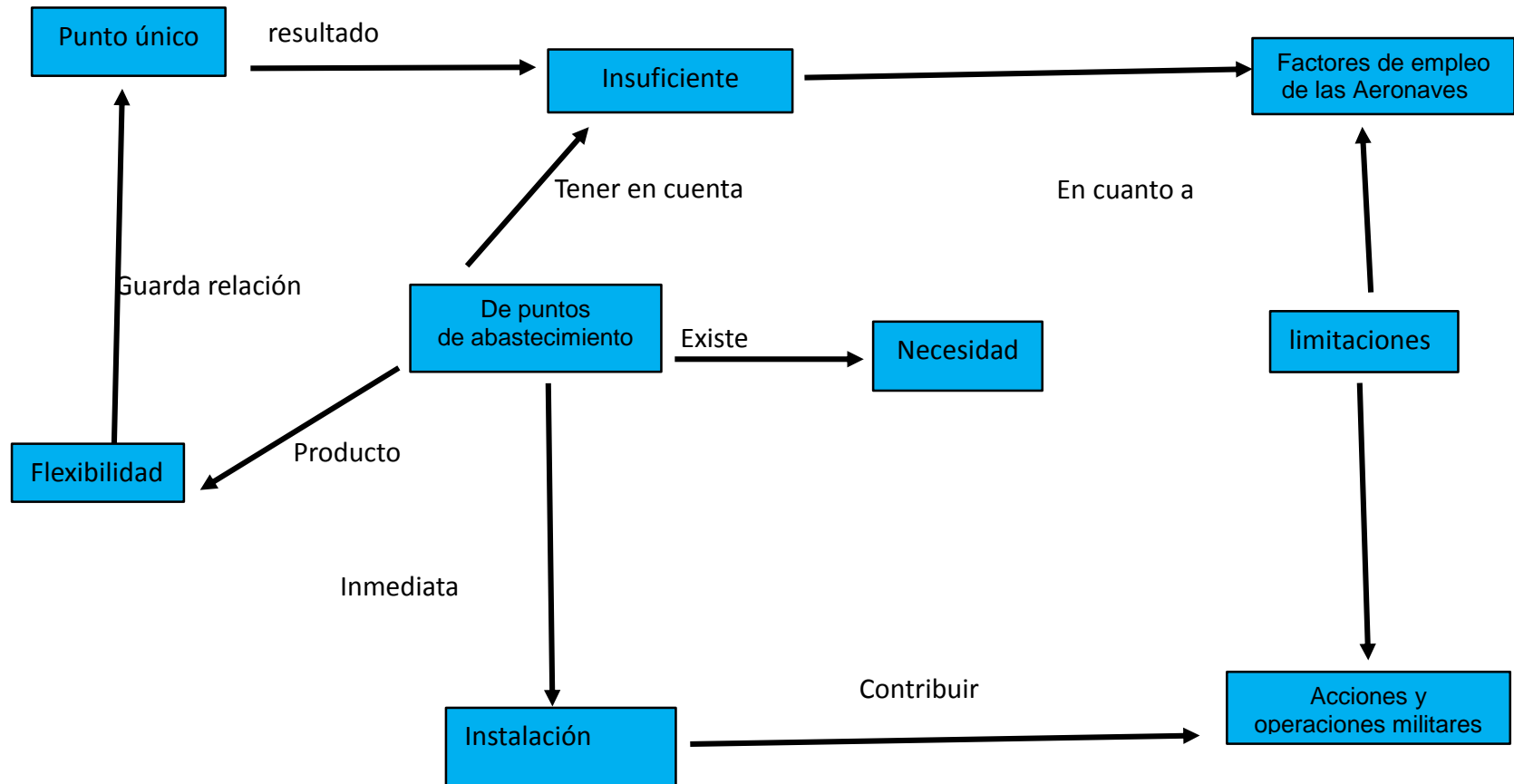
Categoría	Descripción	Resumen conclusivo
<p>C3</p> <p>Acciones y operaciones militares conducidas en la región Loreto</p>	<p>La V DE por su ubicación geográfica y por su amplitud, es el escenario de nuevas amenazas donde para contrarrestar se necesita de actuar rápidamente, para ello es necesario el medio aéreo para el éxito.</p>	<p>Se puede concluir que las operaciones y acciones militares llevados a cabo requieren un planeamiento adicional con respecto al combustible que se tiene que llevar para abastecer a las aeronaves, debido que los puntos de aplicación de Guepi y el Putumayo sobrepasaban la autonomía de vuelo del helicóptero de ida y vuelta por cuanto se tenía que abastecer en un punto con la ayuda de otro helicóptero, vulnerando así toda medida de seguridad con respecto al traslado de este material muy inflamable.</p>

