

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO

ESCUELA DE POSTGRADO



TESIS DE GRADO

**Capacidad de Comando y Control de la 1ª Brigada de Caballería  
para la conducción de acciones militares en apoyo a la Policía  
Nacional del Perú en la lucha contra la minería ilegal, Piura, 2021**

AUTOR

Bach. Max Vladimir GUTIÉRREZ CARHUAMACA

Para optar al Grado Académico de

**MAESTRO EN CIENCIAS MILITARES**

**Con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones**

ASESOR:

Mg. Jef FERNANDEZ PAUCAR

2021

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO  
ESCUELA DE POSTGRADO

DEPARTAMENTO GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS No 101 – 2021/ DGI**

En la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado, a los veintidós días del mes de julio del año dos mil veintiuno, siendo las 16:15 horas, se reunió el jurado evaluador conformado por los docentes:

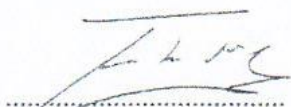
- |   |         |                                     |                   |
|---|---------|-------------------------------------|-------------------|
| ❖ | Doctor  | José Luis <b>ANGULO ARGUEDAS</b>    | <b>Presidente</b> |
| ❖ | Maestro | José Manuel <b>PALACIOS SANCHEZ</b> | <b>Secretario</b> |
| ❖ | Maestro | Jef Miler <b>FERNÁNDEZ PAUCAR</b>   | <b>Vocal</b>      |

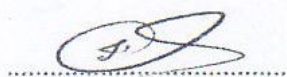
Designados según Resolución de Expedito para Sustentación de Tesis N° 101-2021/SIE/DGI/ESGE-EPG del 13 de julio del 2021, para evaluar la sustentación virtual y defensa de la Tesis de Grado titulada “**CAPACIDAD DE COMANDO Y CONTROL DE LA 1ª BRIGADA DE CABALLERÍA PARA LA CONDUCCIÓN DE ACCIONES MILITARES EN APOYO A LA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ EN LA LUCHA CONTRA LA MINERÍA ILEGAL, PIURA 2021**”, presentado por el Bachiller **MAX VLADIMIR GUTIERREZ CARHUAMACA**, 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.

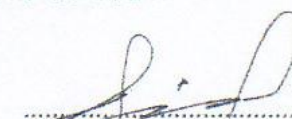
Luego de atender la sustentación virtual y defensa de la tesis de grado y realizadas las preguntas de rigor, el jurado acordó concederle la calificación de **APROBADO POR UNANIMIDAD**.

En mérito del cual, **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 veintidós días del mes de julio de 2021.

  
.....  
Dr. José Luis  
**ANGULO ARGUEDAS**  
**PRESIDENTE**

  
.....  
Mg. José Manuel  
**PALACIOS SANCHEZ**  
**SECRETARIO**

  
.....  
Mg. Jef Miler  
**FERNÁNDEZ PAUCAR**  
**VOCAL**

### Autorización para publicación y uso

A través del presente documento, yo Bach. Tte Crl EP Max Vladimir GUTIÉRREZ CARHUAMACA autorizo a la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado la publicación del texto completo o parcial de la tesis de grado titulada **“Capacidad de Comando y Control de la 1ª Brigada de Caballería para la conducción de acciones militares en apoyo a la Policía Nacional del Perú en la lucha contra la minería ilegal, Piura, 2021”** presentada para optar al grado académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones en el Repositorio Institucional y en el Repositorio Nacional de Tesis (Renati) de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (Sunedu), de conformidad al marco legal y normativo vigente. La tesis se mantendrá permanente e indefinidamente en el Repositorio para beneficio de la comunidad académica y de la sociedad. En tal sentido autorizo gratuitamente y en régimen de no exclusividad los derechos estrictamente necesarios para hacer efectiva la publicación, de tal forma que el acceso al mismo sea libre y gratuito, permitiendo su consulta e impresión, pero no su modificación. La tesis puede ser distribuida, copiada, exhibida y usada también con fines académicos siempre que se indique la autoría y no se podrán realizar obras derivadas de la misma.

Chorrillos, 12 de julio del 2021



Max Vladimir GUTIÉRREZ CARHUAMACA  
DNI 20070587

### Declaración Jurada de Autoría

Mediante el presente documento, Yo, Bach. Tte Crl EP Max Vladimir GUTIÉRREZ CARHUAMACA, identificado con Documento Nacional de Identidad N°20070587 , con domicilio en la Calle 4 Mz I Lote 7 – Santa Anita , provincia y departamento de Lima, graduado de la VI Maestría en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico de la Escuela Superior de Guerra-Escuela de Posgrado del Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado (ESGE-EPG) declaro bajo juramento que:

Soy el autor de la investigación titulada: **“Capacidad de Comando y Control de la 1ª Brigada de Caballería para la conducción de acciones militares en apoyo a la Policía Nacional del Perú en la lucha contra la minería ilegal, Piura, 2021”**, que presento a los doce días del mes de julio del año 2021, ante esta institución con fines de optar el grado académico de Magister en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones.

Dicha investigación no ha sido presentada ni publicada anteriormente por ningún otro investigador ni por el suscrito, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Declaro que se ha citado debidamente toda idea, texto, figura, fórmulas, tablas y a otros que corresponde al suscrito o a otro en respeto irrestricto a los derechos del autor. Declaro conocer y me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad.

Declaro bajo juramento que los datos e información presentada pertenecen a la realidad estudiada, que no han sido falseados, adulterados, duplicadas ni copiados. Que no he cometido fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario, eximo de toda responsabilidad a la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado y me declaro como el único responsable.

  
Max Vladimir GUTIÉRREZ CARHUAMACA  
DNI 20070587

**Dedicatoria**

Quiero expresar en estas líneas un especial agradecimiento al Ejército del Perú y más aun a mi Alma Mater, la Escuela Superior de Guerra del Ejército, quien me dio la oportunidad de conocer las Ciencias Militares, asimismo un agradecimiento especial a mis profesores y asesores, que me guiaron a lo largo de la formulación de esta investigación cualitativa.

## Índice

	Página
Carátula	1
Página de jurado	2
Autorización para publicación y uso	3
Declaración jurada de autoría	4
Dedicatoria	5
Índice	6
Lista de tablas (opcional, sólo si las tuviera)	9
Lista de figuras (opcional, sólo si las tuviera)	10
Resumen	11
Abstract	12
Introducción	13

### **CAPÍTULO I : EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1.1	Planteamiento del problema	15
1.2	Justificación de la investigación	21
1.3	Limitaciones de la investigación	23
1.4	Formulación del problema	23
1.5	Objetivos de la investigación	24

	Página
<b>CAPÍTULO II : MARCO TEÓRICO</b>	
2.1	Antecedentes de la investigación 25
2.1.1	Antecedentes nacionales 25
2.1.2	Antecedentes internacionales 28
2.2	Bases teóricas 31
2.3	Categorías, Sub categorías apriorísticas 34
2.4	Definición de términos 43
2.5	Hipótesis 46
<b>CAPÍTULO III: MÉTODO</b>	
3.1	Enfoque de investigación 47
3.2	Tipo de investigación 47
3.3	Método de investigación 48
3.4	Objeto de estudio 48
3.5	Muestra de estudio 49
3.6	Técnicas e Instrumentos de recolección de datos 49
3.7	Rigor científico 51
3.8	Técnica de procesamiento y análisis de datos 52
<b>CAPITULO IV: ANÁLISIS Y SÍNTESIS</b>	
4.1	Recolección de datos 53
4.2	Organización de los datos 56
4.3	Definición de categorías 58

4.4	Soporte de categorías	73
4.5	Red semántica	76
		Página
4.6	Triangulación	76
	<b>CAPITULO V: DIALOGO TEÓRICO EMPÍRICO</b>	82
	<b>CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	83
6.1	Conclusiones	83
6.7	Recomendaciones	85
	<b>Referencias bibliográficas</b>	90
	<b>Anexos</b>	
	1. Matriz de consistencia	
	2. Instrumento de recolección de datos	
	3. Validación de instrumentos	
	4. Autorización para recolección de datos	
	5. Compromiso ético	
	6. Hoja de datos personales	
	7. Aporte de investigación	
	7.1 Título del aporte de investigación	
	7.2 Objetivos del aporte de investigación	
	7.3 Justificación del aporte de investigación	
	8. CD conteniendo la tesis en PDF	

### Lista de tablas

	Pagina
Tabla 1. Relación de oficiales participantes de la investigación	54
Tabla 2. Definición de unidades de análisis	60
Tabla 3. Descripción de categorías	66
Tabla 4. Soporte de categorías	73
Tabla 5. Triangulación por técnicas cualitativas	77

## Lista de figuras

	Pag.
Figura 1. Contaminación ambiental en los ríos.....	15
Figura 2. Contaminación ambiental en la Región Piura.....	16
Figura 3. Intervención de la PNP contra la minería ilegal en la Región Piura.....	18
Figura 4. Economía Ecológica.....	33
Figura 5. Rango de las operaciones y acciones militares del CCFFAA.....	37
Figura 6. Rango de las Operaciones del Ejército (ROE).....	37
Figura 7. Proceso general de análisis de datos cualitativos .....	56
Figura 8. Organización de los datos por el criterio de Tipo de datos.....	57
Figura 9. Organización de los datos por el criterio de Tipo de datos.....	57
Figura 10. Comparación entre categorías en cuanto a similitudes y diferencias.....	58
Figura 11. Reducción de códigos a través del proceso de codificación abierta y axial.....	59
Figura 12. Red Semántica.....	76
Figura 13. Sistema Integrado de Comando y Control.....	85
Figura 14. Sistema Satelital Spot.....	86
Figura 15. Acción Cívica del Ejército del Perú.....	87

## Resumen

La presente investigación está referida al análisis de la Capacidad Militar de comando y Control de la 1a Brigada de Caballería durante su participación en Acciones Militares en apoyo a la Policía Nacional del Perú en la lucha contra la minería ilegal, en su sector de responsabilidad en la Región Piura, área donde se ha identificado una gran cantidad de formas de explotación por parte de mineras en forma ilegal e informal. La minería ilegal y la informal tienen dos características en común, son actividades que ocasionan un daño irreparable al medio ambiente y atentan contra el Estado al evadir una gran cantidad de impuestos que podrían beneficiar a la población con una mejor calidad de vida y acceso a servicios básicos esenciales. La minería ilegal se ejecuta en áreas protegidas y en donde está prohibida la actividad minera; en contraposición, la minería informal si bien se realiza en zonas permitidas para la minería, aun se completa su proceso de formalización.

El Estado Peruano ha asignado a las Fuerzas Armadas, formalizando su participación en diversas funciones importantes para el funcionamiento del Estado, una de ellas es la lucha contra la minería ilegal. En esta tarea las Fuerzas Armadas realizan Acciones Militares en apoyo a la Policía Nacional del Perú, debido a que las unidades de los Institutos Armados no están autorizadas para actuar de oficio, lo cual es constituye una limitación para su accionar.

Asimismo, la 1a Brigada de Caballería requiere una implementación de todas sus capacidades militares, particularmente la Capacidad Militar de Comando y Control, debido a que esta capacidad permitiría durante las Operaciones Militares que el Comando mantenga un buen enlace con las unidades de maniobra y que una vez cumplidas las tareas de la fuerza, mediante sus capacidades de Cooperación Cívico-Militar y Participación Multisectorial se pueda llevar a cabo la concientización de las Instituciones Estatales y de la población con la finalidad que esta actividad ilícita no continúe perjudicando al Medio Ambiente y al Estado Peruano.

***Palabras claves: Minería ilegal, Comando y Control, Capacidades Militares, Impacto Ambiental.***

### **Abstract**

This research refers to the analysis of the Military Command and Control Capacity of the 1st Cavalry Brigade during its participation in Military Actions in support of the fight against illegal mining, in its sector of responsibility in the Piura Region, an area where It has identified a large number of forms of exploitation by mining companies in an illegal and informal way. Illegal and informal mining have two characteristics in common, they are activities that cause irreparable damage to the environment and threaten the State by evading a large amount of taxes that could benefit the population with a better quality of life and access to services essential basics. Illegal mining is carried out in protected areas and where mining activity is prohibited; In contrast, informal mining, although carried out in areas permitted for mining, is still completing its formalization process.

The Peruvian State has assigned the Armed Forces, formalizing their participation in various important functions for the operation of the State, one of them is the fight against illegal mining. In this task, the Armed Forces carry out Military Actions in support of the National Police of Peru, because the units of the Armed Institutes are not authorized to act ex officio, which is a limitation for their action.

Likewise, the 1st Cavalry Brigade requires an implementation of all its military capabilities, particularly the Military Command and Control Capability, since this capability would allow the Command to maintain a good link with the maneuvering units during Military Operations and for a Once the tasks of the force have been fulfilled, through its capabilities of Civic-Military Cooperation and Multisectoral Participation, the awareness of State Institutions and the population can be carried out so that this illegal activity does not continue to harm the Environment and the State. Peruvian

***Keywords: Illegal mining, Command and Control, Military Capabilities, Environmental Impact.***

## Introducción

La presente investigación fue realizada por la necesidad demostrar que el cumplimiento de los roles del Ejército del Perú permite al Estado mejorar su respuesta ante dos grandes amenazas que vienen afectando a la población: El daño al Medio Ambiente y la informalidad de las empresas mineras ilegales e informales; el Ejército del Perú, al realizar Acciones Militares contra la Minería Ilegal permite continuar la lucha contra estas amenazas y asimismo permiten que en esta región exista un crecimiento económico sostenible.

Principalmente nuestra investigación ha sido dirigida hacia la Capacidad de Comando y Control de la 1a Brigada de Caballería, debido a que esta Capacidad Militar dispone de las herramientas necesarias para el cumplimiento de esta tarea; debemos de considerar la implementación de esta capacidad militar con la finalidad de que esta GUC se encuentre en la capacidad de conducir las operaciones militares en su Área de Operaciones y mediante la Capacidad de Participación Multisectorial involucrar al resto de Instituciones Estatales para que colaboren con estas tareas, asimismo la capacidad de Cooperación Cívico-Militar permite que la población también se involucre en esta tarea con la finalidad de que una vez erradicada esta actividad, esta amenaza no vuelva a ocasionar daños irreversibles al medio ambiente.

En el primer capítulo, se describe la realidad problemática de la investigación, identificando una serie de problemas que no permiten que las Fuerzas Armadas puedan realizar su tarea eficientemente, asimismo se ha determinado el modus operandi de estas organizaciones criminales, los obstáculos en la lucha contra la minería ilegal, la percepción de la población, y los problemas de gestión gubernamental. De la misma forma, en este capítulo se describe mediante la Justificación de la investigación, cual es el fundamento para iniciar esta empresa y por medio de las Limitaciones de la Investigación se evidencia algunos problemas que de alguna manera entorpecieron el proceso metodológico de nuestro estudio; asimismo, la Descripción de la Realidad Problemática generó las preguntas de Investigación objetivas de la investigación.

En el segundo capítulo, se desarrolló el Estado del Conocimiento que constituye la base la continuación de la investigación; en esta etapa de la investigación se consideraron investigaciones anteriores (nacionales e internacionales) y artículos científicos (publicaciones en revistas científicas especializadas) que se relacionan con el tema en estudio y que aportan una gran variedad de conceptos para nuestro estudio; asimismo en este capítulo se encuentra la Teoría que nos permitió reflexionar sobre nuestro tema de estudio desde un punto de vista

“técnico”. También podemos encontrar en esta parte de la investigación la descripción de Categorías y Subcategorías apriorísticas, la Definición de Términos y la Hipótesis.

En el tercer capítulo, se describe la Metodología de la Investigación que se emplearon, el Enfoque, el tipo de investigación, el Método, el Objeto de Estudio, la Muestra y las técnicas e instrumentos empleadas para la recolección de datos, destacando el empleo de la entrevista, y la muestra en la cual se consideró emplear una muestra de expertos mediante la participación de 06 oficiales del Ejército del Perú conocedores en el tema en estudio; también se encuentra en este capítulo el rigor científico y las técnicas de procesamiento y análisis de datos.

En el cuarto Capítulo, se menciona como se llevó a cabo el procesamiento de la recolección de datos, la organización de los datos así como también como se determinaron las Categorías emergentes y su correspondiente soporte de categorías, el cual posteriormente fue organizado mediante una Red Semántica y finalmente, mediante la técnica de triangulación de técnicas cualitativas, se verificó el rigor científico de nuestra investigación.

Finalmente, en el Quinto Capítulo se presenta los resultados del Dialogo Teórico Empírico, el cual nos permite afirmar, negar o complementar la teoría, las Conclusiones y las Recomendaciones de nuestra investigación, que permitirán realizar implementaciones a la capacidad de comando y Control de la 1a Brigada de Caballería para mejorar su participación en las Acciones Militares en la Lucha contra la Minería Ilegal.

## CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Planteamiento del problema

El cumplimiento de los nuevos roles estratégicos de la Fuerzas Armadas constituye un gran desafío para los Institutos Armados permitiendo a los mismos contribuir con el desarrollo nacional, participando en una mayor cantidad de actividades que posibilitan llevar una mayor presencia del estado a lugares alejados contribuyendo de esta manera al desarrollo nacional; dentro de este marco el cuidado del medio ambiente ocupa un lugar importante en el cumplimiento de los Roles Estratégicos, para lo cual las unidades de los Institutos Armados deben de disponer de las capacidades militares necesarias que le permitan un rápido despliegue de medios y una intervención rápida en los lugares de aplicación. Es importante resaltar que actualmente existe la tendencia mundial por la preservación del medio ambiente y el ecosistema el cual se encuentra deteriorado a consecuencia del calentamiento global, lo cual sumado al negativo impacto a causa de la mala gestión y empleo de los rubros de las industrias petrolera, minera, agropecuaria, pesquera y otras, las cuales traen consigo la contaminación del aire, agua, suelo, flora y fauna. La minería ilegal constituye una de las mayores amenazas para la Seguridad Nacional, debido a que el daño al aparato estatal se da en varios aspectos del funcionamiento del sistema, siendo la destrucción de ecosistemas el más afectado debido a que esta actividad muy aparte de depredar y destruir la flora y fauna, también daña las corrientes de agua con sustancias químicas.

**Figura 1**

*Contaminación ambiental en los ríos.*



*Nota.* En la figura se muestra los daños de la minería ilegal.

Fuente: SPDA Actualidad ambiental.

Otro de los daños ocasionados por la minería ilegal es la evasión de impuestos, lo cual afecta la recaudación de impuestos del estado y no permite que se disponga de fuentes de financiamiento para la realización de proyectos en los sectores más alejados de nuestro país en donde existe una gran carencia de servicios básicos necesarios para el bienestar de la población; esta evasión de impuestos conlleva al delito de lavado de dinero y otras actividades ilícitas (delincuencia común, prostitución, trata de personas, etc) que se encuentran conformando este sistema en donde el principal actor<sup>1</sup> es la Minería ilegal.

### Figura 2

*Contaminación ambiental en la Región Piura.*



*Nota.* El aumento de la minería ilegal en la Región Piura constituye una amenaza para las instituciones del estado. Fuente: Revista “El Montonero”-2020.

El Ejército del Perú constituye uno de los Institutos Armados con mayor presencia en el territorio nacional disponiendo de unidades en los lugares más alejados del país, asimismo dispone de la Capacidad de Respuesta necesaria para que cualquiera de sus unidades pueda ser desplegada rápidamente a los sectores que se vean más afectados por cualquiera de las amenazas a la Seguridad Nacional<sup>2</sup>; en este marco las Grandes Unidades de Combates (GGUCC) se encuentran desplegadas en las Áreas de Seguridad Nacional y sus elementos

<sup>1</sup> Actor: Individuo o grupo de individuos dentro de una red social que actúa para promover intereses personales.

<sup>2</sup> Son actividades o acciones que son percibidas como una situación latente de peligro en que un actor puede afectar nuestra seguridad, son establecidas por la Dirección Nacional de Inteligencia y aprobadas por el Consejo de Seguridad Nacional.

orgánicos también tienen responsabilidad en el control de sus respectivas Áreas de Operaciones, de esta manera la 1a Brigada de Caballería se encuentra ubicada en la provincia de Sullana y sus unidades orgánicas son: el Regimiento de Caballería Blindado N° 5 en el distrito de Poechos, el Regimiento de Caballería N° 7 en el distrito de Suyo, el Regimiento de Caballería Blindado N° 13 en el distrito de Querecotillo, el Regimiento de Caballería Blindado N° 15 en el distrito de Las Lomas, el Grupo de Artillería de Campaña N° 51 en El Algarrobo y su Cuartel General que está instalado en la localidad de Sullana- Piura.

En el Área de Operaciones de esta GUC existen sectores en donde el terreno presenta condiciones favorables para la explotación de los recursos mineros a largo plazo, para la explotación principalmente del oro y sus derivados, constituyendo uno de los objetivos de inversión para los empresarios extranjeros y nacionales. Existen dos proyectos emblemáticos y una empresa minera en esta zona; el primero, el Proyecto Río Blanco a cargo de la empresa Zijin la cual pertenece a capitales de la República de China, que involucra a las comunidades de Yanta-Ayabaca y Cajas-Huancabamba; el segundo proyecto se denomina “El Faique”, y se encuentra a cargo de la empresa nacional Buenaventura, este proyecto se encuentra ubicado en Locuto – Tambogrande - Piura, y comprende a la concesión del Papayo; estos hechos han originado la oposición de la población, la cual viene siendo apoyada por organizaciones que luchan por el cuidado del medio ambiente y que rechazan la explotación de los recursos minerales.

Las autoridades y agricultores de los distritos de Las Lomas y Tambogrande de la provincia de Piura y los distritos Suyo y Paimas, de la provincia de Ayabaca se oponen a que estas empresas realicen actividades mineras por los posibles impactos ambientales. Los actores en este problema fueron; los gobiernos regionales, gobiernos locales, los agricultores cuyas tierras y aguas son afectadas, y los mineros artesanales.

Si bien los proyectos mineros anteriormente nombrados constituyen una oportunidad de desarrollo para la población, su presencia ocasiono el incremento de todo tipo de actividades de minería ilegal e informal, ante lo cual, el gobierno impulsó la formalización de todos los mineros artesanales e informales, sin obtener una respuesta positiva de parte de estas organizaciones ilícitas, que no tienen la intención de formalizar sus actividades, puesto que esta formalización traería una serie de exigencias las cuales podrían afectar sus intereses personales.

Actualmente estas organizaciones continúan efectuando labores extractivas, pese a esporádicas operaciones de interdicción por parte de la PNP y la fiscalía del medio ambiente. Ante ello la Dirección Regional de Energía y Minas - Piura continúa realizando la capacitación de mineros y exhortándolos a inscribir sus socavones indicando las coordenadas geográficas.

**Figura 3.**

*Intervención de la PNP contra la minería ilegal en la Región Piura.*

### Piura: decomisan 50 sacos de oro en bruto de minera ilegal en Cruceta

© 19 Febrero, 2020 Rumbo Minero



*Nota.* A pesar de los operativos de la PNP, las organizaciones que realizan minería ilegal continúan con sus actividades. Fuente: Revista “Rumbo Minero”-2020.

Las organizaciones de minería ilegal realizan sus actividades ilícitas en el distrito de Suyo, localidad de Cuchicorral, la Servilleta, Pampa Larga y Santa Rosa, en el distrito de Ayabaca en la localidad de Salpillica, en el distrito de Las Lomas y Tambogrande. Suyo es el distrito de Piura donde se ubica y concentra de manera significativa la minería ilegal y gran porcentaje de su territorio, el 90.9% de Suyo se encuentra en trámite o con contrato de concesión para explotación minera. Normalmente en los lugares donde se realiza la minería informal o ilegal; se otorgan las concesiones a las personas naturales de la zona; sin embargo, en el caso de Suyo se identificó otra realidad, solo dos empresas tienen por lo menos del 28% del territorio minero en Suyo, estas son la empresa San Miguelito SAC y Minera ATE SAC, ambas de propiedad de la Minera Canadiense Plexmar Resources.

Asimismo, existen plantas procesadoras como Pro-Suyo, que vienen captando el mineral extraído por los mineros, y otras que vienen gestionando su funcionamiento, mediante la presentación de declaraciones de impactos ambientales como Planta Interling Las Lomas ubicado en el km 4 carretera las Lomas-Suyo a cargo de la empresa Pardo Mateus SAC; Royal Gold Perú, ubicado en Suipirá-Las Lomas a cargo de la empresa Royal Gold del Perú SAC y otras como el Ángel en el sector Surpampa.

La minera Las Lomas Doradas SAC, es una empresa formal de la región Piura, tiene en el distrito de Suyo, tres concesiones mineras y son el Nuevo Ingenio III, Santa Rosa 2016 I, Chili de Plata para minería metálica, ubicada en el distrito de Suyo, provincia de Ayabaca, departamento de Piura. La sociedad minera San Miguelito SAC a adquirió nueve derechos mineros, ubicados en el departamento de Piura, los cuales están repartidas entre la Minera Ate SAC y San Sebastián de Suyo. Los problemas generados hasta la fecha por estas actividades en el 2018 son que el personal la PNP y de la Fiscalía medio ambiente de Sullana y Piura, durante un operativo realizado en la comunidad campesina San Sebastián y el Caserío Morocho del distrito de Suyo, Ayabaca, decomisaron e incineraron maquinarias, equipos e instrumentos valorizados en 1 millón de soles.

En marzo del 2019; personal de la Comisaría de Las Lomas y de la Fiscalía del Medio Ambiente en el kilómetro 1,113 de la carretera Panamericana Norte incautaron, 46 sacos de polietileno de mineral en bruto de oro de 65 kilos cada costal y 110 costales de relave con un peso 50 kilos cada saco. En abril del 2019, personal de la Policía Nacional del Perú – Departamento de Investigación Criminal - Sullana a la altura del A.H. Villa La Paz, carretera a Tambogrande, intervino al vehículo de placa de rodaje P3D-124, procedente de Suyo, Ayabaca y en su interior se incautó 600 cartuchos de dinamita 95 metros de mecha lenta, al parecer todos estos explosivos iban a ser usados en para actividades de minería ilegal. Este tipo de problemas son de interés en otros países como por ejemplo en la Guayana Francesa donde las fuerzas militares realizan actividades de lucha contra la minería ilegal por intermedio de la Legión Extranjera Francesa, unidad del Ejército Francés compuesta mayormente por soldados sin experiencia de diferentes naciones cuya función es la de vigilar los bosques de la Guayana Francesa, en la agreste selva de la Guayana Francesa y límite fronterizo con Brasil. En estas zonas la minería informal de extracción de oro, es realizada comúnmente por los denominados “Garimpeiros”, son jóvenes de limitada situación económica de Brasil que emplean esta actividad de manera artesanal e ilegal para sustentarse económicamente.

