



UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN CIENCIAS

TESIS

**CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL EJÉRCITO ANTE
LA TALA ILEGAL EN EL DISTRITO DE
CONDORCANQUI, MARAÑÓN,
AMAZONAS**

PRESENTADO POR:

BACHILLER JOSE ANGELO VICUÑA YONZ

ASESOR

Dr. EDGAR VIRGILIO BEDOYA JUSTO

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS

CON MENCIÓN EN INGENIERÍA AMBIENTAL

MOQUEGUA – PERÚ

2022

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
ÍNDICE DE CONTENIDO	iv
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN	xv

CAPÍTULO I.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción de la realidad problemática.....	17
1.2. Definición del problema	21
1.2.1. Problema general.....	21
1.2.2. Problemas específicos	21
1.3. Objetivos de la investigación	21
1.3.1. Objetivo general	21
1.3.2. Objetivos específicos.....	22
1.4. Justificación e importancia de la investigación.....	22
1.4.1. Justificación de la investigación.....	22
1.4.2. Importancia de la investigación.....	23

1.5. Variables. Operacionalización	24
1.6. Hipótesis de la investigación.....	27
1.6.1. Hipótesis general	27
1.6.2. Hipótesis específicas	27

**CAPÍTULO II.
MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes de la investigación	28
2.1.1. Antecedentes Internacionales	28
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	36
2.2. Bases teóricas.....	44
2.2.1. Variable X: Capacidad de respuesta del ejército.....	44
2.2.2. Variable Y: Tala ilegal	54
2.3. Marco Conceptual	81

**CAPÍTULO III.
MÉTODO**

3.1. Tipo de Investigación.....	86
3.2. Diseño de la Investigación	86
3.3. Población y muestra	87
3.3.1. Población.....	87
3.3.2. Muestra.....	88

3.4. Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos	88
3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	90

CAPÍTULO IV.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. Presentación de resultados por variables	93
4.2. Contrastación de resultados	110
4.2.1. Prueba de la Hipótesis General (HG)	110
4.2.2. Prueba de la Hipótesis Especifica 1 (HE1)	112
4.2.3. Prueba de la Hipótesis Especifica 2 (HE2)	113
4.2.4. Prueba de la Hipótesis Especifica 3 (HE3)	114
4.3. Discusión de resultados.....	116

CAPÍTULO V.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones	122
5.2. Recomendaciones	124
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	125

ANEXO

Anexo 01: Matriz de consistencia	133
Anexo 02: Instrumento de recolección de datos para las evaluaciones físicas	134

Anexo 03: Instrumento de recolección de datos para las evaluaciones de conocimiento.....	136
Anexo 04: Tablas de calificación para los test de capacidad física	142
Anexo 05: Respuestas del cuestionario de la prueba de conocimiento.....	146
Anexo 06: Validez, confiabilidad y prueba normalidad de los instrumentos	152
Anexo 07: Base de datos de las evaluaciones físicas de la Primera Etapa	160
Anexo 08: Base de datos de las evaluaciones de conocimiento de la Primera Etapa.....	163
Anexo 09: Base de datos de las evaluaciones físicas de la Segunda Etapa	167
Anexo 10: Base de datos de las evaluaciones de conocimiento de la Segunda Etapa.....	170
Anexo 11: Carta y Oficio requeridos	174
Anexo 12: Evidencias	177

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Operacionalización de la Variable X	24
Tabla 2. Operacionalización de la Variable Y	25
Tabla 3. Relación de comunidades nativas que se encuentran autorizadas para realizar el aprovechamiento y comercialización del recurso forestal de topa, en la provincia de Condorcanqui, Amazonas	67
Tabla 4. Permisos de Shiringa en Condorcanqui, Amazonas	68
Tabla 5. Depósitos de Condorcanqui, Amazonas	69
Tabla 6. Títulos Habilitantes en Condorcanqui, Amazonas.....	70
Tabla 7. Comités de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (CGFFS) - Condorcanqui, Amazonas	74
Tabla 8. Datos de deforestación y pérdida de bosque en Condorcanqui, Amazonas	75
Tabla 9. Resumen de las actas de intervención realizadas en la Provincia de Condorcanqui y PCFFS - Galilea.....	77
Tabla 10. Efectivo de la 6a Brigada de Selva	87
Tabla 11. Escala de medición para las evaluaciones de físicas y de conocimiento	91
Tabla 12. Frecuencia y porcentaje de las evaluaciones físicas de la Variable X: Capacidad de respuesta del ejército.....	93
Tabla 13. Frecuencia y porcentaje del reporte de deforestación y pérdida de bosques en la Provincia de Condorcanqui – Amazonas de los años 2001 al 2020 de la Variable Y: Tala Ilegal	95
Tabla 14. Frecuencia y porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable X: Capacidad de respuesta del ejército y la Variable Y: Tala ilegal	97

Tabla 15. Frecuencia y porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable X: Capacidad de respuesta del ejército.....	98
Tabla 16. Frecuencia y porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable X, Dimensión 1: Asignación de recursos humanos.....	100
Tabla 17. Frecuencia y porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable X, Dimensión 2: Infraestructura logística.....	101
Tabla 18. Frecuencia y porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable X, Dimensión 3: Recursos presupuestales.....	103
Tabla 19. Frecuencia y porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable Y: Tala ilegal	104
Tabla 20. Frecuencia y porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable Y, Dimensión 1: Detección de zonas afectadas.....	106
Tabla 21. Frecuencia y porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable Y, Dimensión 2: Planes de operaciones	107
Tabla 22. Frecuencia y porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable Y, Dimensión 3: Planes de reforestación.....	109
Tabla 23. Estadísticas de muestras emparejadas de la hipótesis general	111
Tabla 24. Prueba T de Student de la hipótesis general	111
Tabla 25. Estadísticas de muestras emparejadas de la hipótesis específica 1	112
Tabla 26. Prueba T de Student de la hipótesis específica 1	112
Tabla 27. Estadísticas de muestras emparejadas de la hipótesis específica 2.....	113
Tabla 28. Prueba T de Student de la hipótesis específica 2	114
Tabla 29. Estadísticas de muestras emparejadas de la hipótesis específica 3.....	115
Tabla 30. Prueba T de Student de la hipótesis específica 3	115
Tabla 31. Validación de los Expertos	156
Tabla 32. Estadísticas de fiabilidad.....	158
Tabla 33. Pruebas de normalidad	159

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Flujograma.....	48
Figura 2. Hectáreas de pérdida de bosque en Condorcanqui 2001 -2021	76
Figura 3. Porcentaje de las evaluaciones físicas de la Variable X: Capacidad de respuesta del ejército	93
Figura 4. Porcentaje del reporte de deforestación y pérdida de bosques en la Provincia de Condorcanqui – Amazonas de los años 2001 al 2020 de la Variable Y: Tala Ilegal	96
Figura 5. Porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable X: Capacidad de respuesta del ejército y la Variable Y: Tala ilegal.....	97
Figura 6. Porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable X: Capacidad de respuesta del ejército	99
Figura 7. Porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable X, Dimensión 1: Asignación de recursos humanos	100
Figura 8. Porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable X, Dimensión 2: Infraestructura logística	102
Figura 9. Porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable X, Dimensión 3: Recursos presupuestales	103
Figura 10. Porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable Y: Tala ilegal.....	105
Figura 11. Porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable Y, Dimensión 1: Detección de zonas afectadas	106
Figura 12. Porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable Y, Dimensión 2: Planes de operaciones	107
Figura 13. Porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable Y, Dimensión 3: Planes de reforestación	109

RESUMEN

Tiene como objetivo: Determinar si la capacidad de respuesta del ejército influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas. La Metodología de la investigación fue: el tipo fue básico, El método de investigación corresponde al método experimental – longitudinal y el método de análisis de datos tendrá como base la estadística descriptiva e hipotético deductivo. La técnica de uso fue la observación y la encuesta; como instrumentos fue la prueba física sobre el ejército peruano y un instrumento de evaluación de conocimiento que es el cuestionario de 18 preguntas cerradas con alternativas predeterminadas. El procesamiento de datos se realizó mediante el programa Excel y el SPSS-26 contrastándose la hipótesis. Se ha considerado como población de 132 efectivo de la 6a Brigada de Selva y como muestra probabilística fue 99 personal militar especializada. En los resultados descriptivos, se halló que en la primera prueba se nota más desaprobados con un 62.63% (62/99) del personal militar que no pasa las evaluaciones físicas. Después de un reforzamiento con el “Programa de preparación física para la fase básica” (Periodo de 6 meses). Se toma la segunda prueba, obteniendo un mejor resultado de aprobados del 90.91% (90/99) que han pasado con éxito las evaluaciones físicas. Asimismo, Los datos estadísticos de deforestación y pérdida de bosques en la Provincia de Condorcanqui – Amazonas de los años 2001 al 2020 se puede observar que en el año 2020 tuvo la tasa con mayor deforestación del 119.69% (6752 ha) y en el año 2009 con la menor tasa de -61.21% (1583 ha). Y en la primera prueba se nota más desaprobados con un 74.75% (74/99) del personal militar que no pasa las evaluaciones de conocimiento

general. Después de un reforzamiento con el “Programa de instrucción teórica” (Periodo de 6 meses). Se toma la segunda prueba, obteniendo un mejor resultado de aprobados del 76.77% (76/99) que han pasado con éxito las evaluaciones de conocimiento general. Y se concluye que el P-Valor es 0.000 es menor que 0.05 ($0.000 < 0.05$); por lo tanto, se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna, esto indica que la capacidad de respuesta del ejército influye significativamente ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas. El personal militar en promedio ha mejorado su capacidad física de 13.06 a 16.33 y también han mejorado en promedio su nivel de conocimiento de 9.00 a 15.00.

Palabras clave: Asignación de recursos humanos, Infraestructura logística, Recursos presupuestales, Detección de zonas afectadas, Planes de operaciones y Planes de reforestación.

ABSTRACT

Its objective is: To determine if the response capacity of the army influences illegal logging in the district of Condorcanqui, Marañón, Amazonas. The research methodology was: the type was basic; the research method corresponds to the experimental method - longitudinal and the data analysis method will be based on descriptive and hypothetical deductive statistics. The technique used was observation and survey; as instruments was the physical test on the Peruvian army and a knowledge evaluation instrument that is the questionnaire of 18 closed questions with predetermined alternatives. Data processing was performed using the Excel program and SPSS-26, testing the hypothesis. It has been considered as a population of 132 members of the 6th Jungle Brigade and as a probabilistic sample it was 99 specialized military personnel. In the descriptive results, it was found that in the first test more disapproved is noted with 62.63% (62/99) of the military personnel who do not pass the physical evaluations. After a reinforcement with the "Physical preparation program for the basic phase" (Period of 6 months). The second test is taken, obtaining a better pass result of 90.91% (90/99) who have successfully passed the physical evaluations. Likewise, the statistical data of deforestation and loss of forests in the Province of Condorcanqui - Amazonas from the years 2001 to 2020 can be observed that in the year 2020 it had the rate with the highest deforestation of 119.69% (6752 ha) and in the year 2009 with the lowest rate of -61.21% (1583 ha). And in the first test it shows more disapproved with 74.75% (74/99) of the military personnel who do not pass the general knowledge

evaluations. After reinforcement with the "Theoretical Instruction Program" (Period of 6 months). The second test is taken, obtaining a better pass result of 76.77% (76/99) who have successfully passed the general knowledge tests. And it is concluded that the P-Value is 0.000 is less than 0.05 ($0.000 < 0.05$); therefore, the general null hypothesis is rejected and the alternative general hypothesis is accepted, this indicates that the response capacity of the army has a significant influence on illegal logging in the district of Condorcanqui, Marañón, Amazonas. Military personnel on average have improved their physical capacity from 13.06 to 16.33 and have also improved their level of knowledge on average from 9.00 to 15.00.

Keywords: Allocation of human resources, logistics infrastructure, budget resources, detection of affected areas, operations plans and reforestation plans.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de este trabajo de investigación, aborda un tema de importancia para el perfeccionamiento de la docencia y formación en la Universidad José Carlos Mariátegui, con el objetivo de ver si la capacidad de respuesta del ejército influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas.

El esquema de este trabajo de investigación consta de cinco capítulos principales en la siguiente secuencia:

Capítulo I, Problema de Investigación, primero se describe el problema en base a las variables de estudio, se define el problema general y sus respectivos específicos, objetivos: generales y sus respectivos específicos, justificación e importancia de la investigación. Asimismo, la operacionalización de las variables e hipótesis general y sus específicos.

En el desarrollo del Capítulo II es el Marco Teórico, se encontró que los estudios relacionados con este tema constituían la base de una investigación, primero internacional y luego nacional. De ahí se sustenta con bases teóricas tanto variables con sus respectivas dimensiones y también el marco conceptual.

Capítulo III, denominado Método, se estableció que el tipo de investigación de estudio sería básico y el diseño de este estudio fue método experimental - longitudinal. Además, se determinó la población y el tamaño de la muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos y las técnicas de análisis e interpretación de datos.

Capítulo IV Presentación y análisis de resultados, se da a conocer la presentación de resultados por variables, de ahí se contrasta la hipótesis y la discusión de resultados.

Capítulo V Conclusiones y recomendaciones, se formularon las Conclusiones y, por tanto, las Recomendaciones presentadas.

Por último, son las referencias bibliográficas citas en la investigación, según autores utilizando APA 6ta edición.

CAPÍTULO I.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción de la realidad problemática

La tala ilegal es la extracción selectiva y sin licencia de árboles, especies maderables y madera de áreas protegidas o restringidas por el Estado. Puede darse a pequeña o gran escala.

A nivel mundial, es el tercer crimen transnacional más rentable. Según un reporte publicado en marzo de 2017 por la organización Global Financial Integrity, cada año moviliza entre USD 52,000 millones y USD 157,000 millones. Y en el Perú es el principal delito ambiental vinculado al patrimonio forestal.

El 57% del territorio peruano está cubierto por bosques. Se calcula que 3.6 millones de personas, que equivalen al 11% de la población nacional, viven en la Amazonía. Y si bien la mayoría usa productos maderables y no maderables para su sustento, pocos dependen directamente de la industria maderera.

De hecho, las estadísticas de empleo revelan altos grados de inseguridad laboral e informalidad en el sector forestal. Cerca del 50% de las personas ocupadas en silvicultura o manufactura de productos maderables se clasifica a sí misma como “trabajador independiente”.

La tala ilegal usualmente se inscribe en dinámicas socioeconómicas de carencias de oportunidades laborales y servicios públicos básicos. Los altos precios de la madera en el mercado nacional e internacional, la limitada fiscalización y los altos niveles de corrupción incentivan estas actividades.

El uso indiscriminado de los recursos en el país ha llegado a un estado incontrolable principalmente por la gran cantidad de árboles que se vienen talando en nuestra amazonia de manera ilegal; los ríos son medios que permiten el desplazamiento de diversas embarcaciones que a su vez cuentan con diversas dimensiones y posibilidades para el transporte de la madera.

Se estima que el 85% de la madera ilegal que se extrae en el Perú tiene como destino el mercado local y solo 15% es para exportación.

El río Marañón, ubicado en el departamento de Amazonas en la provincia de Condorcanqui; el río Marañón fluye en territorio peruano, el cual cruza con el río Ucayali y forma el río Amazónico. Este río tiene varios ríos afluentes, como el río Cenepa, Nieva y Santiago; están en la Zona reserva de Santiago-Comaina y el Distrito de Santa María de Nieva que se encuentra en el área de esta investigación.

En el área que se investigara se encuentra 4 batallones de Selva (6a Brigada de Selva) y una compañía de asentamiento rural. La 6a Brigada de Selva tiene bajo control las fronteras hacia el Ecuador al área investigada, el Ejército tiene como

misión proteger los intereses de la Nación de cualquier amenaza con el poder terrestre militar, de acuerdo a ley política de exterior, colaboran en el progreso socioeconómico, revisión interna del orden, eficaz de manera permanente y acciones de defensa civil; con el fin de poder asegurar, bienestar general, la integridad geográfica, soberanía, y la independencia de la población peruana.