Fuente. Confeccion propia

4.5 Red semántica

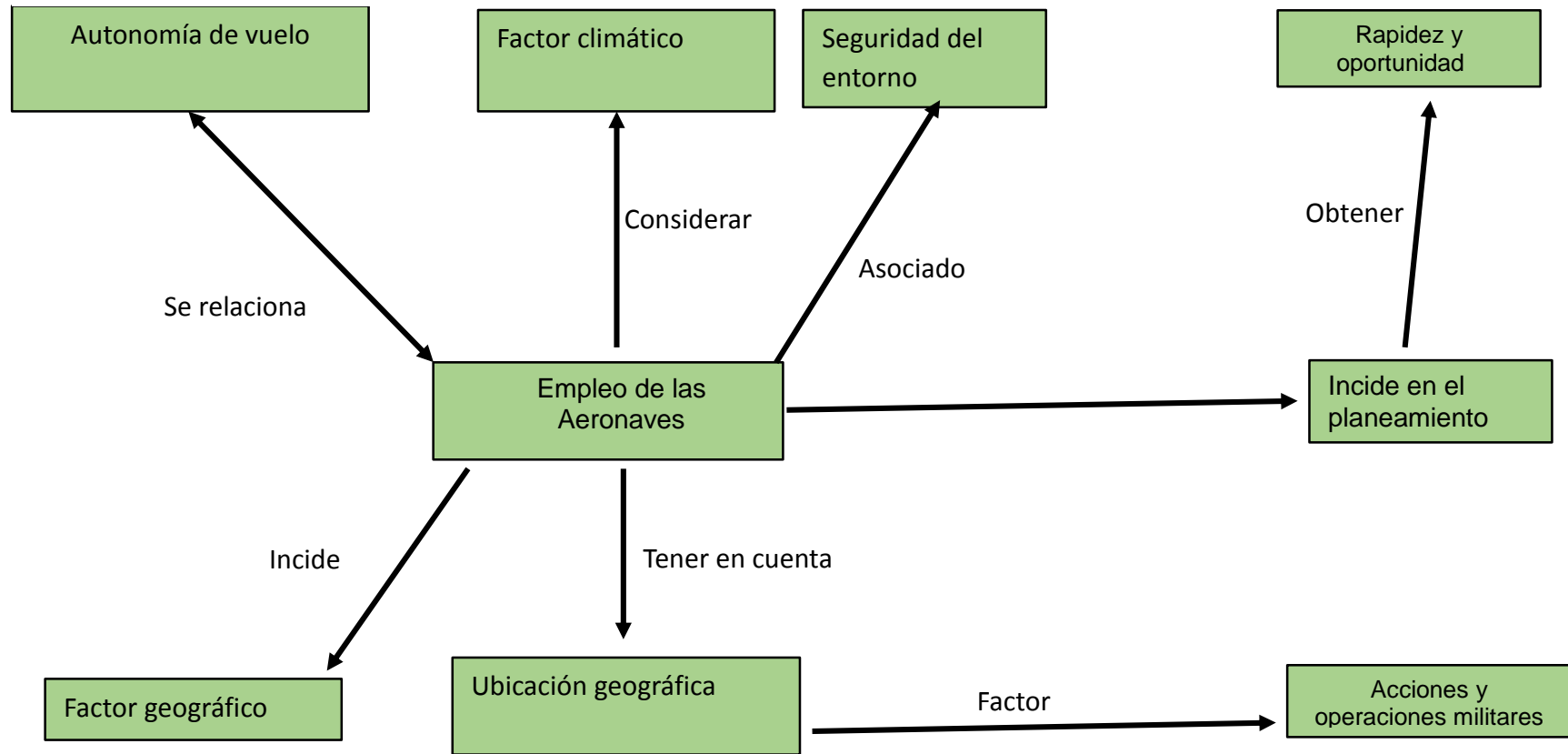
Figura 3

Red semántica de entrevistas



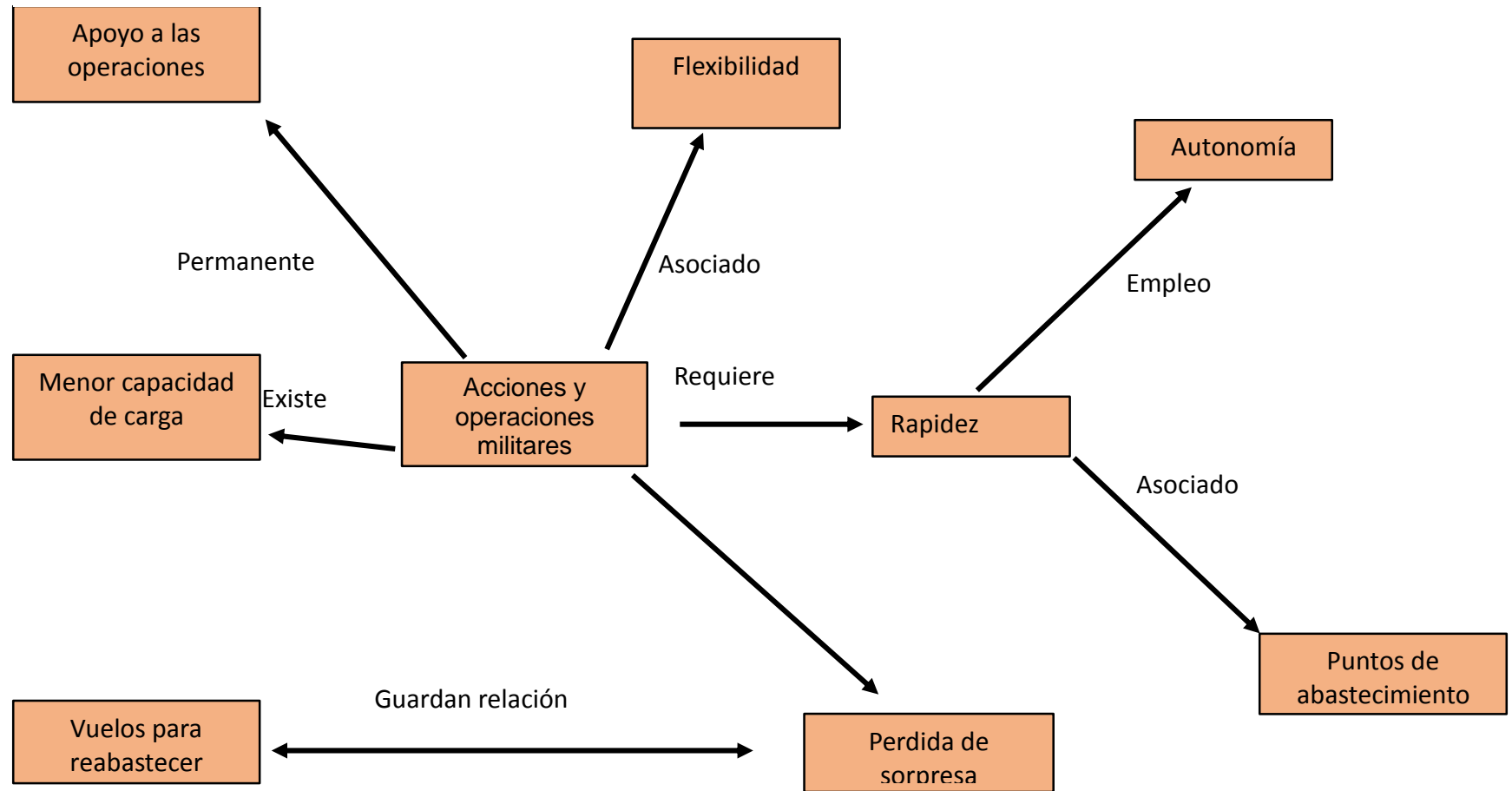
Fuente. Confeccion propia

Figura 4
Red semántica de cuestionario abierto



Fuente. Confeccion propia

Figura 5
Red semántica de observación



Fuente. Confeccion propia

Tabla 17

Matriz de descripción de las redes semánticas

Red semántica de la entrevista	Red semántica del cuestionario abierto	Red semántica de la observación
La existencia de un solo punto de abastecimiento, hace que las operaciones y acciones militares no sean flexibles en cuanto al traslado inmediato que se debería tener cuando se presenta de acuerdo a la situación, esto ocasiona que el planeamiento sea de acuerdo a la distancia por recorrer y el abastecimiento de la aeronave, ya sea que se desarrollen operaciones y acciones militares, descentralizando el abastecimiento, se debe buscar un punto intermedio que permita el abastecimiento hacia cualquier ruta que se establezca en el empleo de las aeronaves de la división.	El abastecimiento de Clase III-A se desarrolla a través de un solo punto de abastecimiento, las aeronaves se mueven en función de su autonomía de combustible, sumado a ello el factor climático que en cualquier momento puede hacer que se desvíe de una ruta, es que se deben tomar todas las precauciones para llevar consigo abastecimiento alterno, restando con ello capacidad de carga a la aeronave, es por ello la instalación de puntos alternos adelantados centrales que permitan un apoyo efectivo y un buen empleo de las aeronaves asignadas a la V DE, para que el planeamiento sea mas efectivo considerando la amplitud de la división y las nuevas amenazas emergentes que se han trasladado a la amazonia.	Se puede observar que solo existe un punto de abastecimiento en el aeropuerto de Iquitos, la salida de los vuelos y el empleo de las aeronaves es mayor por las acciones militares y el aumento de las operaciones militares, los helicópteros llevan combustible adicional en unas ocasiones en timbos y los otros en cilindros, pero eso hace que se reste la capacidad de carga, haciendo mas vuelos de lo planeado, en este sentido es necesario la implementación de más puntos que coadyuven al mejor desenvolvimiento de las aeronaves y no se tenga que depender del único punto que existe, esto contribuiría hasta en las horas de vuelo que pueden ser mayores y mejor aprovechadas por la V DE.

Fuente. Confeccion propia

4.6 Triangulación

Tabla 18
Triangulación

CATEGORÍAS	ENTREVISTA	CUESTIONARIO ABIERTO	OBSERVACIÓN	SÍNTESIS INTEGRATIVA
C1 Implementación de puntos de abastecimiento	Al existir solo un punto de abastecimiento se hace necesario la instalación de dos o más puntos en la Región, por cuanto la amplitud de la esta lo amerita, esto otorgaría mayor flexibilidad al momento de emplear las aeronaves en cualquier punto de la región, ya sea que se desarrollen operaciones y acciones militares, descentralizando el abastecimiento, se debe buscar un punto intermedio que permita el abastecimiento hacia cualquier ruta que se establezca en el empleo de las aeronaves de la división.	La instalación de puntos de suministro es necesario en la V DE debido a la cantidad de salidas de las aeronaves a los distintos puntos donde se requiera, muchos de ellos alejados en la frontera de Brasil, Colombia y Ecuador donde se actúa, es en este sentido que es necesario por lo menos dos puntos que faciliten la labor en esta División, así se estaría brindando flexibilidad en la organización y dirección de los trabajos y ejercicios militares.	Se puede concluir que solo el punto instalado en el aeropuerto de Iquitos es el que abastece a las aeronaves de la división, por cuanto no existe otro en toda la región, en este sentido es necesario la implementación de más puntos que coadyuven al mejor desenvolvimiento de las aeronaves y no se tenga que depender del único punto que existe, esto contribuiría hasta en las horas de vuelo que pueden ser mayores y mejor aprovechadas por la V DE, que en un solo día se pudo observar fueron de hasta 6 salidas y abastecimiento, deduciendo esto en un día donde se realice operaciones y acciones militares.	La existencia de un solo punto de abastecimiento en la ciudad de Iquitos no permite la flexibilidad que se debe de tener cuando se emplean las aeronaves en esta región, por cuanto las dificultades propias del clima y la geografía hacen que se tenga que instalar tanques de combustible en el interior de las aeronaves, por cuanto las unidades se encuentran alejadas de la ciudad de Iquitos, la implementación de por lo menos unos dos puntos permitirá la labor de la V DE en el aprovechamiento de la autonomía de las aeronaves así como se contribuya a la seguridad del personal y la aeronave empleada.

<p>C2</p> <p>Factores de empleo de las Aeronaves concedidas a la V División del Ejército</p>	<p>Se puede resumir que los factores de empleo de las aeronaves se encuentra la seguridad que es vulnerada al instalar tanques de combustible adicionales en el interior de la aeronave, asimismo el factor del clima que en cualquier momento se vuelve desfavorable y la distancia de las unidades desde el punto de abastecimiento de Iquitos, estos tiene que ser superados en cuanto son imprescindibles en el uso y empleo de las aeronaves y debe ser tomado en cuenta en el planeamiento de los trabajos y ejercicios militares.</p>	<p>Se puede concluir que la ubicación geográfica de la Región Loreto, la distribución de Unidades en casi toda la línea de frontera con el Brasil, Colombia y Ecuador, es motivo suficiente para instalar puntos de abastecimiento intermedios que faciliten la labor de las aeronaves que actúan en esta división, otro factor muy importante es el de la seguridad que se vulnera de acuerdo a las normas de la aviación, en este sentido se deben establecer puntos estratégicos que faciliten el abastecimiento, sumado al clima que es impredecible hacen más imperante los puntos de abastecimiento.</p>	<p>Se puede resumir que los factores de empleo tales como el clima preponderante de esta región se relacionan con los puntos de abastecimiento que deben existir en la división debido a que se estarían cumpliendo y mejorando como es el caso de la autonomía, la capacidad de carga de la aeronave, haciendo menos recorrido que el que se hace en tener que abastecer en el punto de Iquitos, haciendo un mejor empleo de las aeronaves que se encuentran en esta división.</p>	<p>Los factores de empleo de las aeronaves tales como la sorpresa, autonomía de vuelo, seguridad no son limitados, no contribuyendo al empleo de las aeronaves, estos son importantes al momento de planear los trabajos y ejercicios militares en el departamento, puesto que se tiene que hacer un planeamiento aparte y estar supeditado a la autonomía del helicóptero porque del único medio de acceso a los puntos de aplicación y empleo, el medio aéreo es el único donde se puede llegar con rapidez, puesto que por vía fluvial demandaría días y no se podrían planear correctamente las operaciones por la agreste geografía propia de la V DE, en este sentido la relación que existe entre los puntos de abastecimiento y los factores de empleo de las aeronaves deben ser mejoradas mediante la instalación de puntos intermedios en Angamos y Caballococha.</p>
---	--	--	---	--

<p>C3</p> <p>Acciones y operaciones militares conducidas en la región Loreto</p>	<p>Se puede concluir que los trabajos y ejercicios militares para su planeamiento en la V DE requieren de considerar la distancia al punto de aplicación pues esta se relaciona con la autonomía de vuelo de las aeronaves, asimismo los Comandantes al momento de planear cualquier movimiento están supeditados inicialmente al abastecimiento que se debe hacer a los helicópteros que realizan esta actividad, no teniendo la flexibilidad que se solicita para esta forma de operaciones, particularmente en el empleo contra los ilícitos que comúnmente se está desarrollando en esta división.</p>	<p>Se puede resumir que la flexibilidad que se debe tener en los trabajos y ejercicios militares en la región sumado al clima y al factor geográfico son determinantes en el planeamiento, sin embargo el apoyo de combustible no es el apropiado puesto que se tiene que hacer paralelo pues al encontrarse en una zona donde el medio aéreo es el único acceso se hace imprescindible, además las evacuaciones medicas se tiene que hacer de acuerdo a la distancia con tanques adicionales de combustible, se intercambia rapidez de las operaciones por la vulnerabilidad de la seguridad.</p>	<p>Se puede concluir que las operaciones y acciones militares llevados a cabo requieren un planeamiento adicional con respecto al combustible que se tiene que llevar para abastecer a las aeronaves, debido que los puntos de aplicación de Guepi y el Putumayo sobrepasaban la autonomía de vuelo del helicóptero de ida y vuelta por cuanto se tenía que abastecer en un punto con la ayuda de otro helicóptero, vulnerando así toda medida de seguridad con respecto al traslado de este material muy inflamable.</p>	<p>Las acciones militares y operaciones militares llevados a fin en el departamento Loreto son diversas, desde acciones cívicas, evacuaciones, operaciones en apoyo a los ilícitos que se están desarrollando frecuentemente en esta división, estas por la distancia que existe entre las unidades en toda la línea de frontera con el país de Brasil, Colombia y Ecuador hacen imperante la instalación de puntos de abastecimiento que permitan un empleo inmediato en cualquier momento disminuyendo los tiempos en cuanto a la rapidez y sorpresa que exigen estas operaciones, en este sentido se debe implementar puntos de suministro de clase III-A en batallones que se encuentren en el punto medio de la región.</p>
---	--	--	---	--

Fuente. Confeccion propia

CAPITULO V : DIÁLOGO TEÓRICO EMPÍRICO

5.1 Diálogo teórico empírico

1. Con respecto al objetivo N° 1 la implementación de los puntos de abastecimiento, el tener dos o mas puntos en diferentes sectores le dara flexibilidad y rapidez a todas las tareas via aérea que se realizan, las tripulaciones no solamente estarán supeditados al planeamiento en el factor de combustible si no de seguridad, eficiencia y oportunidad; en este escenario se necesita disponer de recursos y capacidades adecuados que faculten la realización de las tareas concordando a los recientes roles asumidos por el Ejército del Perú, además de actuar en contra las nuevas amenazas que se encuentran concentrándose en la selva amazónica.