Con relación al cuidado de los recursos naturales, es importante considerar lo mencionado por la Constitución Política del Perú; documento que, con relación al Ambiente y los recursos naturales, manifiesta lo siguiente:

Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. El Estado es soberano de su aprovechamiento. Por ley orgánica se fijan las condiciones de su utilización y de su otorgamiento a particulares. La concesión otorga a su titular un derecho real, sujeto a dicha norma legal. (Constitucion Politica del Perú, 1993, pág. 51)

Lo que se busca en estos sectores de la geografía natural, es desarrollar el Desarrollo Sostenible<sup>3</sup>, para lo cual es necesario una serie de tareas, de acuerdo a la Política Nacional del Ambiente (PNA), este concepto involucra tres elementos complementarios entre sí:

- (i) El crecimiento económico, que es necesario para incrementar la riqueza y posibilitar que todos puedan satisfacer sus necesidades; (ii) la equidad distributiva, necesaria para garantizar que efectivamente todos participen de los beneficios del crecimiento económico y estén en condiciones de alcanzar su máximo potencial como personas; y (iii) La conservación de los recursos y la calidad ambiental, que permitirá a las generaciones futuras disponer de una dotación similar a la actual de los recursos y la calidad ambiental. (Política Nacional del Ambiente, 2009, pág. 2)

Con la finalidad de lograr estos tres elementos del Desarrollo sostenible, las instituciones del Estado deben de realizar las actividades necesarias que logren el cumplimiento de estos objetivos; para tal fin, las Fuerzas Armadas en el cumplimiento de sus roles estratégicos, tienen la obligación de intervenir con la finalidad de preservar los recursos naturales. En consecuencia, para que la 1a Brigada de Caballería pueda participar eficientemente en este tipo de Acciones Militares, es necesario que implemente todas sus capacidades militares; con relación a las capacidades de Movimiento y Maniobra, Protección, Fuegos, Inteligencia y Sostenimiento al constituir una Brigada de Caballería un elemento de maniobra que dispone de una alta movilidad, un apoyo de fuegos adecuado al disponer de un GAC y una eficiente corriente de abastecimiento, la capacidad que debería de implementarse sería la Capacidad Militar de Comando y control, la cual actualmente no puede cumplir eficientemente las tareas necesarias para su participación en este tipo de Acciones Militares, citando un ejemplo la 1a Brigada de Caballería no dispone de la capacidad de Cooperación Cívico-Militar<sup>4</sup>, la cual permitiría que las unidades orgánicas de esta GUC puedan realizar mejores coordinaciones con las autoridades civiles que se encuentra en sus respectivas Áreas de Operaciones y de esta manera tener una mejor respuesta ante la amenaza de la Minería Ilegal; asimismo para este tipo de acciones militares es muy importante disponer de la capacidad de Participación Multisectorial<sup>5</sup>, la cual permitiría una mayor participación de las instituciones del estado para la erradicación de la minería ilegal.

---

<sup>3</sup> Desarrollo sostenible: s la facultad de satisfacer las necesidades humanas en el tiempo presente, sin que ello implique comprometer la satisfacción de necesidades futuras.

<sup>4</sup> Permite la cooperación y coordinación entre el mando militar y el entorno de la población.

<sup>5</sup> Permite participar en acciones multisectoriales de apoyo al desarrollo socioeconómico del país, protección del medio ambiente, asunto de investigación, desarrollo e innovación, asuntos antárticos y GRD, interoperando con las diferentes organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, nacionales e internacionales.

## 1.2. Justificación de la investigación

Con relación a la justificación de una investigación (Hinojosa, 2017) manifiesta: “La justificación tiene que ver con la “fundamentación” del por qué queremos hacer nuestro trabajo de tesis, encontrando las razones y motivaciones que nos animan para emprender un trabajo de la naturaleza que pretendemos” (pág. 51). Para obtener una mejor conceptualización sobre la importancia de la justificación también se citaremos a (Hernandez-Mendoza, Metodología de la investigación, 2018): “La justificación es importante, en especial cuando el estudio necesita la aprobación de otras personas. Conviene aquí recuperar los siguientes criterios: Conveniencia, relevancia social, implicaciones prácticas, valor teórico y utilidad metodológica (pág. 396).

En este sentido se puede afirmar que la presente investigación posee un valor teórico, porque nos permitirá cerrar las brechas existentes en el conocimiento para que nuestras unidades puedan ser empleadas en apoyo a la lucha contra la minería ilegal. Tiene un valor práctico, porque permitirá que las unidades orgánicas de la 1a Brigada de caballería tengan una base doctrinaria para estar en la capacidad de realizar Acciones Militares en la lucha contra la minería ilegal; asimismo para que las unidades orgánicas de esta GUC tengan una mejor organización y realicen un mejor planeamiento de acuerdo a las tareas que van a realizar.

Con relación a la Relevancia Social de la presente investigación, se puede considerar que cumple con lo dispuesto en la Política Nacional del Ambiente (PNA); la PNA es un documento formulado sobre la base del análisis de la actual situación ambiental del país, y toma en consideración las políticas implícitas y lineamientos que sustentaron la elaboración de planes y estrategias nacionales en materias como diversidad biológica, manejo de bosques, calentamiento global y cambio climático, manejo de residuos sólidos, saneamiento, entre otras amenazas que se presentan en materia de protección del medio ambiente. La PNA como herramienta de uno de los procesos estratégicos de desarrollo del país, y constituye la base para la conservación del ambiente, asegurando que los recursos naturales sean usados con responsabilidad, racionalidad y ética lo cual propicia el desarrollo sostenible<sup>6</sup> del país. Asimismo, la PNA se enmarca en los lineamientos de las Políticas de Estado del

---

<sup>6</sup> El desarrollo sostenible ha sido definido como aquel que es capaz de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Acuerdo Nacional<sup>7</sup>, en particular la Política XIX: Desarrollo sostenible y Gestión ambiental, que manifiesta lo siguiente:

Nos comprometemos a integrar la política nacional ambiental con las políticas económicas, sociales, culturales y de ordenamiento territorial, para contribuir a superar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible del Perú. Nos comprometemos también a institucionalizar la gestión ambiental, pública y privada, para proteger la diversidad biológica, facilitar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, asegurar la protección ambiental y promover centros poblados y ciudades sostenibles; lo cual ayudará a mejorar la calidad de vida, especialmente de la población más vulnerable del país (Acuerdo Nacional, 2014, pág. 152).

Como la principal herramienta de una gestión ambiental a largo plazo, la PNA constituye el marco orientador para la formulación del Plan Nacional de Acción Ambiental y la Agenda Nacional de Acción Ambiental, definiendo los objetivos prioritarios, lineamientos y contenidos principales de política pública en un ámbito determinado. En este caso dicho ámbito incluye a las entidades públicas que forman parte del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, así como también considera importante la gestión de las entidades privadas que realizan sus actividades dentro de su ámbito de responsabilidad; la PNA, tiene como Objetivo General:

Mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona (Política Nacional del Ambiente, 2009, pág. 3).

La viabilidad en una investigación cualitativa, de acuerdo a (Hernandez-Sampieri, 2016) “es un elemento que también se valora y se pondera según el tiempo, los recursos y las capacidades” (pág. 396). El proceso de la presente investigación se llevará a cabo en un tiempo aproximado de tres meses de acuerdo a la cantidad de información disponible, puesto que el investigador ya posee una cantidad considerable de datos para su procesamiento; también se puede afirmar que es viable debido a que el investigador dispone de la experiencia necesaria para la realización del proceso metodológico que demanda una investigación cualitativa y tiene la experiencia de haber laborado en la 1a Brigada de Caballería.

---

<sup>7</sup> El Acuerdo Nacional es el conjunto de políticas de Estado elaboradas y aprobadas sobre la base del diálogo y del consenso, luego de un proceso de talleres y consultas a nivel nacional, con el fin de definir un rumbo para el desarrollo sostenible del país y afirmar su gobernabilidad democrática.

La Implicación Práctica de la investigación realizada se encuentra fundamentada en el cumplimiento de uno de los Roles Estratégicos del Ejército del Perú, de acuerdo a la “Guía Metodológica para el Planeamiento del Diseño de la Fuerza para el accionar conjunto, en el mediano y largo plazo, en base a capacidades militares para el cabal cumplimiento de los Roles Estratégicos” en la cual documenta lo siguiente:

Rol Estratégico N° 3: “Participar en el Desarrollo Nacional”

Acción Estratégica: “Participar, en coordinación con otros sectores del Estado, en la ejecución de las políticas públicas que contribuyan al desarrollo económico, social y sostenible del país, aplicando un enfoque de seguridad multidimensional”. (Guía Metodológica para el planeamiento del diseño de la Fuerza, 2017, págs. 30-41)

### **1.3. Limitaciones de la investigación**

La principal limitación de la presente investigación fue el actual Estado de Emergencia Sanitaria por el que viene atravesando nuestro país, el cual imposibilita un normal trabajo de campo, necesario para la obtención de la información adecuada; sin embargo, el uso de diversas herramientas virtuales facilitó el trabajo del investigador mediante el empleo de las redes sociales y la obtención de datos de fuente abierta, para lo cual es muy importante la selección de las técnicas de recolección de datos que se emplearan.

### **1.4. Formulación del problema**

Una investigación cualitativa debe de iniciarse con una adecuada formulación del problema, la cual nos va a permitir direccionar correctamente los esfuerzos de búsqueda para la obtención de la investigación, con relación a la formulación del problema (Hinojosa, 2017) manifiesta lo siguiente: “Es la síntesis de la descripción de la realidad problemática; es por ello la insistencia en que esta descripción sea conveniente realizada, porque dependerá de la calidad y pertinencia de su elaboración para que se formulen adecuadamente los problemas” (pág. 45).

Con relación a nuestra investigación la formulación del problema se enfoca en los aspectos que no permiten una eficiente capacidad de Comando y Control de la 1a Brigada de Caballería para la conducción de Acciones Militares en apoyo a la PNP en la lucha contra la minería ilegal; para esta finalidad se consideraron las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuál es el nivel en que se encuentra la capacidad de Comando y Control de la 1a Brigada de Caballería para la conducción de acciones militares en apoyo a la lucha contra la minería ilegal, Piura 2021?

- ¿Cuáles son los factores que limitan la capacidad de Comando y Control de la 1a Brigada de Caballería para la conducción de acciones militares en apoyo a la lucha contra la minería ilegal, Piura 2021?
- ¿Existe doctrina enfocada en el Comando y Control que permitan optimizar las capacidades de comando y control de la 1a Brigada de Caballería para apoyar la conducción de acciones militares, Piura 2021?

### **1.5. Objetivos de investigación**

- Analizar la capacidad de Comando y Control de la 1a Brigada de Caballería para la realización de acciones militares en apoyo a la lucha contra la minería ilegal.
- Estudiar los factores que limitan la capacidad de Comando y Control de la 1a Brigada de Caballería para la conducción de acciones militares en apoyo a la lucha contra la minería ilegal.
- Realizar una propuesta doctrinaria enfocado en el Comando y Control que permita optimizar las capacidades de comando y control de la 1a Brigada de Caballería para apoyar la conducción de Acciones Militares.

## CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación:

#### 2.1.1. Investigaciones nacionales:

Càrdenas y Càrdenas (2018), en su investigación titulada “Capacidad Operativa de la 4ta Brigada de Montaña y Apoyo a la Policía Nacional del Perú en la erradicación de la Minería Ilegal”, para optar el grado de Magister en Ciencias Militares, de la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado (Perú), en la cual se empleó un enfoque cuantitativo, y como tipo de la investigación la investigación aplicada y en la cual inicialmente se planteó el siguiente objetivo general: “Determinar el nivel de relación de la capacidad operativa de la 4a Brigada de Montaña con el apoyo a la PNP en la erradicación de la minería ilegal”, y al término de la investigación se llegó a la siguiente conclusión:

Existe una relación directa y significativa entre la función de comando y control de la 4a Brigada de Montaña con los requerimientos de la PNP para la lucha contra la minería ilegal; en la 4ª Brigada de Montaña es de crucial importancia operativizar la capacidad de comando y control y efectivizar el comando tipo misión de modo que sea connatural y flexible, para así lograr controlar las acciones de manera descentralizada y disciplinada, requiriendo un nivel de preparación estándar.

(Cardenas, 2018, pág. 6)

De acuerdo a la conclusión de la investigación anteriormente citada se puede inferir la importancia de la Capacidad de Comando y Control para este tipo de Acciones Militares, en esta investigación en la cual se buscaba encontrar la relación de la capacidad operativa de una Gran Unidad Combate (GUC) en este tipo de acciones militares y al término de la misma se determinó que las más importante de las Funciones de Conducción de la Guerra para este tipo de operaciones es la Capacidad de Comando y Control, y en la presente investigación se busca conocer cuáles serían las implementaciones para que el comando y control para una mejor ejecución de este tipo de Acciones Militares.

Peredo, Urbina y Rosado (2017), en su investigación titulada “Aprovechamiento y recuperación de áreas cultivables para el crecimiento agroexportador frente a la minería ilegal en la Región Madre de Dios”, para optar el grado de Maestro en Gestión Pública, de la Universidad San Ignacio de Loyola, Perú, empleando un enfoque cuantitativo y teniendo como objetivo general: “Proponer una estrategia de implementación eficaz y sostenible para el desarrollo socio económico de Madre de Dios y lograr el Aprovechamiento y Recuperación

de Áreas Cultivables para el Crecimiento Agro Exportador devastado por la Minería Ilegal en la Región Madre de Dios”; al término de la investigación se llegó a la siguiente conclusión:.

En cuanto a la dimensión operativa, si bien en la formulación de la política se corrobora en las instituciones públicas responsables- la existencia de instrumentos administrativos y presupuestales- no se ha producido de manera transversal la aplicación de recursos destinados a desarrollar actividades comerciales distintas a la minería ilegal en la región identificada, además de la inacción del Gobierno Regional en apoyar el desarrollo y crecimiento económico de Madre de Dios, lo cual ha generado la destrucción en el ecosistema de la Región, así como el estancamiento de su crecimiento económico mediante el desarrollo de actividades de agro exportación, desaprovechando de esta manera, una zona del País que cuenta con las condiciones para convertirse en una Región altamente productiva y con proyección de exportadores en gran escala en mediano plazo. (Peredo, Urbina y Rosado, 2017, pág. 196)

En esta investigación se pudo evidenciar que para el aprovechamiento de las áreas depredadas por la minería ilegal, es muy importante la elaboración de Políticas Públicas<sup>8</sup> adecuadas, las que permitan llevar a cabo una serie de mejoras en los sectores que han sido afectados por la minería ilegal; para esta finalidad el concepto de acción unificada permite a las fuerzas armadas complementar su accionar con el resto de instituciones públicas con la finalidad de ocasionar el efecto deseado, en este caso sería el de erradicar la minería ilegal y que mediante el ingreso de cultivos alternativos volver a emplear estas tierras para la agricultura.

Castillo (2019), en su investigación titulada “Impacto socio-económico ambiental de la minería ilegal e informal y estrategias legales viables para su formalización en Madre de Dios – 2017” para optar el grado académico de Doctor en Medio Ambiente y Desarrollo sostenible de la Universidad Nacional Federica Villarreal; en esta investigación se empleó un enfoque cuantitativo y se tuvo como Objetivo General: “Determinar el impacto socioeconómico ambiental de la minería ilegal e informal y de las estrategias legales para su formalización en Madre de Dios – 2017” y se obtuvo como conclusión:

El impacto ambiental de la minería ilegal e informal en Madre de Dios es devastador.

Por un lado, consecuencias como la deforestación y desertización, desaparición de

---

<sup>8</sup> Las Políticas Públicas son las acciones de gobierno, es la acción emitida por éste, que busca cómo dar respuestas a las diversas demandas de la sociedad, como señala Chandler y Plano, se pueden entender como uso estratégico de recursos para aliviar los problemas nacionales.

especies animales y vegetales, cambios en el ciclo de agua y suelo han puesto en peligro la biodiversidad de nuestra selva, y de otro lado, la emisión de grandes cantidades de mercurio que contamina sus ríos y suelos. La extracción del oro no solo impacta en la vida de los animales, plantas y ecosistemas enteros, sino también en pueblos o ciudades cercanas que sufren por los residuos tóxicos en los ríos de donde se obtiene el agua, las tierras que producen sus alimentos o el propio aire que respiran. Esta actividad ilegal e informal, deja factores contaminantes en el aire, agua y suelo, éstas son originadas por máquinas y técnicas empleadas para la extracción del oro, las máquinas excavadoras dejan gases tóxicos y esto contribuye a la contaminación del aire, además las máquinas llamadas “bombas o pistolas” que con su efecto a presión de agua genera la destrucción de la capa vegetal y el derivo de árboles, lo que ocasiona un pasivo ambiental que duraría siglos para recuperarse. (Neyra, 2017, pág. 87)

La investigación anteriormente citada, menciona los daños que ocasiona esta actividad ilegal y que acciones se deben de realizar para poder ejercer un control eficiente en estas zonas alejadas de nuestro país; constituyendo las Fuerzas Armadas la institución del estado con mayor presencia en el país, constituye importante su presencia para controlar sectores de nuestro país en donde pueden realizarse actividades ilícitas como la minería ilegal.

Gallardo y Alejandro (2016), en su investigación titulada “No es que el camino sea difícil, es que lo difícil es el camino: El proceso de formalización de las actividades de pequeña minería y minería artesanal en Lima Metropolitana a partir del Decreto Legislativo No.1105”, para optar el grado de Magister en derecho de la Empresa, de la Pontífice Universidad Católica del Perú, Perú, en la cual se empleó un enfoque mixto, tomando en consideración el marco legal correspondiente a la minería particularmente en el camino que se debería de llevar para la formalización de los mineros ilegales y al término de la misma se llegó a la siguiente conclusión:

Los derechos y beneficios que ostentan el productor minero artesanal y el pequeño productor minero se encuentran justificados por sus características, sin ellos muchos proyectos mineros no verían la luz y sería difícil realizar las actividades mineras de manera formal, cuando mil 600 millones de nuevos soles es lo que se pierde cada año a causa de las empresas mineras informales. (Gallardo, 2016, pág. 87)

Es muy importante considerar el marco normativo en nuestra investigación, por lo cual la tesis anteriormente citada nos apoya en ese aspecto, principalmente en cómo reducir el

daño que ocasiona la minería ilegal para el país y como el proceso de formalización de las actividades de pequeña minería y minería artesanal puede afrontar a esta actividad ilegal que afecta a la salud y seguridad de la población, la conservación del medio ambiente, la recaudación tributaria y el desarrollo de actividades económicas sostenibles; afectando directamente el desarrollo de algunas zonas de nuestro país.

### **2.1.2. Investigaciones internacionales**

Manrique (2017), en su ensayo titulado: Arma de Medio Ambiente en el Ejército Nacional de Colombia, para optar el título de Especialista en Alta Gerencia, de la Universidad Militar Nueva Granada, Colombia, manifiesta que las Fuerzas Armadas en el futuro deben estar más empeñadas en participar en operaciones que contribuyan a la protección del medio ambiente, por lo que recomienda que el Ejército Nacional de Colombia cree un arma destinada exclusivamente a proteger el medio ambiente, además sugiere que se necesitará capacitar al personal militar y equipar a la fuerza con medios adecuados para tal fin; teniendo como conclusión más importante la siguiente:

A través de la intervención y educación a las comunidades, sociedades y organizaciones acogidos a la normatividad que Colombia ha implementado, desarrollado y complementado ampliamente en las últimas tres décadas, se crean las bases y oportunidades de mantener en las mejores condiciones posibles los ecosistemas naturales, con el firme propósito de que las generaciones futuras puedan tener un planeta habitable con un conocimiento enmarcado en el cuidado, preservación y conservación del medio ambiente (Diaz, 2017, pág. 19)

Con relación a la investigación anteriormente mencionada, en nuestra investigación se tomara en cuenta la importancia que se le está otorgando al cuidado del medio ambiente en otros países, asimismo se ha considerado también que el trabajo de comunicación con los pobladores cercanos a las áreas dañadas con la minería ilegal, constituye un proceso a largo plazo para que los mismos pobladores puedan conservar sus recursos naturales y ellos mismos denunciar la presencia de personas que se dediquen a esta actividad.

Pontón (2016) en su investigación titulada “Rol de las Fuerzas armadas en la seguridad ambiental ecuatoriana” para optar el título de Magister en Seguridad y Defensa del Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN) de Quito; en esta investigación se empleó un Enfoque cuantitativo y se tuvo como objetivo general de la investigación: “Analizar las competencias y alcance de la participación de las FF.AA. con el propósito de determinar si le permiten

enfrentar esta amenaza no tradicional, asignada como misión complementaria”, y al término de la investigación se responde este objetivo general de la siguiente manera:

Del estudio realizado se desprende en lo referente a las competencias de la Institución que si bien la participación militar es de apoyo a las Instituciones directamente responsables (en este caso el Ministerio de Ambiente), esta participación no tiene aún el alcance que debería tener para brindar un soporte cual amerita la gravedad del problema a enfrentar. Podría decirse que la intervención de FF.AA. se ha realizado gracias a su capacidad instalada, pero adoleciendo de carencias y limitaciones. Con lo dicho se logra el objetivo general de la investigación. (Ponton, 2016, pág. 231)

Nuestra investigación se relaciona con esta tesis particularmente porque también explica que requerimientos se deben de considerar para la participación de las Fuerzas armadas en la defensa de los recursos naturales y el cuidado del medio ambiente, siendo muy importante la existencia de una normatividad que faculte el empleo de las Fuerzas Armadas en este tipo de acciones militares; asimismo, otro de los requerimientos necesarios a implementar constituye el equipamiento necesario y también el entrenamiento de las unidades que participaran en este tipo de operaciones.

Ruiz y Verdes Montenegro (2019) en su estudio “Seguridad y Defensa en Latinoamérica: de los Libros Blancos de la Defensa a la Cooperación Regional” (España), recoge las amenazas y desafíos a la seguridad y defensa en latinoamericana, considerando como las más importantes: la reducción de la dependencia tecnológica, la lucha contra las organizaciones del crimen organizado y el narcotráfico, la protección de los recursos naturales y la formación de las Fuerzas Armadas para actuar en caso de desastres de origen natural; asimismo analiza el desarrollo de la arquitectura regional en materia de seguridad y defensa que se viene desarrollando en esta región en los últimos diez años, profundizando en las actividades realizadas por los consejos sectoriales de UNASUR; asimismo este estudio ,menciona las responsabilidades relacionadas al cuidado y mantenimiento de los recursos naturales, manifestando lo siguiente:

El consenso que se está fraguando es que los recursos naturales estratégicos representan una amenaza compartida que debe responderse con “regionalidad” e “integralidad”. El primero supone reconocer que ningún país suramericano a título individual es capaz de proteger sus recursos naturales estratégicos frente a una amenaza extrarregional, y sólo a través de la cooperación y desde una apuesta

multilateral de escala suramericana es posible lograrlo. En cambio, por “integralidad” se entiende que la defensa es el último recurso en la labor de protección de los recursos naturales estratégicos, incluyéndose respuestas de otra índole a contemplar previamente: diplomática, económica, medioambiental. (Verdes-Montenegro, 2019, pág. 43)

De acuerdo al estudio anteriormente citado se puede resaltar la importancia de la protección de los recursos naturales para cada uno de los países de la región, constituyendo una diferencia sustancial el tipo de amenaza que tiene cada uno de los países de Latinoamérica (narcotráfico, contrabando, minería ilegal, etc), constituyendo las Fuerzas Armadas la institución en la cual recae la responsabilidad del cuidado de los recursos naturales; tanto sobre entes internacionales, como también otras amenazas nacionales, las cuales se presentan con una mayor frecuencia en los sectores más alejados del país ante la carencia del accionar del estado y en donde el Ejército del Perú constituye la institución con mayor presencia en una gran parte del territorio nacional.

Dorneles (2015) en su investigación titulada “Capacitación de las Fuerzas Armadas en ciberseguridad para la Seguridad, Defensa y Desarrollo del estado plurinacional de Bolivia” para obtener el título de Magister en Seguridad Defensa y Desarrollo de la Universidad militar “Mariscal Bernardino Bilbao Rioja”, Escuela de Altos Estudios Nacionales “Coronel Eduardo Avaroa” en la cual se empleó un enfoque cuantitativo, teniendo como Objetivo General: “Crear una Escuela de Ciberseguridad de capacitación al personal de las Fuerzas Armadas de Bolivia para implementar la Seguridad y Defensa del ciberespacio<sup>9</sup> en el Estado Plurinacional de Bolivia”, se determinó que para tal finalidad de debe de considerar que entre los roles más importantes que tienen las Fuerzas armadas, la preservación de los recursos naturales constituyen un concepto de interés nacional por lo cual para las Fuerzas Armadas deben de implementar sus capacidades para poder hacer frente a los avances tecnológicos que dificulten el cumplimiento de esta tarea; esta investigación plantea lo siguiente:

La preservación de los intereses nacionales por el Estado, debe ser realizada en la dimensión cibernética, para que esas infraestructuras no sean afectadas. Para poder realizar la Ciberseguridad de los intereses nacionales hay que capacitar al personal y desarrollar doctrina, lo que puede ser realizado por medio de una estructura dedicada

---

<sup>9</sup> Ciberespacio: Espacio virtual donde se hallan los recursos de información numérica, a los que puede accederse a través de redes informáticas de comunicación.

al desarrollo de la Ciberseguridad, como una Escuela, Instituto o Centro de Ciberseguridad. (Matos, 2015, págs. 13-93)

Con relación a nuestra investigación, se puede recoger los conceptos relacionados a la Ciberseguridad<sup>10</sup>, la cual constituye un factor muy importante dentro de la capacidad de Comando y Control, esta capacidad está considerada actualmente en los Manuales Fundamentales del ejército del Perú, solamente faltando las implementaciones necesarias para poder considerar que nuestras unidades tienen una Capacidad de Control adecuada; en la actualidad el control del espacio electromagnético constituye un punto de inflexión, pudiendo ser considerado como un Punto Decisivo, durante las operaciones militares, por lo cual nuestras Fuerzas Armadas deben de implementar esta capacidad para su empleo en Operaciones Militares y en Acciones Militares. Con relación a la Ciberseguridad, actualmente nuestros manuales fundamentales ya han incluido este término en una de las capacidades de inteligencia complementarias denominada Ciber inteligencia (CIBERINT).