De igual importancia, las fuerzas armadas cumplen un rol en el apoyo al crecimiento y la defensa nacional, la cual está constituida por:

- La participación en apoyo al desarrollo económico infraestructura vial y otros.
- La colaboración en apoyo a la gestión ambiental.
- La intervención en el desarrollo social.
- La participación en apoyo al desarrollo de fronteras e integración fronteriza

La Constitución Política del Perú, en su Artículo 44° establece que:

Son deberes primordiales del Estado: defender la soberanía nacional; garantizar la plena vigencia de los derechos humanos; proteger a la población de las amenazas contra su seguridad; y promover el bienestar general que se fundamenta en la justicia y en el desarrollo integral y equilibrado de la Nación. (...)

La misma Constitución, en su Artículo 171°. Establece que “Las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional participan en el desarrollo económico y social del país, y en la defensa civil de acuerdo a ley”.

Siendo la 6a Brigada de Selva la principal Gran unidad que realizará frente a estos roles; debido a la ubicación la participación en la amazonia peruana en la gestión ambiental. Es fundamental que se derivaran diversas misiones que permitan hacer frente ante las acciones ilícitas, tal es el caso de la infiltración clandestina de personal extranjero ilegal el cual cruza la frontera con diversas embarcaciones, con la finalidad de extraer madera tipo topa de manera ilegal, una vez que llegan a diferentes puertos ubicados en distintos puntos del río Marañón, instalan aserraderos ofreciendo beneficios económicos a las autoridades o APUS, originando la tala masiva de árboles, conflictos sociales e inconformidad en las comunidades en las cuales realizan dichos tratos. Las unidades de la 6a Brigada de Selva requieren de capacidades operativas y logísticas, para poder hacer frente a dichas amenazas, así como a la falta de autoridad estando dicho personal extranjero en el interior del territorio, que le permita la intervención y la devolución a su respectivo país.

El plan de intervención de la 6ª Brigada de Selva, faculta al Ejército peruano a apoyar a los policías en sus acciones y las autoridades locales, mas no intervenir de manera independiente teniendo como misión: Conducir y controlar el Sistema de Vigilancia de las Fronteras, permanentemente, área de responsabilidad, para garantizar la integridad de la frontera terrestre, el espacio aéreo y lacustre correspondiente; para permitir la finalización del Escalón superior.

Existe gran preocupación por parte de las autoridades en Condorcanqui, y requieren el apoyo de las fuerzas del orden para actuar de manera conjunta debido a que es la manera más viable de poder realizar los operativos de intervención,

siendo estas también limitadas por las gestiones de migraciones para identificar los antecedentes del personal que ha ingresado y poder ser devueltos a su territorio.

1.2. Definición del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera influye la capacidad de respuesta del ejército ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas?

1.2.2. Problemas específicos

¿De qué manera influye la asignación de recursos humanos ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas?

¿De qué manera influye la infraestructura logística ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas?

¿De qué manera influye los recursos presupuestales ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar si la capacidad de respuesta del ejército influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar si la asignación de recursos humanos influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas.

Determinar si la infraestructura logística influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas.

Determinar si los recursos presupuestales influyen ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas.

1.4. Justificación e importancia de la investigación

1.4.1. Justificación de la investigación

- **Justificación Teórica:** Se busca justificar el punto de vista teórico de la exploración, aportando la relación significativa que tienen entre las variables del estudio y a su vez que se pretende verificar, buscando nuevos conocimientos teóricos que ayuden a incrementar la investigación.
- **Justificación Investigativa:** Los hallazgos podrían tomar a los resultados como la base de la realización en el punto de vista investigativo de otros estudios profundos en beneficio de la institución, en base a nuevos conocimientos.
- **Justificación Metodológica:** Se justificará para medir las variables que se analizan desde un punto de vista metodológico, así como el enfoque que se incorpora convenientemente a sus procesos y técnicas al momento de realizar la investigación donde se utilizan herramientas de justificación.

- **Justificación Práctica:** Nos dará todos los resultados de metas intrínsecamente justificadas. Cuando se toma la recomendación en las decisiones tomadas por organizaciones y diferentes líderes, desde un punto de vista práctico se justificará entre sus variables existentes.

1.4.2. Importancia de la investigación

Esta investigación es sustancial ya que tiene como objetivo evitar la tala ilegal, que en este entorno requiere de un enorme incentivo económico para adentrarse en el bosque en busca de especies forestales de alta calidad donde la tala de un árbol puede producir miles de dólares en rentabilidad y luego se relaciona con corrupción, principalmente por parte del sector público.

Una vez que se origina la corrupción en el sector público local, regional o nacional, ya no satisface las necesidades de las personas o ciudadanos porque ya satisface los intereses económicos de quienes la promueven. Por lo tanto, esta investigación promueve el trabajo de la 6a Brigada de la Selva, que defiende los intereses y la nación de cualquier tipo de amenaza mediante el uso del poder militar terrestre, realizando operativos de defensa civil y derecho de política exterior, el orden de control interno, la economía social, de manera efectiva y permanente; Asegurando contribuciones a la independencia, integridad territorial, soberanía y el bien general de la comunidad.

1.5. Variables. Operacionalización

Tabla 1.

Operacionalización de la Variable X

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	N° de ítems	Valor final	
Capacidad de respuesta del ejército	No se mide exclusivamente la capacidad de respuesta en urgencias, sino en la atención diaria. Los prestadores de servicio ponen la disposición de satisfacción en los servicios de demanda. Es la suma de capacidad de respuesta en la prontitud. (Del Castillo, 2020)	Medir las capacidades de respuesta de la 6ª Brigada de Selva en disposición que ponen para satisfacer las necesidades de la nación empleando el poder terrestre militar de cualquier tipo de amenaza.	Asignación de recursos humanos	Capacitación y entrenamiento	1. ¿El adiestramiento que cuentan las unidades de frontera de la 6ª Brigada de Selva permite la intervención a personal extranjero que realiza la tala ilegal?	Aprobado 13 < 20	
				Protección de las leyes y normas legales al personal	2. ¿Considera Ud. que las operaciones militares se encuentran amparadas por las normas legales en las operaciones e intervención de personal extranjero que realiza la tala ilegal?		
				Completamiento de efectivos	3. ¿Cree Ud. que 6ª Brigada de Selva cuenta con el efectivo suficiente para la realización de las operaciones de intervención a personal extranjero que realiza la tala ilegal?		
			Infraestructura logística	Equipamiento adecuado	4. ¿Considera Ud. que las unidades de frontera de la 6ª Brigada de Selva cuentan con el equipamiento adecuado para la intervención a personal extranjero que realiza la tala ilegal?		Desaprobado 0 < 12
				Equipos de comunicación	5. ¿Considera Ud. que las unidades de frontera de la 6ª Brigada de Selva se cuentan con los medios de comunicación para la intervención a personal extranjero que realiza la tala ilegal?		
				Armamento y munición no letales	6. ¿Considera Ud. que las unidades de frontera de la 6ª Brigada de Selva cuentan con Armamento y munición no letales para la intervención a personal extranjero que realiza la tala ilegal?		

Recursos presupuestales	Presupuesto asignado	7. ¿Considera Ud. que las unidades de frontera de la 6ª Brigada de Selva cuentan con el presupuesto para la intervención a personal extranjero que realiza la tala ilegal?
	Presupuesto adicional de instrucción y entrenamiento	8. ¿Considera Ud. que se debería realizar un presupuesto adicional de instrucción y entrenamiento para la intervención a personal extranjero que realiza la tala ilegal?
	Presupuesto de equipamiento	9. ¿Considera Ud. que el presupuesto otorgado para compras de equipamiento debería aumentar para enfrentar contra la tala ilegal?

Tabla 2.

Operacionalización de la Variable Y

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	N° de ítems	Valor
Tala ilegal	La tala ilegal es conocida como cualquier daño al Amazonas, fuera de cualquier régimen o autorización que permita el uso responsable de los recursos forestales. Este anómala ocurre de tres formas:	La 6a Brigada de Selva debe evitar la deforestación ilegal no solo deja una huella irreversible en la tierra amazónica y afecta la biodiversidad, donde se promueve una deteriorada economía violenta e	Detección de zonas afectadas	Zonas de producción	10. ¿Considera Ud. que las zonas de producción agrícola son afectadas por la tala ilegal por el personal extranjero?	Aprobado 13 < 20
				Zona reservada	11. ¿Considera Ud. que las zonas reservadas son afectadas por la tala ilegal por el personal extranjero?	
				Zona de restauración	12. ¿Considera Ud. que son necesarias las zonas restauración afectadas por la tala ilegal por el personal extranjero?	Desaprobado 0 < 12

<p>cultivos de ilegal resistencia; narcotráfico, tala ilegal y extracción ilegal con fines de comercialización.</p> <p>de ilegal significativamente el marco institucional de los reguladores estatales.</p>	Rol asumido	13. ¿Considera Ud. que la tala ilegal de personal extranjero es una amenaza que afecta considerablemente el rol de del ejército en lo que respecta apoyo al desarrollo Nacional?	
	Planes de operaciones	Planes existentes	14. ¿Considera Ud. que los planes existentes, se ajustan a hacer frente a la tala indiscriminada ilegal por el personal extranjero?
		Operaciones conjuntas	15. ¿Considera Ud. que se deben realizar operaciones conjuntas de manera sistemática con las entidades estatales para hacer frente a la tala Ilegal?
		Plantaciones forestales	16. ¿Evidencia Ud. que existen zonas de plantaciones forestales por el personal extranjero que realiza la tala ilegal?
	Planes de reforestación	Servicios ambientales	17. ¿Evidencia Ud. que existen Servicios Ambientales por el personal extranjero que realiza la tala ilegal?
		Gestión forestal	18. ¿Evidencia Ud. que existen gestiones forestales por el personal extranjero que realiza la tala ilegal?

1.6. Hipótesis de la investigación

1.6.1. Hipótesis general

La capacidad de respuesta del ejército influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas.

HG Nula: La capacidad de respuesta del ejército no influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas.

1.6.2. Hipótesis específicas

La asignación de recursos humanos influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas.

HE1 Nula: La asignación de recursos humanos no influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas.

La infraestructura logística influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas.

HE2 Nula: La asignación de recursos humanos no influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas.

Los recursos presupuestales influyen ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas.

HE3 Nula: La asignación de recursos humanos no influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas.

CAPÍTULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Andino, J. P. (2014); Tesis de licenciatura *“Informe jurídico sobre las sanciones a quienes realizan la actividad de tala ilegal en el Cantón Santo Domingo, con el fin de cumplir los objetivos del buen vivir, Sumak Kawsay”*. Universidad Regional Autónoma de los Andes “UNIANDES”. Santo Domingo, Ecuador.

Tuvo como objetivo investigar las actividades de tala ilícita en el Cantón de Santo Domingo. Es necesario porque aún no se pudo encontrar una tramitación al incremento de tala, no está funcionando un procedimiento que la regula. Es un tema de gran preocupación la tala ilegal en la actualidad, afectando a la naturaleza y a las personas, ya que pertenece en el cantón de Santo Domingo, Ecuador. Esto aseguraría el cumplimiento legislativo del derecho a estar en un lugar sano y contaminado. Un ambiente de vida de manera libre para lograr los objetivos de una

buena vida (Sumak Kawsay). La metodología a utilizar en esta tesis fue analítica sintética, inductiva deductiva, lógica histórica que utiliza técnicas y herramientas que permiten una mejor observación del fenómeno en estudio, cuya dirección es la “Garantías Constitucionales y Protección de Los Derechos”. El resultado de la proposición existirá la preparación de un dictamen jurídico que analizará el entorno actual del problema de la tala prohibida, las licencias de uso de los bosques y las sanciones más severas que se imponen por esta práctica. Se concluye que es posible conocer de manera más precisa y objetiva el problema, lo que se vería reflejado en las modificaciones al artículo que condena la tala ilegal y esta industria que pone en peligro la madre naturaleza.

Tibanlombo, D. M. (2018); Tesis de licenciatura: *“Tala y Comercio Ilegal de la madera en la Comunidad de Río Blanco, Provincia de Napo, año 2016”*. Universidad Central del Ecuador. Quito, Ecuador.

Tuvo como Objetivo mostrar una situación comercial crítica frente a la tala ilegal en el municipio de Río Blanco, ubicado en la provincia de Napo; la deforestación y el comercio ilegal es más visibles para todos, por lo que es importante reconocer un tema abandonado, ya que tiene efectos catastróficos, alarmantes sobre el cambio climático y la biodiversidad. El objetivo es dar a comprender los derechos violados que se ha llevado con la tala ilegal y al comercio ilegal en esta población, que es una de las áreas de flora más desiguales. La razón de esto es aumentar y investigar un estudio jurídico sobre este tema, ya sea que solo el ser humano es comprometido de la protección y control de la sociedad en el

cuidado de las áreas silvestres. La Unión Internacionalmente Desarrollada para la Conservación de la Naturaleza, la Convención Internacional sobre Especies Amenazadas de la Flora y Fauna Silvestres y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático son parte de la iniciativa y tienen como objetivo salvaguardar la preexistencia de los bosques. Los derechos de la naturaleza están reconocidos en la Constitución ecuatoriana de 2008, el Código de Medio Ambiente, la Ley Forestal y el COIP en el artículo 247, se sanciona esta infracción.

Salazar, A. C. (2013); Tesis de licenciatura: *“Propuesta para disminuir la presión de explotación en el bosque de Santa Ana Jilotzingo, Municipio de Otzolotepec, Estado de México”*. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca de Lerdo, México.

Este estudio su principal objetivo fue reflejar al bosque con varios ciclos naturales en los que se desarrolla un ecosistema dinámico, como el ciclo del nitrógeno, el agua y el carbono; Se ejercen funciones importantes como la absorción fuente de oxígeno y el contaminante atmosférico, recursos madereros, recursos hídricos y no es el hábitat adecuado con una inmensa cantidad de vegetación y animales, permitiendo el equilibrio del ecosistema forestal. Por lo tanto, se realizan investigaciones que necesariamente buscan reducir la presión sobre el bosque de las diligencias de la localidad durante 17 años. Propone una solución a esta necesidad, por lo que el desarrollo de la fruticultura en el proyecto productivo como eje conjunto de desarrollo. El Marco Conceptual Teórico, los cuatro capítulos, comprende el primer trabajo, en donde se limitan los conceptos, antecedentes y se

contabiliza el Desarrollo Local Sustentable como base para impulsar el propósito; el segundo capítulo, donde la importancia es poder estudiar las normas y leyes que sostienen la investigación, está constituido por el marco legal. El tercer capítulo contiene la Caracterización del área y los resultados obtenidos del estudio fue condescendiente a la Propuesta Productiva del Sistema de Producción Ocupacional, busca reducir la aprovechamiento del área forestal a través de la generación.

Beraud, V. (2018); Tesis de doctorado: *“Uso, Manejo y Preservación de los Recursos Naturales (Orientación en Ecología)”*. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. (CIB). La Paz, México.

Los cambios radicales en la acción política y los cambios económicos organizados se identifican como las primordiales causas de la pérdida de hábitat y la descomposición del paisaje, son los principales impulsores de la crisis mundial de la biodiversidad. Esta investigación examina los impulsores potenciales de la evolución en una región que se industrializó rápidamente a principios de la década de 1990: los patrones de empleo a la población y la producción agrícola se trasladaron a empleos en los sectores secundario y terciario. Asumió que el fenómeno de la industrialización, la hipótesis de trabajo, combinado con la posibilidad de privatizar la tierra ejidal, favorece los procesos migratorios del sector rural hacia las áreas urbanas y por lo tanto se relaciona con la salvación de las áreas rústicas. Para analizar la información, se crearon mapas del cambio en la estructura del paisaje y la cobertura del suelo. La sección longitudinal no lineal se analizó para determinar en qué medida los cambios estaban correlacionados con las políticas

públicas. Los factores de influencia indirecta resultantes de la política de ordenamiento territorial pueden ser determinados por el análisis financiado por el gobierno federal, el cual está ligado en gran medida a la dinámica del paisaje (1993-2013) durante un período de 26 años. Los resultados muestran que la industrialización y la reforma agraria cambiaron los medios de vida del campesinado. La caída de las actividades primarias, junto con la aplicación de subsidios, provocó un deterioro de la selva y disminuyó el capital natural de la región. Cabe señalar que la dinámica de los paisajes está relacionada con la heterogeneidad física de la región, a más grande heterogeneidad, menores cambios en la cobertura del suelo. Este análisis ofrece un enfoque analítico que posibilita evaluar el efecto de los programas de políticas extrapolables a cada una de las zonas de México. Se indica que la incorporación del estudio espacial posibilita plantear mejoras significativas en la utilización de los subsidios federales para la utilización de la tierra que conducirán a la conservación de la variedad biológica y la promoción del desarrollo sustentable.