Los factores de empleo de las Aeronaves asignadas a la V DE mejorara sustancialmente en el aspecto de seguridad porque no se manipulara el combustible evitando que este se contamine y pueda afectar a los motores, asi mismo ante cualquier eventualidad en el cambio de las condiciones metereologicas tendríamos puntos alternos a donde llegar con seguridad y seguir cumpliendo la misión eficientemente. Según “La Teoría de Recursos y Capacidades entiende a la institución como un ente heterogéneo, compuesto por un conjunto idiosincrásico y ordenado de recursos y capacidades necesarios para competir en un escenario concreto” (p. 45).

Con respecto a las acciones y operaciones militares llevadas a cabo, el tener mas puntos de abastecimiento es muy importante para el buen empleo de las aeronaves, se optimizaría las horas de vuelo y se aprovecharía la fortaleza de todos los medios que tiene la V DE para afrontar los ilícitos o nuevas amenazas que se presentan en la zona. Según Loggio (2010) sostiene. “Para que los bienes de una institución sean provechosos deben ser adecuadamente mezclados y administrados para originar una competencia”.

2. Con respecto al objetivo N° 2 el tener dos o mas puntos en diferentes sectores mejora el rendimiento de las aeronaves porque se llevaria mas personal y medios a los diversos puntos de aplicación, se optimizaría las horas de vuelo debido a que realizarían menos viajes y se llevaría mas carga. En este escenario se necesita disponer de recursos y capacidades adecuados que faculten la realización de la tarea y de acuerdo a los recientes roles asumidos por la institución, además de actuar en contra las nuevas amenazas que se encuentran concentrándose en la selva amazónica.

Los factores de empleo de las Aeronaves asignadas a la V DE se realizaran mas eficientemente porque se transportaría mas personal mas medios, las aeronaves no alcanzarían sus máximos perfomances durante el vuelo siendo que el vuelo sea mas seguro, y se realizarían todas las tareas en frentes mas amplios en toda la región. Según “La Teoría de Recursos y Capacidades entiende a la institución como un ente heterogéneo, compuesto por un conjunto idiosincrásico y ordenado de recursos y capacidades necesarios para competir en un escenario concreto” (p. 45).

Con respecto a las acciones y operaciones militares llevadas a cabo, el rendimiento seria mas optimo, se ejecutarían en toda la región sin estar supeditados solo a un punto de abastecimiento, se trasladaría mas personal y medios a los puntos de aplicación, asi mismo ayudaría para las operaciones en la convergencia de diferentes puntos creando la sorpresa y la flexibilidad en el planeamiento. Según Loggio (2010) sostiene. “Para que los bienes de una institución sean provechosos deben ser adecuadamente mezclados y administrados para originar una capacidad”.

3. Con respecto al objetivo N° 3 el tener dos o mas puntos como ya sea en el UMAR 2, Caballococcha o en la base de Tte Lopez permitirá que se ejecuten mas acciones y operaciones militares optimizando las horas de vuelo y el buen empleo de las aeronaves trasladando todo el personal y los medios en menos tiempo y de manera mas oportuna. En este escenario se necesita disponer de recursos y capacidades adecuados que faculden el cumplimiento de la tarea y de acuerdo a los recientes roles asumidos por la institución, además de actuar en contra las nuevas amenazas que se encuentran concentrándose en la selva amazónica.

Los factores de empleo de las Aeronaves asignadas a la V DE mejorara al tener puntos intermedios o alternos en vista que no estaremos supeditados a uno solo, la seguridad aumentaría a razon que el combustible no seria manipulado al trasladarlo en bidones o timbos el cual esta prohibido por su rápida contaminación; asi mismo las perfomaneces de la aeronave no pasarían al limite permitiendo que todos sus componentes se encuentren en las mejores condiciones de trabajo. Según “La Teoría de Recursos y Capacidades entiende a la institución como un ente heterogéneo, compuesto por un conjunto idiosincrásico y ordenado de recursos y capacidades necesarios para competir en un escenario concreto” (p. 45).

Con respecto a las acciones y operaciones militares llevadas a cabo, el saber donde tendríamos mas puntos de abastecimiento de combustible permitiría mayor flexibilidad en los planeamientos de vuelo para el apoyo en la ejecución de los trabajos y ejercicios militares, sin estar supeditados al único existente que se encuentra en la ciudad de Iquitos. Según Loggio (2010) sostiene. “Para que los bienes de una institución sean provechosos deben ser adecuadamente mezclados y administrados para originar una capacidad”.

En la entrevista teórico-empírico se comprobaron los descubrimientos de la realidad empírica investigada con las probabilidades descritas precedentemente en el capítulo III del estado del conocimiento.

Según Hernández y Ibarra (2004) afirma:

Se encontro una relación eficaz predeterminada entre bienes y competencias de una institucion, pero los modelos de las medidas y la importancia de los bienes pueden colocar risticciones sobre las costumbres institucionales y las disposiciones sobre las cuales son ejecutadas, aunque, una clave en la relación de bienes y competencias para el triunfo de la institución reside en la capacidad de esta para lograr la colaboración y armonización entre personas y bienes (p.74).

Según los hallazgos correspondientes de acuerdo a la investigación, los recursos que posee la V DE para ejecutar los trabajos y ejercicios militares en todo su sector de responsabilidad necesita de capacidades que permita articular con eficacia y eficiencia el propósito previsto, considerando que actualmente las nuevas amenazas se han trasladado a la Amazonia, en ese sentido, la capacidad de las aeronaves asignadas a esta división juegan un rol muy importante debido a que la única manera de llegar a un punto de aplicación es el medio aéreo, puesto que no existe via terrestre y el medio fluvial se demoraría días en llegar, la relación de recursos disponibles y capacidades tienen un vínculo claro, la implementación de puntos de suministros alternos como recurso para generar capacidades de rapidez y movilidad a la V DE.

Según la teoría Logística sostiene que las instituciones para un movimiento apropiado están mantenidas por numerosas ocupaciones que vislumbran y tiene por proposito suministrar recursos, equipamientos, utilidades en proporciones apropiadas e importancia complaciendo así las exigencias que necesitan para el desarrollo desde la preparación hasta la adjudicación del resultado final.

Según los hallazgos, la V DE compone un método particular que enlaza y evoluciona sus correspondientes competencias, para esto debe asignarse de recursos apropiados, en ese sentido, como parte del sistema logístico constituye que la entrega sean estos de bienes o servicios, en acciones militares para completar el ciclo de planeamiento se

requiere de medios aéreos que permitan llegar hasta la última unidad que se encuentra en su sector de responsabilidad, entonces se hace imperante la flexibilidad que proporciona las aeronaves y para ello se debe instalar puntos alternos de abastecimiento que cumpla este propósito.

CAPITULO VI : CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Luego de haber participado en todo el desarrollo de la investigación y acumular las informaciones correspondientes, acondicionados y acorde con los mecanismos sugeridos para otorgar contestación a la pregunta de investigación y así satisfacer con el objetivo posterior programado que es: Describir como mejoraría la implementación de puntos de abastecimiento de clase III-A en el rendimiento de las aeronaves para las acciones y operaciones militares de la región Loreto, 2020; se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Con respecto al objetivo N° 1 se concluye que la existencia de un solo punto de abastecimiento en la ciudad de Iquitos no permite la flexibilidad que se debe de tener cuando se emplean las aeronaves en esta región, por cuanto las dificultades propias del clima y la geografía hacen que se tenga que instalar tanques de combustible en el interior de las aeronaves, por cuanto las unidades se encuentran alejadas de la ciudad de Iquitos, la implementación de por lo menos unos dos puntos permitirá la labor de la V DE en el aprovechamiento de la autonomía de las aeronaves así mismo se contribuirá a la seguridad del personal y de la aeronave empleada
 - a. Las acciones y operaciones militares que desarrolla la V DE en su amplio sector de responsabilidad que abarca la frontera con el país de Brasil y Colombia, y los batallones que se localizan desplegados en toda la frontera, crean la necesidad de ser el medio aéreo el único medio de transporte que permite la rapidez de desplazamiento desde el Puesto de Comando de Iquitos, y el cumplimiento de los planes con respecto a los trabajos y ejercicios militares que se desarrollan en esta división.
 - b. La instalación de tanques de combustible adicionales en el interior de los helicópteros y así mismo llevar combustible en cilindros de plástico atenta contra las medidas de seguridad respecto a los protocolos de la aviación, además una aeronave con su empleo tan importante en esta región en los desplazamientos se estaría canjeando peso de combustible por peso de hombres que pueden ser llevados y aprovechados; por ejemplo, cuando se transporta una patrulla, el contar con puntos intermedios descongestionamos el único punto de abastecimiento en Iquitos y permitiríamos aprovechar al máximo las capacidades de las aeronaves, evitando así hacer más vuelos para desplazar al resto que se queda en el punto por que sobrepasa las performances de esta.