## 2.2. Bases teóricas

Para la elaboración de nuestro marco conceptual resulta indispensable tomar en cuenta una Teoría que pueda ser consultada cada vez que durante la realización de nuestra investigación se susciten dudas respecto a la dirección de nuestro estudio; con relación a la elección de una teoría (Hinojosa, 2017) manifiesta lo siguiente:

En esta parte de nuestro, se discuten los problemas de la realidad concreta que confronta nuestra investigación. Para ello, tomamos como base toda la teoría desarrollada y relacionada con nuestro tema de investigación, “teorías o enfoques teóricos directamente relacionados con el tema que se investiga”. Siendo así se pasa a revisar toda la literatura y se comienza a definir conceptos y a abordar temas centrales y esenciales que cumplan con nuestros objetivos. (Hinojosa, 2017, pág. 80)

En nuestra investigación se ha considerado la teoría de la Economía Ecológica que tiene entre sus más grandes representantes a los economistas Herman Daly<sup>11</sup> y a K.E. Boulding<sup>12</sup>; esta teoría integra elementos de la economía, la ecología, la termodinámica, la

---

<sup>10</sup> Conjunto de herramientas, políticas, conceptos de seguridad, salvaguardas de seguridad, directrices, métodos de gestión de riesgos, acciones, formación, prácticas idóneas, seguros y tecnologías que pueden utilizarse para proteger los activos de la organización y los usuarios en el ciberespacio.

<sup>11</sup> Herman Daly (1938) es un economista ecológico estadounidense, profesor de la Universidad de Maryland de EE. UU. Fue economista sénior en el Departamento de Medio Ambiente del Banco Mundial, donde ayudó a desarrollar directrices políticas relacionadas con el desarrollo sostenible.

<sup>12</sup> Kenneth Ewart Boulding (Liverpool 1910 - Boulder 1993) fue un conocido economista, que en su momento fuera nombrado presidente de la 'American Economic Association', fue uno de los precursores de la Teoría de la Economía Ecológica.

ética y otras ciencias naturales y sociales con la finalidad de proporcionar una perspectiva totalizada sobre las interacciones que se entretienen entre economía y entorno; esta teoría se consolida a partir de 1980 e incorpora a un gran número de intelectuales de diversas disciplinas con interés en los problemas del medio ambiente.

### **2.2.1. Economía Ecológica**

La Teoría de la Economía Ecológica surge como una teoría orientada hacia el estudio de las interacciones que se propician entre los sistemas ecológicos y económicos, mediante una perspectiva integradora con bases científicas y con elementos analíticos que facilitan su identificación como una nueva teoría que propone un nuevo paradigma incorporando planteamientos de lógica y racionalidad sumado a nuevos esquemas de valores con una visión ética menos antropocéntrica y más egocéntrica; proponiendo al ser humano un nuevo rol que reconsidere los valores que predominan y una mejor solidaridad con las futuras generaciones de humanos y de animales.

Esta teoría proporciona una visión pragmática de las relaciones entre la economía y el medio ambiente, en el cual la economía constituye un subsistema de un ecosistema físico global y finito, asumiendo que se pueden encontrar patrones equivalentes de interacción en sistemas muy diferentes y que estos al compenetrarse con otros patrones tendrán la capacidad de ser comprendidos en sus interacciones esenciales; el efecto de estas relaciones permite que el ser humano pueda hacer un mejor uso de los recursos naturales que le son proporcionados, pensando desde el punto de vista económico en las generaciones futuras. Existe una gran cantidad de precursores de esta teoría, los cuales convergen en la importancia del cuidado del medio ambiente y sus implicancias en la economía, podemos citar a (Castiblanco, 2007):

La Economía Ecológica emerge como una disciplina orientada al estudio de las relaciones e interacciones entre los sistemas ecológicos y los sistemas económicos, con un enfoque integrador y con unas bases científicas y principios analíticos que permiten su identificación como una nueva disciplina que plantea un nuevo paradigma, que incorpora nuevos planteamientos de lógica y de racionalidad, y nuevos esquemas de valores, enmarcada en una nueva visión ética menos antropocéntrica y más biocéntrica y ecocéntrica; que propone un nuevo papel del ser humano, una reconsideración de los valores predominantes y una mayor solidaridad con las generaciones futuras y con las especies no humanas.

(Castiblanco, 2007, pág. 8)

**Figura 4**  
*Teoría de la Economía Ecológica.*



*Nota.* Esta teoría contempla el uso adecuado de los recursos naturales  
Fuente: Artículo, Teoría Ecológica una Teoría en busca de autor.

Herman Daly, uno de los más reconocidos precursores de esta teoría, planteaba la necesidad de progresar hacia la configuración de una macroeconomía ambiental, demostrando su teoría con la siguiente analogía:

¿Qué tamaño puede y debe alcanzar la economía? La escala óptima de una actividad individual no es un concepto extraño para los economistas en efecto, la microeconomía es poco más que eso. Cuando nos movemos hacia la macroeconomía, sin embargo, rara vez se hace referencia a la escala óptima. La asignación óptima de un flujo de recursos dado un determinado tamaño de la economía es una cosa (un problema microeconómico). La escala óptima de la economía en su conjunto en relación con el ecosistema que la sustenta es otra completamente diferente. (Dopico-Iglesias, 2010, pág. 1)

De acuerdo a lo anteriormente mencionado Daly fundamenta las causas por que resulta más adecuado el empleo de una macroeconomía frente al empleo de una microeconomía para la solución de los problemas ambientales, tomando en consideración un enfoque más pragmático que solucionaría de manera general el daño que ocasiona la acción del hombre contra el medio ambiente. Considerando las ideas de otro pensador precursor de esta teoría, Boulding destaca la importancia de considerar a nuestro planeta como un sistema económico cerrado, en el cual la existencia de dos variables (la economía y el medio ambiente) no se caracterizan por tener relaciones lineales, sino tienen una relación circular; Boulding menciona la siguiente metáfora:

Boulding presenta al planeta tierra como una “nave espacial” que parte a realizar un largo viaje, durante el cual sólo tendrá una fuente de energía externa: la energía solar; tendrá además unas existencias de recursos dependiendo de su capacidad para almacenar elementos antes de partir; pero, a medida que disminuyan las existencias, también lo hará la esperanza de vida para aquellos que están a bordo de la nave, de no ser, claro está, que encuentren algún modo de reciclar el agua y los materiales y generar fuentes de alimento. (Castiblanco, 2007, pág. 10)

Esta metáfora de la nave espacial refleja las implicaciones del principio del balance de masas y puede también ser vista como una premonición de la visión moderna de los problemas ambientales globales, pudiendo concluir la necesidad de que tiene la humanidad de conservar el medio ambiente, puesto que si continua con la degradación de los bosques tropicales, las generaciones futuras no dispondrán de medios para poder subsistir.

Nuestra investigación se encuentra fundamentada en esta teoría, particularmente por al eliminar la minería ilegal de la Región Piura proporcionaría una contribución muy importante al cuidado del medio ambiente en nuestro país, donde también se vienen implementando políticas que contemplen la conservación del medio ambiente como una de sus tareas más importantes de las Instituciones del estado, entre ellas las Fuerzas Armadas; habiéndose creado el Ministerio del Ambiente, también se ha implementado la Política Nacional del Medio Ambiente, que tiene como finalidad mejorar las condiciones de vida de los peruanos, su Objetivo General es el siguiente:” Mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes (pág. 3). Bajo esta premisa todas las instituciones del Estado deben de apoyar la conservación del Medio ambiente, por lo cual el Ejército del Perú al disponer de una mayor cantidad de unidades desplegadas en el territorio nacional tiene la obligación de cuidar y preservar el medio ambiente y luchar contra las actividades ilícitas que busquen dañar los ecosistemas.

### **2.3. Categorías, subcategorías apriorísticas**

Constituyendo el marco teórico la parte neurálgica de la investigación es indispensable definir de manera apriorística las categorías<sup>13</sup>; en esta etapa solo se determinan las categorías apriorísticas, las cuales vienen a ser las categorías tentativas fundamentadas en

---

<sup>13</sup> Categorías: Conceptualizaciones analíticas desarrolladas por el investigador para organizar los resultados o descubrimientos relacionados con un fenómeno o experiencia humana que está bajo investigación.

el marco conceptual, las preguntas y objetivos de la investigación, son construidas antes del inicio proceso recopilatorio de información, y al termino del proceso de investigación se complementan con las Categorías emergentes<sup>14</sup> para obtener una mejor base para las conclusiones de la investigación. En la investigación que se realizara se emplearan como categorías apriorísticas los conceptos de “Acciones Militares” y la capacidad militar de “Comando y Control”.

Una vez determinadas nuestras categorías de una manera apriorística, nuestra labor se desarrollará con mayor facilidad, debido a que podremos determinar el tipo y cantidad de muestra, las técnicas y herramientas de recolección de datos y el tipo de triangulación que facilite un mejor proceso metodológico, de esta manera se puede citar lo que manifiesta Cisterna (2005):

Es en este sentido esencial que la distinción previa de cuáles son los tópicos centrales que focalizan la investigación puede resultar de ayuda fundamental, ya sea se utilicen entrevistas, observaciones etnográficas, grupos de discusión, historias de vida, análisis textuales de carácter semiótico, investigación-acción u otro tipo de métodos cualitativos. (Cisterna, 2005, pág. 64)

### **2.3.1. Acciones militares**

Existen una serie de conceptos relacionados a las Acciones Militares, particularmente de acuerdo al tipo de operaciones que se van a realizar, podemos iniciar citando un manual extranjero como el Glosario de Terminología de uso conjunto de las Fuerzas Armadas de España, el cual conceptualiza a las Acciones Militares con la siguiente definición:

Las Acciones Tácticas de Contribución, son las aportaciones de las fuerzas armadas a la acción de otros instrumentos del estado para preservar la seguridad y bienestar de los ciudadanos, y que varían desde supuestos de catástrofe u otra necesidad pública, hasta la lucha contra el terrorismo. (Glosario de Terminología de uso conjunto de las Fuerzas Armadas, 2018, pág. 4)

También es necesario conocer la definición contemplada en el DL N° 1095, aclarando que este concepto es empleado cuando las Fuerzas Armadas realizan sus operaciones en zonas declaradas en Estado de Emergencia<sup>15</sup>, de acuerdo al (Decreto Legislativo N° 1095),

---

<sup>14</sup> Categorías Emergentes: Son las categorías que surgen desde el levantamiento de referenciales significativos a partir de la propia indagación durante el proceso de investigación.

<sup>15</sup> Estado de Emergencia: Es una medida excepcional que faculta al Gobierno a asumir plenos poderes durante todo el territorio. Sólo puede ser decretada en caso de perturbación de la paz o del orden interno, de catástrofe o de graves circunstancias que afecten la vida de la Nación por un plazo máximo de 60 días

las Acciones Militares: “Son aquellas acciones que realizan las FFAA enfocadas al mantenimiento o restablecimiento del orden interno. Son diferentes a las operaciones militares que se efectúan para enfrentar la capacidad de grupos hostiles”. (Decreto Legislativo N° 1095, 2020, pág. 4)

Una vez conocido lo contemplado en los Documentos del Estado, es necesario recurrir a los manuales de Doctrina del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (CCFFAA) , en donde las Acciones Militares de encuentran categorizadas dentro de las Operaciones Militares diferentes de la guerra, principalmente por el tipo en el que serán empleadas las unidades de las Fuerzas Armadas y por las tareas que van a desempeñar de acuerdo al misionamiento plasmado en las directivas del CCFFAA en una determina, el MFA-CD-03-04 contempla el siguiente concepto de Acciones Militares:

Acciones conocidas internacionalmente como operaciones militares diferentes de la guerra, estas se refieren a aquellas operaciones enfocadas en disuadir la guerra y promover la paz. Estas acciones militares incluyen dos tipos generales, uno en el cual la fuerza es usada y otro en el cual la fuerza no es usada. (Doctrina de Operaciones Conjuntas, 2010, págs. I-1)

Las Acciones Militares de acuerdo a la Doctrina Conjunta cumplen un rol básicamente de apoyo a los otros dominios donde puedan presentarse algunas amenazas y/o dificultades en el ámbito político del Estado, en este contexto las Acciones Militares son definidas de la siguiente manera:

Las Acciones militares engloban una gran variedad de actividades realizadas por las FFAA, con propósitos diferentes al de las Operaciones Militares. Estas actividades generalmente involucran una combinación de medios terrestres, navales, aéreos o especiales, conjuntamente con la participación de otras entidades del gobierno y de organizaciones civiles. Puedan darse en forma planificada o como respuesta a un desastre natural; o en apoyo al cumplimiento de nuestra legislación o de tratados internacionales. (Doctrina de Operaciones Conjuntas, 2010, págs. V-1)

Considerando las definiciones contempladas en los manuales del Ejército del Perú, se debe de iniciar analizando los actualizados manuales fundamentales de la Doctrina “Wiracocha”, de acuerdo al (MD 3-0 Concepcion de las operaciones y acciones militares, 2019) las Acciones Militares permiten: “Emplear las FFAA en el desarrollo de misiones, tareas y actividades para mantener o restablecer el Orden Interno con el fin de disuadir conflictos y promover la paz, apoyar las emergencias y el desarrollo económico y social del país”. (pág. 21), este manual fundamental también considera a las Acciones Militares como operaciones diferentes a la guerra, y las organiza de acuerdo al siguiente detalle:

**Figura 5.**

*Rango de las operaciones y acciones militares del CCFFAA.*

RANGO	CONDICIÓN	SITUACIÓN	MARCO LEGAL	ACCIÓN DECISIVA
Operaciones	Empleo de la fuerza	Conflicto internacional armado	Estado de sitio	OFENSIVA
		Contra grupo hostil en territorio nacional	Estado de emergencia	DEFENSIVA
Acciones militares (Operaciones diferentes a la guerra)	Uso de la fuerza	Apoyo a la PNP para restablecer el OI	Estado de emergencia Estado de derecho	ESTABILIDAD
		Contra el TID	Estado de derecho Estado de emergencia	SOPORTE DE DEFENSA A LA AUTORIDAD CIVIL (DSCA)
		Apoyo al SINAGERD	Estado de derecho Estado de emergencia	
		Apoyo al desarrollo nacional	Estado de derecho	
		Apoyo a la política externa	Cumplimiento acuerdos internacionales	

*Nota:* Categorización de las Acciones Militares de acuerdo al CCFFAA.

*Fuente:* MD 3-0 Concepción de las Operaciones y Acciones Militares.

Tomando en referencia el ME 1-13 Operaciones, manual que nos permite establecer los fundamentos, conceptos, normas y procedimientos doctrinarios del Ejército del Perú para el empleo del Componente Terrestre; el ME 1-13 Operaciones clasifica a las Acciones Militares, de acuerdo al Rango Operativo del Ejército (ROE), como Operaciones de No Guerra y donde no se emplea la Fuerza, como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

**Figura 6.**

*Rango de las Operaciones del Ejército (ROE).*

GRADO INTENSIDAD	USO DE LA FUERZA			FRENTE	
	CONDIC	TIPO	EMPLEO	FTE EXT	FTE INT
GUERRA	USO DE LA FZA	OPERAC MIL	Ofensiva	X	
			Defensiva	X	
NO GUERRA	USO DE LA FZA	ACCION MIL	Defensa Interior del Territorio		X
	SIN USO DE LA FZA	ACCION MIL	Apoyo a la lucha contra el TID		X
			Ayuda Humanitaria		X
			Apoyo control violencia social		X
		ACCION MIL	Apoyo autoridad civil		X
OPNS MULTINAC		ACCION MIL		X	

*Nota:* Organización de las operaciones y acciones militares de acuerdo al Rango Operativo del Ejército. *Fuente:* (ME 1-13 Operaciones, 2015)

Este tipo de operaciones se emplean a las unidades del Ejército para apoyar a otras instituciones del Estado, como la Policía Nacional del Perú o a las autoridades civiles, en circunstancias que estas vean sobrepasadas su capacidad. Las Fuerzas del Ejército responden únicamente cuando la autoridad correspondiente lo autoriza; este tipo de operaciones comprenden:

- a) Defensa Interior del Territorio.
- b) Apoyo a la lucha contra el TID.
- c) Ayuda Humanitaria.
- d) Apoyo al control de la violencia social
- e) Apoyo a la autoridad civil.

En nuestra investigación realizaremos el análisis de la participación de la 1a Brigada de Caballería en Acciones Militares en apoyo a la Lucha contra la Minería Ilegal, bajo esta premisa es necesario que para el éxito de las Acciones Militares (AAMM), se deba considerar que, en el supuesto caso de empleo de la fuerza, los Objetivos y Reglas de Enfrentamiento sean claros y adecuados para cada tipo de Acción Militar a poner en ejecución. Asimismo, las Acciones Militares para que puedan ser desarrolladas eficientemente deben de considerar una serie de aspectos, los cuales denominaremos características, de las cuales las que analizaremos en nuestra investigación son las siguientes:

#### **3.3.1.1. Movilidad**

La movilidad constituye la capacidad de desplazamiento de una unidad militar considerando los obstáculos naturales del área geográfica y de aquellos que la adversidad presente. También, con relación a nuestra investigación, es importante considerar el concepto de Movilidad Táctica, de acuerdo al (RE 320-5 Diccionario Militar, 1973): “Aptitud de un elemento o unidad militar para desplazarse reunida dentro del campo táctico, con rapidez y facilidad y en condiciones de actuar, aun fuera de los caminos” (pág. 259).

#### **3.3.1.2. Unidad de Esfuerzo**

Es un principio relacionado con los Principios de la Guerra de Economía de Fuerzas y Unidad de Comando, y que permite a una fuerza militar orientar el empleo racional y eficiente de los medios asignados en los dominios en los que se encuentren involucrados; este concepto exige unir esfuerzos gracias al empleo adecuado de las Fuerzas indispensables; siendo importante considerar que la aplicación decisiva de las fuerzas de las instituciones del Estado que participan en las Acciones Militares requiere de la “Unidad de Comando”, que permite una integración efectiva de fuerzas. Existen circunstancias en que la dirección de la

Acción puede recaer en una entidad de otro Dominio, para lo cual se debe comprender que las acciones desarrolladas por esta institución del Estado contribuirán a los objetivos que señala la Política Nacional.

#### **3.3.1.3. Seguridad**

Esta característica de las Acciones Militares se refiere a la adopción de diferentes acciones y previsiones que contribuyen a la protección de las Fuerzas contra las amenazas que se encuentren presentes, permitiendo mantener la libertad de acción de las Fuerzas comprometidas en una determinada Área de Operaciones; la seguridad se obtiene tomando medidas para impedir la sorpresa y disponiendo de una inteligencia completa y oportuna de la situación, así como la negación de información relevante de nuestras fuerzas

#### **3.3.1.4. Legitimidad**

La Legitimidad durante el desarrollo de las Acciones Militares constituye el apoyo para el empleo de la Fuerza Militar, es importante considerar esta característica que tiene como concepto de acuerdo al (RE 320-5 Diccionario Militar, 1973) "Calidad de legitimo; conformidad con la ley, la justicia, la razón o las reglas establecidas" (pág. 231).

Este principio se enfoca en el cumplimiento de las leyes y regulaciones existentes, en este contexto debe de considerarse la normatividad nacional e internacional, para que las Acciones Militares actúen en un marco jurídico que en caso de alguna contingencia pueda sustentar el accionar de las Fuerzas del Orden; en este contexto el empleo de las Operaciones Psicológicas cobra una particular importancia, debido a que sirven para mejorar la percepción de legalidad de ellas.

#### **2.3.2. Capacidad de Comando y Control:**

La definición de Comando y Control es amplia, sin embargo, para objeto de nuestra investigación, únicamente nos centraremos en las definiciones contempladas en la doctrina Conjunta y en los Manuales Fundamentales del Perú; la Doctrina Conjunta es el conjunto de principios fundamentales que guían el pensamiento, el lenguaje y el accionar conjunto de la estrategia militar, teniendo la finalidad de conducir las actividades de las FFAA que se relacionan con el Proceso de las Operaciones. La Doctrina Conjunta contempla el concepto de comando y control diferenciado tanto para Operaciones Militares como para Acciones Militares, considerando las diferencias necesarias de acuerdo al empleo de esta capacidad militar por parte de la fuerza de acuerdo a las tareas que se va a desarrollar; cuando se refiere al Comando y control en Acciones Militares, lo conceptualiza de la siguiente manera:

Cada tipo de Acción Militar es diferente. No hay una combinación única de Comando y control que funcione en todas ellas. Los comandantes operacionales y sus Comandos subordinados deben ser flexibles en modificar las disposiciones establecidas para cubrir los requerimientos particulares de cada situación y promover la unidad de esfuerzos. (Doctrina de Operaciones Conjuntas, 2010, págs. V-3)

Considerando los conceptos incluidos en la “ (Guía Metodológica para el Planeamiento del Diseño de la Fuerza, 2017)<sup>16</sup> la definición de la capacidad de Comando y Control es la siguiente: “Capacidad militar que permite a un Comando el eficaz ejercicio de su autoridad y dirección, para la conducción de operaciones y acciones militares en el cumplimiento de los roles estratégicos asignados” (pág. 35). De acuerdo a este concepto esta capacidad militar permite maximizar las funciones del Comando durante la ejecución de las operaciones, considerando las contingencias que pueden presentarse durante esta etapa de las operaciones.

De acuerdo a los manuales fundamentales de la doctrina “Wiracocha” la Capacidad Militar<sup>17</sup> de Comando y Control tiene un empleo tanto en Operaciones Militares como en Acciones Militares, la capacidad de Comando y Control en el (MF 3-1 Operaciones y Acciones Terrestres Unificadas, 2019) permite: “El ejercicio de la autoridad, facilita el empleo y la articulación de las acciones de los combatientes, influenciando sobre ellos; sincroniza su accionar para derrotar al adversario e imponerles nuestra voluntad” (pág. 7); asimismo para que esta capacidad militar se desarrolle adecuadamente en la ejecución de Acciones Militares se debe de disponer de una serie de sistemas, principalmente un sistema Integrado de Comunicaciones, de acuerdo al MF 3-1 Operaciones y Acciones Terrestres Unificadas, 2019):

Es indispensable disponer de un Sistema Integrado de Comunicaciones (SIC), de gran capacidad, que permita la comunicación con los niveles de mando estratégico, operacional y táctico, con la finalidad de ejercer en forma oportuna el comando y control y la información que es fundamental para los procesos de planificación y toma de decisiones. (MF 3-1 Operaciones y Acciones Terrestres Unificadas, 2019, pág. 7)

La Capacidad Militar de Comando y Control está conformada por seis (06) Capacidades Operacionales (Mando y Planificación, cooperación cívico-Militar, Guerra psicológica, Acción

---

<sup>16</sup> Esta Guía Metodológica describe el proceso de planeamiento estratégico para diseñar la Estructura y Magnitud de la Fuerza, para el accionar conjunto, a ser realizado por el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas en coordinación con las Instituciones Armadas.

<sup>17</sup> Capacidad Militar: Es la habilidad resultante de la integración de un conjunto de factores que permite a una fuerza, aplicar procedimientos operativos para lograr un efecto militar deseado, en un escenario y tiempo específico, a un nivel estratégico, operacional o táctico en la ejecución de operaciones y acciones militares.

psicológica, Participación multisectorial y telemática), de las cuales se considerarán como Categorías Apriorísticas para la investigación que se realizara las siguientes:

### **2.3.2.1. Mando y Planificación**

La capacidad de Mando y Planificación permite al Comandante ejercer la autoridad, el liderazgo, tomar decisiones, gestionar recursos, comandar fuerzas subordinadas, establecer ordenes administrando el riesgo, así como el empleo de las capacidades letales y no letales disponibles, sobre objetivos determinados que permitan el cumplimiento de las tareas asignadas por el escalón superior.

### **2.3.2.2. Cooperación Cívico-Militar**

La capacidad de Cooperación Cívico Militar permite la cooperación y coordinación entre el mando militar y el entorno de la población, constituyendo una parte importante durante las acciones militares, debido a que complementan el logro de objetivos en el campo táctico y asimismo permiten el empleo del resto de estamentos del estado que se encuentren presentes en el Área de Operaciones; asimismo esta capacidad permite realizar las operaciones sin que estas sean obstruidas por algún elemento de la población civil. Considerando este concepto en el manual de Lista Universal de Tareas del US Army la cooperación Cívico Militar es definida de la siguiente manera:

Son las actividades de un comandante que establecen, mantienen, influyen o aprovechan las relaciones entre las fuerzas militares, las organizaciones y autoridades gubernamentales y no gubernamentales civiles y la población civil en un área de operaciones amigable, neutral u hostil para facilitar las operaciones militares. (Lista Universal de Tareas del Ejército de, 2009, págs. 5-69)

Este concepto relaciona a la cooperación Cívico- Militar como una acción que consolida los logros establecidos por las Operaciones, militares, considerando a este tipo de actividades, como actividades posteriores al conflicto; podemos considerar otro concepto el que nos detalla el (Glosario de Terminología de uso conjunto de las Fuerzas Armadas, 2018): "Son el conjunto de actividades que, fundamentadas en comunicación, planeamiento y coordinación, son conducidas por las fuerzas militares con todo tipo de actores civiles aumentando la eficacia y eficiencia de sus respectivos esfuerzos en respuesta a una crisis" (2018, pág. 18).

Ambos conceptos complementan los conceptos de Cooperación-Militar que se encuentran en los Manuales Fundamentales de la Doctrina "Wiracocha"; para la realización de la investigación que se realizara la Capacidad de cooperación cívico-Militar permitirá que

las autoridades civiles se comprometan a apoyar las acciones de las Fuerzas Armadas y también realicen acciones conjuntamente con las unidades orgánicas de la 1a Brigada de caballería con la finalidad de inicialmente erradicar la minería ilegal del sector de Tambogrande y posteriormente se logre la formalización de la minería ilegal, lo cual traería un mayor desarrollo a esta zona y un mejor cuidado del medio ambiente.

### **2.3.2.3. Acción Psicológica**

Permite comunicar a los blancos objetivos proyectando una imagen positiva de las acciones propias, complementando el efecto ocasionado por las operaciones militares, con la finalidad de incrementar la moral de las tropas; el concepto de Acción Psicológica de acuerdo al (ME 1-13 Operaciones, 2015) es el siguiente: "Aspecto defensivo de las Operaciones Psicológicas, consiste en el planeamiento, ejecución y empleo de: modalidades, medios y técnicas, destinados a informar a la opinión pública con el objeto de influir en su opinión, en forma favorable. (págs. 18-34); de acuerdo a este concepto los efectos de la Acción Psicológica, también pueden influenciar en los medios de comunicación conformando una opinión favorable con relación a las operaciones que desarrollan las Fuerzas Armadas en una determinada Área de Operaciones.