Torracchi, J. E. (2015); Tesis de doctorado: *“Deforestación y Pérdida de hábitat en Bosques de montaña en la Cuenca alta del Río Zamora (Loja, Ecuador)”*. Universidad Politécnica de Madrid. Madrid, España.

Los más amenazados ecosistemas del mundo e incluso considerados un “punto ardiente” son los bosques de montaña húmedos, debido a su alto endemismo y diversidad. La pérdida acelerada de cobertura vegetal en estos bosques ha significado que actualmente estén limitados a una pequeña porción de su área de

repartición histórica. No obstante, los estudios sobre los efectos de la deforestación, segmentación, cambios en la utilización del suelo y sus efectos en las sociedades vegetales presentes en esta clase de vegetación son todavía bastante cortos comparativamente con los hechos con sus contrapartes amazónicas. Este estudio se divide en los seis capítulos, encontrarse los siguientes objetivos: a) Comprender la dinámica que siguieron los diferentes tipos de bosques montañosos de los Andes en la cuenca del río Zamora en el sur de Ecuador entre 1976 y 2002 b) Proporcionar evidencia de la deforestación y la tasa de fragmentación de todos los diferentes tipos de bosques montanos andinos que ocurrieron entre 1976 y 2002 en la cuenca del río Zamora en el sur de Ecuador. c) Determinar qué factores fueron la fragmentación de los bosques montanos en la cuenca alta del río Zamora entre 1976 y 2002. d) Determinar qué son los factores ecológicos y socioeconómicos y cómo influyen en la dinámica de deforestación y regeneración (pérdida y restauración de hábitat) debido a la influencia de los bosques montanos en el área de estudio y e) Determinar si la deforestación y fragmentación afectan la diversidad y estructura comunitaria de tres tipos de organismos (comunidades de árboles, comunidades de líquenes epífitos y comunidades de hepáticas epífitas). Pese a ello, los estudios hechos sobre el impacto de la deforestación, la fragmentación, los cambios de uso del suelo y su impacto sobre las sociedades vegetales presentes en esta clase de vegetación son todavía bastante breves, comparativamente con los hechos con sus contrapartes amazónicas. La investigación de los patrones de fragmentación en 2002 enseñó un crecimiento superior al doble del número de fragmentos en 1976, que se remacha en el estudio del índice de densidad media. El índice promedio de contigüidad entre los recortes de muestra una disminución sucesiva en la persistencia de las

superficies forestales. Aunque las formas de los limaduras se mantuvieron bastante equivalentes durante todo el período, la conectividad entre ellos disminuyó en un 84 %. Sin embargo, nuestro estudio muestra que las zonas con más posibilidad de deforestación son esas cercanas a superficies anteriormente deforestadas; La proximidad a las carreteras además tiene un efecto relevante en la deforestación y tiene un efecto continuo en la estructura y composición de las sociedades biológicas examinadas, que en los árboles está mediada por la medida del fragmento y en la situación del elemento epífita (hígado y líquenes). Se debe tanto al tamaño de los fragmentos como a la distancia desde el borde de los mismos. Existe la contingencia de que, de continuar esta tendencia, este tipo de bosque desaparezca en poco tiempo y los valores ecosistémicos que brinda se vean severamente afectados.

Molina, A. M. (2019); Artículo titulado: “El papel de las fuerzas armadas en la protección y defensa del medio ambiente en Colombia”. Universidad Militar Nueva Granada, Colombia.

La interacción de la cuestión ambiental con el área protegida surgió con la Ley 99 de 1993. Esta ley dio vida al sistema ambiental nacional y al Ministerio del Ambiente, y estableció, en su artículo 103, las fuerzas militares, como una división. sobre sus funciones, proteger los recursos naturales renovables y no renovables, desarrollar funciones y operaciones de control y monitoreo, con el apoyo de las agencias de gestión ambiental, gobierno local y derechos sociales. Por tanto, las fuerzas y entidades que integran la Región de la Guardia, como parte del Estado, deben desarrollar su misión integrando plenamente la gestión de los cambios

ambientales más significativos, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental de su región. En este sentido, con la coordinación del pueblo, las Fuerzas Armadas y la Policía, en el manejo del medio ambiente, es posible ilustrar el nuevo criterio de fuerza multitarea que aspira a lograr Colombia, en el centro y Castillo, donde trabajo y otras funciones, esta dedicación al medio ambiente es particularmente destacable. Concluyendo que la transformación de las fuerzas armadas es parte de la colosal ola de cambio que han provocado las fuerzas armadas contemporáneas del mundo. Esta transición de una fuerza antiinsurgente a una fuerza multitarea responde a reconocer el escenario post-acuerdo que enfrenta el territorio, al mismo tiempo que responde a los nuevos desafíos e interpretaciones que enfrenta el entorno global. En estos desafíos, el compromiso constitucional de proteger el medio ambiente y los recursos naturales frente a las acciones de partidos ilegales, hace que la Fuerza Militar tenga un papel importante en el uso de los recursos públicos. Además, para intervenir en áreas de trata y explotación de personas, se han desplegado en áreas ricas en recursos naturales y en corredores. El despliegue se utilizará en tándem, para monitorear y controlar el territorio, con el apoyo de reguladores ambientales, entidades territoriales y comercios locales.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Villanueva, J. R. (2018); Tesis de doctorado: “*Capacidad de Respuesta de la 6ª Brigada de Fuerzas Especiales del Ejército en apoyo a la protección del medio ambiente. Tarata- 2017*”. Instituto Científico Tecnológico del Ejército. Lima, Perú.

Esta investigación se llevó a cabo en la provincia de Tarata, departamento de Tacna, sede del 6ª BRIFEE, los nuevos roles asignados al Ejército, a favor de la protección ambiental, debe prepararse para enfrentarlo con profesionalismo y responsabilidad. La Constitución Política del Perú, en su artículo 44, establece que: Los principales deberes del Estado son: salvaguardar la dominación nacional; avalar la plena vigencia de los derechos humanos; preservar a la localidad de intimidaciones a su seguridad; y promover el bienestar general basado en la justicia y el desarrollo integral y equilibrado de la nación. Así, la Constitución en su artículo 171 va a establecer a “Las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional participan en el desarrollo económico y social de la región, y en la custodia civil conforme con la ley”. Por ello, el Estado peruano ha establecido el marco legal correspondiente para que las fuerzas armadas, incluido las fuerzas armadas, apoyen a la PNP y a las autoridades competentes, en caso de que excedan sus formas de acción. El problema primordial que expone la investigadora es: ¿Cómo perjudica la función de participación de la 6ª Brigada de Fuerzas Especiales del batallón en la ayuda a la custodia ambiental? Tarata- 2017. El análisis se justifica, a partir de un criterio institucional, debido a que la fuerza armada, por medio de la 6ª Brigada de Fuerzas Especiales, va a tener la posibilidad de demostrar a la sociedad civil que sus unidades militares y, de manera, su personal son capaces de atender cualquier reto

impuesto por el país, para consumir misiones por difíciles que sean, en especial frente a este nuevo tipo de amenaza, como la custodia y la contribuir ambiental.

Paricahua, C. A. (2021); Tesis de Maestría: *“Análisis de la capacidad de respuesta de la 31ª Brigada de Infantería, en la lucha contra la tala ilegal de madera en su sector de responsabilidad, 2020”*. Escuela Superior de Guerra del Ejército. Lima, Perú.

El objetivo de esta investigación fue poder caracterizar la capacidad de la 31ª Brigada de Infantería para asistir en la lucha contra la tala ilegal en su área de responsabilidad. Su metodología se utiliza con base en un enfoque cualitativo con un método hermenéutico de clasificación teórica empírica. Las teorías actuales basadas en la investigación apoyan el uso de unidades militares en actividades de asistencia para el desarrollo nacional que integran su participación en la protección ambiental. En términos de protección ambiental, implica la lucha contra la tala ilegal, una de las actividades más dañinas para el medio ambiente. En la actualidad, las fuerzas armadas desempeñan un papel más importante en la lucha contra amenazas como la tala y la tala ilegales. Estas amenazas han evolucionado y están relacionadas con otras amenazas. El narcoterrorismo con la tala ilegal y la minería es uno de los vínculos que se convirtió en un problema inmobiliario. Las Fuerzas Armadas del Perú participaron más activamente a su manera e incluso asumieron estas misiones como nuevos roles institucionales en los que se vieron obligados a reinventarse y adaptar sus capacidades a los roles. La 31ª Brigada de Infantería tiene su sede en la zona de Junín, densamente boscosa, y esta brigada debe cumplir su

papel en la lucha contra la tala ilegal. La investigación requiere el uso de técnicas de entrevista, revisión de documentos y observación directa en campo, utilizando herramientas como: guía de entrevista semiestructurada. Se concluyó que; La 31ª Brigada de Infantería tiene derecho a participar en la lucha contra la tala ilegal, sujeto a las leyes y reglamentos del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, el Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri) y el director general de Recursos Forestales y Vida Silvestre. (Osinfor), sin embargo, las capacidades para este rol se están ajustando, careciendo de políticas estatales que permitan el desarrollo de capacidades en las Fuerzas Armadas, especialmente en materia de logística y preparación, capacidades de reactividad más receptiva. de manera proactiva, es necesario crear una teoría sólida de este tipo de rol.

Lizarzaburu, G. M. (2021); Tesis de maestría: “*Capacidad de respuesta de la 35ª Brigada de Selva en el control de tráfico forestal de productos madereros en la Amazonia Peruana 2019*”. Escuela Superior de Guerra del Ejército. Lima, Perú.

El presente análisis, titulado Capacidad de actitud de la 35 Brigada de la Selva en el Control del Tráfico Forestal de Productos de Madera en la Amazonía Peruana 2019, tuvo como fin examinar la función de contestación de la 35 Brigada de la Selva en el control del tráfico de productos de madera en la Amazonía Peruana en 2019 Posteriormente, se hace un análisis militar cualitativo-empírico, que se muestra en su esencia de interdisciplinariedad holística y en el papel de los estudiosos como agentes que trabajan en la averiguación de la subjetividad. Inicialmente tuvo una base fenomenológica, ya que explicaba los componentes de

los nuevos conceptos de mar institucional y comunitario a partir de la naturaleza empírica de los agentes. La técnica utilizada fue el mantenimiento y observaciones directas de campo y las herramientas utilizadas fueron guías de entrevista y líneas de observación. En definitiva, el estudio concluyó que se debe emplear un mayor número de oficiales, técnicos y suboficiales, quienes deben ser capacitados e incorporados en medidas para prohibir el comercio de productos de madera. Finalmente, el estudio concluye que se debe utilizar un mayor número de oficiales, técnicos y suboficiales, quienes deben ser capacitados y educados sobre medidas para prohibir el comercio de productos de madera, por otro lado, desarrollar una doctrina para intervenir y apoyar a la PNP y finalmente, por la naturaleza del terreno, equipamiento adecuado para que la 35 Brigada de la Selva pueda responder con mayor eficacia a las operaciones de control del comercio de productos de madera forestal en la Amazonía peruana..

Burga, M. (2016); Tesis de licenciatura: *“Incremento de la deforestación y sus consecuencias en la pérdida de Biomasa en los bosques de la provincia Alto Amazonas del departamento de Loreto, 2000-2014”*. Universidad Científica del Perú. Iquitos, Perú.

El análisis del crecimiento de la deforestación y sus secuelas para la pérdida de biomasa en los bosques de la provincia de Elevado Amazonas se hizo en un área aproximada de 1.958.133,5 hectáreas. La base de datos del Departamento de Medio Ambiente, que preserva el Sistema de Estudio Landsat Carnegie-Lite (CLASlite), se usó para estimar la deforestación, y los datos de los estudios se usaron para

cuantificar la biomasa: Mapa de repartición de biomasa viva superficial de la cuenca del Amazonas: 1990-20001 y Carbono querido Las emisiones de dióxido de la deforestación tropical mejoraron por medio de mapas de densidad de carbono. Durante el período de estudio (2000 - 2014) se despejaron un total de 79 723,01 hectáreas (4,07% del área total). El distrito de Yurimaguas registró la mayor superficie deforestada con 41,610.2 hectáreas (38.58% del total de 145,617.3 hectáreas); mientras que el área más pequeña es el distrito de Lagunas con 4 154,6 ha (0,69% del área total 603 391,4 ha). El mayor aumento de la deforestación se produjo en 2010-2011 con 62.811,70 ha / año. Además, el aumento anual promedio de la deforestación para el período de estudio es de $5.314,87 \pm 2.987,22$ ha / año. Se considera que se perdieron 13.070.707,74 toneladas de biomasa aérea del total querido por Baccini, que es el 14,22% del totalpreciado por dichos autores; y 16.753.500,64 toneladas de biomasa aérea perdieron la porción totalpreciada por Saatchi, que es del 20,41%. El modelo cúbico-alométrico ha sido adaptado a la interacción entre deforestación y pérdida de biomasa; además, los datos determinados por Baccini presentan el costo máximo del coeficiente de decisión ($R^2 = 0.98$) y el costo más bajo de los datos determinados por Saatchi1 con 0.96.

Del Risco, M. C. & Durand, A. A. (2018); Tesis de maestría: *“Capacidad de respuesta de la brigada de emergencia frente a un desastre natural – simulacro- en el “Centro de Salud Materno Infantil Márquez.” – Callao, 2018”*. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

Este estudio tuvo como objetivo determinar la capacidad de respuesta de la brigada de emergencia del Centro de Salud Materno Infantil de Márquez ante un desastre natural en septiembre de 2018. El objetivo del estudio fue describir, observacional y no experimental. La población incluirá al personal médico de la brigada de emergencia del Centro de Salud Materno infantil Márquez, teniendo en cuenta criterios de inclusión y exclusión. La observación se utiliza como técnica y como herramienta del checklist de la actividad, que consta de 27 puntos divididos en 3 dimensiones: preparación, implementación y evaluación. Al hacerlo, se tienen en cuenta los principios éticos y el rigor científico. La proporción de atención trimestral ha aumentado en los últimos años, siendo todos los pacientes que acuden al centro el grupo de población más vulnerable. Ante esta problemática, el centro de salud cuenta con un plan de evacuación por eventos o desastres naturales, pero no va más allá de eso, es decir, los trabajadores desconocen que necesitan conocer el plan de respuesta a desastres naturales y por lo tanto la población participante sabe muy poco. Sobre cómo hacerlo en caso de un evento adverso. Esta instalación cuenta con una brigada de emergencia, pero es poco o nada que este equipo pueda hacer para prevenir un desastre natural. Por lo tanto, también se encontró que este centro de salud no cuenta con medidas para prevenir estos eventos catastróficos como los ejercicios; Como resultado, no están preparados para el momento en que ocurre un evento natural.

Farfán, G. E. (2021); Artículo titulado: “Acciones militares de los comandos operacionales y su impacto en la protección de amenazas medio ambientales en las áreas protegidas nacionales”. Escuela Conjunta de las Fuerzas Armadas del Perú. Lima, Perú.