- c. El clima y la geografía predominante en esta región hacen necesario que se tenga que dar prioridad en el planeamiento al abastecimiento de combustible para las aeronaves que operan, puesto que el movimiento está supeditado a la autonomía de la aeronave y al abastecimiento que se tiene que realizar.
 - d. El éxito de los trabajos y ejercicios militares más allá de un buen planeamiento exigen factores como la rapidez, sorpresa y flexibilidad, más aún en las condiciones que se requiere planear en la V DE, además hasta en las evacuaciones aeromédicas serían de buen empleo la implementación de puntos de abastecimiento alternos.
2. Con respecto al objetivo N° 2 se concluye que los factores de empleo de las aeronaves tales como la sorpresa, autonomía de vuelo y seguridad en los vuelos, no contribuyen eficientemente al buen empleo de las aeronaves; estos datos son importantes al momento de planear las acciones y operaciones militares en el departamento, puesto que se tiene que hacer un planeamiento independiente y estar supeditado a la autonomía del helicóptero porque a través de este, es el único medio de acceso a los puntos de aplicación y empleo, el medio aéreo es el medio de transporte donde se puede llegar con rapidez, puesto que por vía fluvial demandaría días y no se podrían planear correctamente las operaciones por la agreste geografía propia de la V DE, en este sentido la relación que existe entre los puntos de abastecimiento y los factores de empleo de las aeronaves deben ser mejoradas mediante la instalación de puntos intermedios en El Estrecho, Caballococha y Guepi.
- a. El no implementar los puntos de abastecimiento afectaría gravemente las performances que pueda tener las aeronaves en la ejecución de las diversas actividades a realizar, en vista que estaríamos llevando al límite de sus capacidades todos los componentes funcionales de la aeronave, ya que en cada misión de vuelo existiría la imperiosa necesidad de salir siempre sobrecargado para cumplir con la realización de las actividades que imponga la V DE.
 - b. La instalación de puntos de abastecimiento es necesario en el departamento Loreto puesto que estas facilitan el empleo de las aeronaves y la performance que estas deben ser aprovechadas en apoyo a la V DE, pues solo existe un único punto en el aeropuerto de Iquitos, no siendo este un punto medio que permita un apoyo efectivo al momento de ser utilizado.

- c. La autonomía de vuelo de cada aeronave con nuevos puntos alternos instalados permitirá mayor flexibilidad en el desplazamiento, de acuerdo a la situación se podría abastecer en los puntos identificados y así dar rapidez a las operaciones.
3. Con respecto al objetivo N° 3 se concluye que las acciones y operaciones militares llevados a cabo en el departamento de Loreto son diversas, desde acciones cívicas, evacuaciones, operaciones en apoyo a los ilícitos que se están desarrollando frecuentemente en esta división; estas por la distancia que existe entre las unidades en toda la frontera con el país de Brasil, Colombia y Ecuador hacen imperante la instalación de puntos de abastecimiento alternos que permitan un empleo inmediato en cualquier momento disminuyendo los tiempos en cuanto a la rapidez y sorpresa que exigen estas operaciones, en este sentido se debe implementar puntos de suministro de clase III-A en batallones que se encuentren en el punto medio de la región.
- a. La instalación de puntos de abastecimiento intermedios en el departamento Loreto, tales como en El Estrecho, Guepi y Caballococha permitirán una mejor articulación para el abastecimiento y de esta manera mejorar el rendimiento de las aeronaves en cuanto a la capacidad de carga y autonomía de vuelo, permitiendo así una mejor proyección de los trabajos y ejercicios llevados en esta división.

El punto de abastecimiento que se implementaría en El Estrecho sería de vital importancia para los trabajos y ejercicios militares en vista que esta en un punto medio prolongado a través del río Putumayo que se encuentra en nuestra línea de frontera, cumple con todos los estándares establecidos como ya sea una pista de aterrizaje el cual puede ser de utilidad tanto para aviones como para helicópteros, así mismo se encuentra cerca a una base militar del Ejército como de la Marina de Guerra prestando todas las condiciones de seguridad ante cualquier robo o sabotaje que se pueda presentar. La implementación de un punto de abastecimiento en este lugar sería muy favorable para cumplir uno de los roles institucionales del ejército como es colaborar en el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres ya que en todo ese sector de la línea del Putumayo está rodeado de poblaciones y son susceptibles de ser inundados.

El punto de abastecimiento que se implementaría en Guepi sería de vital importancia para los trabajos y ejercicios militares a realizar en aquel sector, es uno de los puntos más alejados desde la ciudad de Iquitos, el ir a Guepi demanda una autonomía de cinco (05) horas de vuelo ida y vuelta lo cual reduce

drásticamente el transporte de medios y personal necesario para dicha zona; así mismo el ir a este punto demanda una máxima exigencia de las performances de la aeronave, lo que degrada los componentes de la aeronave pudiendo causar accidentes fatales; el implementar este punto contaría con una pista de aterrizaje el cual sería empleado tanto para aviones como para helicópteros, así mismo cuenta con una base militar del ejército a inmediaciones el cual garantizaría su funcionamiento, operabilidad y seguridad, esta al costado del río donde sería fácil de transportar el combustible, optimizando los costos de traslado; a la vez permitiría realizar las operaciones militares con mucha mayor facilidad en vista que esa zona por falta de autoridades abunda de manera exuberante las actividades ilícitas. En toda la línea de frontera de ese sector alberga muchos pueblos en el cual según los roles estratégicos institucionales con las aeronaves asignadas se puede participar en el desarrollo nacional.

El punto de abastecimiento que se implementaría en Caballococha también cuenta con una pista de aterrizaje el cual puede ser empleado por aviones y helicópteros, se encuentra cerca a una base militar nivel gran unidad el cual podrá brindar las facilidades para el buen funcionamiento, operatividad y seguridad del combustible; así mismo se encuentra a inmediaciones del río Putumayo utilizado como medio fluvial para el traslado de combustible optimizando los costos del transporte; este punto es de vital importancia porque permitirá ejecutar los trabajos y ejercicios militares de mas envergadura en vista que en la zona se encuentra una gran cantidad de poblaciones en la cual a inmediaciones de estas se genera una gran cantidad de ilícitos; a la vez a través de los roles estratégicos institucionales donde participa el ejército peruano puede colaborar en el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y en desarrollo nacional.

- b. La V DE es la región con el sector de responsabilidad más amplio, sus unidades se localizan desplegadas en las líneas divisoras con el país de Brasil, Colombia y Ecuador, las nuevas amenazas se encuentran actualmente focalizadas en este sector, sumado a esto que el medio aéreo permite un traslado inmediato ante cualquier empleo de las aeronaves, con los puntos intermedios en El Estrecho, Guepi y Caballococha permitirá ir en cualquier dirección dentro del sector de responsabilidad de la División sin contratiempos tanto para traslado de personal, evacuaciones Aeromédicas, etc.

4. Como conclusión general se puede establecer que mediante la instalación de puntos de abastecimiento en el departamento de Loreto permitirá un mejor empleo de las aeronaves en esta extensa zona de incumbencia, para la ejecución de los trabajos y ejercicios militares, considerando que actualmente nuevas amenazas están cada vez acentuándose y es importante el trabajo para la institución en la terminación de los recientes roles estratégicos asignados; además por su geografía desplazarse de un lugar a otro en el tiempo requerido de acuerdo a la necesidad solo es el medio aéreo, debiendo establecerse para ello tres puntos intermedios en el Estrecho, Guepi y Caballococha permitiendo aprovechar al máximo el rendimiento de las aeronaves.

6.2 Recomendaciones

Luego de examinar meticulosamente todas las conclusiones con relación a los objetivos y de elaborar la verificación teórica congruente, se ha enunciado las sucesivas recomendaciones que conservan vínculos con las conclusiones:

1. Se recomienda al escalón superior de la institución a través de la V DE y el SINTE la evaluación para la instalación de puntos intermedios de abastecimiento de clase III-A en apoyo a las acciones y operaciones militares desarrollados en esta división en El Estrecho, Guepi y Caballococha.
2. Se recomienda que los Técnicos aeronáuticos especialistas, a través de su estudio, observación y análisis de los componentes en los respectivos mantenimientos que se realizan, den a conocer las anomalías que están presentándose por las excesivas limitaciones que están llevándose en las aeronaves durante su empleo, haciendo los informes correspondientes para tomar las acciones correctivas a la brevedad.
3. La Aviación del Ejército debe realizar la hoja de recomendación a fin de sustentar la parte técnica sobre la performance de las aeronaves y los puntos de abastecimiento de Clase III-A anteriormente descritos evitando así atentar contra la seguridad de las aeronaves al instalar tanques adicionales en las aeronaves que operan en este sector de la V DE.
4. Que el Comando Logístico de la institución con el servicio de Intendencia evalúen la factibilidad para la construcción de los puntos de abastecimiento, que permitan actuar con seguridad y rapidez en el empleo de los helicópteros militares del Ejército.
5. La Aviación del Ejército debe poner en conocimiento de la V DE sobre las normas de seguridad vulneradas al trasladar tanques adicionales de combustible y cilindros para el abastecimiento de las aeronaves que operan en esta región debido a que las distancias de estas superan la autonomía de estos, por ende, el inmediato análisis sobre la instalación de puntos adicionales existente en Iquitos.

6. Los ilícitos en la selva de la V DE están incrementándose, por lo consiguiente el interés del comando en el cumplimiento de las metas debe estar asociada a la seguridad que requiere el personal y las aeronaves, esto debe primar en el planeamiento de las acciones y operaciones militares, para ello es responsabilidad desde el más alto escalón la construcción de puntos de abastecimiento en la V DE.

Referencias bibliográficas

- (s.a). (2000). Origen del petróleo e historia de la perforación en México. México D.F., México: s.e. Recuperado de <https://bit.ly/2JzPBbH>
- Agencia Europea de Seguridad Aérea. (2012). Anexo VII al proyecto Reglamento de la Comisión sobre “Operaciones aéreas – OPS”. Colonia, Alemania: AESA. Recuperado de <https://bit.ly/3aKX1F0>
- Barbone, G. (2009). Diseño de una turbina de torsión, para contrarrestar el torque generado por una máquina rotativa de base flotante libre. Universidad, Ciencia y Tecnología, 13(50), 35-42. Recuperado de <https://bit.ly/2X9Lon8>
- Hernandez, R., & Mendoza, T. C. (2018). Metodología de la Investigación, Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. Mexico: Mc Graw Hill Education.
- Viasus, D., & J, R. (2001). Elaboración de un procedimiento para el abastecimiento de combustible de aviación basado en el sistema de gestión de calidad. Escuela de Post grado de la Fuerza Aerea Colombiana, Bogota, Colombia.
- Cuerva, A., Espino, J., López, O., Meseguer, J. y Sanz, A. (s.a). Teoría de los helicópteros. Madrid, España: Garceta. Recuperado de <https://bit.ly/2JCaxyP>
- Dourejeani, M. (2013). Loreto sostenible al 2021. Lima, Perú: Realidades. Recuperado de <https://bit.ly/39IVxtg>
- Fuentes, O., Guerra, M. y Pinedo, J. (2019). Análisis, diagnóstico y propuesta de desarrollo del sector aerocomercial en la Región Loreto (Tesis de Maestría). Universidad ESAN, Lima, Perú. Recuperado de <https://bit.ly/2xPZMq0>
- Fuerza Aérea de Chile. (1984). Manual. Para la manipulación de los combustibles de aviación. Santiago de Chile, Chile: Fuerza Aérea de Chile. Recuperado de <https://bit.ly/2Rb8dTw>
- Hernández, Fernández y Baptista (2010). Metodologías de la información. México D.F., México: McGraw – Hill.
- Lorenzo, E. y Morato, A. (2018). Geología del petróleo. Santa Elena, Ecuador: UPSE
- Matos, R. (2017). Diseño de los soportes para la instalación del tanque de combustible externo en el helicóptero UH – 3H de la Aviación Naval (Tesis de Licenciatura). Universidad Tecnológica del Perú, Lima, Perú. Recuperado <https://bit.ly/34kmJhf>
- Mejía, F. (2004). El transporte de cantidad de movimiento en canales. Revista EIA, (2), 17-33. Recuperado de <https://bit.ly/2Rdj3se>
- Monje, C. (2011). Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa. Recuperado de <https://bit.ly/2Uj80i7>

Scheetz, Th. (2011). Teoría de la gestión económica de las Fuerzas Armadas. Buenos Aires,

A

Vargas, X. (2011). ¿Cómo hacer investigación cualitativa? Una guía práctica para saber qué es la investigación en general.