### **2.3.2.4. Participación Multisectorial**

Permite participar en acciones multisectoriales de apoyo al desarrollo socioeconómico del país, protección del medio ambiente, asunto de investigación, desarrollo e innovación, asuntos antárticos y gestión de riesgos de desastres, realizando operaciones y acciones militares conjuntamente con las diferentes organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, nacionales e internacionales; esta capacidad permite que las unidades del Ejército realicen operaciones y acciones militares en apoyo al resto de estamentos del estado, involucrándose en una mayor cantidad de tareas que permitan el cumplimiento de los Objetivos del Estado.

### **2.3.2.5. Telemática**

Permite conseguir en forma rápida y segura los servicios de información y telecomunicaciones que requiere una fuerza en cualquier periodo de las operaciones; instalando, operando y asegurando el enlace de las redes del comando, control, computadoras y sistemas complementarios, permitiendo la interoperabilidad e integración con otras organizaciones.

## 2.4. Definición de términos

1. Acciones Militares: Conocidas internacionalmente como operaciones militares diferentes de la guerra, se refieren a aquellas operaciones enfocadas en disuadir la guerra y promover la paz, así como en el apoyo interno. (ME 1-13 Operaciones, 2015, pág. 1)
2. Acción Unificada: Describe el amplio espectro de operaciones y acciones militares que incluye la sincronización de actividades con organismos gubernamentales y no gubernamentales y que tienen lugar dentro del área de responsabilidad de los comandos operacionales y comandos especiales bajo la dirección de la autoridad correspondiente. (MD 3-0 Concepcion de las operaciones y acciones militares, 2019, pág. 21)
3. Amenazas: Son actividades y acciones percibidas como una situación latente en la que un actor con intención y capacidad puede afectar la seguridad nacional. Puede definirse como la situación o actitud generada a través de capacidades y acciones de adversarios o enemigos evidenciados o potenciales que afectan el logro de los intereses u objetivos de la seguridad nacional. (MD 3-0 Concepcion de las operaciones y acciones militares, 2019, pág. 9)
4. Capacidades Militares: Son las aptitudes que las Fuerzas armadas poseen y deben desarrollar para ejecutar una acción o conjunto de acciones, con una determinada finalidad u objetivo por alcanzar. Estas capacidades están conformadas por las capacidades fundamentales de cada elemento que integra las Fuerzas Armadas, las que combinadas apropiadamente de acuerdo a la situación permiten que el comandante conjunto pueda lograr el éxito en el cumplimiento de la misión. (Doctrina de Operaciones Conjuntas, 2010, págs. 1-2)
5. Comando y Control: Es el ejercicio de autoridad y dirección de un comandante, debidamente designado, sobre las fuerzas agregadas y asignadas en el cumplimiento de una misión. Los comandantes tienen funciones de comando y control a través de un sistema de comando y control. (ME 1-134 Planeamiento de Operaciones Terrestres, 2015, págs. A7-4)
6. Comunicaciones estratégicas: Integra las capacidades y funciones de comunicación, en concierto con otras actividades militares, para entender y dar forma al entorno de la información y para informar, persuadir o influir en el público para apoyar los objetivos de la OTAN. (AJP-01 ALLIED Doctrina Conjunta, 2017, págs. 1-15)
7. Consideraciones Civiles: Es la influencia de la infraestructura hecha por el hombre, instituciones civiles, población y organizaciones dentro de un Área de Operaciones, en la conducción de las operaciones militares. (Manual de Operaciones de Mantenimiento de Paz, 2003, pág. 45).

8. Desarrollo sostenible: El desarrollo sostenible ha sido definido como aquel que es capaz de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. (Política Nacional del Ambiente, 2009, pág. 2)
9. Doctrina: Conjunto de principios, conceptos y sus consecuentes teorías de relativa permanencia en el tiempo que son aplicados en el ámbito militar, generando políticas, estrategias, métodos y procedimientos que en su conjunto norman y orientan el diseño y empleo de la fuerza para la ejecución de operaciones y acciones militares conjuntas. (Guía Metodológica para el Planeamiento del Diseño de la Fuerza, 2017, pág. 35)
10. Escenarios de Guerra: Áreas Geográficas (en determinadas situaciones incluye a las ciudades) en las que una Fuerza Militar ha previsto y establecido las condiciones necesarias para conducir operaciones contra un adversario o enemigo; comprende el espacio aéreo, el terrestre, el acuático si hubiese, así como los espacios que se deriven del empleo de la tecnología y el espacio de la mente y la fuerza que los emplean. (Manual de Operaciones de Mantenimiento de Paz, 2003, pág. 145).
11. Función Conjunta Cooperación Cívico-Militar (CIMIC): Comprende un conjunto de capacidades que se utilizan en apoyo a la consecución de los objetivos de la operación, permitiendo al mando participar de forma efectiva en el amplio espectro de las interacciones cívico-militares con los diferentes actores civiles. (Glosario de Terminología de uso conjunto de las Fuerzas Armadas, 2018, pág. 16)
12. Función de Conducción de la Guerra: Es un grupo de tareas y sistemas (personas, organizaciones, información y procesos) unidos por actividades similares y un fin común, que los comandantes utilizan para lograr las misiones y los objetivos asignados; estas funciones son : Movimiento y maniobra, inteligencia, sostenimiento, protección, fuegos (letales y no letales) y comando y control. (ME 1-134 Planeamiento de Operaciones Terrestres, 2015, págs. A7-8).
13. Guerra Electrónica: Es toda acción militar que involucra el uso de energía electromagnética y dirigida para controlar el espectro electromagnético o para atacar al enemigo (las subdivisiones principales dentro de la guerra electrónica son ataque electrónico, protección electrónica y apoyo de guerra electrónica). (ME 1-134 Planeamiento de Operaciones Terrestres, 2015, págs. A7-9)
14. Guerra no Convencional: Es un amplio espectro de operaciones militares y paramilitares, generalmente de larga duración, predominantemente conducidas con fuerzas propias del lugar, las cuales son organizadas, adiestradas, equipadas, apoyadas y dirigidas en diferentes niveles por organizaciones o fuerzas externas. (ME 1-13 Operaciones, 2015)

15. Instrumento del poder militar: Aquel que radica en la capacidad para aplicar la fuerza letal o no letal, de forma real o potencial, para obligar, disuadir, contener o derrotar a un adversario, mediante la interrupción y la destrucción de sus capacidades críticas militares y no militares. (Glosario de Terminología de uso conjunto de las Fuerzas Armadas, 2018, pág. 18)
16. Inteligencia: Es el producto resultante de la recolección, procesamiento, integración, evaluación, análisis e interpretación de la información disponible referente a las fuerzas o elementos hostiles, o áreas de operaciones potenciales o en curso. (Preparacion de Inteligencia del Campo de Batalla (PICB), 2012, pág. 23)
17. Nuevos Escenarios de Guerra: Están comprendidas aquellas áreas de operaciones en las que el enemigo (las nuevas amenazas) que usualmente es asimétrico prepara su Zona de Acción en base a un detallado y profundo conocimiento del enemigo (su forma de combatir, el empleo de su material, etc.), buscando infligirle el mayor daño posible con el menor costo material posible, a través de una preparación exhaustiva del terreno, así como de sus combatientes. (ME 1-13 Operaciones, 2015, pág. 26).
18. Proceso de las Operaciones: Son las principales actividades de comando y control realizadas durante las operaciones: planificación, preparación, ejecución y evaluación continua de la operación. El comandante conduce el proceso de las operaciones. (ME 1-134 Planeamiento de Operaciones Terrestres, 2015, pág. 46).
19. Protección del Medio Ambiente: Protección del medio ambiente de define como: la prevención o mitigación de los impactos ambientales adversos. Se está aplicando todos los aspectos de las consideraciones ambientales en las operaciones. (AJP-01 ALLIED Doctrina Conjunta, 2017, págs. 1-15).
20. Rango Operativo del Ejército (ROE): Conjunto de acciones enmarcadas dentro de las operaciones de Combate y otras Operaciones Militares se encuentran de acuerdo a su nivel de violencia las Ofensivas, Defensivas, de Estabilidad y de Apoyo, que realiza el Ejército o las Fuerzas del Ejército en forma Conjunta con las otras FFAA o en forma independiente; en tiempo de guerra, de crisis o de paz; en el Teatro de Guerra (GC), en el ámbito de Seguridad (GNC) y en el territorio Nacional o en el contexto internacional (Operaciones de Estabilidad, Operaciones de Apoyo-Socorro Humanitario). (ME 1-13 Operaciones, 2015, págs. 18-22).
21. Sistemas de Habilitación: Conjunto de Órganos y Medios que permiten que una operación prevista se ejecute en las mejores condiciones, estas se encuentran consideradas dentro de las Operaciones de Superioridad de Información y en el apoyo Administrativo. (ME 1-13 Operaciones, 2015, pág. 4)

## 2.5. Hipótesis

La hipótesis nos indica lo que se intenta comprobar con la realización de nuestra investigación, constituyendo un posible resultado final de nuestra investigación; con relación a la definición de hipótesis (Hinojosa, 2017) manifiesta: “Las hipótesis son establecidas con la finalidad de demostrarlas, pues por definición una tesis es una demostración y a la vez una comprobación, y este proceso o procedimientos de comprobación se hacen a través de las hipótesis” (pág. 56).

Complementando lo anteriormente citado el concepto de hipótesis de acuerdo a (Hernandez-Mendoza, Metodología de la investigación, 2018) es: “Las hipótesis son explicaciones tentativas del fenómeno o problema investigado, formuladas como proposiciones, constituyen las guías de un estudio, indicando lo que tratamos de probar respondiendo parte del planteamiento del problema y determinando el curso de la indagación” (pág. 124).

Con relación a la investigación que se realizara, la Hipótesis es:

“La 1a Brigada de Caballería dispone de una adecuada Capacidad de Comando y Control que le permite ser empleada en Acciones Militares en apoyo a la PNP para la lucha contra la Minería Ilegal”

## CAPITULO III: MÉTODO

### 3.1 Enfoque de investigación:

En esta etapa de la investigación se debe de elegir el tipo de enfoque que se empleara, para lo cual debemos considerar los conceptos de diversos autores los cuales nos permitirán tener una visión más amplia y elegir el método de investigación más adecuado; citando a (Hernandez-Sampieri, 2016): “La ruta cualitativa se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en su ambiente natural y en relación con el contexto”. (pág. 390). Este concepto nos indica que empleando adecuadamente un enfoque cualitativo se llegara a una comprensión general y real de nuestro objeto de estudio, y también nos permitirá analizar a nuestro objeto de estudio en el contexto en donde se desarrolla y realiza sus acciones, siendo este análisis desde el punto de vista de la personas involucradas en el fenómeno bajo estudios; de esta manera podemos concluir que en la investigación realizada el investigador realizo un análisis de la Capacidad de Comando y Control de la 1a Brigada de Caballería en Acciones Militares en apoyo a la PNP en la lucha contra la minería ilegal en su Área de Operaciones.

En cuanto a los beneficios de la investigación cualitativa con relación a nuestro objeto de estudio, la ruta cualitativa nos permite conocer que factores deben de implementarse para mejorar la Capacidad de Comando y Control de esta GUC para la conducción de Acciones Militares en apoyo a la PNP en la lucha contra la minería ilegal y principalmente la utilidad que posteriormente tendría nuestra investigación, puesto que servirá como base para futuros documentos institucionales (Directivas, Planes de Operaciones, Ordenes de Operaciones, POV, etc), lo cual beneficia a las unidades orgánicas de esta GUC. citando a Izcara (2014), que manifiesta:

Los datos de una investigación cualitativa proporcionan parámetros indicativos de la reproducción de unos mismos hechos y procesos sociales en un universo poblacional más extenso. Es decir, los datos obtenidos de una muestra intencional son un referente de lo que acontece en otros contextos y situaciones. (Izcara, 2014, pág. 19).

En la investigación que se realizó empleamos un enfoque cualitativo, principalmente por que el resultado de esta investigación nos proporcionó una visión más amplia de la situación actual de la Capacidad de Comando y Control de la 1a Brigada de Caballería para la conducción de Acciones Militares en apoyo a la PNP en la lucha contra la minería ilegal.

### 3.2 Tipo de investigación

El tipo de investigación debe adecuarse ambiente y al contexto en el cual nuestro objeto de estudio desarrolla sus actividades, teniendo en consideración que la investigación que se

realizara es sobre una GUC del Ejército del Perú desplegada en la Región Piura, sobre el tipo de investigación Hinojosa (2017) manifiesta:

El tipo de investigación es aquel que tiene que ver con el análisis que se va a llevar a cabo, en las diferentes etapas del trabajo de investigación. Es también los pasos a seguir, las técnicas y los métodos que se emplearan en nuestro trabajo de investigación. (Hinojosa, 2017, pág. 91)

De acuerdo a lo anteriormente citado podemos afirmar que nuestra investigación se llevó a cabo empleando el tipo de investigación Teórico-Empírico; con relación a este tipo de investigación (Vargas, 2011) manifiesta que: “Nombramos como estudio empírico cuando el objetivo, la pregunta y el ámbito donde se desarrollara el problema está plenamente definido en el espacio y tiempo, buscándose resultados concretos sin llegar a construir algún tipo de teoría” (pág. 78). De acuerdo a lo anteriormente citado nuestra investigación es empírica, porque realizo un análisis en tiempo y espacio el fenómeno respecto a la capacidad de Comando y Control de la 1a Brigada de Caballería para la conducción de Acciones Militares en apoyo a la PNP en la lucha contra la minería ilegal en la Región Piura.

### **3.3 Método de investigación**

Para la selección del método de investigación se debe de considerar las características de una investigación, así como también los elementos del escenario de investigación que favorecerán la realización de la misma, al respecto podemos citar a (Trujillo N. L., 2019): “Los métodos de investigación científica se aplican de acuerdo a las concepciones, experiencia y las necesidades del investigador, quien determina, y en cierta manera establece que método, técnica o herramienta se deben utilizar para realizar un determinado estudio” (pág. 44).

El método empleado en nuestra investigación es el Hermenéutico, por medio del cual se realizó la investigación e interpretación del material textual producto del trabajo de campo a fin de comprender e interpretar la Capacidad de Comando y Control de la 1a Brigada de Caballería para la conducción de Acciones Militares en apoyo a la PNP en la lucha contra la minería ilegal.

### **3.4 Objeto de estudio**

Para la elaboración de nuestra investigación fue esencial la construcción del Objeto de Estudio, teniendo como principal característica ser corto y no se extenderse hacia otros campos de estudio para la obtención de mejores resultados; con relación a lo mencionado anteriormente (Izcara, 2014) manifiesta: “La elección de un objeto de estudio demasiado amplio impide alcanzar una profundidad de análisis. Por el contrario, un objeto de estudio

más conciso, focalizado en un aspecto o situación particular, permite a un acercamiento más ubicuo” (pág. 34).

Asimismo, fue importante considerar para la construcción de nuestro objeto de estudio los conceptos más imprescindibles de la investigación, puesto que al no encontrar correctamente el Objeto de estudio, no se pueden determinar desarrollar correctamente el proceso metodológico; con relación a lo antes mencionado (Izcara, 2014) sostiene: “La definición adecuada y precisa de un objeto de estudio relevante y significativo constituye el cimiento de la investigación. Si este cimiento es consistente el marco teórico, las hipótesis, los objetivos y el marco metodológico tendrán un anclaje sólido” (pág. 35). El objeto de estudio de nuestra investigación fue la Capacidad de Comando y Control de la 1a Brigada de Caballería para la conducción de Acciones Militares en Apoyo a la PNP en la lucha contra la minería ilegal en la Región Piura.

### **3.5 Muestra de estudio**

Para la elección del tipo de muestra se consideraron ciertos aspectos, particularmente porque nuestra investigación se realizó empleando un enfoque cualitativo; en nuestra investigación se empleó la muestra de expertos, este tipo de muestras de acuerdo a (Hernandez-Mendoza, 2018): “Estas muestras son frecuentes en investigaciones cualitativas muy exploratorias para generar hipótesis más precisas o la materia prima del diseño de cuestionarios” (pág. 429). La muestra de nuestra investigación estuvo conformada por 06 oficiales de la 1a Brigada de Caballería, que actualmente se encuentran laborando en esta GUC y que tienen un amplio conocimiento en el empleo de las capacidades de las GGUUCC del Ejército del Perú para Operaciones y Acciones Militares.

### **3.6 Técnicas e instrumentos de acopio de información**

#### **3.6.1 Técnicas**

En nuestra investigación, para la elección de técnicas e instrumentos de acopio de información se consideraron los Objetivos de nuestra investigación, así como también el escenario donde se desarrolla nuestro Objeto de Estudio; de acuerdo a Izcara (2014) :” La elección de un instrumento de recolección de datos debe aparecer determinada por el objeto de estudio, los objetivos específicos perseguidos, las circunstancias del escenario o de las personas a estudiar, y las limitaciones prácticas que enfrenta el investigador” (pág. 135). Para nuestra investigación se consideraron las siguientes técnicas de acopio de información: Observación directa, Entrevista e Indagación Documental y sus respectivos Instrumentos: Entrevista Semi-estructurada, Guía de Observación y ficha de Investigación.

### **3.6.1.1. Observación Directa**

La técnica de Observación directa permite obtener información desde una perspectiva personal, existen muchos conceptos que nos facilitarían un mejor entendimiento de esta técnica, sin embargo, citaremos a (Vargas, 2011): “Son observaciones y registros realizados directamente en sitio por un investigador; sirven al propósito de ver y registrar detalladamente objetos, conductas, procedimientos, relaciones, etc. Con esta técnica se tiene una mirada curiosa que intenta captar y describir la realidad” (pág. 47). De esta manera en nuestra investigación se pudo emplear esta técnica debido a que aún la 1a Brigada de Caballería viene desarrollando Acciones Militares en apoyo a la PNP en la lucha contra la minería ilegal; por lo cual se podrá realizar el llenado de la Guía de Observación.

### **3.6.1.2. Entrevista**

En nuestra investigación se empleó la Entrevista Semi-Estructurada, este tipo de entrevista permite al investigador una mayor flexibilidad con respecto a la conducción de la entrevista facilitando una mayor recolección de información conforme se puedan orientar las preguntas; al respecto podemos citar a Hernández-Sampieri (2016):

Las entrevistas semiestructuradas se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información. Las entrevistas abiertas se fundamentan en una guía general de contenido y el entrevistador posee toda la flexibilidad para manejarla. (Hernandez-Sampieri, 2016, pág. 449)

### **3.6.1.3. Indagación Documental**

Con relación a la Indagación Documental, es importante indicar que esta técnica fue empleada en el análisis de los diversos documentos empleados durante la conducción de Acciones Militares en apoyo a la PNP en la lucha contra la minería ilegal, de esta manera se pudo consultar los Planes de Operaciones, Apreciaciones de la situación, Informes, Partes; así como también a la normatividad relacionada a Acciones Militares.

## **3.6.2 Instrumentos**

### **3.6.2.1 Guía de Observación**

Para el empleo de este instrumento es necesario conocer que en la investigación cualitativa se necesita estar entrenado para observar debido a que, en cuestión de grado, la observación investigativa no se limita al sentido de la vista, sino todos los sentidos; asimismo en la investigación cualitativa el empleo de esta herramienta tiene muchos propósitos, de acuerdo

a Hernández (2016), se pueden considerar los siguientes:” Explorar y describir ambientes, comunidades, subculturas y los aspectos de la vida social; comprender procesos, vinculaciones entre personas y sus situaciones, experiencias o circunstancias; identificar problemas sociales y generar hipótesis para futuros estudios (pág. 445).

### **3.6.2.2 Guía de entrevista**

La guía de entrevista permite una mayor colección de información de acuerdo al dominio del investigador; en la presente investigación será realizada por el investigador personalmente a los oficiales de Estado Mayor que vienen participando del planeamiento y conducción de las Acciones Militares de la 1a Brigada de Caballería en apoyo a la PNP en la lucha contra la minería ilegal.

### **3.6.2.3 Ficha de Investigación**

Este instrumento permite organizar la información recabada en los diversos Planes de Operaciones, Informes Finales, y Partes de Operaciones; asimismo se recurrirá al llenado de este instrumento de manera personal y de acuerdo a la experiencia que dispone el investigador en este tipo de operaciones; asimismo gracias a la flexibilidad de este instrumento se puede también recurrir como elemento de obtención de información a los diferentes manuales y reglamentos del Ejército del Perú, que contemplen conceptos sobre Acciones Militares.

## **3.7 Rigor científico**

El rigor científico en una investigación cualitativa debe de estar representado por el criterio de credibilidad, bajo este criterio nuestra investigación podrá ser aceptada por la comunidad científica; para lograr este criterio se deben de considerar ciertos procedimientos, siendo el más importante la Triangulación de técnicas cualitativas, herramienta que nos permitió contrastar la información obtenida en las entrevistas, la observación directa y en la indagación documental. Al respecto Hernández y Mendoza (2018) manifiesta lo siguiente: “La credibilidad también llamada de máxima validez, y denota si el investigador ha logrado captar el completo significado y más profundo de las experiencias y percepciones de los participantes” (pág. 518).

### **3.8 Técnica de procesamiento y análisis de datos**

Una investigación cualitativa reúne ciertas particularidades, que obligan a un análisis más exhaustivo y personalizado de la información reunida, con relación a lo anteriormente afirmado puede citarse lo afirmado por Hernández (2016):

La investigación desde la ruta cualitativa se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en su ambiente natural y en relación con el contexto; asimismo tiene como propósito examinar la forma en que ciertos individuos perciben y experimentan fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados. (Hernandez-Sampieri, 2016, pág. 390)

En este sentido es necesario que el procesamiento de la información sea realizado de manera artesanal, que permita al investigador reconocer los elementos que permitan responder la pregunta de investigación y aquellas categorías emergentes producto del trabajo de campo, así como también eliminar la información que no será relevante en el proceso de investigación.

## CAPÍTULO IV: ANALISIS Y SINTESIS

### 4.1. Recolección de datos

En la investigación realizada la recolección de datos fue optimizada, buscando una mejor calidad de información, priorizando la calidad de datos a la cantidad de datos,; de acuerdo a las características de los estudios cualitativos el tamaño de la muestra no es preponderante como lo menciona Hernández y Mendoza (2018): "En los estudios cualitativos el tamaño de muestra no es importantes desde una perspectiva probabilística, pues el interés del investigador no es generalizar los resultados de su estudio, sino profundizar en el entendimiento de un fenómeno" (pág. 424).

Debemos de considerar también que en nuestra investigación, al desarrollarse mediante un Enfoque Cualitativo, durante la etapa de recolección de datos la información recolectada debe de ser recopilada directamente del ambiente natural donde se desarrolla nuestro Objeto de Estudio, citando a (Hernandez-Mendoza, 2018): "Lo que se busca en un estudio cualitativo es obtener datos (que se convertirán en información) de personas, otros seres vivos, comunidades, situaciones o procesos en profundidad; en la propias "formas de expresión" de cada unidad de muestreo (pág. 443). De esta forma los datos fueron recopilados mediante los instrumentos de recolección de datos entregados a nuestros participantes, quienes se encuentran laborando actualmente en la 1ª Brigada de Caballería, donde pueden describir con una mejor percepción cuales son las carencias que tiene la Capacidad de Comando y Control de la 1a Brigada de Caballería para su participación en Acciones militares.

El investigador, al encontrarse trabajando en el lugar donde se desarrolla nuestro objeto de estudio, tuvo la posibilidad de emplear la Técnica de Observación Directa conocida como Observación-participante, citando a (Flick, 2007): "la observación participante se definirá como una estrategia de campo que combina simultáneamente el análisis de documentos, la entrevista a respondientes e informantes, la participación directa y la observación, y la introspección" (pág. 154). De acuerdo a esta técnica el investigador puede combinar los instrumentos de recolección de datos elegidos con la finalidad de obtener una mejor calidad de información, sin llegar prematuramente a una Saturación de Categorías<sup>18</sup>.

Con relación al tipo de muestra empleado se debe de tener en cuenta que la determinación de la cantidad de muestras depende principalmente del criterio del investigador, citando a Hernández-Mendoza (2018): "El muestreo cualitativo está orientado por varios propósitos. Las primeras acciones para elegir la muestra ocurren desde el

---

<sup>18</sup> Saturación de Categorías: Cuando los datos se vuelven repetitivos o redundantes y los nuevos análisis confirman lo que se ha fundamentado

planteamiento mismo y cuando seleccionas el contexto, en el cual esperas encontrar los casos o unidades de muestreo que te interesan (pág. 426).

Teniendo en consideración lo anteriormente citado fue muy beneficioso el empleo de la muestra de expertos, en la cual se consideró a oficiales del Ejército del Perú, que actualmente se encuentran participando en Acciones Militares en la Acciones Militares contra la Minería Ilegal en la Región Piura; los participantes de nuestra investigación tienen como característica ser conocedores del tema y haber realizado sus respectivos cursos de perfeccionamiento que les permiten desempeñarse tanto como oficiales de Estado Mayor<sup>19</sup> en el Cuartel General y como comandantes de Unidad de las unidades orgánicas de la 1a Brigada de Caballería, el conocimiento en el tema de estos oficiales facilitó la obtención de datos y posteriormente el procesamiento de la misma para la obtención de Unidades de Análisis<sup>20</sup>, las muestras de expertos.

La muestra para nuestra investigación estuvo compuesta por 06 oficiales del Ejército, de los cuales 03 pertenecen al Estado Mayor<sup>21</sup> y 03 se encuentran desempeñando el puesto de Comandante de Unidad en la 1a Brigada de Caballería; debido al principio de confidencialidad, se debe de guardar en una investigación no se pueden proporcionar datos relacionados a la identidad de los participantes, la relación oficiales participantes en nuestra investigación es la siguiente:

**Tabla 1**

*Relación de oficiales que participaron en la investigación*

N°	Grado	Puesto	Unidades de la 1a Brig Cab	
			Estado Mayor	
1	Tte CrI EP	Cmdte RCB N° 15		x
2	Tte CrI EP	Cmdte RCB N° 7		x
3	Tte CrI EP	G-3	x	
4	My EP	Aux G-3	x	
5	My EP	Cmdte Cia Com N° 51		x
6	Cap EP	Jefe SETEL	x	

*Nota.* Puestos de los oficiales de la 1a Brig Cab que participaron en la investigación.

<sup>19</sup> Estado Mayor: Es un equipo de oficiales especialmente organizados y capacitados para actuar armónica y coherentemente, cuya función principal es proporcionar un asesoramiento efectivo y directo al Comandante que le permita conducir su GU para el cumplimiento de su misión.

<sup>20</sup> Unidades de análisis: Segmentos de los datos narrativos para ir generando o descubriendo categorías que describan los conceptos de interés y sus vínculos, los cuales conforman el planteamiento del problema y permiten entender el fenómeno bajo análisis.