Su objetivo es examinar la contribución del medio ambiente en los efectos de las implicaciones legales y doctrinales sobre las amenazas al medio ambiente en el cumplimiento de misiones militares por parte de los comandantes operativos dentro de su área de responsabilidad. Clasificar la contribución de un marco doctrinal ambiental específico al impacto de la importancia jurídica y doctrinal sobre las amenazas al medio ambiente en el acatamiento de la misión militar de las órdenes operativas en el campo de su área de responsabilidad. El Estado del Perú cuenta con los medios para proteger y preservar la biodiversidad, así como conservar y operar los recursos de las plantas silvestres, de manera que se asegure una fabricación constante y razonable, se establece mediante la Ley N ° 26834 “Ley de Áreas Naturales Protegidas” , que tiene como objetivo proteger las áreas naturales monumentales de una variedad de amenazas contra el medio ambiente, su biodiversidad y su sostenibilidad. Se concluyó que las Ocupaciones Militares de los Comandos de Operaciones y su efecto en la protección de las amenazas ambientales en las Áreas Protegidas Nacionales. Las nuevas habilidades operativas de los comandantes operativos se utilizarán significativamente para resolver las tareas de involucrarse en operaciones militares con la capacidad de multifuncionalizar los recursos institucionales, en donde cualquier apoyo al Estado se brindará en tiempo real y de manera efectiva para impedir el avance de las emergencias ambientales. amenazas y su vínculo con preocupaciones y desafíos. Se ha determinado que las

amenazas ambientales en las áreas protegidas nacionales están relacionadas con la tala ilegal, contaminación del agua, comercio ilegal de cuero, DID, violencia social, etc. trata de personas, crimen organizado, alcoholismo, piratería, pandemias, círculos informales, entre otros; Por lo tanto, conviene enfatizar que cuando cada uno de ellos ocurre, agotando y contaminando el medio ambiente, se vuelve inherente y omnipresente a todas las actividades humanas, las cuales se relacionan con las relaciones ambientales. combatir los efectos nocivos de estas amenazas emergentes, plenamente amparado y empoderado con un particular reordenamiento doctrinal y jurídico-judicial, con una perspectiva estratégica adaptada a los nuevos roles institucionales.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Variable X: Capacidad de respuesta del ejército

Según Pérez, J., & Gardey, A. (2012), tienen como definición que La habilidad de destreza es la habilidad y aptitud que permiten a una persona completar con éxito una tarea.”.

Según Florencia Ucha (2009), se tiene como respuesta a “las ocupaciones realizadas ante un acontecimiento adverso imprevisible, tal es la situación de un sismo, un tsunami, y que van a tener como primordial objeto rescatar las vidas de esas personas que permanecen en peligro. La motivación será reducir las pérdidas y disminuir el sufrimiento de los afectados a través de diversas acciones.”.

Y de alguna manera podemos definir que la respuesta tiene la capacidad de sumar la disposición y la voluntad que los proveedores ponen para atender una solicitud. (Del Castillo, 2020)

A. Fuerzas Militares y la protección del ambiente

A nivel mundial podemos darnos cuenta de muchos factores e importancia, que las fuerzas armadas tienen como rol la protección hacia el medio ambiente.

Por otro lado, la deforestación en el territorio se disminuyó en un 10% en 2018 y un 19% en 2019, esta disminución no ha sido uniforme; Por cierto, distintas fuentes advierten de un crecimiento en diversas zonas del territorio en 2020. El último informe del Sistema de Detección Temprana de Deforestación del IDEAM amonesta que únicamente se detectaron 34 puntos de vista de deforestación en el territorio entre el 5 y el 12 de agosto de 2020.

Este argumento es el que se han incrementado economías ilegales como el comercio de madera, el cultivo ilegal y la minería. Ocurre en medio de la implementación del acuerdo de paz. Los grupos del crimen organizado y grupos armados ilegales han consolidado su influencia en áreas de especial importancia ecológica. Asimismo, han aumentado las amenazas y los asesinatos contra las autoridades ambientales (como los funcionarios del Parque Nacional) y otros funcionarios ambientales.

Las instituciones de justicia y las asociaciones de control también han aumentado el número de particularidades en defensa ambiental y funcionarios. Así, el papel de las Fuerzas Militares en la defensa del medio ambiente ha cobrado importancia: 22.000 efectivos de la Fuerza Pública se dedican hoy a esta labor en el país. La campaña Artemisa (iniciada en abril de 2019) fue noticia con retratos de incursiones de tropas en parques naturales como La Macarena, La Paya, Picachos y Chiribiquete.

Vemos en este estudio, la FIP enumera las operaciones realizadas por las Fuerzas Militares para proteger la variedad de seres vivos en la tierra. Por lo tanto, desde una representación concertada, examinar lo sucedido en 5 países donde se dieron respuestas militares para proteger el medio ambiente. Por último, algunas lecciones destacamos y orientamos para las políticas públicas.

La deforestación como causas de fenómenos, es la reciente emigración de áreas de específico acaparamiento de tierras y la importancia ecológica fuera de la frontera agrícola son múltiples e interconectadas. Quizás el problema es que no

existe un desafío único para todos. Algunas de ellas tienen una conexión clara con la seguridad, pero otras son dependientes de otras áreas de la política pública.

Asimismo, participan representantes blindados ilegales en estos fenómenos capaces de recurrir el terrorismo; agentes legales con poder económico, captura estatal y capacidad de corrupción; y poblaciones (campesinas, desplazadas, étnicas) en situación de debilidad. Se verán otros delitos ambientales existen múltiples eslabones, cadena de deforestación con distintas fuentes de poder.

B. La experiencia internacional

Lo que sucedió en el análisis en cinco países donde las Fuerzas Armadas Militares han participado del cuidado ambiental (Camerún, República Democrática del Congo, India, Nicaragua y Sudáfrica), identificamos los siguientes riesgos:

- Mayor riesgo para los guarda parques, que quedan enfrentamientos en medio del fuego cruzado.
- Las personas en situación de vulnerabilidad, efectos colaterales en comunidades y debido a limitaciones a la libre circulación.
- Moda imperceptible y descabellado de la fuerza.
- Extensión de las experiencias de estigmatización y exclusión de la localidad, en particular de las localidades que viven en áreas protegidas y sus alrededores.
- Mayor suspicacia y relaciones tensas con el estado.
- Dejadez de las comunidades con iniciativas de trabajo conjunto.

- Centrarse en las sintomatologías, subyacentes de la deforestación, no en las causas directas y los delitos circunstanciales.

La clave para la seguridad nacional, en la protección del medio ambiente, tiende a estar más vinculada a una tendencia al conservacionismo y al endurecimiento de las políticas, que a habilidades de conservaciones pluralistas y más interactivas.

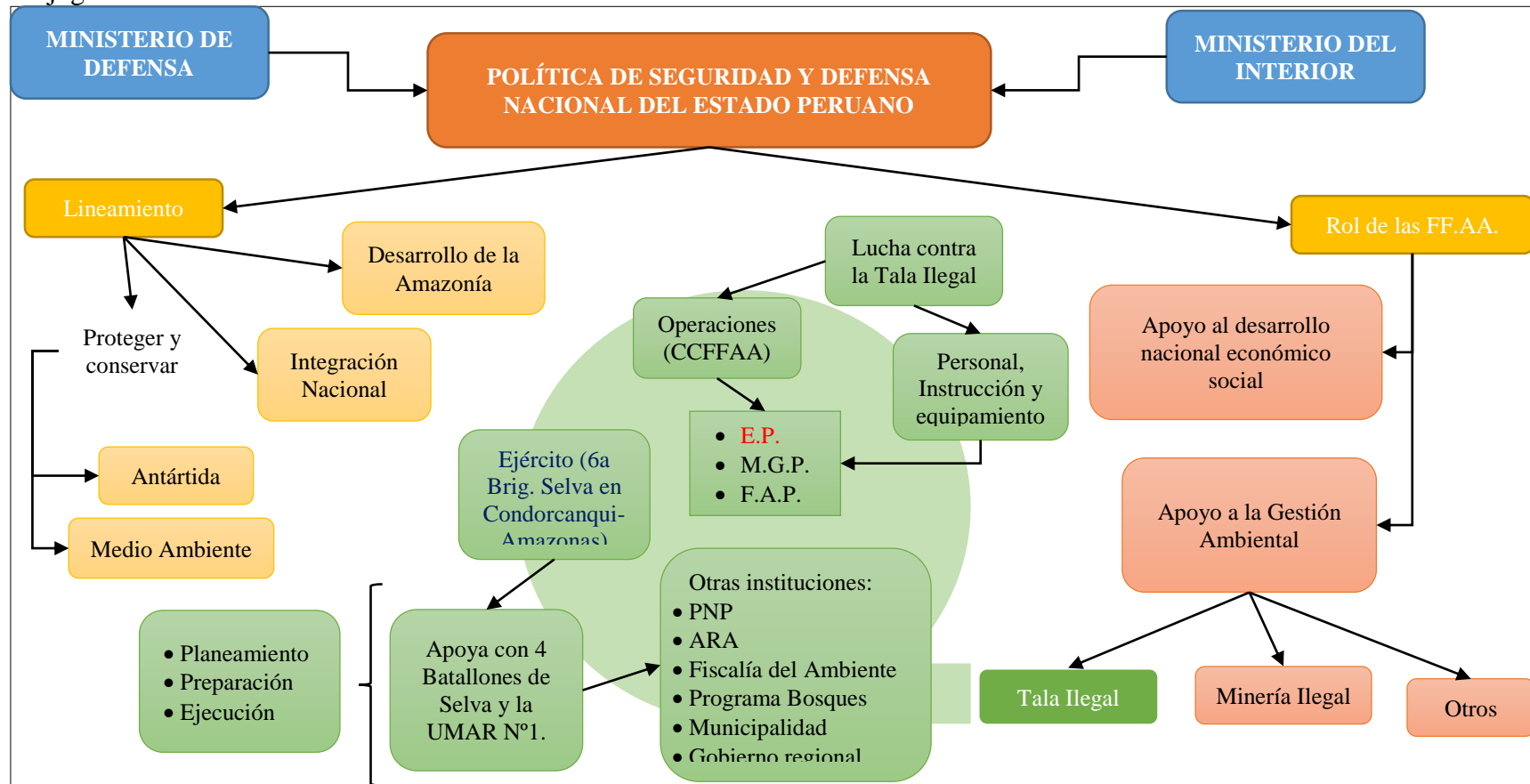
Por ello, cuando se presiona a las fuerzas armadas para que muestren efectos inmediatos, la contención puede recaer claramente sobre los actores más débiles (comunidades vulnerables, los agricultores y otras), ya que las redes sofisticadas más grandes requieren inteligencia, operaciones contra actores poderosos, concentración de recursos, habilidades y tiempo.

La intrusión del Ejército puede ser un disuasivo en el corto plazo, pero se conservan sus efectos no pueden sostenerse si no se lleva a cabo dentro de una habilidad más extensa que contenga el fortalecimiento del Poder Judicial y asegurar el cambio en las condiciones estructurales de las comunidades que habitan las áreas que se van a poblar.

La relación beneficio y costo de estas mediaciones es perjudicial para el estado. Ciertas apreciaciones sitúan una sola operación como parte de la Operación Artemis con un monto de 800 millones de soles, resultando en 17 detenciones de individuos, la mayoría de las cuales fueron puestas en libertad.

C. Flujograma de la capacidad de respuesta del Ejército

Figura 1.
Flujograma



2.2.1.1. Asignación de recursos humanos

Es por ello, que pueden potenciar el uso, mejorar el diseño de los recursos técnicos y materiales, que no es al revés. Como aspecto fundamental los recursos humanos son un factor de trabajo más trascendental que los otros dos. (Álvarez, 2016)

Como vemos, la funcionalidad de las organizaciones y el esfuerzo humano es importante; si está preparado el elemento humano a esforzarse, con éxito la organización funcionará; de lo contrario, fracasará y se detendrá. Por esta razón, las organizaciones deben proporcionar atención primaria a su personal.

Por otro lado, por razones de aptitud, son los recursos humanos que con una buena gestión llegan a la clave del éxito de las organizaciones, aunque en ocasiones se deja este principio de lado y se impone una política con un bajo salario (como criterio de empresa erróneo), y se crea un círculo vicioso. Creado: la falta de desmotivación, rotación de personal y estímulo, de valiosos activos con la pérdida de experiencia y conocimiento.

Consiste en la planificación de la gestión de personal, organización, desarrollo, control de técnicas y coordinación que pueden originar el desempeño efectivo del personal en la disposición en que las organizaciones, el medio por el cual las personas que trabajan juntas pueden lograr de manera directa o indirecta las metas propias. Relacionado con el trabajo. (I. Chiavenato)

La gestión de recursos humanos busca mantener y crear un ambiente de perfección de calidad para permitir que la fuerza laboral cumpla mejor con el desempeño operativo y los objetivos de calidad de la distribución.

El mantener en la organización y conquistar a las personas que trabajan y dan lo mejor de sí mismos con una actitud solidaria y objetiva.

No solo simboliza las grandiosas cosas que crean entusiasmo y euforia, sino además las pequeñas cosas que te impacienten y frustran, o que te hacen que las personas quieran perdurar en la distribución, sea feliz y satisfactorio.

Los objetivos de la organización son los suyos, como medida en que los trabajadores sientan que, deberán superar a la competencia, tendrán la energía creativa y el entusiasmo para servir a los mercados.

Asimismo, en términos de control de calidad, las firmas a las que pertenecen tengan capacidades y programaciones de control de calidad y estas se regulaciones del IMCP, es así que requieren que todos los contadores estén al servicio profesional y que brinden los procedimientos, sujetos a revisión de estas políticas.

De hecho, las regulaciones sobre control de calidad indican que el Gabinete debe implementar un sistema de control de calidad que contenga políticas y ordenamientos relacionados con cada uno de los siguientes elementos:

- Compromiso con los gerentes de las empresas sobre el control de calidad de estas.
- Exigencias éticas relevantes.
- Aprobación y mantenimiento de relaciones profesionales con trabajos específicos y clientes.
- Recursos humanos.
- Desempeño laboral.

- Vigilancia.

Los conceptos y reflexiones anteriores tienen la posibilidad de servir de preámbulo a el valor de los recursos humanos, para comenzar el desarrollo de nuestra temática que representa el cuarto factor del Sistema de Control de Calidad, que tiene relación con la asignación de recursos humanos en el campo del control. Programa en una firma de contabilidad.

Dentro de los prestadores de servicios expertos se reconoce que el aumento y prestigio alcanzado por una compañía se da, como se ha distinguido en artículos anteriores sobre el asunto, entre otros puntos, por la actitud, capacidad, vivencia y entendimiento de su; en conclusión, por la calidad que debería dar todos sus miembros.

Por ello, resulta de gran provecho para las empresas, sea cual sea su tamaño, reunir esta cantidad de talento que debe poseer la plantilla; es decir, su calidad profesional. Esto se logra sobre la base de su obtención, creación y procesamiento. La calidad no es un asunto espontáneo.

2.2.1.2. Infraestructura logística

Es una plataforma física la infraestructura logística sobre la que se gestiona la integralidad de una o más compañías. Esta sala alberga las máquinas, el mobiliario y el personal necesario para desarrollar diversos procesos logísticos como la producción, distribución de mercancías y almacenamiento, control.

Los elementos los procesos y plataforma logística que se desenvuelven adentro de ella dependen del tipo de construcción logística más conocido como infraestructura logística, ya que cumple cada una con otros metas en la cadena de abastecimiento. (Beetrack, 2020)

La calidad de la infraestructura logística radica en que posibilita reunir las redes de transporte y almacenamiento en sitios cercanos a centros industriales o centros de consumo para facilitar el transporte, repartición y abastecimiento logístico, generando de esta forma un resultado auténtico en la diligencia económica de la organización ubicándola estratégicamente en superficies de beneficio.

Por ello, el tamaño de la infraestructura logística es importante ya que centraliza los distintos procesos logísticos de distribución, almacenamiento y producción; lo que también permite el desarrollo tecnológico para optimar las tareas a nivel holístico, mejorar los flujos de transporte de productos y reducir los costos logísticos.