ANEXOS

ANEXO 1



MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE PUNTOS DE ABASTECIMIENTO DE CLASE III-A PARA AERONAVES ASIGNADAS A LA V DIVISIÓN DE EJÉRCITO PARA LAS ACCIONES Y OPERACIONES MILITARES EN LA REGIÓN LORETO, 2020

Descripción de la realidad problemática	Preguntas de investigación	Objetivos	Categorías	Subcategorías	Metodología	Plan de análisis de datos
<p>La Región Loreto está llena de vegetación agreste sin carreteras y con desplazamiento aéreo o fluvial. En estas condiciones, el abastecimiento a los puestos de vigilancia fronterizos se ha complicado sin la presencia de puntos de suministro adelantados de combustible.</p>	<p>PG ¿Como la implementación de puntos de abastecimiento de clase III-A para aeronaves asignadas a la V división de ejército contribuye para un mejor desarrollo de acciones y operaciones militares en la región Loreto?</p> <p>PE ¿De que manera la implementación de puntos de abastecimiento de clase III-A mejora el rendimiento de las aeronaves para las acciones y operaciones militares en la región Loreto, 2020?</p> <p>¿Cuántos puntos de abastecimiento de clase III-A deben implementarse en la V DE para un mejor desarrollo de acciones y operaciones militares en la región loreto?</p>	<p>OG Describir como la implementación de puntos de abastecimiento de clase III-A para aeronaves asignadas a la V División de Ejército contribuye para un mejor desarrollo de acciones y operaciones militares en la región Loreto.</p> <p>OE Analizar de que manera la implementación de puntos de abastecimiento de clase III-A mejora el rendimiento de las aeronaves para las acciones y operaciones militares en la región Loreto, 2020.</p> <p>Identificar cuantos puntos de abastecimiento de clase III-A deben implementarse en la V DE para un mejor desarrollo de acciones y operaciones militares en la región Loreto.</p>	<p>Implementación de los puntos de abastecimiento</p> <p>Factores de empleo de las Aeronaves asignadas a la V División del Ejército</p> <p>Acciones y operaciones militares llevadas a cabo en la región Loreto</p>	<p>Punto único insuficiente.</p> <p>Flexibilidad en apoyo a las operaciones y acciones militares.</p> <p>Necesidad de instalación de puntos alternos.</p> <p>Contraviniendo normas de seguridad.</p>	<p>- Enfoque: Cualitativo</p> <p>- Tipo de investigación Explicativa</p> <p>- Método: Hermeneútico</p> <p>Informantes: Personal militar de la V DE, pilotos de la Aviación del Ejército</p> <p>Muestra: 3 a 5 Oficiales</p>	<p>Técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Entrevista ➤ Cuestionario abierto ➤ Observación no participante <p>Instrumento Guía de entrevista Guía de cuestionario Guía de observación</p> <p>Técnica de análisis de datos: Manual Se definió las unidades de análisis, la descripción de las categorías, el soporte de categorías: (nombres de las categorías), se estableció la red semántica y la triangulación (instrumentos). Todo esto se realizó de forma artesanal.</p>

ANEXO 2



INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Entrevista N°1

Buenos días, expresamos nuestro agradecimiento por el tiempo y el interés presentado para lograr elaborar la reciente entrevista, cuya información y aclaraciones que nos sean facilitadas serán bastante apreciadas para ahondar la investigación que lleva por título: **“Análisis de la Implementación de Puntos de Abastecimiento de Clase III-A para Aeronaves asignadas a la V División De Ejército para las acciones y operaciones militares en la Región Loreto, 2020”**

Entrevistado:

Oficial G – 3 de la V DE

1. ¿Cómo oficial G-3, como es el planeamiento para las acciones y operaciones militares que se conducen en el sector de responsabilidad de la V DE y el empleo de las aeronaves?

Como Oficial de planeamiento de la División, cuando se va desarrollar una acción o operación militar siempre se llama al piloto de la aeronave para que nos proporcione datos, tiempo que se requiere en ir y dejar personal, asimismo, sobre la base del lugar donde se desea actuar se disminuye el personal de una patrulla debido que el helicóptero lleva tanques de combustible para su reabastecimiento.

2. ¿Qué puntos de abastecimiento de tipo III-A se utilizan durante los trabajos y ejercicios en los que participa la Aviación?

Solo se usa el único existente, que se encuentra en la ciudad de Iquitos.

3. ¿Cree usted que existe un vinculo directo entre la asignación de puntos de abastecimiento de tipo III-A y la realización de las tareas asignadas a su batallón?

Asi es, por ejemplo llevar una patrulla hasta Caballococha y de allí tener que insertar otra hasta Guepi, demanda que se lleve combustible alterno, esto no sucedería si se dispusiera de un punto de abastecimiento en Caballococha, se haría mas fácil el despliegue de personal, debemos tener presente que el clima es un factor importante, este sector en un momento se cierra y el helicóptero no puede movilizarse, por lo tanto en esta división, por su amplitud y donde solo el medio aéreo permite una participación eficiente y efectiva los puntos de abastecimiento existentes regulan los trabajos y ejercicios militares.

4. ¿Cree usted que la implementación de puntos de suministros de tipo III-A cooperaria con las operaciones y acciones militares de la Gran Unidad o no haría diferencia alguna?

Por supuesto, seria de gran utilidad, ya se dijo anteriormente, necesitamos darle flexibilidad a las aeronaves, y eso parte de proporcionarle puntos de abastecimientos estratégicos que

le permitan un abastecimiento constante, que permita desplazarse de un lugar a otro, para ello deben estar seguros de donde abastecer.

5. ¿ Por qué cree que todavía no se instala un importante número de puntos de suministro de tipo III-A en el departamento Loreto?

Existe una falta de coordinación entre el servicio de Intendencia y la V DE, se debería hacer conocer al comando la importancia de los puntos de suministro alternos.

6. ¿Cuántos puntos de abastecimiento de tipo III-A considera que deben implementarse considerando la amplitud de la Región Loreto?

Se debe implementar como mínimo 2 a 3 puntos, considerando que esta división tiene como países limítrofes a Colombia, Brasil y Ecuador.

7. ¿Cuáles son los principales problemas que surgen al disponer de únicamente un punto de abastecimiento de tipo III-A ubicado en Iquitos?

No se aprovecha la autonomía del vuelo de las aeronaves, pues estas tienen que cargar con combustible, pudiendo este peso ser ocupado por mas personal y medios durante las acciones y operaciones militares.

Entrevista N° 2

Buenos días, manifestamos nuestra gratitud por el tiempo y el interés presentado para lograr elaborar la reciente entrevista, cuya información y aclaraciones que nos sean facilitados serán bastante apreciados para ahondar la investigación que lleva por título: **“Análisis de la Implementación de Puntos de Abastecimiento de Clase III-A para Aeronaves asignadas a la V División De Ejército para las acciones y operaciones militares en la Región Loreto, 2020”**

Entrevistado:

Oficial Logístico

1. ¿Qué rol efectúa usted en las acciones y operaciones militares que se conducen en el área de responsabilidad de la V DE?

Soy el oficial de logística, encargado del planeamiento de los medios logísticos que se emplean durante la participación de la V DE sean estas en operaciones y acciones militares.

2. ¿Qué puntos de abastecimiento de tipo III-A se utilizan durante los trabajos y ejercicios militares en los que participa la Aviación?

Se emplea el único punto de abastecimiento ubicado en Iquitos,

3. ¿ Cree usted que existe un vínculo directo entre la asignación de puntos de abastecimiento de tipo III-A y la realización de las tareas asignadas a su batallón?

Si hablamos de cumplimiento, la misión se cumple si o si, que de allí esta demande un planeamiento de acuerdo a la autonomía de vuelo de la aeronave y para ello es necesario adicionar combustible en el helicóptero para abastecer en otro punto, yo diría que más que relación directa, el no disponer de puntos alternos ocasiona que se hagan más vuelos, que se tenga que disminuir la cantidad de personal para llevar combustible.

4. ¿ Cree usted que la implementación de puntos de suministros de tipo III-A cooperaría con las operaciones y acciones militares de la Gran Unidad o no haría diferencia alguna?

Así es, con esto se desarrollaría más rápido los trabajos y ejercicios militares, se ganaría tiempo en el traslado de medios de un punto a otro debido a la flexibilidad de poder abastecer en uno o dos lugares más aparte que el punto de abasto de Iquitos.

5. ¿ Por qué cree que todavía no se instala un importante número de puntos de suministro de tipo III-A en el departamento Loreto?

Desde el año 2020 se solicitó, al COLOGE y SINTE la evaluación para la instalación de más puntos de abastecimiento previa evaluación con la Aviación del Ejército, sin embargo

hasta ahora no se ha plasmado nada, sumado a la situación de pandemia del presente año, quizás por que no se considera como prioridad, sin embargo, la región y la V DE por la cantidad de empleo de las aeronaves se requiere analizar este punto que tan beneficioso seria para la V DE y para la institución, por cuanto se desarrollan acciones cívicas, evacuaciones aéreas etc, además de combatir con el narcotráfico en las zonas de Caballococha y Guepi.

6. ¿Cuántos puntos de abastecimiento de tipo III-A considera que deben implementarse considerando la amplitud de la Region Loreto?

De acuerdo a mi experiencia tres años de haber visto la parte logística y planeamiento, se deben instalar 2 puntos a mas, los lugares los debe proporcionar la Aviación del Ejército, ellos manejan los tiempos , autonomía, por lo tanto son los que deben proponerlos.

7. ¿Cuáles son los principales problemas que surgen al disponer de únicamente un punto de abastecimiento de tipo III-A ubicado en Iquitos?