Para la recolección de datos se emplearon las siguientes técnicas: Observación directa, Entrevista semi-estructurada y la Indagación documental; los instrumentos que se emplearon fueron: La Guía de observación, Ficha de Entrevista y la Ficha de Investigación respectivamente. Antes de emplear la validación de estos instrumentos fue necesaria su validación por un grupo de expertos; con relación a la actividad de recolección de datos el investigador, como principal instrumento de recolección, empleó tres técnicas cualitativas y sus respectivas herramientas de acuerdo al siguiente detalle:

**Entrevista semi-estructurada:** Para el empleo de esta herramienta, fue muy importante que el investigador se encuentre trabajando en esta GUC debido a que pudo entrevistarse personalmente con los participantes en esta investigación, empleando inicialmente las preguntas planteadas y durante el desarrollo de la entrevista (de acuerdo a la calidad de la información) emplear preguntas abiertas con la finalidad de obtener una mayor cantidad de datos, principalmente para la obtención de una mayor cantidad de unidades de análisis.

**Observación Directa:** empleando esta herramienta el investigador logro reunir información sobre el estado real de los factores tangibles relacionados a la situación administrativa de nuestro objeto de estudio, analizando los aspectos de personal y material, registrando los datos en las respectivas Guías de observación. El procedimiento empleado fue inicialmente entregar el instrumento a los participantes para que luego puedan registrar la información de acuerdo su criterio y posteriormente esta información fue revisada por el investigador e ingresada a la base de datos.

**Indagación documental:** El investigador quien tuvo la posibilidad de emplear la técnica de Observación participante, pudo realizar el acopio de datos en los ambientes naturales y frecuentes de los participantes en el estudio; de esta manera se pudo cumplir con el mayor desafío para un investigador, de acuerdo a (Hernandez-Mendoza, 2018): “El mayor reto del investigador consiste en introducirse al ambiente y mimetizarse con este, pero también en captar lo que las unidades o casos expresan y adquirir una comprensión profunda del fenómeno estudiado” (pág. 443). Para emplear esta técnica, también se debió considerar dos aspectos, de acuerdo a (Flick, 2007):

La observación participante se debe comprender como un proceso en dos aspectos.

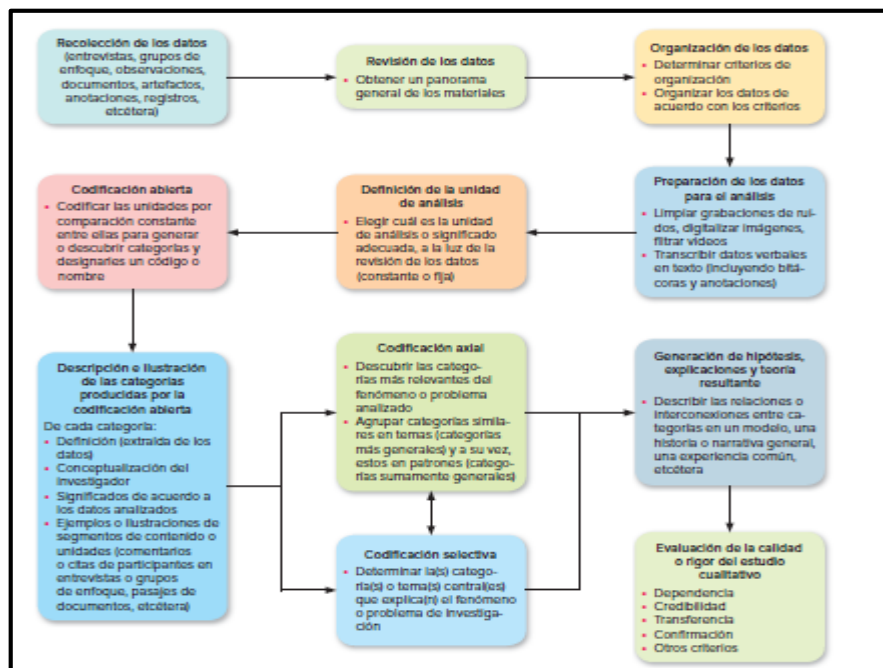
En primer lugar, el investigador debe convertirse cada vez más en un participante y conseguir acceso al campo y a las personas. En segundo lugar, la observación debe atravesar un proceso de hacerse más concreta y concentrada en los aspectos que son esenciales para las preguntas de investigación. (Flick, 2007, pág. 155)

Gracias al empleo de esta técnica el investigador pudo obtener una mejor información y registrarla en las Fichas de investigación de acuerdo a su análisis de siguientes

documentos: Planes de Operaciones, Apreciaciones de la situación y Manuales y reglamentos del Ejército del Perú.

**Figura N° 7:**

*Proceso general de análisis de datos cualitativos con base en categorías y temas.*



*Nota:* Proceso artesanal para la determinación de categorías.  
Fuente (Hernandez-Mendoza, 2018)

## 4.2. Organización de los datos

Es necesario antes de iniciar el análisis de datos, realizar una revisión de la información recopilada con la finalidad de verificar si es que se está obteniendo la cantidad de información necesaria que nos permita responder a la Realidad Problemática con información recopilada en el ambiente natural del Objeto de Estudio; en caso los datos han resultado insuficientes, se debe recurrir a otro proceso de recolección de datos hasta que se recolecte la información necesaria para enfrentar al planteamiento del problema; de acuerdo a (Hernandez-Mendoza, 2018): “al terminar la muestra inicial, idealmente vuelves a evaluar toda la información para obtener un panorama completo o explorar el sentido general de los datos o materiales recabados. Ahora si tienes que organizar el material” (pág. 469).

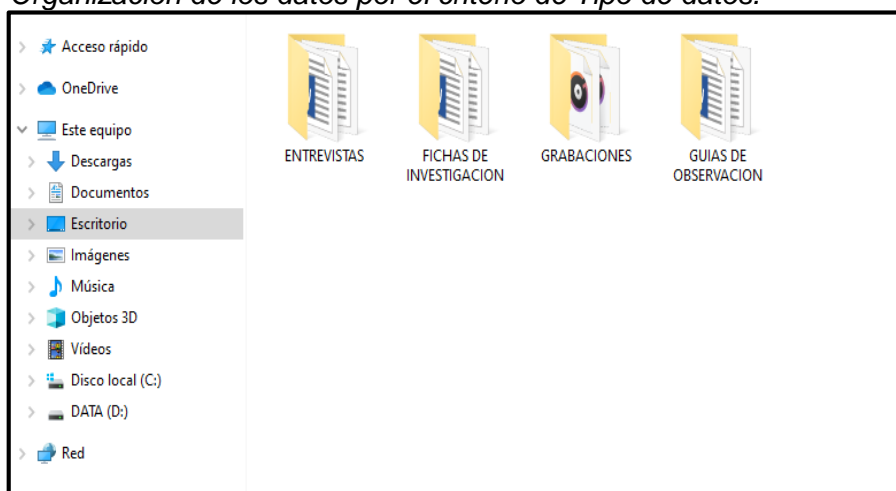
Una vez terminada la revisión del material, se realizó la organización de la información en una base de datos<sup>22</sup>, con la finalidad de tener una mejor disposición en el empleo de la misma; así mismo, las grabaciones tuvieron que transcribirse para una mejor explotación de

<sup>22</sup> Base de Datos: Sistema en el cual se organizan los datos cualitativos recolectados, utilizando uno o más criterios pertinentes.

la información recopilada; la transcripción<sup>23</sup> de la información facilitó la discriminación de algunos datos que no son relevantes para la investigación, permitiendo de esta manera no llegar a una saturación de categorías prematuramente. La organización de datos se realizó por medio del criterio de tipo de datos<sup>24</sup>, almacenando en las carpetas las entrevistas semi-estructuradas organizadas por códigos, guardando de esta manera el principio de confidencialidad; las grabaciones, las fichas de investigación y las guías de observación.

**Figura N° 8:**

*Organización de los datos por el criterio de Tipo de datos.*



*Nota:* Esta organización facilitó el análisis de la información.

Fuente: Elaboración propia.

**Figura N° 9:**

*Organización de los datos por el criterio de Tipo de datos.*



*Nota:* Esta organización facilitó el análisis de la información.

Fuente: Elaboración propia.

<sup>23</sup> Transcripción: Registro escrito de una entrevista, sesión grupal, narración, anotación y otros elementos. Refleja el lenguaje verbal, no verbal y contextual de los datos. Se archiva como documento en tu base de datos en la computadora o dispositivo usado.

<sup>24</sup> Tipo de datos: Entrevistas, observaciones, documentos, fotografías, artefactos, etc.

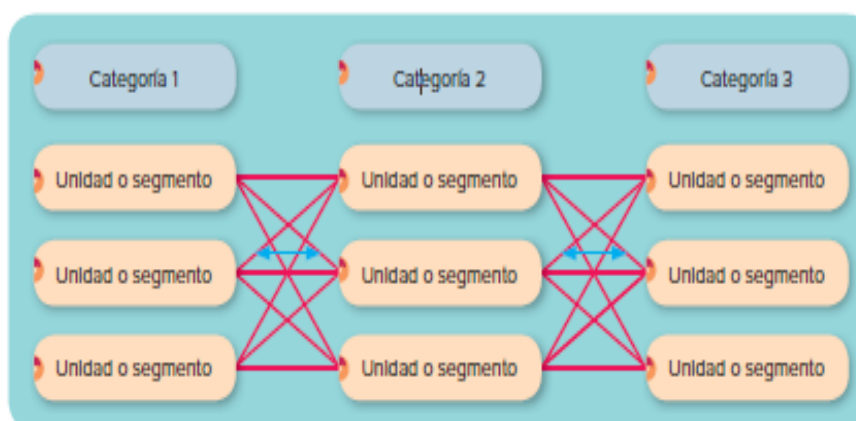
### 4.3. Definición de categorías

La codificación de los datos se realizó una vez se pudo verificar la cantidad y la calidad de la información recolectada, desechando la información irrelevante, para facilitar el proceso de definición de categorías. Las categorías constituyen de acuerdo a (Hernandez-Mendoza, 2018): “Conceptualizaciones analíticas desarrolladas por el investigador para organizar los resultados o descubrimientos relacionados con un fenómeno o experiencia humana que está bajo investigación” (pág. 474). Asimismo, de acuerdo a (Cisterna, 2005) :

Las categorías corresponden a un instrumento conceptual que tiene como finalidad concretizar los temas propiamente tales de la investigación, es decir, son los tópicos a partir de los cuales elaboramos las preguntas cuando usamos entrevistas o grupos de discusión (focus group), o ponemos como referentes en las pautas de registro o de cotejo cuando realizamos observaciones, ya sean directas o indirectas, participantes o pasivas. (Cisterna, 2005, pág. 15)

Antes de realizar la definición de nuestras categorías emergentes es necesario realizar la Codificación cualitativa, de acuerdo a (Hernandez-Mendoza, 2018) : “En la codificación cualitativa el investigador considera segmentos de contenido, los analiza y compara; si son distintos en términos de significado y concepto, induce una categoría de cada uno y si son similares, induce una categoría común” (pág. 474). Realizando este proceso y comparando a las Unidades de análisis, se logró identificar las categorías y asignarles sus respectivos códigos<sup>25</sup> y posteriormente realizar la definición de categorías empleando dos tipos de codificaciones, la axial y la selectiva.

**Figura N° 10:**  
*Comparación entre categorías en cuanto a similitudes y diferencias*



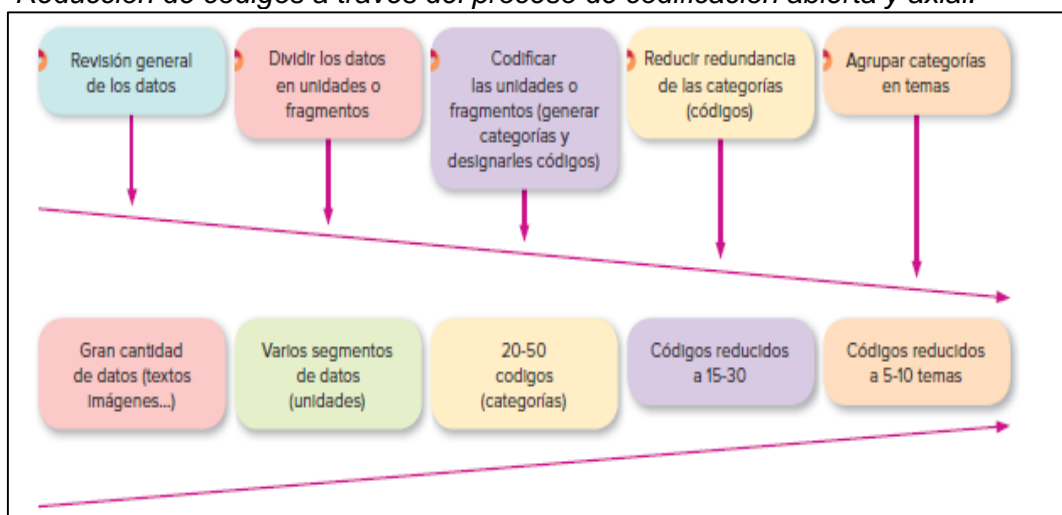
*Nota:* Se empleó la manera artesanal para reconocer las categorías.  
Fuente: (Hernandez-Mendoza, 2018)

<sup>25</sup> Códigos: Identifican las categorías que emergen de la comparación constante de segmentos o unidades de análisis.

La Codificación axial nos permitió descubrir categorías en términos de frecuencia con relación al planteamiento del problema y agrupar las categorías similares en temas, posteriormente, de acuerdo a la información recolectada, algunas unidades de análisis se agruparon en las categorías apriorísticas y otras establecieron nuevas categorías complementando las ya existentes. La codificación selectiva es un proceso que nos permite encontrar el tema central de nuestra investigación, de acuerdo a (Flick, 2007) “el propósito de este paso es elaborar la categoría central en torno a la cual las otras categorías desarrolladas se puedan agrupar y por la cual se integren. De esta manera se elabora o formula el relato del caso” (pág. 198). Este tipo de codificación nos permitió la determinación del tema central de la investigación que establece el fenómeno o problema bajo estudio; se determinó como tema central: “La Capacidad de Comando y Control de la 1a Brigada de Caballería para su participación en Acciones Militares”.

**Figura N° 11.**

*Reducción de códigos a través del proceso de codificación abierta y axial.*



*Nota:* Se empleó la manera artesanal para reconocer las categorías.

Fuente: (Hernandez-Mendoza, 2018)

**Tabla 2***Definición de unidades de análisis*

Participantes	Método de Recolección de Datos	Principales unidades de análisis
CrI JEMO de la 1a Brig Cab	Entrevista semiestructurada	<p>“El planeamiento no es el adecuado, en vista que para que el Cmdte pueda toar las decisiones para poder cumplir con los objetivos tácticos a nivel Gran Unidad de Combate, debe contar con información adecuada de la situación logística de telecomunicaciones, material de guerra, debiendo haber determinado las reales necesidades y contemplarlas en los planes respectivos.”</p> <p>“La capacidad operacional de telemática no es la adecuada, no se cuenta con un sistema integrado de comunicaciones, se cuenta con sistemas con 15 años de antigüedad, los cuales al no tener un programa adecuado de mantenimiento no permite contar al 100% con estos sistemas lo que incrementa el riesgo en el uso y empleo de la capacidad operacional de telemática”.</p> <p>“Desde el punto de vista de cumplir la misión asignada se puede decir que si es eficiente, sin embargo si se quisiera analizar el empleo adecuado de la capacidad fundamental de Comando y Control con sus capacidades operacionales tenemos que ver que existen capacidades que no se han implementado adecuadamente y no se desarrollan adecuadamente durante el proceso previo del planeamiento que son las coordinaciones con las autoridades locales y el sector de esa población que se encuentra alrededores de los campamentos de minería ilegal”.</p> <p>“Limitado sistema de Telecomunicaciones integrado con las unidades que se encuentran enmarcadas en el apoyo a la PNP en la lucha contra la minería ilegal, lo que no sería un riesgo para el desarrollo adecuado de la capacidad operativa de Mando y Control”.</p> <p>“Limitado desarrollo de la capacidad operacional de Cooperación Cívico Militar, la coordinación con el entorno poblacional es mínimo o casi nulo, debiendo ser esta capacidad muy importante, sin embargo, el nivel de planeamiento no es el adecuado”.</p>
	Guía de Observación	<p>“La capacidad operacional de Telemática se encuentra limitada, solamente se cuenta con el sistema Visat con una operatividad del 35% y el correo institucional Olaya; sin embargo, la capacidad operativa de los medios radioeléctricos está en una operatividad de 30%, los equipos que se cuentan tiene una antigüedad de casi 15 años”.</p> <p>“Las tropas en la 1ra Brig Cab son instruidas de acuerdo a los programas de instrucción vigente, tienen conocimiento de la normativa vigente del DL N° 1095, que regula el empleo y uso de la fuerza de las FFAA en apoyo a la PNP”.</p>

Participantes	Método de Recolección de Datos	Principales unidades de análisis
Tte Crl G-3 de la 1a Brig Cab	<p>Ficha de Investigación</p> <p>Entrevista semiestructurada</p> <p>Guía de Observación</p>	<p>“No se cuenta con doctrina que haya sido resultado del empleo de las FFAA en operaciones contra la lucha de la minería ilegal en apoyo a la PNP”.</p> <p>“Se debe de mejorar las capacidades de Comando y Control en la parte de telemática, implementar un adecuado sistema de interoperabilidad con los ministerios que participan en el planeamiento y ejecución de los planes de apoyo a la PNP en la lucha contra la minería ilegal, actividades psicológicas previas a fin de lograr la aceptación de la población”.</p> <p>“La realidad nos demuestra que para contar con un adecuado capacidad operacional de telemática se necesita contar con sistemas de comunicaciones integrados , tecnología informática de última generación , empleo de plataformas de comunicaciones de los otros ministerios que permitirán tener un sistema de comunicaciones con su respectivo sistema de comunicaciones previsto ante cualquier amenaza que no permita el comando y control adecuado en el desarrollo de las operaciones militares en apoyo a la PNP en la lucha contra la minería ilegal y en la lucha de apoyo del control del orden interno”.</p> <p>“Se debe mejorar desde el punto de vista de telemática debe de mejorar con la implementación de telefonía satelital, implementación con drones para trabajos de búsqueda de información y implementación a las unidades con tecnología actual”.</p> <p>“La cooperación cívica no era constante pero existían áreas donde la población apoyaba en el desarrollo de la lucha contra la minería ilegal, se logró establecer un adecuado apoyo de la población”</p> <p>“Se pudo evidenciar que para desarrollar una adecuada capacidad de Telemática es necesario determinar qué tipo de material es el más adecuado para estas operaciones”.</p> <p>“El equipamiento no es el más adecuado, es necesario la realización de una mayor cantidad de horas de reparación y mantenimiento”.</p> <p>“No se cuenta con el SISTEMA DE COMANDO Y CONTROL WIRACOCHA, el cual se encuentra operando hasta el nivel operacional; sin embargo, con los medios disponibles tratamos de establecer un enlace permanente”.</p> <p>“Se debe de innovar todo el parque informático con tecnología moderna, porque el parque informático actual limita los trabajos diarios y de comunicación, no asegurando un empleo eficiente y efectivo para el cumplimiento de la misión”.</p>

	Ficha de Investigación	<p>“No se dispone de doctrina para ejecutar estas acciones militares contra la minería ilegal, todas las acciones militares que se cumple en apoyo a la PNP en la lucha contra la minería ilegal está enmarcado en el DS 1095 RUF Y REF”.</p> <p>“Los planes de operaciones aun no se han adecuado a los nuevos formatos”</p>
<b>Participantes</b>	<b>Método de Recolección de Datos</b>	<b>Principales unidades de análisis</b>
Tte Crl Cmdte RC N° 7	Entrevista semiestructurada	<p>“Se debe de profundizar las coordinaciones con los diferentes organismos del estado (Ministerio Publico – Ministerio del Medio Ambiente - PNP) con la finalidad de que la misión sea la más adecuada y cuente con el apoyo de todos los responsables de este objetivo nacional en el ASN “A” (RC N° 7)”.</p> <p>“Las amenazas observadas son resultado de las actividades ilegales que conlleva el desarrollo de la minería ilegal son las CCMM del AO, la migración de personal extranjero que accede a cruzar la frontera ilegalmente, incremento de la delincuencia común, el contagio del COVID 19, la falta de equipamiento tecnológico para un adecuado desarrollo de la capacidad operacional de telemática que permita un óptimo comando y control de las operaciones”.</p> <p>“El sector asignado por el Comando Operacional del Norte (CON) es el adecuado en vista que con el Regimiento de Caballería Blindado N° 15 tiene el control territorial de los distritos de Las Lomas y Tambo Grande, con el RC N° 7 los distritos de Suyo y Ayabaca, sectores donde se desarrolla la Minería Ilegal”</p> <p>“Las tareas que se pudieron realizar de mejor manera fueron el patrullaje integral con la PNP y Ministerio Publico para los trabajos de protección en lo que respecta la lucha contra la minería ilegal”.</p> <p>El Material logístico desde el punto de vista de VVHH de apoyo de Combate es mínimo y si no se renueva el cumplimiento de la misión se v era limitado.</p>
	Guía de Observación	<p>“En relación del Comando y Control falta implementar en el Puesto de Comando con material y sistemas que faciliten o adecuen un mejor control del área de responsabilidad, la unidad no cuenta con el sistema V-Sat operativo (que nos abastecería de línea internet) lo que limita las acciones de comando, en general se emplean los datos de internet de las cuentas telefónicas personales para esta labor”.</p> <p>“Las capacidades de Comando y Control, para las acciones militares ejecutadas y que permitieron cumplir con la misión fueron el empleo del Correo Olaya, el sistema de Geolocalización y equipos de telefonía de uso personal”.</p> <p>“Las limitaciones fueron constantes que contravinieron la planificación a la capacidad del mando, mediante el Plan Intervención se ha tratado de definir en detalle las acciones a cumplir, sin embargo, la falta de comunicación (V-Sat en PANNE), personal infectado (COVID 19) son amenazas que pueden afectar el adecuado desarrollo de la capacidad operacional de mando y planificación”.</p>

	Ficha de Investigación	“No se dispone de doctrina para ejecutar estas acciones militares contra la minería ilegal, todas las acciones militares que se cumple en apoyo a la PNP en la lucha contra la minería ilegal está enmarcado en el DS 1095 RUF Y REF”.
<b>Participantes</b>	<b>Método de Recolección de Datos</b>	<b>Principales unidades de análisis</b>
Tte Crl Cmdte RCB N° 15	Entrevista semiestructurada	<p>“En el planeamiento se tuvo en cuenta la cantidad de personal por patrulla, la operatividad de los vehículos, las rutas a emplearse, el difícil acceso en el terreno y las limitaciones logísticas”.</p> <p>“Se debería de implementar el PC con un sistema V-Sat operativo y asignar material de comunicaciones para que las patrullas tengan enlace permanente ya que el sistema de geolocalización tiene sus limitaciones (necesita el empleo de internet). En la línea de frontera en los pasos autorizados (02) se puede emplear las vías telefónicas e internet, pero en los pasos no autorizados (12) debido al terreno la comunicación e internet es deficiente”</p> <p>“La capacidad de Cooperación Cívico Militar es limitada, debiendo de planificarse con anticipación al desarrollo de las operaciones de apoyo a la PNP en la lucha contra la minería ilegal, debiendo de obtenerse la cooperación y principalmente la aceptación de la población que se encuentra inmersa en los sectores de responsabilidad donde se desarrolla la minería ilegal”.</p> <p>“La unidad cuenta con en un Puesto de Comando simple, sus capacidades son limitadas ya que solo existen sistemas de Comando y Control básicos (Sistema Olaya, Sistema de Geolocalización)”.</p> <p>“La capacidad operacional de Comando y Control le permite al Comandante ejercer la autoridad y liderazgo en su proceso de toma de decisiones, sin embargo, al no contar con un sistema integrado de comunicaciones podría tener alguna limitación en el desarrollo de las operaciones en tiempo real”.</p> <p>“La capacidad de comando y control no es la adecuada, debiendo de recurrir al empleo de celulares para el reporte de las unidades, lo cual ocasiona una serie de riesgos para las operaciones”</p> <p>“No se dispone de los medios necesarios para la realización del entrenamiento, lo cual limita la instrucción, la cual únicamente se lleva de manera teórica”</p>
	Guía de Observación	<p>“Se pudo evidenciar que las capacidades operacionales de Cooperación cívico Militar y Participación Multisectorial aún no han sido muy desarrolladas en las unidades orgánicas de la 1a Brig Cab”.</p> <p>“El equipamiento de las unidades es muy precario, no se dispone de equipos individuales para la comunicación interna de las subunidades”</p> <p>“Las subunidades no disponen del suficiente número operadores de radio, es necesario incrementar la instrucción del personal”.</p>

	Ficha de Investigación	<p>“La doctrina relacionada a las capacidades de Cooperación Cívico-Militar y Participación Multisectorial es muy limitada”</p> <p>“Las Apreciaciones de la situación de los campos de Estado Mayor, aún mantienen el formato del MOCEM, debiendo ya de considerar los formatos del ME 1-134 Planeamiento de las Operaciones Terrestres”</p>
<b>Participantes</b>	<b>Método de Recolección de Datos</b>	<b>Principales unidades de análisis</b>
My Cmdte Compañía de Comunicaciones N° 51	Entrevista semiestructurada	<p>“En cuanto al mantenimiento, en la actualidad, muchos de los equipos de ingeniería y vehículos se encuentran inoperativos por la falta de mantenimiento como consecuencia de que al ser equipos modernos deberían de disponer de scanner para la detección de sus fallas”.</p> <p>Con respecto a las capacidades logísticas, el Batallón de Servicios no se abastecía para proporcionar los medios necesarios, debido a que solo disponía de equipamiento básico”.</p> <p>“La capacidad de Participación Multisectorial existe, pero es mínima, no existe un adecuado planeamiento conjunto con los otros Ministerios que permitan un empleo eficaz y eficiente, la falta de compromiso y la falta de conocimiento no permiten que la misión se cumpla adecuadamente, lo que se ve reflejado en el incremento de las acciones de minería ilegal en el sector de responsabilidad de la 1ra Brig Cab”.</p> <p>“La capacidad de Cooperación Cívico-Militar es reducida”.</p> <p>“No existe una adecuada capacidad de Cooperación cívico-Militar debido a que existen autoridades que también se benefician de esta actividad ilícita”</p> <p>“La capacidad militar de Telemática, se encuentra actualmente muy limitada a consecuencia de la falta de equipamiento”</p> <p>“El lado logístico constituye una gran limitación”</p> <p>“Se disponía de la Participación Multisectorial de entidades del estado como la PNP (PLAN FORTALEZA), el Ministerio del ambiente (OEFA Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental) y los GGRR y GLL; sin embargo algunas instituciones públicas no disponen de medios para apoyar las Acciones Militares de las FFAA”.</p>
	Guía de Observación	<p>“No se ha desarrollado un acercamiento con las autoridades locales para poder contar con una adecuada capacidad operacional de Cooperación Cívico Militar lo que afecta las operaciones conjuntas cuando se interviene en sectores donde la población se beneficia económicamente de todas las actividades ilegales”.</p> <p>“La capacidad de participación Multisectorial en las coordinaciones de protección del medio ambiente se encuentra en inicios de desarrollo, no se cuenta con una adecuada interoperabilidad.”</p>
	Ficha de Investigación	<p>“No se dispone de la doctrina adecuada para la organización de la fuerza”.</p>