2.2.1.3. Recursos presupuestales

El presupuesto de una asociación es un plan expresado en términos monetarios que incluyen todos los recursos y las operaciones para obtener los objetivos establecidos. Nos guste o no, el presupuesto de una empresa es un elemento a tener en cuenta en cualquier operación. Establecer un presupuesto significa anticiparse al futuro para impedir complicaciones o adversidades. (Calvo, 2014)

Al hacer un presupuesto, planifique lo que quiere en el futuro y qué dinero se invertirá en él. Se debe detallar todo el esfuerzo, de esta forma se producirá en

cada acción especificada. En el caso de un viaje de negocios, por ejemplo, no solo se debe especificar el costo del viaje en sí, sino también el alojamiento, la comida, el viaje, etc. De esta manera, el monto total de la participación se conoce desde el primer momento y se puede pronosticar lo que se puede malgastar en el resto y lo que no.

Para que un presupuesto sea justo se debería llevar a cabo lo cual se sabe como presupuesto maestro, el de mayor relevancia en el cual se integran cada una de las superficies de la compañía para tener una perspectiva universal de los costos y ganancias de la organización. Este presupuesto incluye todos los gastos del presupuesto financiero y operativo.

- Operacional: está formado de costos comerciales y fines de comercialización fijos. Para hacer esto, primero necesita conocer la materia prima requerida y su costo, así como la mano de obra y su costo. Así, va a ser viable conocer los costos totales de producción, así como los ingresos estimados, según las metas.
- Financiero: corresponde este presupuesto al efectivo disponible para la empresa ya las inversiones que se pueden realizar. Es la mejor forma de conocer la situación de una empresa. De esta forma sabrás cómo hacerlo de forma rentable y si puedes mover el capital.

2.2.2. Variable Y: Tala ilegal

Según la Gestion (2017); menciona que “cualquier deterioro del bosque sin autorización o fuera de un régimen regulado que permita el uso responsable de los recursos forestales. Este fenómeno se manifiesta de 3 formas: culturas de supervivencia; Narcotráfico y extracción ilegal; y tala ilegal con fines de marketing”.

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2018); mencionan que “la deforestación del Amazonas peruano expone el 95%. Es la tala de bosques, seguida de la quema de la tierra para que sirva de cultivo para alimentar a familias en extrema pobreza, migrantes que vienen de la zona andina”. Esta cifra no tiene en cuenta la pérdida de biodiversidad forestal ni las emisiones de gases de efecto invernadero por la quema. Normalmente, desde 1970 se han perdido más de 8 millones de hectáreas. Por otro lado, en los últimos 3 años, el área asignada es de 150 mil hectáreas, equivalente a 3 mil millones de dólares.

La deforestación es drásticamente peligrosa: prácticas ilícitas como el narcotráfico y la minería ilegal no solo dejan una huella irreparable en el suelo amazónico e impactan la biodiversidad, sino que también fomentan una economía ilegal y violenta que deteriora dramáticamente las instituciones de los reguladores del Estado.

De forma definitiva, la tala ilegal con fines de comercialización es una actividad ilegal que afecta principalmente a la industria formal, ya que crea competencia desleal, daña la popularidad del sector y distorsiona los precios de

mercado. De esta manera, los impuestos que se habrían debido sobre el origen de esta madera fueron legales, un intento de contrarrestar la discontinuación de la recolección por parte del estado.

Dado el daño causado por la tala comercial ilegal, es importante señalar que esta no es una actividad que cause deforestación. La razón es simple: la selva amazónica no es homogénea, estamos hablando de más de 3500 especies diferentes, de las cuales un promedio de 30 especies se utiliza para comercialización. Se trata de una tala selectiva, no ciega, que requiere el esfuerzo logístico básico de corte y posterior movilización de la madera para esta monumental cubierta verde. Sería poco confiable atribuir el grave problema de la deforestación a esta mala práctica, considerando que 150.000 hectáreas de bosque en los últimos 3 años por comunidades de extrema pobreza equivaldrían a 1.200.000 vehículos de carga con 25 m³ de bebidas.

Este último indicador nos lleva a un análisis de la contribución del sector forestal a la economía peruana. En 2008, se exportaron 219 millones de dólares y este es el año más importante de exportación de madera a nuestra región. Sin embargo, ese mismo año Chile exportó \$ 3 mil millones. El año pasado, nuestras propias exportaciones fueron de US \$ 129 millones, mientras que las de Chile fueron de US \$ 6 mil millones. Estos números nos llevan a concluir que Perú no vende la mayor parte de su madera: Perú, en cambio, quema madera.

Las declaraciones del Departamento de Agricultura merecen un punto de vista aparte, el Departamento de Silvicultura, el Defensor del Pueblo para los Bosques y la Vida Silvestre, al acordar que el 90% de la madera extraída (ilegal o

legal) permanece en el mercado interno, donde se encuentra una cantidad cada vez mayor de madera. No hay guía forestal, venden madera de reserva.

El bosque que cubre la Amazonía peruana con la biodiversidad (65% del territorio nacional) es un ejemplo concreto de que el Perú es una organización forestal con capacidades técnicas y económicas que cumplen con los altos requisitos de desempeño forestal sostenible de la ley forestal peruana. Se necesita poner en claro todos los efectos de todas las maneras de tala ilegal para lograr diagnosticar con exactitud el problema y tomar las medidas primordiales para combatirlo exitosamente.

A. Deforestación en la Amazonía

El régimen brasileño actualmente está invirtiendo en la militarización como política para proteger el medio ambiente. Ante el aumento del 63.7% en las alertas por incendios y deforestación en la Amazonía legal en abril, the respuesta de Emergencyencia del presidente Jair Bolsonaro fue modificar a decto de Garantía de orden público that prevails el uso de fuerzas armadas para defender la selva for a mes. Apodado Operación Brasil Verde 2, el concepto se ejecutará del 11 de mayo al 10 de junio e incluirá 3.815 soldados, 110 vehículos terrestres, 20 barcos y 12 aviones. Todo a un costo de 60 millones de reales (\$ 11,25 millones), que se utilizarán principalmente para logística y movimientos de tropas en áreas aisladas y puestos de avanzada. Esto es esencialmente igual al presupuesto anual del Instituto Brasileño de Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables (Ibama) para actividades de inspección y control ambiental en todo Brasil, que es de 76 millones de reales (\$ 14,25 millones), menos del 25%. (Alessi, 2020)

El gobierno de Bolsonaro se ha caracterizado por el desmantelamiento de organismos reguladores, como Chico Mendes y el Instituto Ibama para la Conservación de la Biodiversidad (ICMBio), y por implementar políticas ambientales opuestas a la conservación. El ministro de Medio Ambiente, Ricardo Salles, dijo en reunión ministerial el 22 de abril que la pandemia de coronavirus es una "oportunidad" para relajar la ley y "pasar todo el ganado" (en el sentido de que se derogan varias leyes ambientales a la vez), además de criticar el poder judicial por bloquear algunas de sus iniciativas. Ahora la Operación Brasil Verde 2 está arrinconando aún más a Ibama. A diferencia de lo que sucedió en Verde Brasil 1, que se activó a fines del año pasado en un momento en que la relación en el bosque había llegado a un punto crítico, con el humo de las llamas oscureciendo los cielos de São Paulo y quemando las figuras de los territorios del mundo. Esta vez los niveles de las agencias de control están subordinados a los rangos militares.

Incluso cuando se invierten grandes cantidades de recursos en poco tiempo, es lento y costoso asignar a las Fuerzas Armadas en lugar de agencias de inspección especializadas para coordinar las actividades de incendios y deforestación, lo que puede complicar su efectividad. Un ejemplo es la primera ejecución de la Operación Brasil Verde 2 en el Amazonas. Según un informe obtenido por el diario Folha de São Paulo, más de 90 agentes en dos helicópteros y varios vehículos realizaron un operativo en el estado de Mato Grosso contra madereros y aserraderos. o detenciones. Sugieren otro objetivo en la zona y, según los inspectores, tienen pruebas sólidas de que se han cometido actos ilícitos. El ejército lo ignoró.

Además, el gobierno peruano ha lanzado la iniciativa con éxito. En un informe publicado el lunes pasado, el vicepresidente Hamilton Mourão, responsable

de coordinar la operación, dio una actualización sobre Verde Brasil 2: “Al 21 de mayo, la actividad (...) incautó unos 4.000 metros cúbicos de madera y provocó una investigación. Se incautaron 3.000 metros cúbicos adicionales, además de 16 embarcaciones, 4 tractores, 17 motosierras y 32 camiones. Agregó que 26 personas fueron detenidas por delitos ambientales y otros delitos durante el funcionamiento del batallón, y multadas con 8,7 millones de reales (USD 1,63 millones, dijo). El costo también es significativamente menor. “No había más de 50 oficiales en los tres frentes de la operación y fue súper eficiente. Nos tomó un mes y costó un máximo de 2 millones de reales (\$ 375.000), ya que usamos un avión, lo que encarece el precio final. Mucho menos que los 60 millones de la operación Brasil Verde 2”.

Sin embargo, las críticas no se dirigen contra la colaboración de las Fuerzas Armadas Militares en la defensa ambiental, sino contra el modelo de administración adoptado, que “atasca al Ibama y al ICMBio”. “Como inspector de Ibama, menciono que deseamos y poseemos que laborar con otras fuerzas, pero cada una debe participar en su área de especialización. La especialidad del Ejército es el riesgo logístico y operacional. Son buenos en eso. Sí, estamos acostumbrados a montar operaciones y acciones contra los delincuentes ambientales, que es nuestra especialidad”, dice.

“El régimen se pasa todo el año fomentando la deforestación, desmantelando el Ibama y el ICMBio con recortes presupuestarios y despidos, después pone al batallón en su lugar”, Márcio Astrini, secretario ejecutivo del Observatorio del Clima, una red de empresas de la sociedad civil nacida para discutir el clima y los cambios en el territorio. Los ambientalistas señalan un punto

positivo de la Operación Brasil Verde 2: cuándo ocurre, porque los meses de junio, julio y agosto son los momentos más críticos para la quema y deforestación. Para ilustrar el escenario del desmantelamiento de los vigilantes, el caso de Ibama es simbólico: de 2019 a 2020 perdió recursos el día 25, según datos del Portal Claridad del Gobierno. Pero los expertos critican este modelo de protección forestal que ha sido adoptado por el presidente Jair Bolsonaro. Para ilustrar el escenario de desmantelamiento de reguladores, la situación de Ibama es simbólica: de 2019 a 2020 perdió recursos el día 25, según datos de Clarity's Portal.

La falta de responsabilidad ejecutiva para la protección forestal también incluye la separación de expertos. Con el caso reciente, Astrini despidió a los directores de Ibama, Hugo Ferreira Netto Loss y René Luiz de Oliveira. Esto fue en represalia para el Ministerio de Medio Ambiente luego de que los dos hombres aparecieran en un reportaje de Globo TV mostrando la guerra contra los garimpeiros (buscadores de diamantes y oro), incluida la destrucción de sus equipos, que están regulados por la ley ambiental, aunque criticados por Bolsonaro. Recientemente, la ONG Human Rights Watch publicó un informe el 20 de mayo en el que indica que el cobro de multas por delitos ambientales se encuentra paralizado desde octubre de 2019 debido al cambio de Bolsonaro, a quien más de una vez ha denominado "multas ambientales". Industria. El gobierno negó que se hubiera suspendido la multa. El propio presidente fue multado por pesca ilegal en 2012, aunque el inspector a cargo fue despedido cuando el presidente asumió el cargo en 2019. Por ejemplo, el vicepresidente

Mourão explicó ese tipo de cosas. Este patrón de actividad es una alternativa al "personal escaso". disponible para Ibama e ICMBio. El gobierno da

razones por las cuales los perros guardianes están debilitados. “No podemos seguir usando las fuerzas armadas continuamente en este tipo de operaciones, debemos reconstruir la capacidad del estado brasileño para tener elementos de protección y control. ¿Y quienes son ellos? Ibama e ICMBio claramente carecen de personal. Dijo el 11 de mayo en una entrevista durante una entrevista en el lanzamiento de la Campaña Verde Brasileña 2.

Debemos poder aumentar el número, La diferencia entre el gobierno y las organizaciones de monitoreo ambiental más allá de la actividad del verde brasileño. El Consejo Nacional Amazónico recién formado, bajo el mando de Mourão, tenía 19 miembros: todos militares. No hay representante de Ibama o ICMBio en la Junta responsable de coordinar las políticas públicas en la Amazonía legítima y las medidas para prevenir, controlar y reprimir las prácticas ilegales. Una jurisdicción que al menos por ley pertenece a Ibama.

Para la elaboración de este informe, “El País” se puso en contacto con Ibama, el Ministerio de Defensa, el Ejército y la Vicepresidencia de la República. Ibama se negó a comentar sobre recortes presupuestarios dentro de la organización, despidos o una reducción en su papel en el esfuerzo por combatir la deforestación en Verde Brasil 2. El Ejército y el Departamento de Defensa no respondieron. Áreas Afectadas Detectadas

La ganadería, la agricultura, la silvicultura y la construcción de la carretera Trans-Amazónica han sido históricamente las principales causas de deforestación en Brasil. A medida que las tasas de deforestación se dispararon en la década de

1990, se convirtió en un problema global debido a los efectos adversos que la quema y las emisiones de dióxido de carbono tuvieron en el clima global. (EOS, 2021)

Para encontrar una solución a la deforestación en la Amazonía, es necesario identificar y mapear de manera oportuna las áreas que están sujetas a desmonte ilegal, tala o incendio provocado. La falta de fondos y personal para monitorear de manera efectiva el uso de la tierra forestal en millones de hectáreas puede resolverse mediante observaciones satelitales remotas, que pueden capturar fácilmente imágenes de las consecuencias de la deforestación.

Las imágenes de deforestación en la selva amazónica tienen la posibilidad de contribuir a enseñar las tendencias de la deforestación por medio de un estudio multitemporal, o sea, comparando 2 imágenes de la deforestación de la Amazonía en la misma área tomadas juntas en diferentes instantes. La capacidad de comparación de LandViewer podría ser eficaz para visualizar la diferencia entre ellos y estimar a primera vista la expansión de la deforestación u otros males.

No obstante, para un mapeo y una evaluación exactos de los perjuicios a los bosques gracias a la tala, los incendios forestales o la degradación natural, se estima más eficiente la detección automática de cambios usando imágenes del ámbito de deforestación. Todo el análisis se puede hacer en un corto período de tiempo, gracias a la integración mutua de todas las herramientas de la plataforma EOS: simplemente busque las imágenes de deforestación en LandViewer y calcule el índice, guárdelas en EOS Storage y transfíralas directamente a EOS Procesamiento para extraer análisis.

B. Gobierno Territorial Autónomo de la Nación Wampis (GTANW)

Según Wrays Pérez, presidente de GTANW; menciona que “El poblado Wampis tiene una vida milenaria, según ciertos estudios antropológicos indican la vida de bastante más de 7 mil años. Esta afirmación académica nos da el poder de confirmar que la cultura Wampis es una cultura precolombina de la Amazonía peruana”.

La cultura Wampis se ha caracterizado históricamente por un intenso sentido de identidad, un apego simbiótico a la naturaleza que ha marcado la manera de vida, y una pluralidad de bendiciones y asaltos de la naturaleza representados en el trasfondo de su cultura milenaria. Esta dedicación a la naturaleza nos permitió gestionar de manera innovadora las selvas tropicales silvestres y los tipos de amenazas. Después de superar muchas adversidades y amenazas de otras culturas, como los incas, la colonia y las raíces de la vida republicana, la cultura wampi actual sigue siendo dinámica y vibrante. Es uno de los pueblos más fuertes en cuanto a identidad y forma se refiere. . Organización social.

Kathia Carrillo (2020); comenta que “los Wampis del Santiago confiscan madera extraída ilegalmente y esperan presencia de autoridades para evitar enfrentamientos”.