Problemas, por ejemplo, por el tema de las nuevas amenazas el año 2020 se debía llevar una patrulla de 16 hombres equipados más equipo médico para Caballococha, sin embargo se dejó la carga por cuanto se tenía que llevar dos cilindros de combustible para su abastecimiento, en caso se requería llevar esta patrulla hacia otro punto de manera inmediata, estamos supeditados a lo que dice el piloto pues este tiene que ver primero su abastecimiento, así estamos.

Entrevista N° 3

Buenos días, manifestamos nuestra gratitud por el tiempo y el interés presentado para lograr elaborar la reciente entrevista, cuya información y aclaraciones que nos sean facilitados serán bastante apreciados para ahondar la investigación que lleva por título: **“Análisis de la Implementación de Puntos de Abastecimiento de Clase III-A para Aeronaves asignadas a la V División del Ejército para las acciones y operaciones militares en la Región Loreto, 2020”**

Entrevistado:

Comandante y Piloto de la Aviación del Ejército

1. ¿Qué tiempo tiene volando en esta división, con respecto al punto de abastecimiento único en Iquitos, como afecta el traslado de personal y medios que ustedes desarrollan?

Primero, nosotros los pilotos permanecemos cada 21 días en esta división, luego retornamos a Lima, desde capitán vengo operando en esta zona, conozco casi todo el sector de esta división, primero hay que saber que desde Iquitos, para llegar hasta Cabalococha o Guepi y abastecer sus unidades de esa zona de frontera sean estas de Brasil o Colombia, se necesita llevar combustible alternativo, en bidones, tanques, esto contraviene normas de seguridad con respecto a las aeronaves por cuanto el Turbo es altamente inflamable, además porque no se aprovecha toda la autonomía de la aeronave para el propósito que se encuentra asignado a esta división, que es transporte de carga y material, el planeamiento se debe hacer de acuerdo al lugar que se requiere ir y con eso sumare el factor tiempo que en cualquier momento se cierra el techo y no se sale de un lugar, para ello se debe proveer combustible, es decir el planeamiento de los movimientos esta supeditado a la distancia y la autonomía de la aeronave según el combustible que se dispone para su traslado

2. ¿ Qué puntos de abastecimiento de tipo III-A se utilizan durante los trabajos y ejercicios en los que participa la Aviación?

Se emplea el único punto de abastecimiento ubicado en Iquitos, esto es insuficiente si por ejemplo quisiéramos salir desde Iquitos hasta cabalococha que son 3 horas, de vuelo ida y vuelta con el tanque lleno del helicóptero, pero si quisiéramos por ejemplo durante una emergencia traer un paciente desde Guepi, no se pudiera, para ello necesitaríamos llevar timbos o cilindros para poder desplazarse.

3. ¿ Cree usted que existe un vinculo directo entre la asignación de puntos de abastecimiento de tipo III-A y la realización de las tareas asignadas a su batallón?

Por supuesto, si no se proporciona puntos alternos que permitan abastecerse y continuar con alguna necesidad que se presente sean estas de acciones u operaciones militares es complicado mover personal de puntos a otro, aquí hay algo que quiero recalcar, hace años hasta el año 2014 existía el punto de abastecimiento de Teniente Lopez, pero lo cerraron por que al parecer el combustible se había hongueado, actualmente con la tecnología se debe mantener este combustible en buen estado y eso es responsabilidad del servicio de Intendencia, creo que se debe aperturar este punto que facilitaría el movimiento de las aeronaves de acuerdo a los requerimientos que tiene esta division, mas ahora que de acuerdo a las nuevas amenazas se requiere para trasladar personal de maner inmediata de distintos puntos.

4. ¿ Cree usted que la implementación de puntos de suministros de tipo III-A cooperaría con las operaciones y acciones militares de la Gran Unidad o no haría diferencia alguna?

Por supuesto, por la amplitud de la zona, sumado al mal tiempo que se presenta de un momento a otro y las necesidades distintas debido a la ubicación de sus unidades en la línea de frontera, tanto para el país de Brasil como para Colombia.

5. ¿ Por qué cree que todavía no se instala un importante número de puntos de suministro de tipo III-A en el departamento Loreto?

Creo que se debe coordinar, COLOGE, SINTE, Aviacion del Ejercito, actualmente la selva se esta convirtiendo en el punto de diferentes ilicitos, que por la misma espesura de esta esta aumentando, la labor de las Fuerzas armadas es combatir esto, como nos trasladamos, el medio aéreo es el unico que permite moverse rápidamente, bajo esta premisa se debe reactivar el punto de Tte Lopez, y colocar otro en Caballococha y Guepi.

Entrevista N° 4

Buenos días, manifestamos nuestra gratitud por el tiempo y el interés presentado para lograr elaborar la reciente entrevista, cuya información y aclaraciones que nos sean facilitados serán bastante apreciados para ahondar la investigación que lleva por título: **“Análisis de la Implementación de Puntos de Abastecimiento de Clase III-A para Aeronaves asignadas a la V División del Ejército para las acciones y operaciones militares en la Región Loreto, 2020”**

Entrevistado:

Mayor y Piloto de la Aviación del Ejército

1. ¿Qué tiempo tiene volando en esta división, con respecto al punto de abastecimiento único en Iquitos, como afecta el traslado de personal y medios que ustedes desarrollan?

En esta división tengo volando aproximadamente 10 años, desde el grado de Teniente y siempre el abastecimiento ha sido un inconveniente porque todos nuestro planeamiento de vuelo radica en base al único punto de abastecimiento que esta en el mismo Aeropuerto de Iquitos; es tedioso porque solo estamos supeditados a ello y ante cualquier emergencia o eventualidad no se puede reaccionar de manera inmediata perdiendo la sorpresa y las oportunidades para realizar cualquier trabajo. Con respecto al traslado de personal afecta porque para cumplir la misión debemos llevar mas combustible y disminuir la cantidad de personal y medios a transportar.

2. ¿ Qué puntos de abastecimiento de tipo III-A se utilizan durante los trabajos y ejercicios en los que participa la Aviación?

El único punto de abastecimiento que se emplea es el que esta en la ciudad de Iquitos en el mismo Aeropuerto, y estamos supeditados a ese único punto de abastecimiento retrasando considerablemente cualquier acción u operación militar que se realice perdiendo la sorpresa y las oportunidad.

3. ¿ Cree usted que existe un vinculo directo entre la asignación de puntos de abastecimiento de tipo III-A y la realización de las tareas asignadas a su batallón?

Claro que existe una relación directa porque a mas puntos de abastecimiento que haya en el departamento de Loreto se podrá desplazar mas personal y medios a la brevedad optimizando las horas de vuelo. No solamente estaremos supeditados al punto de abastecimiento de Iquitos si no que podremos abastecer en cualquier punto cercano y cumplir la misión de manera mas eficiente y oportuna.

4. ¿ Cree usted que la implementación de puntos de suministros de tipo III-A cooperaría con las operaciones y acciones militares de la Gran Unidad o no haría diferencia alguna?

Ayudaría demasiado a los trabajos y ejercicios militares porque se podría realizar desde cualquier otro lugar y no solo de Iquitos, evitando ser vulnerable al sistema de inteligencia del enemigo.

5. ¿ Por qué cree que todavía no se instala un importante número de puntos de suministro de tipo III-A en el departamento Loreto?

Creo que debe haber un intercambio de información y de necesidades entre el COLOGE, SINTE, Aviacion del Ejercito, en la actualidad en la línea de frontera entre Colombia y Brasil se esta convirtiendo en el punto de diferentes ilicitos, que por la misma espesura de esta esta aumentando, la labor de las Fuerzas armadas es combatir esto, como nos trasladamos, el medio aéreo es el unico que permite moverse rápidamente, bajo esta premisa se debe reactivar el punto de Tte Lopez, y colocar otro en Caballococha y Guepi.

Cuestionario abierto N° 1

1. **¿Usted, como piloto de nuestra Aviación del Ejército, como considera el tener un solo punto de abastecimiento en la región Loreto?**

Es una limitante a la hora de volar, pues por ejemplo si queremos llegar hasta Guepi y de allí alguna evacuación aéromédica de algún punto, se necesita llevar combustible adicional en tanques o cilindros que permita abastecer y continuar con la misión.

2. **¿Cuáles son los problemas que se presentan en cuanto al traslado de personal y material a los diferentes puntos como parte de las acciones y operaciones militares en el departamento Loreto?**

Bueno, aparte del mal tiempo propio de esta región, es que no se esta aprovechando la carga total del helicóptero por cuanto se tiene que llevar cilindros de combustible para poder abastecerse y realizar las actividades correspondientes, además se corre el riesgo de llevar combustible contraviene las normas de seguridad, es combustible altamente inflamable.

3. **¿Cuántos puntos consideraría usted y en que lugares que faciliten la labor de las aeronaves en los trabajos y ejercicios militares en el departamento Loreto?**

Haber, se debería considerar uno en Guepi, Caballococha y Angamos, son los lugares donde existen unidades militares además están situadas como puntos que fácilmente se podría articular para abastecerse, con ello se puede desarrollar de manera mas rápida y flexible los trabajos y ejercicios militares.

4. **¿De que manera afectaría a las aeronaves las continuas limitaciones en los regímenes de sus componentes al no contar con puntos de abastecimiento intermedios en la región Loreto?**

Solo en el aspecto de seguridad, por cuanto no se debería transportar este tipo de combustible por ser altamente inflamable.

Cuestionario abierto N° 2

1. **¿Usted, como Jefe de Estado Mayor Operativo de la V DE como aprecia el planeamiento de las acciones y operaciones militares en esta división correspondiente al empleo de las aeronaves que participan en estas actividades?**

El planeamiento de las operaciones militares se desarrolla según los requerimientos y de acuerdo a las informaciones de inteligencia, en este proceso allí radica el problema en cuanto al movimiento que tenemos de personal y equipo hasta los principales puntos de aplicación correspondiente, si es demasiado lejos ósea frontera con Brasil o Colombia, se debe considerar el factor autonomía de combustible del helicóptero, pues es el único medio que se dispone para llegar rápidamente.

2. **¿ Describa una experiencia que se presento en cuanto al traslado de personal y material a los diferentes puntos como parte de los trabajos y ejercicios militares en el departamento Loreto?**

Mira, hace 5 meses teníamos que llevar una patrulla hasta Caballococha, supuestamente se había detectado un cargamento de droga y se tenía que actuar con la PNP en apoyo, se llegó a Caballococha, después nos dicen que nos movamos a un nuevo punto, distante de allí, a la hora de consultarle al piloto, este manifestó que estaba muy distante y que el combustible previsto solo cubría para un punto mas cercano y de allí regreso a Iquitos..