		<p>“Existe una gran limitación debido a la reducida doctrina en Acciones Militares, únicamente como documento legal es el Decreto Legislativo 1095 que regula el empleo y uso de la Fuerza para las Acciones Militares en apoyo a la PNP”</p> <p>“De acuerdo al misionamiento de acuerdo a los planes del escalón superior para la 1a Brigada de Caballería, se puede observar que el sector asignado es muy amplio para el reducido número de unidades que dispone”.</p>
<b>Participantes</b>	<b>Método de Recolección de Datos</b>	<b>Principales unidades de análisis</b>
Cap Jefe de la Sección Telemática	Entrevista semiestructurada	<p>“Al inicio de las operaciones no se disponía de apoyo administrativo principalmente presupuestal debido a que era un equipamiento nuevo, poco o nada se sabía de la amenaza a la cual nos estábamos enfrentando”.</p> <p>“El desarrollo de la capacidad operacional de acciones psicológicas también es mínimo, en vista que no se ve actividades que resalten las actividades que realiza las FFAA y que traen como resultado positivo a las acciones que realiza el Estado Peruano en la lucha contra la minería ilegal”.</p> <p>“Desde el punto de vista de telemática, en coordinación con la CIA COM 51 se instruye al personal militar del empleo de los SISTEMA VISAT y medios radioeléctricos (HF), lo que permite un aceptable operación y apoyo asegurado el enlace permanente entre el Comando de la Brigada y las UU orgánicas”.</p> <p>“Los equipos que se dispone son de más de 20 años de antigüedad; sin embargo, tienen la capacidad de mantener el Comando y control de las operaciones, implicando una mayor cantidad de mantenimiento”:</p> <p>“Nuestra capacidad logística dificultaba nuestro trabajo en las acciones militares a pesar del ímpetu y la moral elevada del personal por cumplir con la misión de la 1a Brigada de Caballería”.</p> <p>“La planificación de la capacidad operacional Participación Multisectorial, es un concepto que se viene recién desarrollando en las diferentes acciones militares que se viene cumpliendo en marco que abarca el DL N° 1095, se necesita establecer una óptima interoperabilidad entre los ministerios”</p>
	Guía de Observación	<p>“Durante las operaciones se disponía de equipamiento limitado, asimismo los vehículos terrestres no eran suficientes para el desplazamiento de las unidades hacia sus puntos de aplicación”.</p> <p>“En cuanto al sostenimiento, el manejo de la logística debe de implementarse principalmente de los equipos de Ingeniería, Vehículos, ya que, en este campo, de existir algún requerimiento de repuestos y de no existir en el stock, se tiene que traer desde Lima, ocasionando grandes demoras”.</p>
	Ficha de Investigación	<p>“En cuanto a mantenimiento de tercer y cuarto escalón hay un déficit en cuanto a abastecimiento de material de dichos escalones”.</p> <p>“En la actualidad muchos de los equipos de ingeniería y vehículos se encuentran inoperativos por falta de mantenimiento, a consecuencia de la falta de repuestos y de la mala calidad de los mismos”.</p>

Nota: Se realizó el análisis de datos de manera artesanal. Fuente: Elaboración propia

**Tabla 3***Descripción de categorías*

<b>Código</b>	<b>Categorías</b>	<b>Memo</b>	<b>Numero de citas</b>	<b>Comentario</b>
CM	Capacidades Militares	Conjunto de factores asentados sobre la base de unos principios y procedimientos doctrinales que pretenden conseguir un determinado efecto militar a nivel estratégico, operacional o táctico. Es un conjunto de factores importantes para la consecución del efecto deseado.	08	La mayoría de participantes manifestaba la urgencia de mejorar las capacidades militares de las unidades de la 1a Brigada de Caballería, principalmente por las múltiples tareas que debe de desempeñar para el cumplimiento de los roles estratégicos.
MOV	Movilidad	Es la capacidad que deben tener las fuerzas terrestres para facilitar el desarrollo de su maniobra sin retardos. Incluye mejorar o construir vías, sendas y puentes, suprimir o reducir las dificultades naturales o artificiales a través de áreas donde no existen rutas o se encuentran intransitables.	09	La mayoría de los participantes coincidieron en que se debe de mejorar la movilidad de manera general; si no se mejora esta capacidad, no se podría cumplir eficientemente con el misionamiento del escalón superior.
SIN	Sistemas de Información	Un sistema de información hace referencia al conjunto de hardware y software que recolecta, procesa, almacena, muestra y difunde datos (esto incluye computadores y comunicaciones, además de sus políticas y procedimientos de uso). Cuando estos sistemas se fusionan en una red integrada permiten una extensa disponibilidad y difusión de la información.	03	Los sistemas de información de las unidades de la 1a Brigada de Caballería se encuentra desfasado, con equipos de más de 20 años de uso, y solo se mantienen operativos, gracias al mantenimiento que se le proporciona.

AC	Asuntos Civiles	Conjunto de Operaciones a través de las cuales el Comandante establece coordinaciones, acciones, medidas, etc., con las diferentes autoridades civiles (Estatales, Regionales, Locales, etc.), y con la población en general involucrados en el Área de Operaciones, en provecho de sus objetivos	05	Se debe de implementar la capacidad de Asuntos Civiles, siendo para esto fundamental el desarrollo de la Doctrina, debido a que esta, será el punto de referencia para la adquisición de material y los planes de instrucción.
<b>Código</b>	<b>Categorías</b>	<b>Memo</b>	<b>Numero de citas</b>	<b>Comentario</b>
AM	Alta Movilidad Táctica	Aptitud de un elemento o unidad militar para desplazarse reunida dentro del campo táctico, con rapidez y facilidad y en condiciones de actuar, aun fuera de los caminos.	06	Para cumplir este requerimiento es necesario dotar a las unidades orgánicas de una mayor cantidad de vehículos militares, de acuerdo a las necesidades propias del terreno y el área de Responsabilidad de cada unidad.
INS	Instrucción y entrenamiento	Conjunto de conocimientos y ejercicios intelectuales, síquicos y físicos, progresivamente creciente, de acuerdo a programas y ciclos específicos, a que se someten los individuos y las unidades o dependencias militares para capacitarlas y alcanzar la experticia necesaria o habilidad suficiente para la ejecución de una función determinada en cumplimiento de tareas.	04	Los participantes de la investigación, manifiestan que dentro de la instrucción que se desarrolla dentro de sus unidades, no se había contemplado el empleo de los Regimientos en Acciones Militares particularmente por la reducida doctrina existente.
MC2	Mantenimiento del Comando y Control	Garantizar a través de la sucesión del mando y la capacidad del comandante para ejercer C2 continuamente desde cualquier punto del AO la continuidad en el ejercicio de la autoridad de mando y la continuidad en la conducción de las funciones, tareas o deberes necesarios para cumplir una misión u operación militar.	03	Se debe de buscar mantener el Comando y Control durante las operaciones, por lo cual es indispensable implementar esta tarea con el equipamiento necesario a las unidades orgánicas de la 1a Brigada de Caballería.
SIZ	Sincronización	La organización de acciones militares en tiempo, espacio y propósito para producir un	03	Es importante para las unidades que sus medios de comunicaciones sean compatibles

			poder de combate relativo máximo en un plazo y lugar decisivos.		con el resto de ejércitos, para una mejor sincronización de las operaciones.
CD	Capacidad Despliegue	de	Es el resultado en velocidad y eficacia de la combinación del entrenamiento, las instalaciones, las tropas y el equipo para desplazarse.	06	De una manera general al mejorar la capacidad de despliegue de la 1a Brigada de Caballería, se podrá realizar de una manera más eficiente las Acciones Militares, debido a que las FFO deben de llegar rápidamente a los lugares donde se realizan estas actividades ilícitas.
<b>Código</b>	<b>Categorías</b>		<b>Memo</b>	<b>Numero de citas</b>	<b>Comentario</b>
OI	Operaciones de Información	de	Acciones tomadas para afectar la información enemiga y sus sistemas de información, mientras se defienden la información y los sistemas de información propios.	05	La capacidad militar de Comando y Control debe de considerar el empleo de operaciones de información, principalmente por su importancia durante las operaciones de Cooperación Cívico-Militar, que en las Acciones Militares son muy útiles.
TL	Telemática		Capacidad Militar que permite conseguir en forma rápida y segura los servicios de información y telecomunicaciones que requiere una fuerza, instalando, operando y asegurando el enlace de las redes del comando, control, computadoras y sistemas complementarios permitiendo la interoperabilidad e integración.	04	La telemática, permite obtener la interoperabilidad necesaria para conducir las operaciones y acciones militares, debido a que la 1a Brigada de Caballería participa en las Acciones Militares con la MGP y la PNP.
IFT	Infraestructura		La infraestructura es una instalación o lugar que ofrece un ambiente de trabajo y alojamiento para el personal dentro del sistema de comando de misión; esta abarca desde un puesto de comando móvil hasta edificios con tecnología integrada.	04	La infraestructura en los Puestos de Comando de los Regimientos de Caballería es limitada, debido a que no se dispone de un moderno sistema de Comunicación Satelital.
SLOG	Soporte Logístico		El soporte logístico es un proceso iterativo, originalmente desarrollado con fines militares. Todo ello con el fin de reducir el costo del ciclo de vida y la demanda de logística.	07	La capacidad de Comando y Control debe de estar apoyada por un soporte logístico adecuado, que permita la continuidad de las operaciones por el tiempo que sea necesario,

				hasta que se establezca la situación en el Área de Operaciones.
TM	Tecnología Militar	Parte de la tecnología que tiene aplicación a las cuestiones relacionadas con la seguridad y la defensa, y es uno de los elementos esenciales para disponer de unas fuerzas armadas capaces en un momento dado de realizar su misión con eficacia.	04	Los participantes manifestaron la necesidad de disponer de material bélico moderno, principalmente en cuanto a los vehículos fluviales y terrestres, no se dispone de medios para desplazar a las patrullas a los lugares más alejados del Área de Operaciones.
<b>Código</b>	<b>Categorías</b>	<b>Memo</b>	<b>Numero de citas</b>	<b>Comentario</b>
IT	Interoperabilidad	Habilidad de la fuerza para entrenar, ejercitarse y operar eficientemente en forma conjunta durante la ejecución de misiones o tareas asignadas	02	Es necesario desarrollar la interoperabilidad para que las unidades orgánicas de la 1a Brigada de Caballería se encuentren en la capacidad de realizar operaciones de manera conjunta con las unidades de la MGP y la PNP.
SIS	Sistema Satelital	Un sistema satelital consiste en un cierto número de transponder además de una estación terrena maestra para controlar su operación, y una red de estaciones terrenas de usuarios, cada uno de los cuales posee facilidad de transmisión y recepción	04	Es necesario implementar un sistema satelital para tener un Comando y control eficiente, que permita mantener el desarrollo de las operaciones.
PPR	Procesos y Procedimientos	Un proceso es una serie de acciones dirigidas a un estado final. Un procedimiento es una serie de pasos estandarizados y detallados que imponen la forma de ejecutar tareas específicas.	04	Se deben de determinar los procedimientos necesarios durante las operaciones, con la finalidad de agilizar el despliegue de las fuerzas y la continuidad del Comando y Control.
ADL	Identificación del Apoyo Disponible Local	Identificación de los recursos, las instalaciones y el apoyo disponible local para las operaciones, en los TTOO donde las Fuerzas están desplegadas hacia el frente en tiempo de paz, tal apoyo puede disponerse de antemano mediante acuerdos.	05	Las autoridades locales y la población colaboran con las tareas de las FFAA; sin embargo, existen dos factores a considerar: los recursos de los GGRR y GLL son limitados, y la existencia de servidores públicos que se benefician de la minería ilegal.

CRL	Coordinación del Uso de Recursos Locales	Coordinación del uso de recursos, instalaciones y apoyo local tales como mano de obra, transporte, comunicaciones, instalaciones médicas o de mantenimiento y los servicios y abastecimientos misceláneos.	03	Durante las operaciones y acciones militares es necesario el apoyo de la población, particularmente con las instalaciones para que el personal pueda pernoctar en lugares seguros; los usos de estas instalaciones deben de ser coordinadas previamente.
<b>Código</b>	<b>Categorías</b>	<b>Memo</b>	<b>Numero de citas</b>	<b>Comentario</b>
PER	Perseverancia	Algunas acciones militares pueden ser de corta duración, pero otras pueden ser de larga duración.	04	Como característica de las Acciones Militares, para la continuidad de las operaciones es necesaria la perseverancia.
UES	Unidad de esfuerzo	Principio relacionado con los Principios de la Guerra de Economía de Fuerzas y Unidad de Comando, ya que orienta al empleo racional y eficiente de los recursos disponibles en los diferentes dominios involucrados, exige unir los esfuerzos empleando las Fuerzas estrictamente indispensables	04	Se pudo notar que no existía una coordinación adecuada con el resto de institutos armados, es necesario contemplar la unidad de esfuerzo para emplear adecuadamente los escasos recursos que le han sido asignados a las unidades de este sector.
CM	Sistema de Comando de Misión	Disposición de personal, redes, sistemas de información, procesos y procedimientos e infraestructura y equipos que permite conducir las operaciones y acciones militares.	03	Los participantes en la investigación, manifiestan que es necesaria la implementación de los nuevos conceptos de la Doctrina Wiracocha, como el de Comando de Misión.
EQP	Equipamiento	Conjunto de plataformas, vehículos, máquinas y sistemas necesarios para dotar a una unidad o dependencia, que operados y mantenidos por el "personal", puedan cumplir la misión asignada.	05	La deficiencia del equipamiento que dispone esta GUC pudo haber ocasionado una mayor cantidad de personal contagiado, es necesario equipar correctamente a las unidades para que puedan participar en acciones militares.
EST	Estandarización	Desarrollo e implementación de conceptos, doctrinas, procedimientos y diseños para lograr y mantener niveles requeridos de compatibilidad, intercambiabilidad y	05	Los participantes consideran que se debe de establecer una estandarización de procedimientos, equipos y material, que permita

		concordancia en los campos operacional, de procedimientos, material, técnico y administrativo para obtener la interoperabilidad.		realizar operaciones a los tres Institutos Armados.
APLG	Apoyo Logístico	Permite gestionar y proveer a la fuerza terrestre los recursos logísticos necesarios en el momento, lugar y cantidad adecuada según lo establecido en los cuadros de la organización de equipo.	05	La mayoría de los participantes manifestaron las limitaciones logísticas durante las operaciones.
<b>Código</b>	<b>Categorías</b>	<b>Memo</b>	<b>Numero de citas</b>	<b>Comentario</b>
PC	Puesto Comando	Emplazamiento del Cuartel General de una unidad, donde el comandante y su Estado Mayor cumplen sus funciones. En combate el Puesto Comando a menudo se divide en dos escalones, Primer y Segundo escalón.	03	Los participantes manifestaban que se deben de implementar los medios de comunicación con el Puesto Comando, debido a que debían de recurrir a los celulares para poder comunicarse con el Comandante.
EQ	Equipo	Los equipos incluyen vehículos, sistemas de radio y transmisión, energía, tierras, protección e iluminación, entre otros, para sostener un sistema de comando y control. En síntesis, la infraestructura y el equipo incluyen puestos de comando, nodos de comunicaciones y todo el material de apoyo de comando de misión.	02	Los participantes manifiestan la necesidad de implementar el equipamiento correspondiente a la Capacidad de Comando y Control de las unidades, con la finalidad que durante las operaciones no se pierda el Comando y Control.
DOC	Doctrina	Conjunto de principios, conceptos y sus consecuentes teorías de relativa permanencia en el tiempo que son aplicados en el ámbito militar, generando políticas, estrategias, métodos y procedimientos que en su conjunto norman y orientan el diseño y empleo de la fuerza para la ejecución de operaciones y acciones militares conjuntas.	04	Al iniciar las operaciones, no se disponía de ninguna guía para la participación de los batallones de Selva en Acciones Militares, solo se disponía de directivas y planes que no facilitaban la organización de la fuerza para esta finalidad.
OE	Operaciones Engaño	Las Operaciones de Engaño comprenden acciones realizadas a fin de confundir al enemigo mediante la manipulación, distorsión o	02	Es necesario que las organizaciones militares sientan la presencia de las Fuerzas del Orden en toda el Área de Operaciones de la 1ª Brigada

		falsificación de evidencias, para inducirlo a reaccionar de manera perjudicial.		de Caballería, para lo cual también es necesario incrementar las Operaciones de Engaño.
OAP	Operaciones de Asuntos Públicos	Cumplen la obligación del Ejército de mantener al pueblo y al propio Ejército informados. Estas operaciones ayudan a establecer las condiciones necesarias para adquirir confianza en el Ejército.	03	La participación de las autoridades es necesaria para lograr erradicar estas actividades ilícitas de la Región Piura, por lo cual es necesario implementar las operaciones Asuntos Públicos para complementar el accionar de las Fuerzas del Orden.
<b>Código</b>	<b>Categorías</b>	<b>Memo</b>	<b>Numero de citas</b>	<b>Comentario</b>
ECM	Proporcionar enlace entre organizaciones militares y civiles	Proporcionar enlace entre las FFAA, la población e instituciones de la nación anfitriona, las organizaciones no gubernamentales, organizaciones intergubernamentales y otras agencias de gobierno. Reducir al mínimo la probabilidad y los efectos de la interferencia civil en las operaciones militares.	04	Durante la conducción de las Acciones Militares, es necesario iniciar los enlaces con las Instituciones del Estado presentes en el Área de Operaciones antes de iniciar el despliegue de las fuerzas.
APS	Acción Psicológica	Aspecto defensivo de las Operaciones Psicológicas, consiste en el planeamiento, ejecución y empleo de: modalidades, medios y técnicas, destinados a informar a la opinión pública con el objeto de influir en su opinión, sentimientos, conducta, etc. (CASEO), en forma favorable. Se conduce en todos los periodos de la guerra.	02	Es necesario ganar el apoyo de la población mediante operaciones de Acción Psicológica, con la finalidad de que incrementen su apoyo a las FFO.

Nota: Se realizó el análisis de datos de manera artesanal. Fuente: Elaboración propia

#### 4.4. Soporte de categorías

**Tabla 4**

*Soporte de categorías*

Tema	Categorías	Patrones	Descripción
Capacidad de Comando y Control de la 1a Brigada de Caballería	Capacidad de Comando y Control	Sistema de Comando de Misión	Disposición de personal, redes, sistemas de información, procesos y procedimientos e infraestructura y equipos que permite conducir las operaciones y acciones militares.
		Procesos y Procedimientos	Un proceso es una serie de acciones dirigidas a un estado final. Un procedimiento es una serie de pasos estandarizados y detallados que imponen la forma de ejecutar tareas específicas, y son usados habitualmente por el Estado Mayor
		Sistemas de Información	Un sistema de información hace referencia al conjunto de hardware y software que recolecta, procesa, almacena, muestra y difunde datos.
		Infraestructura	La infraestructura es una instalación o lugar que ofrece un ambiente de trabajo y alojamiento para el personal dentro del sistema de comando de misión.
		Equipo	Los equipos incluyen vehículos, sistemas de radio y transmisión, energía, tierras, protección e iluminación, entre otros, para sostener un sistema de C2.
	Capacidades Militares	Doctrina	Principios fundamentales por los que las fuerzas militares guían sus acciones en apoyo de los objetivos.
		Educación	Nivel de formación, capacitación y perfeccionamiento de los integrantes de una organización militar relacionados con los puestos y responsabilidades por cumplir.
		Organización	Diseño de la estructura orgánica de una fuerza o unidad militar convenientemente ordenada, sistematizada y flexible para actuar en diferentes escenarios.
		Instrucción y Entrenamiento	Conjunto de ejercicios intelectuales, psíquicos y físicos a que se someten las unidades militares, con el fin de alcanzar una capacidad.
		Asuntos Civiles	Conjunto de Operaciones a través de las cuales el Comandante establece coordinaciones con las diferentes autoridades civiles, y con la población en general.
	Cooperación Cívico Militar	Proporcionar enlace entre organizaciones militares y civiles	Proporcionar enlace entre las FFAA., la población e instituciones de la nación anfitriona, las organizaciones no gubernamentales, organizaciones intergubernamentales y otras agencias de gobierno

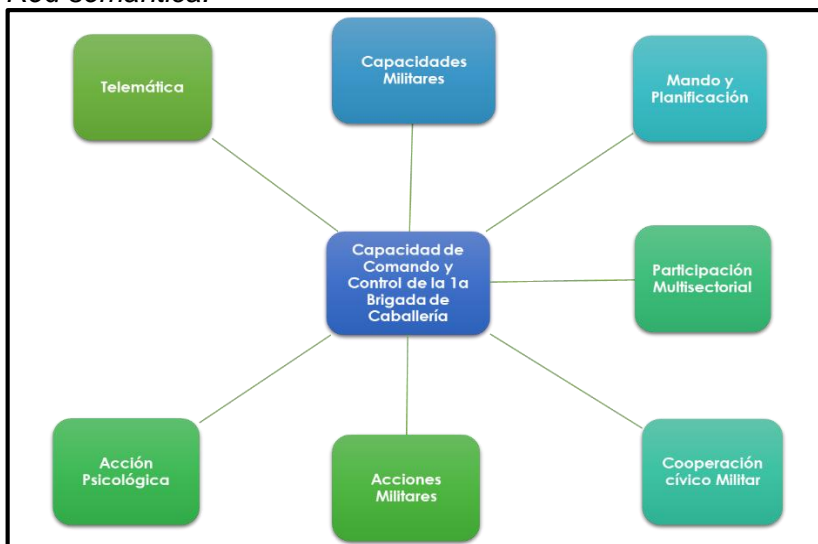
	Identificación del Apoyo Disponible Local	Identificación de los recursos, las instalaciones y el apoyo disponible local para las operaciones, en los TTOO donde las Fuerzas están desplegadas hacia el frente en tiempo de paz, tal apoyo puede disponerse de antemano mediante acuerdos.
	Operaciones de información	Acciones para afectar la información enemiga y sus sistemas de información, mientras se defienden la información y los sistemas de información propios
Telemática	Sistema Satelital	Un sistema satelital consiste en un cierto número de transponder además de una estación terrena maestra para controlar su operación
	Sincronización	Disposición de las actividades militares en tiempo, espacio y propósito para producir el máximo poder relativo de combate en un lugar y momento decisivo.
	Estandarización	Desarrollo e implementación de conceptos, doctrinas, procedimientos y diseños para la ejecución de operaciones y acciones militares.
	Interoperabilidad	Habilidad de la fuerza para entrenar, ejercitarse y operar eficientemente en forma conjunta durante la ejecución de misiones o tareas asignadas
	Interoperatividad	Es el grado en que varias organizaciones son competentes de operar juntas para lograr objetivos comunes.
	Mando y Planificación	Puesto Comando
Mantenimiento del Comando y Control		Garantizar a través de la sucesión del mando y la capacidad del comandante para ejercer C2 continuamente desde cualquier punto del AO.
Tecnología Militar		Parte de la tecnología que tiene aplicación a las cuestiones relacionadas con la seguridad y la defensa..
Equipamiento		Conjunto de sistemas, plataformas y vehículos necesarios para dotar a una unidad militar de medios necesarios para el cumplimiento de tareas.
Soporte Logístico		El soporte logístico es un proceso iterativo, originalmente desarrollado con fines militares con el fin de reducir el costo del ciclo de vida y la demanda de logística.
Participación Multisectorial	Coordinación del Uso de Recursos Locales	Coordinación del uso de recursos, instalaciones y apoyo local tales como mano de obra, transporte, comunicaciones, instalaciones médicas o de mantenimiento y los servicios y abastecimientos misceláneos.
	Operaciones de Asuntos Públicos	Estas operaciones ayudan a establecer las condiciones necesarias para adquirir confianza en el Ejército y su preparación para llevar a cabo operaciones.
	Perseverancia	Algunas acciones militares pueden ser de corta duración, pero otras pueden ser de larga duración.

Acción Psicológica	Acción Psicológica	Aspecto defensivo de las Operaciones Psicológicas, consiste en el planeamiento, ejecución y empleo de: modalidades, medios y técnicas, destinados a informar a la opinión pública con el objeto de influir en su opinión, en forma favorable.
	Operaciones de Engaño	Las Operaciones de Engaño comprenden acciones realizadas a fin de confundir al enemigo mediante la manipulación, distorsión o falsificación de evidencias, para inducirlo a reaccionar de manera perjudicial a sus intereses

Nota: Se realizó el análisis de datos de manera artesanal. Fuente: Elaboración propia

#### 4.5. Red semántica

**Figura 12.**  
*Red semántica.*



*Nota:* Categorías emergentes al final del análisis.  
*Fuente:* Elaboración propia.

#### 4.6. Triangulación

Posteriormente a la determinación de las categorías de nuestra investigación, se realizó el proceso de triangulación con la finalidad de hacer una verificación de las definiciones encontradas durante la recolección de datos y su respectivo análisis, el proceso de la triangulación puede ser realizado en cualquier etapa de la investigación, sin embargo es mejor realizarla al final de la misma para contrastar los resultados de nuestro proceso metodológico; con respecto a la triangulación Hernández y Mendoza (2018) manifiesta lo siguiente: "En la indagación cualitativa posees una mayor riqueza, amplitud y profundidad de datos si provienen de diferentes actores del proceso, de distintas fuentes y de una mayor variedad de formas de recolección" (pág. 503).

La técnica de triangulación empleada en nuestra investigación fue la de Técnicas Cualitativas, esta técnica nos permite comparar las definiciones de acuerdo a las diversas técnica de recolección de datos existentes; de acuerdo a (Izcara, 2014): "La triangulación de técnicas cualitativas envuelve la utilización de diferentes técnicas de acopio de material discursivo. Hay técnicas cualitativas que presentan un elevado grado de complementariedad, especialmente cuando una técnica presenta fortalezas donde otra encuentra debilidades y viceversa". (pág. 129).