Ante la falta de acción del Estado para frenar el saqueo de buena madera blanca, GTANW y sus autoridades, con el apoyo de fuerzas comunitarias, ejercen sus derechos territoriales y protegen su territorio de los madereros ilegales.

conservacionistas wampi han sido amenazados por los involucrados en esta actividad ilegal, que es aprobada por grupos de agricultores y la federación Awajún. (Carrillo, 2020)

Ante la falta de acciones concretas por parte de las autoridades nacionales, el 24 de noviembre miembros de la comunidad CN Soledad (distrito de Río Santiago, provincia de Condorcanqui, Amazonas) incautaron siete embarcaciones que transportaban madera extraída ilegalmente.

El 23 de noviembre de 2020, el Gobierno de los Territorios Autónomos de la Nación Wampi emitió un comunicado público en el que anunciaba las medidas que tomarán, a partir del plazo fijado por su administración, para que los madereros cesen sus actividades ilícitas y cedan el territorio Wampi. Este plazo, inicialmente decidido en la Asamblea Nacional el 8 de noviembre, se amplió hasta el 22 de noviembre en colaboración con el Pueblo Shuar Arutam (PSHA) de Ecuador. PSHA y GTANW han acordado tomar contramedidas para simultáneamente, como parte de su derecho a la autodeterminación, detener los barcos y detener el saqueo indiscriminado de madera. (Carrillo, 2020)

Las autoridades de Wampi están a la espera de la llegada del Ministerio del Interior y de la Fiscalía Especial de Asuntos Ambientales de la comunidad de Soledad, incorporada el viernes 27, donde esperan delinear las acciones punitivas, detener la tala ilegal y determinar el futuro de la madera confiscada. La tripulación y los pasajeros, 20 de nacionalidad ecuatoriana, también permanecerán en Soledad CN hasta entonces, según coordinación entre las autoridades de Wampi y el Ministerio del Interior.

Según lo reportado en la asamblea extraordinaria Wampis; que “tuvo lugar en Soledad el 8 de octubre, la problemática de la extracción ilegal de madera y su comercialización en el Ecuador comenzó en agosto”. (Carrillo, 2020)

Se dice que esta actividad ilegal fue apoyada por campesinos que patrullaban los núcleos poblacionales de La Poza y Unanga, en la parte baja del río Santiago, quienes emitieron cartas de "autorización" a los comerciantes ecuatorianos para que los dejaran cruzar la frontera. A pesar de que el documento no era legal, embarcaciones cargadas de madera lograron pasar el puesto de control militar en la frontera hacia Puerto Minas (Ecuador), desde donde se recogía la madera en camión volquete para su transporte. Vender, según informa la Cuenca Kanús. Video del Programa de Monitoreo Ambiental del Gobierno:

Según cálculos de Gerónimo Petsain, funcionario de monitoreo ambiental de la Nación Wampis; “Hay entre siete y 10 barcos que transportan de 500 a 600 piezas de madera que salen todos los días desde el centro de La Poza hacia la frontera. Cada carga tiene un precio, en el mercado ecuatoriano, entre \$ 2.500 y \$ 5.000, dependiendo del tipo de madera ". (Carrillo, 2020)

El 11 de noviembre, las autoridades de GTANW enviaron una carta a los fiscales ambientales en Amazonas y Loreto, porque el problema también está sucediendo en el río Morona. También se envió una carta al señor Miguel Ángel Vera Goicochea, director de la Agencia Regional de Medio Ambiente (ARA) de Amazonas, solicitando la intervención de su organización. Sin embargo, los funcionarios de ARA en Nieva dijeron que no han recibido una denuncia u orden formal, por lo que no pueden actuar al respecto. (Carrillo, 2020)

Por si fuera poco, los madereros ilegales utilizaron a terceros para difundir amenazas contra Pámuk, Wrays Pérez y sus familias. Así se denunció en el anuncio de GTANW del 23 de noviembre y se comunicó a la Junta del Defensor del Pueblo.

Al mismo tiempo, miembros de la comunidad wampí informaron que la lancha de madera continuaba saliendo de La Poza hacia la frontera, y había llegado una delegación de la Asociación Comunitaria Awajún de Santiago (FECAS Belén), encabezada por Bernabé Impi, exjefe de AIDSESEP. El gobierno de la ciudad de Soledad dialoga con las autoridades de Wampis. Según una carta a Pámuk, la nación Wampis, la propuesta de FECAS anticipa que el período de extracción y transporte de madera se extenderá hasta el 30 de noviembre. Sin embargo, GTANW ha dejado muy claro que ya no permitirá actividades ilegales en su territorio, por lo que existe la preocupación de que miembros de la comunidad Awajún puedan lanzar ataques. (Carrillo, 2020)

C. Pueblo Awajún

Asimismo, distinguido como Aguaruna, representa el secundario pueblo indígena o indígena amazónico más grande demográficamente en Perú después de los Ashaninka. (Ministerio de Cultura, 2015).

Los Awajún se caracterizan por su responsabilidad con la defensa de su territorio ancestral. Asimismo, también son cultivadores, cazadores y pescadores de yuca dulce que viven en comunidades relativamente dispersas. (Brown, 1984)

Las localidades de Awajún se encuentran dentro de las provincias de Loreto, Amazonas, San Martín, Cajamarca y Ucayali (Brown, 198; Ministerio de Cultura, 2015), principalmente en los siguientes ríos y sus afluentes: Alto Marañón, Nieva, Bajo Santiago, Cenepa, Potro, Apaga, Yurapaga y Mayo. En el pasado, Awajún prefirió quedarse en pequeños barrancos, ya que estaban en peligro de ser atacados

por Wampis; Sin embargo, desde que terminó la guerra, varias comunidades se han asentado en los principales ríos. (Brown, 1984)

La topografía del Territorio Awajún así como el Territorio Wampis consiste esencialmente en un bosque tropical húmedo con colinas altas y algunas áreas aluviales montañosas. Las tierras altas marcan las laderas entre los ríos y arroyos y no son muy fértiles. En la estación seca, sin embargo, las áreas inundadas dejan una capa de limo muy favorable para el cultivo. (Regan, 2007).

Según el Movimiento Ciudadano Contra el Cambio Climático (MOCICC); Los líderes Awajún del distrito fronterizo El Cenepa en la provincia de Condorcanqui en la Amazonía pidieron a las autoridades estatales que tomen medidas para combatir el aumento de la actividad ilegal, incluida la minería, la tala y el narcotráfico, en su territorio. Han instado a la implementación de medidas prohibitivas en 10 comunidades donde la minería ilegal ha penetrado y se ha expandido durante la pandemia.

“Le pedimos al gobierno nacional que prohíba el río Cenepa, pero hay forasteros que continúan amenazándonos y acusándonos de anti-minería y anti-desarrollo”, dijo Horteiz Baitug Wajai, presidente de la Organización para la Defensa de la Frontera. Comunidades de Cenepa - ODECOFROC.

El mandatario destacó que estas acciones deben ser parte de una estrategia más amplia que mire el derecho a la educación de los jóvenes de El Cenepa y proyectos económicos que brinden alternativas a las economías ilegales de la zona. (MOCICC, 2021)

2.2.2.1. Detección de zonas afectadas

Tabla 3.

Relación de comunidades nativas que se encuentran autorizadas para realizar el aprovechamiento y comercialización del recurso forestal de topa, en la provincia de Condorcanqui, Amazonas

N°	TITULAR	DISTRITO	N° DE REGISTRO	VOL APROB (m3r)
1	CC. NN. CANAMPA	NIEVA	01-AMA /REG-PLT-2021-012	451.527
2	CC. NN. SANTA ROSA	NIEVA	01-AMA/REG-PLT-2021-011	331.940
3	CC. NN. ADSACUSA	NIEVA	01-AMA/REG-PLT-2021-010	1363.815
4	CC. NN. CHINGAMAR	NIEVA	01-AMA/REG-PLT-2021-013	592.300
5	CC. NN. IDEAL	NIEVA	01-AMA/REG-PLT-2020-018	1167.717
6	CC. NN. FORTALEZA	RIO SANTIAGO	01-AMA/REG-PLT-2021-015	862.070
7	CC. NN. YUTUPIS	RIO SANTIAGO	01-AMA/REG-PLT-2021-014	792.911
8	CC. NN. YUJAGKIM	RIO SANTIAGO	01-AMA/REG-PLT-2021-016	1061.700
9	CC. NN. BELÉN	RIO SANTIAGO	01-AMA/REG-PLT-2020-009	1413.200
10	CC. NN. NAPURUK	NIEVA	01-AMA/REG-PLT-2020-019	1313.400
11	CC. NN. QUEBRADA JAPAIME	NIEVA	01-AMA/REG-PLT-2020-017	398.900
12	ROGELIO TIJASH QUIANQUIA	NIEVA	01-AMA/REG-PLT-2021-020	311.750
Volumen en m3r				10061.230
PT				3400695.57

Fuente: Oficio N° 115-2021-GRA/ARA/DEGBFS-A/Sede Provincial Condorcanqui (Anexo 11)

Tabla 4.

Permisos de Shiringa en Condorcanqui, Amazonas

N°	TITULAR	N° PERMISO	RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN	F. APROBACIÓN	CADUCIDAD	VOL AUTORIZADO (m3r)	UBICACIÓN
1	CC. NN. SAASA	01 - AMA /PER-FMD-2019-001	017-2019- GRA/ARA/DEGBFS/D	4/03/2019	21/11/2021	12052.8	NIEVA
2	CC. NN. KACHI	01 - AMA /PER-FMD-2019-006	018-2019- GRA/ARA/DEGBFS/D	7/03/2019	17/11/2021	1612.8	NIEVA
3	CC. NN. KUIITH	01 - AMA /PER-FMD-2019-004	004-2019- GRA/ARA/DEGBFS/D	15/01/2019	1/03/2023	3283.2	NIEVA
4	CC. NN. INAYUAM	01 - AMA /PER-FMD-2019-003	005-2019- GRA/ARA/DEGBFS/D	28/11/2016	17/11/2021	2995.2	NIEVA
5	CC. NN. KAGKAS	01 - AMA /PER-FMD-2019-007	024-2019- GRA/ARA/DEGBFS/D	12/04/2019	12/04/2019	1172.16	RIO SANTIAGO
6	CC. NN. SANTA ROSA	01 - AMA /PER-FMD-2019-002	008-2019- GRA/ARA/DEGBFS/D	6/02/2019	6/02/2023	1692.66	NIEVA
7	CC. NN. YUTUPIS	01 - AMA /PER-FMD-2019-005	007-2019- GRA/ARA/DEGBFS/D	5/02/2019	5/02/2023	4982.4	RIO SANTIAGO

Fuente: Oficio N° 115-2021-GRA/ARA/DEGBFS-A/Sede Provincial Condorcanqui (Anexo 11)

Según Santiago Cortez (2021); referente a la “tala ilegal en la provincia de Condorcanqui precisa que como parte de la gestión de la DEGBFS- Amazonas son un ente más orientador, facilitador y de gestión orientando a las Comunidades Nativas y titulares de predios privados para la

gestión de los recursos forestales”. Se aprovechen de una manera adecuado y sostenible de acuerdo a la normatividad vigente, para generar un desarrollo sostenible en el tiempo y sobre todo un desarrollo sostenible en nuestra provincia de Condorcanqui, tal es así que se cuenta con 22 permisos forestales vigentes los mismos que se detalla en la Tabla 3 y Tabla 4.

Tabla 5.

Depósitos de Condorcanqui, Amazonas

N°	TITULAR	RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°	N° AUTORIZACIÓN	F. EXPEDICIÓN
1	ALEX GEINER SAUCEDO GONZALES	062-2021-GRA/ARA/DEGBFS/D	01-AMA/AUT-EST-2021-006	14/07/2021
2	TEODOLFO DIAZ VASQUEZ	054-2021-GRA/ARA/DEGBFS/D	01-AMA/AUT-EST-2021-005	15/06/2021
3	DAVID ÁVILA DELGADO	040-2019-GRA/ARA/DEGBFS/D	01-AMA/AUT-CCP-2019-009	17/11/2019
4	EKAR APAESTEGUI TAPIA	062-2019-GRA/ARA/DEGBFS/D	01-AMA/AUT-CCP-2019-015	10/07/2019
5	ELI SÁNCHEZ TANTALEAN	050-2019-GRA/ARA/DEGBFS/D	01-AMA/AUT-CCP-2019-012	17/06/2019
6	TEODOLFO DIAZ VÁSQUEZ	043-2019-GRA/ARA/DEGBFS/D	01-AMA/AUT-CCP-2019-011	22/05/2019
7	ALEJANDRO SÁNCHEZ NÚÑEZ	060-2019-GRA/ARA/DEGBFS/D	01-AMA/AUT-CCP-2019-013	10/07/2019
8	J & S E.I.R.L	021-2018-GRA/ARA/DEGBFS/D	01-AMA/AUT-CTP-2018-003	23/01/2018
9	JOSUÉ SEGURA CENTURIÓN	020-2018-GRA/ARA/DEGBFS/D	01-AMA/AUT-CTP-2018-002	23/01/2018
10	NEGOCIOS Y CONSTRUCCIONES DENNIS E.I.R.L	019-2018-GRA/ARA/DEGBFS/D	01-AMA/AUT-CTP-2018-001	23/01/2018
11	HÉCTOR ORLANDO REQUEJO LONGINOTE	035-2018-GRA/ARA/DEGBFS/D	01-AMA/AUT-EST-2018-005	21/02/2018
12	LORENZO YALTA CACHAY	025-2018-GRA/ARA/DEGBFS/D	01-AMA/AUT-CTP-2018-004	30/01/2018
13	SANTIAGO SÁNCHEZ GAVIDIA	154-2017-GRA/ARA/DEGBFS/D	01-AMA/AUT-EST-2017-023	31/08/2017
14	SONIA TINCH BAIRUSTU	220-2017-GRA/ARA/DEGBFS/D	01-AMA/AUT-CTP-2017-006	29/11/2017
15	MARÍA ANITA CARRASCO ESTELA	218-2017-GRA/ARA/DEGBFS/D	01-AMA/AUT-CTP-2017-005	28/11/2017
16	ÉLBER AGUILAR GALINDO	074-2017-GRA/ARA/DEGBFS/D	01-AMA/AUT-EST-2017-007	30/05/2017

17	ORLANDO RODRIGO DIAZ	120-2016-GRA/ARA/DEGBFS/D	CT-01-012-2016	6/09/2016
18	MÁXIMO DIAZ GONZALES	121-2016-GRA/ARA/DEGBFS/D	CT-01-014-2016	6/09/2016
19	JORGE LUIS BARÓN GARCÍA	123-2016-GRA/ARA/DEGBFS/D	CT-01-015-2017	6/09/2016
20	SEGUNDO SÁNCHEZ MELÉNDEZ	153-2016-GRA/ARA/DEGBFS/D	CT-01-026-2016	17/10/2016

Fuente: Oficio N° 115-2021-GRA/ARA/DEGBFS-A/Sede Provincial Condorcanqui (Anexo 11)

El volumen movilizado mensualmente de productos forestales maderables es relativamente un promedio que se moviliza 20 Unidades de Transporte terrestre aproximadamente conteniendo producto forestal maderable, el volumen es variable desde 5000 pies tablares hasta 13 000 pies tablares de las especies forestales que han sido aprobadas (Tabla 5).

Tabla 6.