3. **¿Cuántos puntos consideraría usted y en que lugares que faciliten la labor de las aeronaves en los trabajos y ejercicios militares en el departamento Loreto?**

Por la experiencia aca en esta Division, yo lo pondría uno en Caballococha, Guepi, y otro en Tte Lopez, antes existía uno allí, sin embargo se desactivo, ahora que las nuevas amenazas están que se trasladan a la Amazonia, es momento de activar nuevos puntos y poder actuar rápidamente sin tener el problema del abastecimiento de combustible.

4. **¿De que manera afectaría a las aeronaves las continuas limitaciones en los regímenes de sus componentes al no contar con puntos de abastecimiento intermedios en la región Loreto?**

Solo en el aspecto de seguridad, por cuanto no se debería transportar este tipo de combustible por ser altamente inflamable, pero mas que todo a la misma división no le resulta rentable por las horas de vuelo que se paga a la Aviación, llevar tanques adicionales y disminuir peso para trasladar personal y medios, no sale a cuenta.

Cuestionario abierto N° 3

1. ¿Usted, como piloto de nuestra Aviación del Ejército, como considera el tener un solo punto de abastecimiento en la región Loreto?

Es muy tedioso porque nos limita demasiado, no podemos llevar la carga o el personal completo, en vista que debemos llevar mas combustible; a lugares mas alejado como Guepi o Nueva Barranca debemos llevar mas combustible haciendo inclusive que sobrepasen las performances de la aeronave poniendo en peligro la realización de la tarea, de la aeronave asi como de todo el personal.

2. ¿Cuáles son los problemas que se presentan en cuanto al traslado de personal y material a los diferentes puntos como parte de las acciones y operaciones militares en el departamento Loreto?

Los problemas que se presentan es que disminuye la capacidad de personal y medios que se debe llevar, asi mismo en materia de volumen es incomodo para el personal porque dentro de la aeronave tiene que llevarse dos tanques adicionales y cinco bidones de combustible lo que reduce considerablemente el volumen de espacio, ocasionando que el personal viaje muy ajustado e inclusive de pie durante todo el desplazamiento.

3. ¿Cuántos puntos consideraría usted y en que lugares que faciliten la labor de las aeronaves en los trabajos y ejercicios militares en el departamento Loreto?

Haber, se debería considerar uno en Guepi, Caballococha y Angamos, son los lugares donde existen unidades militares además están situadas como puntos que fácilmente se podría articular para abastecerse, con ello se puede desarrollar de manera mas rápida y flexible los trabajos y ejercicios militares.

4. ¿De que manera afectaría a las aeronaves las continuas limitaciones en los regímenes de sus componentes al no contar con puntos de abastecimiento intermedios en la región Loreto?

Afectaria demasiado porque se estaría en muchos casos saliendo al limite de sus performances haciendo que los componentes de la aeronave se exijan al máximo, pudiendo sufrir desgaste o rompimiento de cualquier parte de la aeronave traendo consigo un accidente fatal que podría acarrear en posibles perdidas de personal y material.

Guía de observación

Nº	Aspecto a evaluar	Aspectos
1	Número de puntos de abastecimiento	Solo cuenta con uno (01) punto de abastecimiento en Iquitos.
2	Distancia de las unidades militares desde Iquitos	La distancia de las unidades mas alejadas es Caballococha, Guepi, Tte López y todo el sector de frontera con Colombia y Ecuador
3	Frecuencia de salida de aeronaves	La frecuencia es casi interdiario, se preparan patrullas, pero casi medio día en llevar a sus puntos de aplicación, mayormente movimientos de apoyo logístico a las unidades.
4	Momento de traslado de combustible a la aeronave	Se observa el llenado de combustible en timbos y cilindros, según la distancia a donde se va a desplazar el helicóptero.
5	Cantidad de personal a trasladar	De 10 a 12 personas dependiendo la distancia a recorrer
6	Clima de la zona	Caluroso, de un momento a otro se nubla y empieza a llover
7	Pto de abastecimiento de Tte López	Solo existe el blader en mal estado, se encuentra desactivado
10	Otros	El planeamiento de las operaciones se considera bastante la distancia a recorrer, se toma contacto con el piloto para ver la cantidad de personal que puede ser transportado.

ANEXO 3



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS


II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

El mecanismo esta bien redactado y es adaptable.


.....

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

90

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	Nº DE TELÉFONO
Lima, 08 de diciembre 2021	16788911		989405182

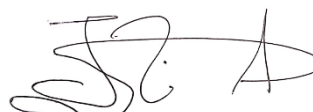
**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO**

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE PUNTOS DE ABASTECIMIENTO DE CLASE III-A PARA AERONAVES ASIGNADAS A LA V DIVISIÓN DE EJÉRCITO PARA LAS ACCIONES Y OPERACIONES MILITARES EN LA REGIÓN LORETO, 2020			
I. DATOS DEL EXPERTO			
a. Apellidos y nombres: Tte CrI EP TERRONES AVELLANEDA James Ernesto			
b. Grado académico-profesión: Magister en CCMM			
c. D.N.I.: 16788911			
d. N° de teléfono: 989405182			
e. Lugar y fecha: Lima, 08 de diciembre 2021			
f. Firma: 			
II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista)			
a. Autor del instrumento: My EP SANCHEZ ALBERCA Lorenzo			
b. Institución a la que pertenece: Ejército del Perú			
c. Método de investigación: Cualitativa			
d. Tipo de entrevista: Entrevista semi estructurada			
III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN			
N°	Criterios	Indicadores	Valoración De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas.	1
02	Organización	Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	1
03	Estructuración	Guía de entrevista: Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Temas propios: Aspectos que interesen	1
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Sigue un orden lógico y pre-requisitorial.	1
05	Conectividad	Conjuga el tipo de pregunta con el objetivo de investigación y se armoniza con las experiencias que esperan ser revaloradas en el cuestionario.	1
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	1
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	0.5
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	0.5
09	Orientación a solución de problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	1
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos.	0.5
IV. RESULTADO DE VALORACIÓN: 8.5			V. OPINIÓN DE APLICACIÓN

FICHA DE DATOS PERSONALES DEL VALIDADOR EXTERNO

1. Apellidos y nombres del informante (Experto): TERRONES AVELLANEDA James Ernesto
2. DNI: 16788911
3. Grado Académico: Magister en CCMM
4. Profesión: MILITAR
5. Especialidad: INGENIERIA-PILOTO
6. Institución donde labora: AVIACION DEL EJERCITO – CALLAO
7. Cargo que desempeña: OFICIAL DE ESTADO MAYOR
8. Denominación del Instrumento. GUIA DE ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA.
9. Autor del instrumento: My EP SANCHEZ ALBERCA Lorenzo
10. Programa de Maestría: VIII MCM

Chorrillos, 08 de ...DICIEMBRE del 2021



TERRONES AVELLANEDA James Ernesto
D.N.I. 16788911

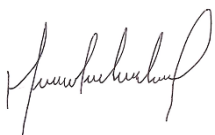
II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

El mecanismo esta bien redactado y es adaptable.

.....

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

93

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	Nº DE TELÉFONO
Lima, 08 de diciembre 2021	43345372		998779393

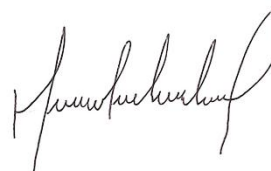
**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO**

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE PUNTOS DE ABASTECIMIENTO DE CLASE III-A PARA AERONAVES ASIGNADAS A LA V DIVISIÓN DE EJÉRCITO PARA LAS ACCIONES Y OPERACIONES MILITARES EN LA REGIÓN LORETO, 2020			
I. DATOS DEL EXPERTO: a. Apellidos y nombres: Tte CrI EP SANTANDER CARDENAS Manuel Darío b. Grado académico-profesión: Magister en CCMM c. D.N.I.: 43345372 d. N° de teléfono: 998779393 e. Lugar y fecha: Lima, 08 de diciembre 2021 f. Firma: 			
II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista) a. Autor del instrumento: My EP SANCHEZ ALBERCA Lorenzo b. Institución a la que pertenece: Ejército del Perú c. Método de investigación: Cualitativa d. Tipo de entrevista: Entrevista semi estructurada			
III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN			
N°	Criterios	Indicadores	Valoración De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas.	1
02	Organización	Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	1
03	Estructuración	Guía de entrevista: Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Temas propios: Aspectos que interesen	1
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Sigue un orden lógico y pre-requisitorial.	1
05	Conectividad	Conjuga el tipo de pregunta con el objetivo de investigación y se armoniza con las experiencias que esperan ser revaloradas en el cuestionario.	1
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	1
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	1
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	0
09	Orientación a solución de problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	1
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos.	1
IV. RESULTADO DE VALORACIÓN: <p style="text-align: center;">Valoración de 09</p>			V. OPINIÓN DE APLICACIÓN

FICHA DE DATOS PERSONALES DEL VALIDADOR EXTERNO

1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Tte CrI EP SANTANDER
CARDENAS Manuel Darío
2. DNI: 43345372
3. Grado Académico: Magister en CCMM
4. Profesión: MILITAR
5. Especialidad: Infantería-Piloto
6. Institución donde labora: Aviación del Ejercito
7. Cargo que desempeña: OFICIAL DE ESTADO MAYOR
8. Denominación del Instrumento. GUIA DE ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA.
9. Autor del instrumento: My EP SANCHEZ ALBERCA Lorenzo
10. Programa de Maestría: VIII MCM

Chorrillos, 08 de DICIEMBRE del 2021



SANTANDER CARDENAS Manuel Darío
D.N.I. 43345372

**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO**

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor del Instrumento
My EP TORREJON RAMIREZ Jose Daniel	Aviación del Ejercito	Guía de entrevista Semi estructurada	My EP SANCHEZ ALBERCA Lorenzo

Título de la Investigación: ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE PUNTOS DE ABASTECIMIENTO DE CLASE III-A PARA AERONAVES ASIGNADAS A LA V DIVISIÓN DE EJÉRCITO PARA LAS ACCIONES Y OPERACIONES MILITARES EN LA REGIÓN LORETO, 2020

I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

Criterios	Indicadores	Deficiente				Regular				Bueno				Muy bueno				Excelente			
		00-20%				21-40%				41-60%				61-80%				81-100%			
		0	6	11	16	21	28	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado																				91
2. Objetivo	Está expresado en capacidades observables																				90
3. Actualidad	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación																				93
4. Organización	Existe una organización lógica en el instrumento																				92
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación																				92
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación																				92
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos de conocimiento																				91
8. Coherencia	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones																				93
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación																				92
10. Pertinencia	El inventario es aplicable																				94

II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

El mecanismo esta bien redactado y es adaptable.


.....