**Tabla 5***Triangulación por técnicas cualitativas*

	<b>Entrevista semiestructurada</b>	<b>Observación directa</b>	<b>Indagación documental</b>	<b>Síntesis integrativa</b>
Capacidades Militares	Conjunto de factores asentados sobre la base de unos principios y procedimientos doctrinales que pretenden conseguir un determinado efecto militar a nivel estratégico, operacional o táctico.	Aptitudes que las Fuerzas Armadas poseen y deben desarrollar para ejecutar una acción o conjunto de acciones, con una determinada finalidad u objetivo por alcanzar.	Son un marco que ofrece al comandante una manera de visualizar las actividades de la fuerza; son un punto de referencia que el comandante debe de considerar para determinar los requerimientos para una fuerza.	Son el conjunto de factores y aptitudes que las FFAA deben desarrollar y sirven como marco de referencia para el planeamiento de la fuerza y que permiten ejecutar una acción, o conjunto de acciones con el cumplimiento de un determinado efecto militar. Las Capacidades Militares, se encuentran conformadas por las Capacidades Operacionales.

Acciones Militares	Las Acciones Militares engloban una gran variedad de actividades realizadas por las FFAA, con propósitos diferentes al de las Operaciones Militares. Estas actividades generalmente involucran una combinación de medios terrestres, navales, aéreos o especiales, conjuntamente con la participación de otras entidades del gobierno y de organizaciones civiles.	Las Acciones Militares son acciones que realizan las Fuerzas Armadas, diferentes a las operaciones militares. Se refieren a aquellas enfocadas al mantenimiento o establecimiento del orden Interno, así como también las que se encuentran enfocadas en el cumplimiento de los Roles Estratégicos.	Las Acciones Militares de acuerdo al DL 1095, son aquellas acciones ejecutadas por las FFAA con la finalidad de mantener o restablecer el orden interno. Son diferentes a las operaciones militares que se efectúan para enfrentar la capacidad de grupos hostiles.	Es el uso de las FFAA en el desarrollo de misiones, tareas y actividades para mantener o restablecer el Orden Interno con el fin de disuadir conflictos y promover la paz, apoyar las emergencias y el desarrollo económico y social del país de acuerdo a ley y en el marco del cumplimiento de los Roles Estratégicos, estas acciones se realizan en el marco estricto del cumplimiento de los DDHH y DIH.
	<b>Entrevista semiestructurada</b>	<b>Observación directa</b>	<b>Indagación documental</b>	<b>Síntesis integrativa</b>
Telemática	Permite conseguir en forma rápida y segura los servicios de información y telecomunicaciones que requiere una fuerza, instalando, operando y asegurando el enlace de las redes del comando, control, computadoras y sistemas complementarios, permitiendo la interoperabilidad e integración con otras organizaciones.	La capacidad de Telemática constituye una tecnología emergente que recopila datos de los vehículos - principalmente su ubicación en tiempo real y la forma en que son conducidos. Más que un tipo de tecnología, se puede afirmar que la telemática es un campo de investigación interdisciplinar; en el campo militar esta capacidad permite el empleo de medios tecnológicos para	Telemática es un campo de la ciencia que engloba los conocimientos de la informática y de la tecnología de la comunicación para el desarrollo de diseños, procesos y técnicas de servicios o aplicaciones que permiten transmitir datos.	La capacidad de telemática, permite conseguir en forma rápida y segura los servicios de información y telecomunicaciones que requiere una fuerza, instalando, operando y asegurando el enlace de las redes del comando; lo cual resulta necesario durante la conducción de Operaciones y Acciones Militares.

---

la conducción de las Operaciones Militares.

Mando y Planificación	Permite al Comandante ejercer la autoridad, el liderazgo, tomar decisiones, gestionar recursos, comandar fuerzas subordinadas, establecer ordenes administrando el riesgo, así como el uso priorizado de las capacidades letales y no letales, sobre blancos determinados para el cumplimiento de la misión.	El Mando y Planificación emplea durante las operaciones la filosofía del Comando de Misión como función de combate, este concepto ayuda a los comandantes a equilibrar el arte del mando con la ciencia del control, en tanto que enfatiza los aspectos humanos del comando de misión.	Cada tipo de Acción Militar es diferente. No hay una combinación única de mando y planificación que funcione en todas ellas. Los comandantes y sus comandos subordinados deben ser flexibles en modificar las disposiciones establecidas para cubrir los requerimientos particulares de cada situación y promover la unidad de esfuerzos.	La capacidad de mando y planificación, durante la conducción de Acciones Militares, permite al Comandante ejercer la autoridad, el liderazgo, tomar decisiones, gestionar recursos, comandar fuerzas subordinadas, establecer ordenes administrando el riesgo, así como el uso de las capacidades, sobre blancos determinados.
	<b>Entrevista semiestructurada</b>	<b>Observación directa</b>	<b>Indagación documental</b>	<b>Síntesis integrativa</b>

---

Cooperación Cívico Militar	Permite la cooperación y coordinación entre el mando militar y el entorno de la población. Los comandantes ejecutan estas actividades en AO amigas, hostiles o neutrales para facilitar las operaciones militares y consolidar los objetivos establecidos.	La capacidad de Cooperación Cívico Militar comprende las actividades adoptadas por los comandantes para establecer, mantener, influir o aprovechar las relaciones entre las Fuerzas Militares y las autoridades civiles (tanto centrales como regionales y locales) y la población civil.	Esta capacidad constituye la aplicación decisiva y oportuna de actividades programadas para mejorar las relaciones entre las Fuerzas militares y las autoridades civiles y la población. Promueven el desarrollo de emociones, actitudes o situaciones favorables en grupos hostiles, neutrales o amigos.	La capacidad de Cooperación Cívico Militar, permite a las Fuerzas Armadas, disponer de algunos medios que poseen las autoridades civiles, con la finalidad, influir o aprovechar las relaciones entre las Fuerzas Militares y las autoridades civiles y la población civil; en nuestra investigación se determinó como limitación de la Cooperación Cívico Militar, los limitados medios logísticos de las instituciones públicas.
Acción Psicológica	Permite informar a los blancos objetivos proyectando una imagen positiva de las acciones propias y transmitir información seleccionada para afectar las emociones, motivaciones, el razonamiento, la moral y la eficacia de los Comandantes como de las fuerzas adversarias, en favor de la maniobra de nuestras fuerzas	Esta capacidad constituye el aspecto defensivo de las Operaciones Psicológicas, consiste en el planeamiento, ejecución y empleo de: modalidades, medios y técnicas, destinados a informar a la opinión pública con el objeto de influir en su opinión, sentimientos, conducta, en forma favorable. Se conduce en todos los periodos de la guerra.	Esta capacidad permite cambiar la actitud y comportamiento de Blancos Auditorios, le dan al Comandante los principales medios de comunicación con las Fuerzas Militares contrarias y los grupos civiles. Cuando se integra la Acción Psicológica con otras operaciones contribuyen significativamente a incrementar la Potencia de Combate	La capacidad de Acción Psicológica, permite informar a los blancos objetivos proyectando una imagen positiva de las acciones propias y transmitir información seleccionada para afectar las emociones, motivaciones, el razonamiento, la moral y la eficacia de los Comandantes
	<b>Entrevista semiestructurada</b>	<b>Observación directa</b>	<b>Indagación documental</b>	<b>Síntesis integrativa</b>

Participación Multisectorial	Permite participar en acciones multisectoriales de apoyo al desarrollo socioeconómico del país, protección del medio ambiente, asunto de investigación, desarrollo e innovación, asuntos antárticos y gestión de riesgos de desastre; para lo cual es muy necesaria la interoperabilidad con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, que se encuentren presentes en el Área de Operaciones	Esta capacidad militar implica la relación de varias actividades productivas de un país. La manera en que se involucran distintos sectores, son motivo de estudio. La intervención de otras instituciones del Estado facilita las tareas asignadas a las FFAA, para poder combatir con la amenaza que se presente.	Para el cumplimiento de esta capacidad también es necesaria la realización de operaciones de asuntos civiles a través de apoyo legal público, apoyo económico y comercial, de infraestructura, gubernamental, salud y bienestar social, así como de educación pública y apoyo de información	La capacidad de Participación Multisectorial permite la realización de acciones multisectoriales de apoyo al desarrollo socioeconómico del país, protección del medio ambiente, asunto de investigación, desarrollo e innovación, asuntos antárticos y gestión de riesgos de desastre, interoperando con las diferentes organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, nacionales e internacionales.
------------------------------	---	--	--	--

Nota: Se realizó el análisis de datos de manera artesanal. Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO V: DIALOGO TEÓRICO EMPÍRICO

El dialogo Teórico-Empírico permite enfrentar los hallazgos empíricos estructurados descubiertos durante nuestra investigación con las teorías propias de nuestro Objeto de estudio, determinando si es necesario afirmar, negar o complementar la teoría existente; asimismo esta tarea del Dialogo Teórico-Empírico es conceptualizada por (Vargas, 2011) de la siguiente manera: “El dialogo Teórico Empírico permite encontrar aquellos aspectos de la realidad investigada que coinciden, difieren o deben ser matizados como consecuencia del dialogo teórico-empírico siempre en relación con los objetos de estudio (empírico y/o conceptual) y las preguntas de investigación” (pág. 95).

Con relación a las Acciones Militares y considerando los conceptos encontrados en el ME 1-13 Operaciones se puede determinar que es necesario la implementación de la Doctrina existente, debido a que la encontrada en este manual no logra abarcar la variedad de Acciones Militares que deben de realizar las unidades del ejército del Perú; tomando como referencia nuestra investigación se puede determinar que el único elemento de consulta y que puede servir a las Fuerzas Armadas para la realización de estas tareas es el Decreto Legislativo 1095, en el cual no se encuentra especificado como se deben de conducir las Acciones Militares en la lucha contra la minería ilegal. Para la realización de nuestra investigación se emplearon los principios de las Acciones Militares contemplados en este manual, constituyendo los más útiles: Objetivo, Movilidad, Unidad de Esfuerzo, Perseverancia y Legitimidad; estos conceptos nos permiten tener una mejor perspectiva con relación al empleo de la 1a Brigada de Caballería en Acciones Militares en apoyo a la lucha contra la minería ilegal.

Con respecto a la Capacidad de Comando y Control, se tuvo una mayor cantidad de información; para esta finalidad se consideraron los conceptos del MF 3-1 Operaciones y Acciones Terrestres Unificadas. En este manual se pudieron encontrar las capacidades que integran a la Capacidad de Comando y Control; asimismo, se pudo determinar después de nuestra investigación que las unidades de la 1a Brigada de Caballería no se encuentran en la capacidad de disponer de las capacidades de Cooperación Cívico Militar y Participación Multisectorial. En conclusión, en este aspecto no es necesario implementar los conceptos relacionados a la Capacidad de Comando y Control, sino es indispensable desarrollar estas capacidades en las unidades de maniobra de la 1a Brigada de Caballería.

## CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1. Conclusiones

#### 6.1.1. *Con relación al objetivo 1:*

El nivel de la capacidad de Comando y control de la 1a Brigada de Caballería es limitado debido a que no ha desarrollado todas las capacidades operacionales que involucra el concepto de Comando y Control (Mando y Planificación, Telemática, Acción Psicológica, Cooperación Cívico-Militar, y Participación Multisectorial).

La capacidad de Mando y Planificación se encuentra en un nivel bajo por la precariedad del equipamiento de esta GUC, el cual es antiguo y continúa siendo empleado pese a estar en mal estado con continuas reparaciones; asimismo se pudo determinar la inexistencia de protocolos para las comunicaciones, así como una Red de Comunicaciones ineficaz para el enlace durante las operaciones, donde se tuvo que recurrir muchas veces al empleo de celulares para poder realizar el enlace con las unidades de maniobra

El nivel de la capacidad de Telemática es intermedio, solamente se dispone del sistema Visat con una operatividad del 35% y del correo institucional Olaya, no pudiendo emplear el Sistema de Comando y Control WIRACOCKA; las unidades disponen de un Puesto Comando simple sin medios, con capacidades limitadas teniendo como medios de comunicación únicamente el Sistema Olaya, el sistema de Geolocalización y equipos de telefonía de uso personal.

El nivel de la capacidad de Acción Psicológica es bajo, debido a que las unidades no disponen de medios para la ejecución de operaciones de acción psicológica que permitan ganar la adhesión de la población el Área de Operaciones.

La capacidad de Cooperación Cívico-Militar es limitado, debido a que estos conceptos aún están implementándose en nuestra doctrina y en la organización de las unidades no se ha considerado un elemento responsable de cumplir las tareas de esta capacidad operacional; sin embargo, las coordinaciones con la población fueron muy buenas debido al alto grado de aceptación que tiene el Ejército del Perú y a la iniciativa de los oficiales de esta GUC.

El nivel de la capacidad de Participación Multisectorial es muy bajo, a consecuencia de la falta de capacitación del personal responsable de cumplir estas tareas y de la falta de doctrina relacionada a esta capacidad, así como las tareas a desarrollar; asimismo también se ha determinado como obstáculo, la poca participación de algunos servidores públicos, que no apoyan el accionar de las Fuerzas Armadas, debido a que también se ven beneficiados

con esta actividad ilícita; también se debe tener en cuenta los escasos recursos de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales para apoyar las tareas de las fuerzas del orden.

### **6.1.2 Con relación al objetivo 2:**

Los factores que limitan la capacidad de Comando y Control de la 1a Brigada de Caballería para la conducción de Acciones Militares en apoyo a la PNP en la lucha contra la minería ilegal en la región Piura son los siguientes:

La falta de equipamiento adecuado para el enlace durante las operaciones no existe la cantidad necesaria de equipos de comunicaciones HF, VHF y UHF para todos los niveles que conducen operaciones militares, no disponiendo de equipos para la comunicación entre Escuadrones, tampoco existen buenos equipos para la comunicación entre Regimientos, ni tampoco para la comunicación con el Puesto Comando.

La precariedad de las instalaciones de los Puestos comandos de los Regimientos, limita la capacidad de Comando y Control, debido a que no se dispone los medios necesarios para el enlace con el Escalón Superior, así como la distancia, además de la señal de internet, que no permite mantener un enlace fluido con el Cuartel General de la I División de Ejército.

El nivel de entrenamiento de esta GUC es deficiente, debido a que la instrucción es únicamente teórica, al no disponer de medios logísticos para el entrenamiento, principalmente en la instrucción de Operadores de Comunicaciones.

La falta de doctrina en Acciones Militares constituye una deficiencia debido a que ningún manual prescribe el empleo de la Capacidad de Comando y Control en Acciones Militares en un nivel de Gran Unidad de Combate.

### **6.1.3. Con relación al objetivo 3:**

La doctrina relacionada Acciones Militares es muy corta por lo cual constituye un factor importante la formulación de la Capacidad de Comando y Control para la conducción de Acciones Militares en apoyo a la Policía Nacional; en este texto original se deben de considerar las tareas que pueden cumplir las unidades de maniobra de una Brigada de Caballería, y de acuerdo a estas tareas se debe de determinar el equipamiento que deben de disponer estas unidades.

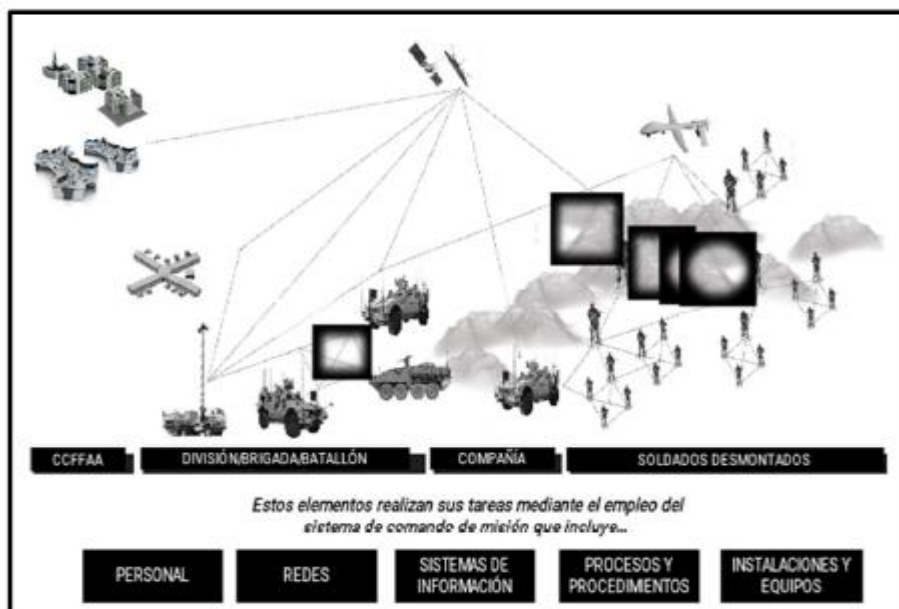
## 6.2. Recomendaciones

### 6.2.1. Con relación a la conclusión N° 1:

Para mejorar el nivel de la capacidad de Comando y Control de la 1a Brigada de Caballería es necesario considerar como un todo al Sistema Integrado de Comando y Control, en donde los comandantes estructuran los cinco componentes de su Sistema de Comando y Control: personal, redes, sistemas de información, procesos y procedimientos e instalaciones y equipo; la implementación de este Sistema Integrado mejora la destreza del comandante para ejecutar Acciones Militares y permite al Comandante cumplir las tareas<sup>26</sup> necesarias para articular el resto de Funciones de Combate, entre las tareas más importantes se encuentran las siguientes:

Apoyar la toma de decisiones del comandante; Recopilar, crear, mantener información relevante y preparar productos de conocimiento para apoyar el entendimiento y visualización del comandante y Estado Mayor; Preparar y comunicar ordenes, planes y directivas; Establecer los medios mediante los cuales los comandantes comunican, colaboran y facilitan el funcionamiento de los equipos. (MF 6-0 Comando de Mision, 2019, pág. 15)

**Figura N° 13:**  
*Sistema Integrado de Comando y Control.*



*Nota:* Se debe de considerar como un todo al sistema de Comando y control de la 1a Brigada de Caballería.

Fuente: MF 6-0 Comando de Misión.

<sup>26</sup> Las tareas de la función de combate de comando de misión definen lo que hacen los comandantes y los Estados Mayores para integrar las demás funciones de combate. Abarcan el apoyo mutuo del comandante, Estado Mayor y las tareas adicionales.

Con relación a la Capacidad de Mando y Planificación es necesario la adquisición de equipamiento de Comunicaciones, el cual es indispensable, debiendo de disponer de equipos de comunicación personal, Comunicación VHF y HF; esto debe de ser complementado con la capacitación para que el personal realice un uso adecuado de este equipamiento. Para complementar este sistema también es necesario la tarea de planificación que permite al Comandante lo siguiente:

La tarea de Planificación permite al Comandante traducir la visualización del comandante a un curso de acción (COA) específico para su preparación y ejecución. Enunciar órdenes y planes que comuniquen el COA seleccionado, la intención del comandante y las decisiones a los subordinados haciendo hincapié en los resultados que se esperan. (FM 7-15 Lista Universal de Tareas del Ejercito del EEUU, 2009, págs. 5-2)

Para la implementación de la capacidad de Telemática es indispensable el equipamiento de los Puestos de Comando de las unidades orgánicas de esta GUC, debiendo de disponer de mayor cantidad de medios para permitir el enlace con el Escalón superior y con las unidades subordinadas con la finalidad de poder realizar el Monitoreo de la situación y el Desarrollo de las Operaciones, comunicarla al escalón superior y transmitir las ordenes en el tiempo requerido; para esta finalidad es necesaria la adquisición de un sistema Satelital que posea mejores capacidades que el sistema Visat, el cual solo funciona a un 35 % en el Área de Operaciones de la 1a Brigada de Caballería; la adquisición de equipos de GPS y Spot para permitir un mejor control de las patrullas a pesar de que no exista internet.

**Figura N° 14:**  
*Sistema Satelital Spot.*



*Nota:* El Spot permite conocer la ubicación de las unidades, a pesar de la mala señal de internet.  
Fuente: Spot Gen 3.

Se debe de implementar la capacidad de Acción Psicológica mediante la difusión de las tareas de esta GUC con la finalidad de lograr la adhesión de la población; para esta finalidad es necesario disponer de los medios logísticos que permitan realizar una mayor difusión de las tareas de las FFAA, como imprentas, radios y spot publicitarios en televisión.

La capacidad de Cooperación Cívico-Militar, proporciona el interfaz entre las Acciones Militares y el periodo post-operacional, teniendo objetivos humanitarios y de desarrollo. El nexo cívico-militar es fundamental para que las tareas de las FFAA tengan un impacto holístico al término de la ejecución de las Acciones Militares en el AO de la 1a Brigada de Caballería. Dos factores impulsan la necesidad de una mejor Cooperación Cívico-Militar. Primero, la complejidad del entorno del Área de Operaciones, el cual requiere una mayor coordinación entre actores, programas y actividades, porque tienen impactos transversales y, en última instancia, son interdependientes. Segundo, los limitados recursos para Acciones Militares de esta GUC y la demanda creciente, esto significa que debemos hacer más con menos, es decir, utilizando nuestros recursos de forma más juiciosa, eficiente y eficaz. Con esta finalidad es indispensable la realización de las operaciones de Asuntos Civiles, mediante Acciones cívicas<sup>27</sup>, para permitir una mejor relación de las FFAA con la población puesto que al término de las operaciones la población y las autoridades locales tendrán la responsabilidad de no permitir la presencia de estas actividades ilícitas en la zona.

**Figura N° 15:**  
*Acción Cívica del Ejército del Perú.*



*Nota:* Es necesaria la ejecución de estas tareas para ganar la adhesión de la población. Fuente: Revista Actualidad Militar.

---

<sup>27</sup> Conjunto de actividades de las FFAA en los ámbitos nacionales, regional y local, participando en el desarrollo social, cultural y económico del país, en acciones concurrentes con su misión principal de seguridad, que contribuyen a robustecer los principios fundamentales de la nacionalidad y la unión entre el pueblo y las FFAA.

Para la implementación de la Capacidad de Participación Multisectorial es necesaria la capacitación del personal de oficiales de esta GUC en esta capacidad debiendo de mejorar la Capacidad de proporcionar relación o enlace entre las organizaciones militares y civiles, la cual se conceptualiza de la siguiente manera:

Proporcionar enlace entre las fuerzas, la población e instituciones dentro del área de Operaciones, autoridades, las organizaciones no gubernamentales, organizaciones gubernamentales y otras agencias de gobierno. Reducir al mínimo la probabilidad y los efectos de la interferencia civil en las operaciones militares. Preparar y trasladar las actividades de enlace a unidades y organizaciones militares y civiles. (Lista Universal de Tareas del Ejército de, 2009, págs. 5-71)

Asimismo, para mejorar esta capacidad el aspecto logístico es indispensable, debido a que se debe de ganar el apoyo de las autoridades mediante la realización de tareas sociales en beneficio de la población, para mejorar las relaciones con la población de la zona y con las autoridades.

#### **6.2.2. Con relación a la conclusión N° 2:**

Es necesario implementar algunos aspectos que limitan la capacidad de Comando y control, entre los más importantes se encuentra la falta de equipamiento de las unidades orgánicas, así como también del Puesto Comando de la 1a Brigada de Caballería, debiendo de considerarse la gestión al Escalón Superior la adquisición de medios de comunicación que sean independientes a la señal de internet, debido a que en la zona por lo alejado del lugar no existe una buena señal.

El aspecto de la instrucción y entrenamiento de las unidades orgánicas es también un factor en el cual debe de incidirse, debiendo de implementarse paulatinamente las capacidades de Cooperación Cívico-Militar y Participación Multisectorial que serían de mucha utilidad para este tipo de Acciones Militares, debiendo para esta finalidad realizar una mayor difusión de estos conceptos mediante talleres y sesiones de instrucción particularmente al personal de oficiales de esta GUC

Es necesario que se disponga de los medios logísticos necesarios para la instrucción del personal, sobre todo para la capacitación del personal de operadores de equipos de comunicaciones, debido que por falta de material no se lleva de acuerdo a las necesidades que demandan estas tareas.

**6.2.3. Con relación a la conclusión N° 3:**

Formular doctrina para el empleo de la Capacidad de Comando y Control de la Brigada de Caballería en Acciones Militares con la finalidad de tener un texto de consulta para un mejor empleo de los Sistemas de Comando y Control de la Brigada de Caballería en Acciones Militares.

## Referencias Bibliográficas

- Acuerdo Nacional. (22 de Abril de 2014). Acuerdo Nacional: Consensos para enrumbar el país. Obtenido de Acuerdo Nacional-Unidos para crecer.
- AJP-01 ALLIED Doctrina Conjunta-OTAN. (2017).
- Battaglino, J. (99). Algunas precisiones sobre el origen de la teoría de las relaciones civico militares. *Post Data*, 43-59.
- BORLINA, T. E. (2017). La Frontera Peru-Brasil. *Escuela Superior de Guerra*, 19-30.
- Cardenas, E. (2018). Capacidad Operativa de la 4a Brigada de Montaña y apoyo a la PNP en la erradicacion de la mineria ilegal.
- Castiblanco, C. (2007). La economía ecológica: Una disciplina en busca de autor. *Redalyc*.
- Cisterna, F. (2005). Categorizacion y triangulacion como procesos de validación de conocimientos en investigacion cualitativa.
- Constitucion Politica del Perú. (1993).
- Decreto Legislativo N° 1095. (2020).
- Diaz, J. D. (2017). Arma de Medio Ambiente en el Ejercito Nacional de Colombia. Bogota.
- Doctrina Basica Conjunta. (2015).
- Doctrina de Operaciones Conjuntas. (2010).
- Dopico-Iglesias. (2010). Economía Sostenible, Teoría y política.
- Flick, U. (2007). *Introduccion a la investigacion cualitativa*. La Coruña: Ediciones Morata.
- Gallardo, E. A. (2016). No es que el camino sea difícil, es que lo difícil es el camino: El proceso de formalización de las actividades de pequeña minería y minería artesanal en Lima Metropolitana a partir del Decreto Legislativo No.1105.
- Giles y Mendez. (2019). *Revista Cientifia del Instituto Belizario Dominguez-Senado de la Republica*, 10.
- Glosario de Terminologia de uso conjunto de las Fuerzas Armadas. (2018).
- Guia Metodologica para el planeamiento del diseño de la Fuerza. (2017). Lima.
- Hernandez-Mendoza. (2018). *Metodologia de la Investigacion*. Mexico: Edamsa Impresiones.
- Hernandez-Sampieri, R. (2016). *Metodologia de la Investigacion*. Mexico: Edamsa Impresiones.
- Hinojosa, J. (2017). *El arte de hacer una tesis*. Lima: Biblioteca Nacional del Peru.
- Izcara, P. (2014). *Manual de Investigacion Cualitativa*. Mexico, D.F.: Fontamara.
- Lista Universal de Tareas del Ejercito de. (2009). FM 7-15 Lista Universal de Tareas del Ejercito del EEUU.