Títulos Habilitantes en Condorcanqui, Amazonas

N°	TITULAR	N° PERMISO	RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN	F. APROBACIÓN	CADUCIDAD	VOL AUTORIZADO (m3r)	UBICACIÓN
1	CC. NN. KUIITH	01 - AMA /PER-FMC-2019-12	134-2019-GRA/DEGBFS/D	19/12/2019	19/12/2020	595.62	Nieva, Qda Dominguza
2	CC. NN. BASHUTAK	01 - AMA /PER-FMC-2020-001	007-2020-GRA/DEGBFS/D	14/02/2020	14/02/2021	649.113	Nieva, Río Marañón
3	ÁNGEL VÁSQUEZ SILVA	01 - AMA/PER-FMC-2019-002	019-2019-GRA/DEGBFS/D	29/03/2019	29/03/2020	172,686	Nieva, Nuevo Seasmí

4	CC. NN. ADSACUSA	01 - AMA/PER-FMC-2019-003	018-2019- GRA/DEGBFS/D	20/03/2019	20/03/2020	643,72	Nieva, Adsacusa
5	CC. NN SHAWIT	01 - AMA/PER-FMC-2020-004	010-2020- GRA/DEGBFS/D	7/02/2020	7/03/2021	518.6	Nieva Shawit
6	CC. NN JAPAIME	01 - AMA/PER-FMC-2020-003	009-2020- GRA/DEGBFS/D	7/02/2020	7/03/2021	650	Nieva quebrada Japaime
7	CC. NN. CAYAMAS	01 - AMA/PER-FMC-2019-005	066-2019- GRA/DEGBFS/D	15/08/2019	15/08/2020	499.47	Nieva, Rio Nieva
8	CC. NN. GUAYABAL	01 - AMA/PER-FMC-2019-007	079-2019- GRA/ARA/DEGBFS/D	9/08/2019	21/08/2020	553.703	Río Santiago
9	CC. NN. TSAMAJAIN	01 - AMA/PER-FMC-2019-10	112-2019- GRA/DEGBFS/D	30/10/2019	30/10/2020	644.74	Río Marañón
10	CC. NN. SANCHUM	01 - AMA/PER-FMC-2019-08	082-2019- GRA/DEGBFS/D	4/09/2019	4/09/2020	649.225	Río Marañón
11	CC. NN. NAPURUK	01 - AMA/PER-FMC-2019-11	047-2019- GRA/DEGBFS/D	6/06/2019	6/06/2020	649.6	Río Marañón
12	CC. NN. SAN JUAN	01 - AMA /PER-FMP-2020-011	060-2020 - GRA/ARA/DEGBFS/D	12/12/2020	13/12/2021	649	Rio Santiago
13	CC. NN. CANDUNGOS	01 - AMA /PER-FMC-2020-013	085-2020- GRA/ARA/DEGBFS/D	8/12/2020	9/12/2021	646.37	Rio Santiago
14	CC. NN. YUTUPIS	01 - AMA /PER-FMC-2020_016	095 -2020- GRA/ARA/DEGBFS/D	19/01/2021	20/01/2022	649.83	Rio Santiago
15	CC. NN. PAPAYACU	01 - AMA /PER-FMC-2018-021	181 -2018 - GRA/ARA/DEGBFS/D	26/11/2018	27/11/2019	649.92	Rio Santiago
16	CC. NN. WAJAI	01 - AMA /PER-FMC-2020-008	035-2020- GRA/ARA/DEGBFS/D	24/07/2020	9/08/2021	649.63	Nieva
17	CC. NN. BAJO PUPUNTAS	01 - AMA /PER-FMC-2020-007	034-2020- GRA/ARA/DEGBFS/D	24/07/2020	20/10/2021	601.677	Nieva
18	CC. NN. AJUTAP	01 - AMA /PER-FMC-2020-002	008-2020- GRA/ARA/DEGBFS/D	7/02/2020	12/11/2021	645.33	Rio Santiago
19	DAPIKAT KAJEKUI	01 - AMA /PER-FMC-2020-015	093-2020- GRA/ARA/DEGBFS/D	17/12/2020	15/01/2022	649.74	Nieva
20	CC. NN. LA TUNA	01 - AMA /PER-FMC-2019-006	074-2019- GRA/ARA/DEGBFS/D	2/08/2019	16/08/2021	518	Nieva

21	JUAN LUIS ALFARO ESPINOZA	01 - AMA /PER-FMP- 2020-010	098-2020- GRA/ARA/DEGBFS/D	29/12/2020	17/02/220	590.779	Nieva
22	HÉCTOR A . ACUÑA DELGADO	01 - AMA /PER-FMP- 2020-009	087-2020- GRA/ARA/DEGBFS/D	24/11/2020	2/12/2021	439.027	Nieva
23	CC. NN. TSAMASH	01 - AMA /PER-FMC- 2020-017	096 - 2020- GRA/ARA/DEGBFS/D	22/12/2020	6/02/2022	524.62	Nieva
24	CC. NN. TUUTIN	01 - AMA /PER-FMC- 2020-014	089-2020- GRA/ARA/DEGBFS/D	23/12/2020	6/02/2022	637.61	EL Cenepa
25	CC. NN. PIITUG	01 - AMA /PER-FMC- 2020-011	078-2020- GRA/ARA/DEGBFS/D	11/11/2020	25/1121	348.05	Nieva
26	CC. NN. DEQUENTEI	01 - AMA /PER-FMC- 2020-014	089-2020- GRA/ARA/DEGBFS/D	30/11/2020	16/12/2022	636.401	Nieva
27	CC. NN. YUJAGKIM	01 - AMA /PER-FMC- 2020-006	036-2020- GRA/ARA/DEGBFS/D	24/07/2020	8/01/2022	649.7	Rio Santiago
28	GUILLERMO BARRANZUELA MORENO	01 - AMA /PER-FMP- 2020-008	086-2020- GRA/ARA/DEGBFS/D	24/11/2020	9/12/2021	476.742	Nieva
29	SABINA TORRES HUAMÁN	01 - AMA /PER-FMP- 2020-004	033-2020- GRA/ARA/DEGBFS/D	5/08/2020	6/08/2021	502.116	Nieva
30	CC. NN. SAASA	01 - AMA /PER-FMC- 2020-012	079 -2021 - GRA/ARA/DEGBFS/D	11/11/2020	12/11/2021	555.145	Nieva
31	CC. NN. PAGKY	01 - AMA /PER-FMC- 2021-002	022-2021 - GRA/ARA/DEGBFS/D	17/03/2021	14/04/2021	405.8	EL Cenepa
32	CC. NN. MAJANU EN TSA	01 - AMA /PER-FMC- 2021-001	018-2021 - GRA/ARA/DEGBFS/D	16/03/2021	16/04/2021	440.118	Nieva
33	CC. NN. PUJUPAT	01 - AMA /PER-FMC- 2021-003	018-2021 - GRA/ARA/DEGBFS/D	18/05/2021	22/06/2022	649.33	Nieva
34	CC. NN. FORTALEZA	01 - AMA /PER-FMC- 2021-004	044-2021 - GRA/ARA/DEGBFS/D	16/06/2021	16/06/2023	643.76	Rio Santiago
35	CC. NN. KASHAP	01 - AMA /PER-FMC- 2021-005	080-2021 - GRA/ARA/DEGBFS/D	1/09/2021	10/09/2023	620.25	Nieva
36	CC. NN. KACHI	01 - AMA /PER-FMC- 2021-006	083-2021 - GRA/ARA/DEGBFS/D	6/09/2021	13/09/2023	612.699	Nieva

37	PROSERPINA AGUILAR VDA DE JAÉN	01 - AMA /PER-FMP- 2021-001	047-2021 - GRA/ARA/DEGBFS/D	20/05/2021	18/06/2023	171.231	Nieva
38	ARCENIO PALADINES JUARES	01 - AMA /PER-FMP- 2021-002	058-2021 - GRA/ARA/DEGBFS/D	2/07/2021	2/07/2023	610.617	Nieva

Fuente: Oficio N° 115-2021-GRA/ARA/DEGBFS-A/Sede Provincial Condorcanqui (Anexo 11)

Referente a la tala ilegal en la provincia de Condorcanqui, es un problema social que se ha generado en diferentes sectores y distritos de la provincia, cada uno generando diferentes formas, por ejemplo en los bordes de las carreteras se está generando la deforestación por la apertura de cultivos de cacao, papaya, y cultivos ilícitos, que como consecuencia genera la pérdida de bosque y comercio ilegal de madera, en los distritos de río Santiago la tala ilegal se está generando por una mala interpretación de la normatividad de la ley forestal que los apus titulares de comunidades Nativas autorizan a sus comuneros la extracción de madera con fines de autoconsumo y subsistencia, aduciendo que son autónomos en la toma de sus decisiones en el interior de su comunidad lo que genera como consecuencia el comercio ilegal. (Tabla 6)

La distribución de las tierras en el territorio de la provincia de Condorcanqui, se encuentra en un aproximado del 90% en posesión de Comunidades Nativas, y el 3% aproximadamente en tierras de Áreas Naturales Protegidas ANP, y el 7% como áreas libres del estado y posesionadas por titulares de personas naturales y/o predios privados.

Tabla 7.

Comités de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (CGFFS) - Condorcanqui, Amazonas

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	ORGANIZACIÓN	CARGO
1	LIC. JESSICA SAMAJAIN LIRIO	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado	Presidente
2	ROBERTO KUYKUMAS BAKUACH	Confederación de Nacionalidades Amazónicas del Perú - CONAP	Vicepresidente
3	SANTIAGO CORTEZ NEIRA	Autoridad Regional Ambiental - Sede Condorcanqui	Secretario técnico
4	DANIEL INCHIPIS FRANCISCO	Unión de las Comunidades Nativas ECA-TUNTANAIM	Vocal
5	CESAR QUINTIN GONZALES GAONA	Asociación de Productores Agropecuarios y Manejo de Recursos Naturales Integración Campanquis	Vocal

Fuente: Oficio N° 115-2021-GRA/ARA/DEGBFS-A/Sede Provincial Condorcanqui (Anexo 11)

La figura muestra el número del Comité de Manejo de Bosques y Vida Silvestre (CGFFS) que se muestra en el Cuadro 7 en la nueva Ley Forestal se da a los denominados Comités de Manejo Forestal en el marco legal anterior. Estos son espacios de participación y manejo dirigidos a usuarios forestales, comunidades locales y productores. Trabajan con funcionarios gubernamentales, ayudan a desarrollar políticas comunes y son responsables de la implementación de ciertas funciones en consulta con las autoridades locales. Su propósito es permitir el diálogo y el control en la gestión de los recursos y asegurar el principio de gestión forestal defendido por la nueva legislación.

Tabla 8.

Datos de deforestación y pérdida de bosque en Condorcanqui, Amazonas

Provincia	No bosque al 2000	Bosque al 2020	Pérdida de bosque 2001-2020 (ha)																			Alertas tempranas de deforestación* (ha)	
			2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Condorcanqui	57,462	1,639,989	870	1,155	972	817	589	1,123	1,993	773	1,583	1,185	1,366	2,360	2,839	1,814	3,718	3,348	2,752	3,713	3,073	6,752	1,111

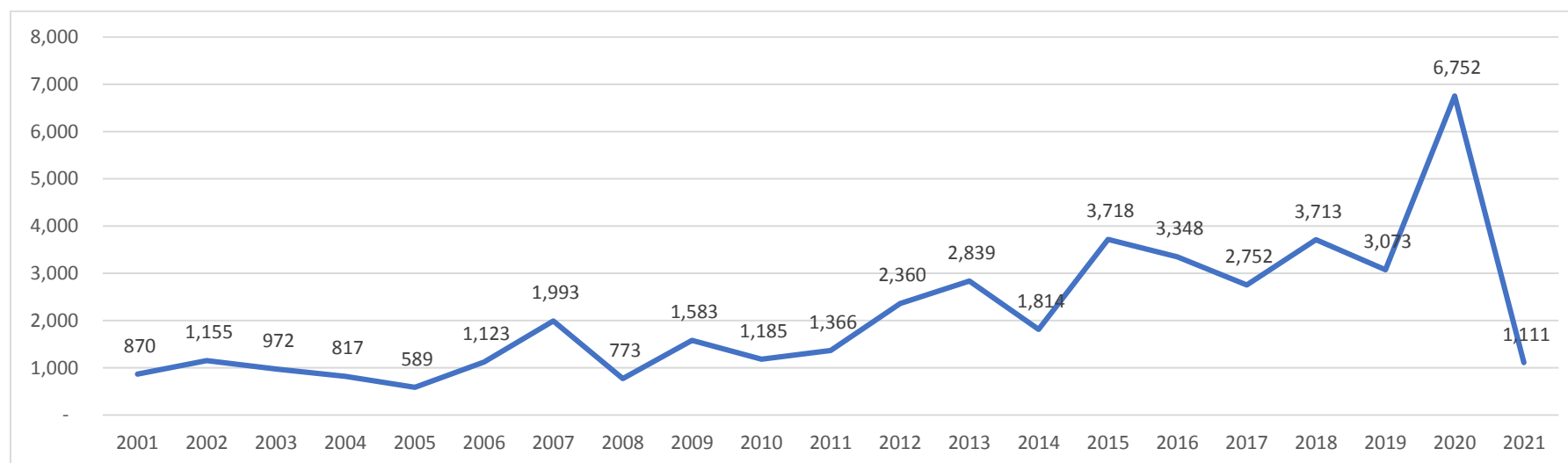
*Las Alertas Tempranas de Deforestación son una información preliminar y referencial, ya que el objetivo de estas, es alertar oportunamente de los cambios que ocurren en los bosques. La información final se publica con la Pérdida de Bosque anual la cual ya tiene procesos de validación estadística

**Las Alertas Tempranas de Deforestación se encuentran actualizadas para el periodo Enero - Agosto 2021

Fuente: Carta N° 00110-2021-MINAM/VMDERN/PNCBMCC/UT/AZA (Anexo 11)

Figura 2.

Hectáreas de pérdida de bosque en Condorcanqui 2001 -2021



Fuente: Carta N° 00110-2021-MINAM/VMDERN/PNCBMCC/UT/AZA (Anexo 11)

Según Ramiro Solano (2021), como se puede apreciar en la Tabla 8 y Figura 1; el PNCBMCC brinda información sobre el Monitoreo del Estado de Conservación de los Ecosistemas en Bosques, datos estadísticos de deforestación y pérdida de bosques. Los datos estadísticos de deforestación y pérdida de bosques en la Provincia de Condorcanqui – Amazonas de los años 2001 al 2021. La información específica sobre tala ilegal es de competencia de instituciones como SERFOR, OSINFOR y Gobierno Regional.

Tabla 9.

Resumen de las actas de intervención realizadas en la Provincia de Condorcanqui y PCFFS - Galilea

N°	N° ACTA INTERVENCIÓN	FECHA	ESPECIE	UNIDADES	VOLUMEN
1	001-2021-GRA/DEGBFS/PCFFS-GALILEA	29/03/2021	Topa (Ochroma pyramidale)	Pzas/PT/m3	220/5500 / 12.79
2	002-2021-GRA/DEGBFS/PCFFS-GALILEA	30/03/2021	Topa (Ochroma pyramidale)	Pzas/PT/m3	1000/3000 / 7.07
3	003-2021-GRA/DEGBFS/Condorcanqui	31/03/2021	Topa (Ochroma pyramidale)	Pzas/PT/m3	2545/7640 / 18.0
4	002-2021-GRA/DEGBFS/Condorcanqui	31/03/2021	Topa (Ochroma pyramidale)	Pzas/PT/m3 Trozas/PT/m3	3700/4721/11.13 850/69.35

Fuente: Oficio N° 115-2021-GRA/ARA/DEGBFS-A/Sede Provincial Condorcanqui (Anexo 11)

Según Enrique Vera (2021); menciona que “la presunta incautación de madera por parte de los ecuatorianos se produjo el día anterior (1 de diciembre) en la comunidad Wampis de Alianza Progreso, en Condorcanqui, Amazonas. Fueron cuatro botes cargados con madera de balsa, o topa, que un grupo de Wampis detuvo debido al ingreso recurrente de ecuatorianos para traer este árbol a sus comunidades”. Según dos de los nativos peruanos detenidos en Ecuador, los Wampis habían retenido entre 10 y 15 toneladas de topa. Pero esta situación resultó de una cadena de hechos ocurridos durante el segundo semestre de 2020 en los territorios de Wampis y Awajún. (Tabla 9)

2.2.2.2. Planes de operaciones

A. Plan de operaciones “LINDERO / SVF- 3” 6ª BRIG SVA 2019

Que fuerzas extranjeras, realicen actividades que alteren y/o violen el territorio nacional, en la línea de frontera, Zona de Vigilancia N° 1 (Sector de Vigilancia N° 3), comprendido entre el límite departamental Piura Y Cajamarca (Hito Gramalotal) y el límite departamental Cajamarca y Amazonas (Cordillera Kampanquiz).