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

92

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	Nº DE TELÉFONO
Lima, 08 de diciembre 2021	40897489		975394856

**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO**

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE PUNTOS DE ABASTECIMIENTO DE CLASE III-A PARA AERONAVES ASIGNADAS A LA V DIVISIÓN DE EJÉRCITO PARA LAS ACCIONES Y OPERACIONES MILITARES EN LA REGIÓN LORETO, 2020			
I. DATOS DEL EXPERTO:			
a. Apellidos y nombres: My EP TORREJON RAMIREZ José Daniel			
b. Grado académico-profesión: Magister en CCMM			
c. D.N.I.: 40897489			
d. N° de teléfono: 975394856			
e. Lugar y fecha: Lima, 08 de diciembre 2021			
f. Firma: 			
II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista)			
a. Autor del instrumento: My EP SANCHEZ ALBERCA Lorenzo			
b. Institución a la que pertenece: Ejército del Perú			
c. Método de investigación: Cualitativa			
d. Tipo de entrevista: Entrevista semi estructurada			
III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN			
N°	Criterios	Indicadores	Valoración
			De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas.	1
02	Organización	Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	1
03	Estructuración	Guía de entrevista: Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Temas propios: Aspectos que interesen	1
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Sigue un orden lógico y pre-requisitorial.	1
05	Conectividad	Conjuga el tipo de pregunta con el objetivo de investigación y se armoniza con las experiencias que esperan ser revaloradas en el cuestionario.	0.5
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	1
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	0.5
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	1
09	Orientación a solución de problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	1
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos.	1
IV. RESULTADO DE VALORACIÓN: Valoración de 09			V. OPINIÓN DE APLICACIÓN

FICHA DE DATOS PERSONALES DEL VALIDADOR EXTERNO

1. Apellidos y nombres del informante (Experto): My EP TORREJON RAMIREZ José Daniel
2. DNI: 40897489
3. Grado Académico: Magister en CCMM
4. Profesión: MILITAR
5. Especialidad: MG-PILOTO
6. Institución donde labora: AVIACION DEL EJERCITO
7. Cargo que desempeña: OFICIAL DE ESTADO MAYOR
8. Denominación del Instrumento. GUIA DE ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA.
9. Autor del instrumento: al My EP SANCHEZ ALBERCA Lorenzo
10. Programa de Maestría: VIII MCM

Chorrillos, 08 de DICIEMBRE del 2021



TORREJON RAMIREZ José Daniel
D.N.I. 40897489

ANEXO N° 4



AUTORIZACIÓN DE RECOLECCIÓN DE DATOS



PERÚ

Ministerio
de DefensaEjército
del Perú

COEDE – ESGE-EPG

"Año de la universalización de la salud"

Chorrillos, 19 de mayo del 2020

Oficio N° 3/2 /U-8.g.1/27.00Señor Gral Div Cmdte Gral de la V División de Ejército.- Iquitos
(DELOG)

Asunto : Solicita brindar facilidades al oficial que se indica.

Ref : a. Reglamento para la obtención del grado académico de Maestro en Ciencias Militares
b. Reglamento de Investigaciones de la ESGE-EPG

Tengo el honor de dirigirme a Ud. en relación a los documentos de la referencia para solicitarle se sirva disponer de brindar las facilidades al Sr. My EP SANCHEZ ALBERCA Lorenzo, identificado con CIP N° 121695300 y DNI N° 40819185, para el acceso a las instalaciones del Estado Mayor y a la Brigada de Servicios y poder realizar las investigaciones (encuestas, entrevistas y observar) sin interferir en las actividades de su comando. Esto en merito a la investigación encargada por esta casa de estudio que realiza la investigación titulada "**Análisis de la Implementación de Puntos de Abastecimiento de Clase III-A para Aeronaves asignadas a la V División de Ejército para las Acciones y Operaciones Militares en la Región Loreto, 2020**".

Aprovecho la oportunidad para expresarle mis consideraciones y deferente estima.

Dios guarde a Ud.



Ricardo Bustamante Zúñiga
O - 300028467 - O+
RICARDO BUSTAMANTE ZÚÑIGA
General de Brigada
Director de la Escuela Superior de Guerra
Escuela de Post - Grado

Distribución:

- V DE (DELOG)...01
- Archivo..... 01/02



PERÚ

Ministerio
de DefensaEjército
del Perú

V DE

"Año de la universalización de la salud"

Iquitos, 26 de octubre del 2020

Oficio N° 452-2020/V DE/DEPER/A-6/02.00

Señor My Ing SANCHEZ ALBERCA Lorenzo
Alumno de la Escuela Superior de Guerra-LIMA

Asunto : Comunica autorización para el ingreso a las instalaciones de la V DE y recopilación de información.

Ref : Oficio N° 312/ U-8.g.1/27.00

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. Para comunicarle que, de acuerdo al documento de la referencia, este comando de la V DE, le brinda las facilidades y autorización correspondiente, para el ingreso a la instalación y pueda recopilar la información para su investigación titulada **"Análisis de la Implementación de Puntos de Abastecimiento de Clase III-A para Aeronaves asignadas a la V División de Ejército para las Acciones y Operaciones Militares en la Región Loreto, 2020"**.

Aprovecho la oportunidad para reiterarle los sentimientos de mi especial consideración y deferente estima.

Dios guarde a Ud.



O-2577379-O+
DAVID GUILLERMO OJEDA PARRA
General de División
Comandante General de la V División del Ejército

Distribución:

- ALUMNO ESGE...01
- Archivo..... 01/02

ANEXO Nº 5



COMPROMISO ÉTICO

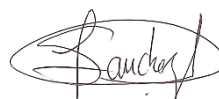
COMPROMISO ÉTICO, DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO

Mediante el reciente escrito, Yo, Lorenzo Sanchez Alberca, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 40819185, con domicilio real en Calle Andromeda S/N, Block 16 B, Dpto 304 Torres de Matellini del distrito de Chorrillos, provincia de Lima, departamento de Lima, estudiante / egresado de VIII Maestría en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones de la Escuela Superior de Guerra-Escuela de Posgrado del ejercito, declaro bajo juramento que:

Soy el autor de la investigación titulada “ Análisis de la Implementación de Puntos de Abastecimiento de Clase III-A para Aeronaves asignadas a la V División De Ejército para las acciones y operaciones militares en la Región Loreto, 2020”, ante esta organización con el objeto de optar el grado académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento estratégico y Toma de decisiones.

En la citada investigación se ha desplegado obedeciendo los principios éticos propios , no ha sido mostrada ni difundida precedentemente por ningún otro investigador ni por el suscrito, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Manifiesto que se ha mencionado debidamente todo concepto, relato, forma, expresiones, listas u otros que corresponde al mencionado u a otro en respeto irrestricto a la legalidad del autor. Manifiesto saber y me sujeto al escenario legitimo y reglamentario imperante vinculado a dicha tarea.

Declaro bajo juramento que los documentos y aclaraciones presentadas pertenecen al suceso estudiado, que no han sido distorcionados, falsificados, reproducidos ni imitados. Que no he incurrido engaño científico, apropiación o desvíos de autoría; en caso opuesto, exonero de todo compromiso a la Escuela de Posgrado del Escuela Superior de Guerra y me revelo como el absoluto encargado.



Lorenzo Sanchez Alberca
D.N.I. N° 40819185

ANEXO N° 6



HOJA DE DATOS PERSONALES

GRADO : **MY ING**

NOMBRE COMPLETO : **LORENZO**

APELLIDOS : **SANCHEZ ALBERCA**

EMAIL : **Loren_sa2011@hotmail.com**

DIRECCIÓN : **Calle Andrómeda S/N Block 16 B Dpto 304-Torres de Matellini-Chorrillos.**

CELULAR : **988050693**

FIRMA

: 

ANEXO N° 7



APORTE A LA INVESTIGACIÓN

Propuesta para enfrentar el problema

7.1 Título del aporte de investigación.

"Propuesta de implementación de puntos de abastecimiento de clase III-A en la V División Ejército".

7.2 Objetivos del aporte de investigación.

Mejorar la performance, vida útil, seguridad y apoyo de las aeronaves que actúan en esta división en apoyo a las acciones y operaciones militares.

7.3 Justificación del aporte de investigación.

La instalación de puntos de abastecimiento de clase III-A en la V DE es un aspecto que merece particular atención por cuanto desde hace mucho tiempo se viene actuando con un solo punto de abastecimiento ubicado en la ciudad de Iquitos creando la necesidad de planear rigurosamente los vuelos, sin permitir flexibilidad ante cualquier eventualidad en las rutas planeadas, así mismo reduciendo la vida útil de las aeronaves por los constantes sobreesfuerzos que estas realizan, en la actualidad las nuevas amenazas han ampliado el marco de acción de las FFAA en el sector de la V DE, donde se combate contra las nuevas amenazas así como narcotráfico, minería ilegal que hacen imperante la acción conjunta con la PNP, en este sentido debido a la amplio campo de responsabilidad, la ubicación de las unidades hacen que se implemente en lugares centrales puntos de abastecimiento que permitan mejorar la performance de las aeronaves así como ampliar la vida útil de las aeronaves asignadas para las acciones y operaciones militares en esta Región.

ANEXO N° 8



CD CONTENIENDO LA TESIS



ANEXO N° 9



REPORTE DE SIMILITUD DE TURNITING

sanchez alberca TESIS MY SANCHEZ ALBERCA 11 OCT 22 SUSTENTADO (2).docx Detalles de la entrega Ayuda

ANALISIS DE LA IMPLEMENTACION DE PUNTOS DE ABASTECIMIENTO DE CLASE III-A PARA AERONAVES ASIGNADAS A LA V DIVISION DE EJERCITO PARA LAS ACCIONES Y OPERACIONES MILITARES EN LA REGION LORETO, 2020

AUTOR
Bach. Lorenzo SANCHEZ ALBERCA
0000-0003-4425-0469

¹ Para optar al Grado Académico de

MAESTRO EN CIENCIAS MILITARES
Con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones

ASESORES

ASESOR METODOLOGICO:
Dr. Gamaliel Manuel Gustavo TALAVERA PRADO
0000-0002-5167-1897

Resumen de fuentes

19%
SIMILITUD GENERAL

1 repositorio.esge.ed... 13%
INTERNET

2 Comando de Educació... 3%
TRABAJO ENTREGADOS

3 esge.edu.pe <1%
INTERNET

4 Ministerio de Defens... <1%
TRABAJO ENTREGADOS

5 repositorio.upeu.edu... <1%
INTERNET

6 repositorio.ucv.edu.pe <1%
INTERNET

1
Marca de alerta

19%
Similitud general

Compartir

Página 1 de 112

TESIS MY SANCHEZ ALBERCA 11 OCT 22 SUSTENTADO (2).docx REGALACION DE... CERRACION DE... UNIFORME DE... UNIFORME DE... Mostrar todo