- Manual de Operaciones de Mantenimiento de Paz. (2003). Lima: Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas.
- Manual del oficial de Comando y Estado Mayor (MOEM) 1ra parte. (2004).
- Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. (2015). Sendai-Japon.
- Matos, R. A. (2015). CAPACITACIÓN DE LAS FUERZAS ARMADAS EN CIBERSEGURIDAD PARA LA SEGURIDAD, DEFENSA Y DESARROLLO DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA.
- MD 3-0 Concepcion de las operaciones y acciones militares. (2019).
- ME 1-13 Operaciones. (2015). Lima: Ejercito del Peru.
- ME 1-134 Planeamiento de Operaciones Terrestres. (2015). Lima: Ejercito del Peru.
- Merino, M. (2017). La Amazonia del Peru: Retos y amenazas. Escuela Superior de Guerra del Ejercito, 39-46.
- MF 3-1 Operaciones y Acciones Terrestres Unificadas. (2019).
- Neyra, A. E. (2017). IMPACTO SOCIOECONOMICO AMBIENTAL DE LA MINERÍA ILEGAL E INFORMAL Y ESTRATEGIAS LEGALES VIABLES PARA SU FORMALIZACIÓN EN MADRE DE DIOS.
- Peredo, Urbina y Rosado. (2017). Aprovechamiento de las areas cultivables para el crecimiento agroexportador frente a la mineria ilegal en la region Madre de Dios.
- Plan de Transformacion Institucional 2020-2034. (s.f.).
- (2009). Politica Nacional del Ambiente.
- Ponton, A. (2016). Rol de las FFAA en la seguridad ambiental ecuatoriana. Quito.
- Preparacion de Inteligencia del Campo de Batalla (PICB). (2012). Lima: Ejercito del Peru.
- Rico Zapata. (2018). RELACIONES CIVILES-MILITARES EN EL POSTACUERDO COLOMBIANO. Medellin.
- Sanchez, Yarasca y Flores. (2020). Lecciones aprendidas de la participación del Ejército del Perú en apoyo a la Gestión del Riesgo de Desastres en la Región Piura, 2017. Lima.
- Sosa, M. A. (2020). Reflexiones: Las Fuerzas Armadas Argentinas en tiempo de pandemia. *Revista Científica de la Universidad de la Plata*, 10-12.
- Trujillo, N. L. (2019). *Investigación cualitativa*. Quito-Ecuador: Univeridad Tecnica del Norte.
- Vargas y Chamorro. (2020). *Problemas en el planeamiento y ejecucion de acciones militares en el COEDE, durante el periodo de emergencia por el COVID 19*. Lima.
- Vargas, X. (2011). *¿Como hacer Investigacion cualitativa?* Jalisco, Mexico: ETXETA.
- Vega y Espinoza . (2017). *Capacidad operativa de la 1ra Brigada de Fuerzas Especiales y el rescate de víctimas de un tsunami en la Punta, Callao*. Lima.
- Verdes-Montenegro, R. y. (2019).

## ANEXO 1



## MATRIZ DE CONSISTENCIA

DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	OBJETIVOS	TEORIAS	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS (Patrones)	METODOLOGÍA	ANALISIS DE DATOS
<p>El cumplimiento de los nuevos roles estratégicos de la FFAA constituye un gran desafío para los Institutos Armados permitiendo a los mismos contribuir con el desarrollo nacional; dentro de este marco el cuidado del medio ambiente ocupa un lugar importante, para lo cual las unidades de los Institutos Armados deben de disponer de las capacidades militares necesarias que le permitan un rápido despliegue de medios y una intervención rápida en los lugares de aplicación. Durante el año 2020 la 1ª Brigada de Caballería realizó Acciones Militares en apoyo a la PNP en la lucha contra la minería ilegal, sin embargo, estas operaciones no tuvieron el resultado deseado principalmente por que se presentaron ciertas deficiencias en la Capacidad de comando y control, las cuales no permitían que las acciones realizadas sean complementadas eficientemente y se logre erradicar esta ilegal actividad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar cuál es el nivel en que se encuentra la capacidad de Comando y Control de la 1a Brigada de Caballería para la realización de acciones militares en apoyo a la lucha contra la minería ilegal.</li> <li>Determinar los factores que limitan la capacidad de Comando y Control de la 1a Brigada de Caballería para la conducción de acciones militares en apoyo a la lucha contra la minería ilegal.</li> <li>Proponer un Texto Original Inicial (TOI) enfocado en el Comando y Control que permita optimizar las capacidades de la Compañía de Comunicaciones para apoyar la conducción de Acciones Militares.</li> </ul>	<p><b>Teoría de la Economía Ecológica:</b></p> <p>La Teoría de la Economía Ecológica surge como una teoría orientada hacia el estudio de las interacciones que se propician entre los sistemas ecológicos y económicos, mediante una perspectiva integradora con bases científicas y con elementos analíticos que facilitan su identificación como una nueva teoría que propone un nuevo paradigma incorporando planteamientos de lógica y racionalidad sumado a nuevos esquemas de valores con una visión ética menos antropocéntrica y más egocéntrica; proponiendo al ser humano un nuevo rol que reconsidere los valores que predominan y una mejor solidaridad con las futuras generaciones de humanos y de animales.</p>	Capacidad de Comando y Control	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de Comando de Misión</li> <li>Procesos y Procedimientos</li> <li>Sistemas de Información</li> <li>Infraestructura</li> <li>Equipo</li> </ul>	<p><b>Enfoque:</b> Cualitativo</p> <p><b>Tipo:</b> No experimental.</p> <p><b>Método:</b></p> <p><b>Población:</b> Muestra de expertos de Oficiales del Ejército del Perú que laboran en la 1a Brigada de Caballería.</p>	<p><b>Técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa</li> <li>Entrevista semi-estructurada</li> <li>Indagación documental</li> </ul> <p><b>Instrumento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guía de entrevista</li> <li>Guía de observación</li> <li>Ficha de investigación</li> </ul> <p><b>Técnicas de Análisis de Datos</b> Se definió las unidades de análisis, la descripción de las categorías, el soporte de las categorías: Capacidad Comando y Control, Capacidades Militares, Cooperación cívico Militar, Telemática, Mando y Planificación, Participación Multisectorial y Acción Psicológica; se estableció la red semántica y posteriormente estos conceptos fueron sometidos a la triangulación de técnicas cualitativas, mediante las cuales se redefinieron algunos conceptos. Todo el procedimiento se desarrolló de manera artesanal.</p>
			Capacidades Militares	<ul style="list-style-type: none"> <li>Doctrina</li> <li>Educación</li> <li>Organización</li> <li>Instrucción y Entrenamiento</li> </ul>		
			Cooperación Cívico Militar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asuntos Civiles</li> <li>Proporcionar enlace entre organizaciones militares y civiles</li> <li>Identificación del Apoyo Disponible Local</li> <li>Operaciones de información</li> </ul>		
			Telemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema Satelital</li> <li>Sincronización</li> <li>Estandarización</li> <li>Interoperabilidad</li> <li>Interoperatividad</li> </ul>		
			Mando y Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puesto Comando</li> <li>Mantenimiento del Comando y Control</li> <li>Tecnología Militar</li> <li>Equipamiento</li> <li>Soporte Logístico</li> </ul>		
			Participación Multisectorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinación del Uso de Recursos Locales</li> <li>Operaciones de Asuntos Públicos</li> <li>Perseverancia</li> </ul>		
			Acción Psicológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acción Psicológica</li> <li>Operaciones de Engaño</li> </ul>		

## **ANEXO 2**



## **INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

## GUÍA DE OBSERVACIÓN

La observación se realizará de manera no participante

Nº	ASPECTOS POR EVALUAR	OBSERVACIONES
01	Función general de la 1a Brigada de Caballería	
02	Planeamiento de acciones militares de la 1a Brigada de Caballería	
03	Tareas que realizó la 1a Brigada de Caballería durante el AF-2020	
04	Sector de responsabilidad de la 1a Brigada de Caballería	
05	Procedimientos tácticos que han desarrollado las unidades de la 1a Brigada de Caballería para Acciones Militares.	
06	Capacidades militares de la 1a Brigada de Caballería.	
07	Documentación y análisis de información de las tareas de patrullaje	
08	Proceso de gestión del conocimiento	
09	Logística	
10	Se han logrado los objetivos de la 1a Brigada de Caballería	

## GUÍA DE ENTREVISTA

### Entrevista al Señor .....

Buenos días, me encuentro desarrollando un trabajo de investigación de tesis para obtener el grado académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones en la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado, habiendo elegido el tema titulado: **“Capacidad de Comando y Control de la 1ª Brigada de Caballería para la conducción de acciones militares en apoyo a la lucha contra la minería ilegal, Piura, 2020”**. Desde ya le agradezco su colaboración.

1. Con relación a su empleo en Acciones Militares en apoyo a la lucha contra la minería ilegal ¿Cuál considera usted que sería la misión más adecuada para la 1a Brigada de Caballería en el frente interno?

Rpta.- .....

2. De acuerdo al misionamiento asignado por el escalón superior ¿Qué tipo de acciones militares preparo y planeo la 1a Brigada de Caballería durante el 2020, para participar en Acciones Militares en apoyo a la lucha contra la minería ilegal y que amenazas se tomaron en cuenta durante el planeamiento?

Rpta.- .....

3. Considera usted que durante el planeamiento se pudieron considerar que todas las unidades disponían de una adecuada capacidad de Comando y Control ¿Por qué?

Rpta.- .....

4. De las tareas asignadas por el escalón superior ¿Cuáles fueron las tareas que pudo realizar efectivamente la 1a Brigada de Caballería en las Acciones Militares en la lucha contra la minería ilegal?

Rpta.- .....

5. ¿Cuáles fueron las limitaciones que debieron de considerarse durante el planeamiento, a causa de la real capacidad operativa de las unidades?

Rpta.-.....

6. ¿Cuál fue el sector de responsabilidad de la 1a Brigada de Caballería durante las Acciones Militares en la lucha contra la minería ilegal en el 2020, a fin de erradicar la minería ilegal y si fueron adecuadas las tareas que se le asignó?

Rpta.- .....

7. Con relación al equipamiento de Comando y Control de la 1a Brigada de Caballería ¿Cree usted que fue el adecuado para las Acciones Militares? ¿Este equipamiento permitía tener una adecuada capacidad de comando y Control durante la ejecución de las operaciones? ¿Por qué?

Rpta.- .....

8. ¿Cuáles fueron las capacidades de Comando y control que empleó la 1a Brigada de Caballería en la ejecución de las operaciones contra la minería ilegal y si las capacidades disponibles le permitieron cumplir su misión?

Rpta.- .....

9. ¿Con relación al nivel de entrenamiento de las unidades de la 1a Brigada de Caballería ¿Considera usted que es el adecuado para la conducción de operaciones, tanto en el frente externo, frente interno y en acciones militares?

Rpta.-.....

10. ¿Se disponía de doctrina para la realización Acciones Militares en la lucha contra la minería ilegal, durante las operaciones de la 1a Brigada de Caballería?

Rpta.- .....

11. ¿Con relación a la capacidad de Mando y Planificación de la 1a Brigada de Caballería, considera usted que fue adecuada? ¿Por qué?

Rpta.- .....

12. ¿Cree la participación de la 1a Brigada de Caballería en la lucha contra la minería ilegal fue eficiente? ¿Existieron algunas limitaciones para que las unidades no realicen sus operaciones eficientemente? ¿Por qué?

Rpta.-.....

13. Durante la conducción de las operaciones ¿Se disponía de la capacidad de Cooperación cívico Militar para que las acciones militares puedan ser complementadas? ¿Por qué?

Rpta.- .....

14. De acuerdo a su análisis ¿En qué aspectos se debería mejorar para que la 1a Brigada de Caballería pueda ser empleada eficientemente tanto en Operaciones Militares (frente externo-frente interno) como en Acciones Militares?

Rpta.- .....

15. Considera usted que la Capacidad de Telemática de la 1a Brigada de Caballería fue la adecuada? ¿Por que?

Rpta.- .....

16. Durante la conducción de las operaciones ¿Se disponía de la capacidad de Participación Multisectorial? ¿Por qué?

Rpta.- .....

## **FICHA DE INVESTIGACIÓN**

Se seleccionó los documentos que contenían información relacionada a la realización de las tareas de control de la población y que permitirán confrontar lo expresado en las entrevistas, documentos que deberán contribuir a responder a las preguntas de investigación y que obran en el Estado Mayor de la 1a Brigada de Caballería:

### **RUTA DE DOCUMENTOS**

<b>N°</b>	<b>LISTA DE DOCUMENTOS</b>	<b>INFORMACIÓN QUE SE REQUIERE</b>	<b>CONCLUSIONES</b>
1	Planes para el apoyo a la PNP durante las acciones militares de lucha contra la minería ilegal.		
2	Informes de patrullaje		
3	Sector de responsabilidad		
4	Directivas del Comando de la 1a Brigada de Caballería.		
5	POV para Acciones Militares de la 1a Brigada de Caballería		
6	Apreciación de la situación de inteligencia		
7	Apreciación de la situación logística		

## **ANEXO 3**



## **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

## JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

**Título de la Investigación: "Capacidad de Comando y Control de la 1a Brigada de Caballería para la conducción de acciones militares en apoyo a la lucha contra la minería ilegal, Piura, 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	26	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	Está formulado con lenguaje apropiado																				96
2. OBJETIVO	Está expresado en Capacidades observables																				95
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación																				94
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento																				96
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad Y calidad con respecto a las variables de investigación																				95
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación																				96
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento																				95
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones																				96
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																				95
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																				95

### II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

.....Favorable.....  
.....


### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

95.20

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	Nº DE TELÉFONO
Chorrillos 05 de marzo del 2021	40541139		990014926



## VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO

<b>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "CAPACIDAD DE COMANDO Y CONTROL DE LA 1a BRIGADA DE CABALLERÍA PARA LA CONDUCCIÓN DE ACCIONES MILITARES EN APOYO A LA LUCHA CONTRA LA MINERÍA ILEGAL, PIURA, 2020"</b>			
<b>I. DATOS DEL EXPERTO:</b>			
a.	Apellidos y nombres	:	Jacome Falcon Luis Robinson
b.	Grado académico-profesión	:	Magister
c.	D.N.I.	:	40541139
d.	N° de teléfono	:	990014926
e.	Lugar y fecha	:	Chorrillos 11 de julio del 2021
f.	Firma:		
<b>II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista)</b>			
a.	Autor(es) del instrumento	:	Max Vladimir GUTIERREZ CARHUAMACA
b.	Institución a la que pertenece:		ESGE-EPG
c.	Método de investigación	:	Cualitativo
d.	Tipo de entrevista	:	Semi-estructurada
<b>III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN</b>			
N°	Criterios	Indicadores	Valoración
			De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas.	0.96
02	Organización	Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	0.95
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Tema propios : Aspectos que interesen	0.94
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Sigue un orden lógico y pre-requisitorial.	0.96
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.	0.95
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	0.96
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.	0.98
<b>IV. RESULTADO DE VALORACIÓN: 0.97</b>			<b>V. OPINIÓN DE APLICACIÓN</b>
			El instrumento de validación cumple con todos los criterios que deben de valorarse en su formulación. Es aplicable.
<b>Aspectos para la valoración</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valida por 05 expertos de la ESGE-EPG</li> <li>- Debe aplicarse la prueba de la "V" de Aiken</li> <li>- Resultado mínimo aprobatorio: 0.85 u 85%</li> <li>- La validación solo se hará hasta dos decimales que terminen en cero o en cinco. Ejemplo: 0.60; 0.75</li> </ul>			

## JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

**Título de la Investigación:** “CAPACIDAD DE COMANDO Y CONTROL DE LA 1a BRIGADA DE CABALLERÍA PARA LA CONDUCCIÓN DE ACCIONES MILITARES EN APOYO A LA LUCHA CONTRA LA MINERÍA ILEGAL, PIURA, 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	26	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	Está formulado con lenguaje apropiado																				96
2. OBJETIVO	Está expresado en Capacidades observables																				95
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación																				94
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento																				95
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad Y calidad con respecto a las variables de investigación																				95
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación																				95
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento																				95
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones																				96
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																				95
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																				95

### II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

.....Favorable.....  
.....

### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

95.00

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	Nº DE TELÉFONO
Chorrillos 05 de marzo del 2021	40422376		937286574



## VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** : “CAPACIDAD DE COMANDO Y CONTROL DE LA 1a BRIGADA DE CABALLERÍA PARA LA CONDUCCIÓN DE ACCIONES MILITARES EN APOYO A LA LUCHA CONTRA LA MINERÍA ILEGAL, PIURA, 2020”

**VI. DATOS DEL EXPERTO:**

f. Apellidos y nombres : Alanoca Sánchez Jefferson  
g. Grado académico-profesión : Magister  
h. D.N.I. : 40422376  
i. N° de teléfono : 937286574  
j. Lugar y fecha : Chorrillos 11 de julio del 2021

f. Firma:

**VII. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista)**

e. Autor(es) del instrumento : Max Vladimir GUTIERREZ CARHUAMACA  
f. Institución a la que pertenece: ESGE-EPG  
g. Método de investigación : Cualitativo  
h. Tipo de entrevista : Semi-estructurada

**VIII. ASPECTOS DE EVALUACIÓN**

N°	Criterios	Indicadores	Valoración
			De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas.	0.96
02	Organización	Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	0.95
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Tema propios : Aspectos que interesen	0.94
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Sigue un orden lógico y pre-requisitorial.	0.96
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.	0.95
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	0.96
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.	0.98

**IX. RESULTADO DE VALORACIÓN: 0.97**

**X. OPINIÓN DE APLICACIÓN**

El instrumento de validación cumple con todos los criterios que deben de valorarse en su formulación.  
Es aplicable.

**Aspectos para la valoración**

- Valida por 05 expertos de la ESGE-EPG
- Debe aplicarse la prueba de la “V” de Aiken
- Resultado mínimo aprobatorio: 0.85 u 85%
- La validación solo se hará hasta dos decimales que terminen en cero o en cinco. Ejemplo: 0.60; 0.75

## JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

**Título de la Investigación: "CAPACIDAD DE COMANDO Y CONTROL DE LA 1a BRIGADA DE CABALLERÍA PARA LA CONDUCCIÓN DE ACCIONES MILITARES EN APOYO A LA LUCHA CONTRA LA MINERÍA ILEGAL, PIURA, 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	26	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	Está formulado con lenguaje apropiado																				96
2. OBJETIVO	Está expresado en Capacidades observables																				95
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación																				94
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento																				96
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad Y calidad con respecto a las variables de investigación																				95
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación																				96
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento																				95
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones																				96
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																				95
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																				95

### II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

.....Favorable.....  
.....

### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

95.20

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	Nº DE TELÉFONO
Chorrillos 11 de julio del 2021	41441269		959170738



## VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "CAPACIDAD DE COMANDO Y CONTROL DE LA 1ª BRIGADA DE CABALLERÍA PARA LA CONDUCCIÓN DE ACCIONES MILITARES EN APOYO A LA LUCHA CONTRA LA MINERÍA ILEGAL, PIURA, 2020"**

**XI. DATOS DEL EXPERTO:**

k. Apellidos y nombres : Montes Álvarez Álvaro Fabián  
l. Grado académico-profesión : Magister  
m. D.N.I. : 41441269  
n. N° de teléfono : 959170738  
o. Lugar y fecha : Chorrillos, 11 de julio del 2021

f. Firma:

**XII. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista)**

i. Autor(es) del instrumento : Max Vladimir GUTIERREZ CARHUAMACA  
j. Institución a la que pertenece: ES GE-EPG  
k. Método de investigación : Cualitativo  
l. Tipo de entrevista : Semi-estructurada

**XIII. ASPECTOS DE EVALUACIÓN**

N°	Criterios	Indicadores	Valoración
			De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas.	0.96
02	Organización	Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	0.95
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Tema propios : Aspectos que interesen	0.94
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Sigue un orden lógico y pre-requisitorial.	0.96
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.	0.95
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	0.96
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.	0.98

**XIV. RESULTADO DE VALORACIÓN: 0.97**

**XV. OPINIÓN DE APLICACIÓN**

El instrumento de validación cumple con todos los criterios que deben de valorarse en su formulación.  
Es aplicable.

**Aspectos para la valoración**

- Valida por 05 expertos de la ES GE-EPG
- Debe aplicarse la prueba de la "V" de Aiken
- Resultado mínimo aprobatorio: 0.85 u 85%
- La validación solo se hará hasta dos decimales que terminen en cero o en cinco. Ejemplo: 0.60; 0.75

## **ANEXO 4**



## **AUTORIZACIÓN PARA RECOLECCIÓN DE DATOS**



PERÚ

Ministerio  
De Defensa

Ejército  
Del Perú

COEDE  
Escuela Superior de Guerra del Ejército

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Chorrillos, 01 de junio del 2021

Oficio N° 025/U-8.g.1/DGI/27.00

Señor      Gral de Brigada Cmdte General de la 1a Brigada de Caballería – Piura.

Asunto    : Solicita brindar facilidades a personal 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/agrado de dirigirme a Ud. en relación a los documentos de la referencia para solicitarle se digne brindar autorización de acceso a las instalaciones del Estado Mayor y unidades de la 1a Brigada de Caballería al oficial investigador de esta casa de estudio que realiza la investigación titulada “**CAPACIDAD DE COMANDO Y CONTROL DE LA 1ª BRIGADA DE CABALLERÍA PARA LA CONDUCCIÓN DE ACCIONES MILITARES EN APOYO A LA LUCHA CONTRA LA MINERÍA ILEGAL, PIURA, 2020**”.

Investigador:

- Tte Crl Com Gutierrez Carhuamaca Max Vladimir

Agradeciendo de antemano por las facilidades brindadas, es propicia la oportunidad para expresarle mis consideraciones y deferente estima

Dios guarde a Ud.



0 814405266-A+  
**LUIS ALBERTO ROJO ALZAMORA**  
General de Brigada  
DIRECTOR DE LA ESGE EPG

**Distribución:**

1a Brig Cab.....01  
Archivo.....01/02

## **ANEXO 5**



## **COMPROMISO ÉTICO**

## Declaración de Compromiso Ético

El presente trabajo de investigación titulado: **“Capacidad de Comando y Control de la 1a Brigada de Caballería para la conducción de acciones militares en apoyo a la lucha contra la minería ilegal, Piura, 2020”**.

Se ha realizado en estricto apego a la metodología de la investigación y a las normas éticas para investigación en Ciencias Militares promulgadas por el Departamento de Gestión de la Investigación de la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado.

En vista de lo anterior:

Yo Bach. Max Vladimir GUTIERREZ CARHUAMACA egresado de la VI Maestría en Ciencias Militares de la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado (ESGE-EPG), declaro bajo juramento que he desarrollado esta investigación siguiendo las instrucciones brindadas por el Departamento de Gestión de la Investigación, desde la elaboración del marco referencial y recolección de la información, hasta el análisis de datos y elaboración del informe final.

En tal sentido la información contenida en el presente documento es producto de mi trabajo personal, apegándome a la legislación sobre propiedad intelectual, sin haber incurrido en falsificación de la información o cualquier tipo de fraude, por lo cual me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad así como a las normas disciplinarias establecidas en la ESGE-EPG.

  
Max Vladimir GUTIERREZ CARHUAMACA  
DNI 20070587

## ANEXO 6



## HOJA DE DATOS PERSONALES

## HOJA DE DATOS PERSONALES

**GRADO** : TTE CRL COM


**NOMBRES** : MAX VLADIMIR

**APELLIDOS** : GUTIERREZ CARHUAMACA

**EMAIL** : MGUTIERREZC @ESGE.EDU.PE

**DIRECCIÓN** : CALLE 4 MZ I, LOTE 7, URBANIZACIÓN LOS PRODUCTORES.

**CELULAR** : 914852945

**FIRMA** : 

## ANEXO 7



## APORTE DE INVESTIGACIÓN

## **7.1 Título del Aporte de Investigación**

Empleo de la Capacidad de Comando y Control de la Brigada de Caballería en Acciones Militares

## **7.2 Objetivos del Aporte de Investigación**

1. Disponer de un elemento de consulta para la organización de las Grandes Unidades de Combate (GGUUC) con la capacidad de participar en Acciones Militares.
2. Establecer la doctrina para el empleo de relacionada a la Capacidad de Comando y Control de una Brigada en Acciones Militares (particularmente en el apoyo a la autoridad civil en la Lucha contra la minería ilegal).
3. Proporcionar información y constituir una guía para el Oficial de Comunicaciones de una Brigada de Caballería que participe en Acciones Militares

## **7.3 Justificación del Aporte de Investigación**

1. La implementación de la doctrina es el primer paso para iniciar el equipamiento de las unidades con la visión de que las unidades del Ejército del Perú se encuentren en la capacidad de participar eficientemente en Acciones Militares en Apoyo a la autoridad civil.
2. El presente manual tiene una importancia institucional, en razón de que proporcionará recomendaciones viables para solucionar los problemas encontrados en la 1a Brigada de Caballería en relación a la Capacidad de Comando y Control.
3. En el presente documento se tratan aspectos relacionados a la naturaleza de las Acciones Militares, aspectos relacionados a su organización: Composición, Sistemas Operativos y Componentes Subordinados. También se han considerado aspectos relacionados a las capacidades militares necesarias de acuerdo a las Funciones de Conducción de la Guerra.

## ANEXO 8



**TURNITIN**



TESIS2021



ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO  
ESCUELA DE POSTGRADO



TESIS  
Capacidad de Comando y Control de la 1ª Brigada de Caballería para la  
conducción de acciones militares en apoyo a la Policía Nacional del Perú en la  
lucha contra la minería ilegal, Piura, 2021

AUTOR  
Sr. Max Vladimir GUTIERREZ CARILIMMACA

Para optar al Grado Académico de  
**MAESTRO EN CIENCIAS MILITARES**  
Con mención en **Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones**

ASESORÉS  
Sr. José PALACIOS SANCHEZ  
Sr. J. FERNANDEZ PAUCAR

**Resumen de coincidencias**

**23 %**

1	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	3 %
2	docplayer.es Fuente de Internet	2 %
3	esge.edu.pe Fuente de Internet	1 %
4	repositorio.up.edu.pe Fuente de Internet	1 %
5	caballeria.bibliotecaep... Fuente de Internet	1 %
6	upsb.edu.pe Fuente de Internet	1 %
7	vsip.info Fuente de Internet	1 %

## ANEXO 9



**CD CONTENIENDO LA TESIS EN PDF**