Misión: La 6ª Brig Sva, organizará, conducirá y controlará el Sistema de Vigilancia de Fronteras (Sector de Vigilancia de Fronteras N° 3), permanentemente, comprendido entre el límite departamental PIURA y CAJAMARCA (Hito Gramalotal) y el límite departamental AMAZONAS y LORETO (Cordillera Kampanquiz), para garantizar la integridad de la frontera terrestres, el espacio aéreo y lacustre correspondiente; a fin de poder consentir el acatamiento de la misión del CON, Zona de Vigilancia de Fronteras N° 1.

B. Plan de Operaciones “INTERVENCIÓN SZSNN N° 6 - FI 2019”

1) Uso de la fuerza en operaciones militares contra un grupo hostil en áreas declaradas en estado de emergencia, cuando las fuerzas armadas toman el control del orden interno (Título I del Decreto Legislativo N° 1095, artículos 6° al 14°).

2) Uso de la violencia en otras situaciones violentas, en zonas que han sido declaradas en estado de emergencia, con control del orden interno por parte de la PNP (Título II del Decreto Legislativo N° 1095, artículos 6° al 14°).

3) Uso de la presión en otras situaciones violentas, en áreas de emergencia con control del orden interno por parte de las Fuerzas Armadas (parte final del artículo 15° del Título II del Decreto Legislativo N° 1095).

4) Uso de la fuerza en otras medidas de apoyo a la PNP (defensa de instalaciones estratégicas para el funcionamiento del país terrorismo, narcotráfico y servicios públicos esenciales) y otras que se justifiquen constitucionalmente cuando la capacidad operativa de la PNP en el control interno, Orden previsible o amenazante (Título III del Decreto Legislativo N° 1095, artículos 23 a 25); esta situación ocurre en el estado de derecho.

5) Uso de la fuerza en acciones de control y fiscalización ejecutadas por entidades e instituciones públicas y dispuestas por normas especiales que dispongan la intervención de las FFAA o invoquen su participación conforme al DL N° 1095, tales como:

- a) Apoyo de las FFAA en el control de la caza furtiva de vicuñas, huanacos y del tráfico de sus mercancías.
- b) Apoyo al MINAGRI y a la PNP en sus acciones de prevención al contrabando de alpacas.
- c) Colaboración de las FFAA en apoyo a la represión de los delitos aduaneros.
- d) Asistencia en el control del transporte y mercantilización de madera de zonas críticas.
- e) Operaciones militares vinculadas de las fuerzas armadas en apoyo a la PNP durante la prohibición de la minería ilegal.

Misión: Del Comando Operacional del Norte (CON), realizará operaciones militares ante un grupo hostil y acciones militares ante situaciones de violencia y otras operaciones en apoyo a la PNP y organismos de control multisectoriales cuando lo soliciten, en su ámbito de responsabilidad (ZSNN), para mantener y/o restablecer el control del orden interno, con la finalidad de contribuir en la defensa del estado de derecho.

2.2.2.3. Planes de reforestación

Es un proceso que requiere cuidado la reforestación para desarrollarse. Una mala reforestación puede incluso dañar el equilibrio del ecosistema. (Gobierno de México, 2018)

Según la Comisión Nacional de Bosques, la forestación no es solo la plantación de árboles, sino implícitamente:

1. Conozca donde reforestar. Sitio a visitar para determinar suelo, vegetación y condiciones generales.
2. Identificación de especies. Se recomienda elegir especies propias de la región, adaptadas al suelo, clima, topografía y condiciones del agua. El árbol debe ser de buena calidad.
3. Deshierbe o quita las malas hierbas. Para evitar que la vegetación no deseada compita con nuestras plantas por la humedad y los nutrientes del suelo.

4. Diseño de plantaciones. Dependiendo del tipo, propósito y pendiente del terreno, existe un plan para distribuir los árboles, el número y la distancia adecuada.
5. Elija el momento adecuado. Se debe hacer al inicio de la temporada de lluvias para aprovechar la humedad y el tiempo para que las nuevas plantas echen raíces.

2.3. Marco Conceptual

- **Análisis de riesgos:** proceso técnico que posibilita detectar y caracterizar las amenazas, examinar sus debilidades y calcularlas, controlarlas, gestionarlas y comunicarlas para poder hacer el desarrollo sustentable, por medio de elecciones idóneas en la administración del peligro de desastres. El análisis de riesgos facilita la determinación del nivel de riesgo y la toma de decisiones.
- **Análisis de vulnerabilidad:** El proceso de evaluación de las condiciones existentes de los elementos vulnerables: exposición, vulnerabilidad y resiliencia de las poblaciones y medios de vida del apellido.
- **Áreas perturbadas:** Priorizar áreas forestales cuya vegetación ha sido destruida por tala, quema o sobrepastoreo: Debido al manejo, la vegetación se está recuperando parcialmente y formando sociedades secundarias.
- **Banco de germoplasma:** donde los brotes de plasma forestal se limpian y almacenan en condiciones de temperatura y humedad controladas, así como se analizan sus propiedades físicas y biológicas para preservar el potencial

biológico, la producción y por ende la disponibilidad de germoplasma de plasma.

- **Bosques de clima templado o frío:** Un bosque cuyo hábitat natural es templado o frío con los componentes principales de coníferas y árboles de hoja caduca.
- **Bosques de coníferas:** bosques dominados por diferentes coníferas (por ejemplo, pino, abeto o abeto, cedro y enebro, etc.) mientras que las especies de hoja caduca representan menos del 20% del número total.
- **Bosques de galería:** Bosques que crecen a lo largo de ríos y arroyos: debido a su mayor humedad se diferencian de la vegetación circundante y pueden incluir especies como ahuehuetes (*Taxodium mucronatum*), chopos (común), piel negra (*fraxinus spp*), sauce (*salix spp*) y ala (*alnus spp*).
- **Bosques latifoliados:** Bosques en los que predominan diferentes especies caducifolias, es decir, especies de hoja ancha, como el roble: pueden contener coníferas, pero representan menos del 20% del total.
- **Bosques o selvas fragmentados:** áreas de bosque con uso variable del suelo, con 10 a 40% de bosque o bosque distribuido de manera desigual, asociado a un mosaico de cultivos agrícolas o pastizales.
- **Cambio de propósito de uso de la tierra:** Eliminación de la totalidad o parte de la vegetación de la tierra forestal para utilizarla en actividades no forestales.
- **Chaparral:** Por lo general, una densa asociación de arbustos resistentes al fuego, de uno o dos metros de altura, que crecen en laderas empinadas por

encima del nivel de los arbustos o pastizales nativos y, a veces, intercalados con bosques de pinos y robles.

- **Cobertura:** El área que cubre la proyección vertical de las copas, troncos o grupos de plantas sobre la superficie del suelo.
- **Copa:** la parte superior de un árbol (árbol o arbusto) que contiene su conjunto principal de ramas y follaje.
- **Deforestación:** El proceso de convertir el uso de la tierra de bosques a otros usos.
- **Degradación forestal:** Se mencionan los cambios continuos en el estado real o el desarrollo de los ecosistemas forestales debido a varios factores que afectan la capacidad de mantener el potencial de producción o no cambiar el uso de la tierra o la reducción del área forestal.
- **Evaluación de riesgos:** Parte del proceso de análisis técnico de riesgos que permite el cálculo y control de los riesgos donde se han identificado amenazas, y el análisis de las debilidades y las medidas para prevenirlas o reducirlas. Reducción del riesgo de desastres y evaluación de riesgos.
- **Forestación:** plantación y cuidado de la vegetación forestal en terrenos no forestales para conservación, rehabilitación o producción comercial.
- **Germoplasma Forestal:** Órgano, estructura, parte o segmento de un árbol forestal capaz de producir nuevos individuos por reproducción sexual por semilla o asexual, incluyendo esquejes, esquejes, brotes, brotes, esquejes, bulbos y meristemos, entre otras plantas.
- **Huizachal:** Comunidad vegetal formada por leguminosas y arbustos espinosos, principalmente del género Acacia.

- **Identificación de peligros:** un conjunto de actividades para localizar, estudiar y monitorear los peligros y sus daños potenciales, como parte del proceso de estimación de riesgos.
- **Madera en rollo:** troncos y troncos talados, con un diámetro de cada extremo superior a 10 cm, sin corteza e independientemente de su longitud.
- **Manglares:** Bosques de cultivos de raíces aéreas que a menudo crecen en las marismas de estuarios, barras de ríos o en planicies aluviales de ríos o arroyos.
- **Matorral espinoso:** Arbusto dominado por especies con espinas y hojas que en su mayoría carecen de hojas durante todo el año, o especies sin hojas: Crece en la zona de transición entre matorrales, bosques mesozoicos y de tierras bajas.
- **Matorral subtropical:** Bioma de arbustos bajos, indefensos o espinosos o árboles caducifolios casi sin hojas durante todo el año: Crecen en la transición entre bosques templados, de tierras bajas y densos.
- **Matorral xerófilo:** Desde un punto de vista fisiológico (aspecto o aspecto general), incluye biomas de plantas muy diferentes, por ejemplo, biomas de cactus como Nopaleras y Tetecheras, otros de arbustos de corteza de papel, es decir, corteza de papel (*bursera* spp), carnosos arbustos, cactus y otros donde se encuentran árboles, arbustos o cactus cubiertos de líquenes.
- **Matorral:** Los arbustos casi siempre miden menos de cuatro metros de altura.
- **Mezquital:** Comunidad de mezquites (*prosopis* spp).
- **Plantaciones forestales comerciales:** Establecimiento, plantación y manejo de vegetación forestal, con el objetivo principal de producir materiales forestales para el mercado directo o para la industrialización: representa un

caso particular de plantación de bosques, cuando se produce para producción comercial.

- **Sabana:** Bioma formado por árboles bajos con troncos retorcidos y copa ancha, mezcla abierta con pasto: Se encuentra en climas cálidos y en altitudes bajas.
- **Selva alta:** Un bosque tropical con los árboles más altos generalmente por encima de los 30 metros.
- **Selva baja:** bosque tropical con un componente arbóreo de 4 a 15 metros de altura, y más a menudo de 8 a 12 metros.
- **Selva de tamaño mediano:** bosque tropical con una cobertura arbórea promedio de 20-30 metros.
- **Terreno foréstaes:** Áreas cubiertas de vegetación forestal, excluidas las ubicadas en áreas urbanas.
- **UMAR N° 1:** Acrónimo de Unidad Militar de Asentamiento Rural en Umarn, Amazonas.
- **Vegetación forestal:** Comunidades vegetales dominadas por árboles, arbustos o suculentas que crecen y se desarrollan de forma natural, formando bosques (tropicales, templados y fríos) y vegetación árida.
- **Vegetación halófila:** arbustos o comunidades herbáceas que crecen en suelos salinos.
- **Vegetación hidrofílica:** comunidades vegetales que se arraigan en marismas poco profundas con agua dulce o salobre.

CAPÍTULO III.

MÉTODO

3.1. Tipo de Investigación

La búsqueda utilizada es básica. Según Zorrilla (1993); “La básica también llamada fundamental o pura, busca prosperar científicamente, aumentando el conocimiento teórico”, directamente no se interesa de sus posibles consecuencias prácticas o aplicaciones; con miras a desarrollar una formal generalización y persiguiendo una teoría basada en leyes y principios.

3.2. Diseño de la Investigación

El método de investigación corresponde al método experimental - longitudinal, que es esencialmente transparente; porque, hay dos conjuntos para estudiar. En uno, los factores se mantienen constantes, mientras que las otras variables son manipuladas por el investigador; y transformar porque la herramienta utilizada para aprovechar los datos de las unidades de estudio se aplica solo una vez. Según Hernández,

Fernández & Baptista (2014); describen como “es la manipulación intencional de una o más variables independientes. La variable independiente es la que se considera como supuesta causa en una relación entre variables, es la condición antecedente, y al efecto provocado por dicha causa se le denomina variable dependiente (consecuente)”. (p. 130)

“Los diseños longitudinales, los cuales recolectan datos en diferentes momentos o periodos para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias. Tales puntos o periodos generalmente se especifican de antemano”. (p. 159)

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

Se establecen una población en base al efectivo total del personal militar especializada en el campo, se detalle lo siguiente:

Tabla 10.

Efectivo de la 6a Brigada de Selva

UU/POU	OFICIALES	TCOS	SSOO	TOTAL GENERAL
BTN SVA N° 25	12	0	7	19
BTN SVA N° 32	16	0	15	31
BTN SVA N° 69	20	1	11	32
BTN SVA N° 85	20	2	13	35
UMAR N° 1	4	2	9	15
TOTAL	72	5	55	132

3.3.2. Muestra

Es probabilístico de tipo aleatorio, usando la fórmula de muestreo, resultando:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

N =	132	Tamaño de la población
Z =	1.96	Nivel de confianza
p =	0.5	Probabilidad de éxito
q =	0.5	Probabilidad de fracaso
d =	0.05	Margen de error

$$n = \frac{(132) * (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}{(0.05)^2 * (132 - 1) + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

$$n = \frac{126.7728}{1.2879}$$

$$n = 98.43$$

99 personal militar especializada, dando como resultado a la muestra.

3.4. Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos

La observación y la encuesta son técnicas básicas para recopilar datos de la investigación cuantitativos primarios, que requieren herramientas adecuadas para estandarizar el proceso de recopilación de datos. Estas herramientas deben ser sólidas, válidas y capaces de analizarse de forma coherente.

Son 2 tipos de instrumentos:

Prueba física sobre el ejército peruano, dentro del reglamento actualizado:

Instrucción Militar “Entrenamiento Físico Militar” (RE 34-37, 2015)

Son pruebas de 2 días (Según detalle del Anexo 02), sobre las habilidades y destreza.

Y un instrumento de evaluación de conocimiento que es el cuestionario de 18 preguntas cerradas con alternativas predeterminadas (Anexo 03).

Los cuestionarios son la herramienta adecuada para estas técnicas, implica aplicar a un universo definido de individuos una serie de preguntas o ítems sobre un problema de investigación particular que queremos conocer. Algo (Sierra, 1994, p. 194), puede intentar: una entrevista, un instrumento de medición o un programa. Se puede utilizar de forma oral, aunque el cuestionario suele ser un procedimiento de recopilación de datos por escrito.

Primero se debe tener la información clara en la investigación, para diseñar el cuestionario, así como: escoger el cuestionario a aplicar, cuál es el contenido de las preguntas a realizar, motivar al encuestado, redactar, estructurar, organizar adecuadamente los artículos o reactivos y ordenar. Asimismo, realizar la prueba piloto para reproducir el cuestionario, que servirá para mejora del instrumento y verificar su fiabilidad.

Todas las preguntas son cerradas con alternativas predeterminadas a la evaluación del conocimiento.

Existen diversos criterios para elaboración de las preguntas como:

- Definir claramente el tema a tratar
- Utilice palabras comunes y vaya de acuerdo al nivel de vocabulario de los participantes (personal militar), evite términos técnicos.

- Evite preguntas capciosas o capitales que dirijan al participante a una respuesta dada, alternativas y suposiciones implícitas, es decir, se debe formular la pregunta completa.
- No es fácil generalizar, los ítems deben ser precisos y no deben llevar al participante a realizar estimaciones.
- Las preguntas, especialmente aquellas que miden actitudes y estilos de vida, se escriben como declaraciones con los participantes indicando su grado de acuerdo o desacuerdo.
- Utilice proposiciones positivas (afirmativas) y negativas.
- Cuida la escritura y la ortografía utilizada.

3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Los métodos utilizados para procesar los resultados de las diferentes herramientas de recolección de datos, así como para su posterior interpretación, son agregados y analíticos, lo que permite una mejor definición de los componentes individuales de los datos. Fenómeno estudiado; y, de causa a efecto, ayuda a verificar el comportamiento de los indicadores de la realidad en estudio a través de ciertas hipótesis, porque:

Las evaluaciones serán llevadas en 2 etapas, con un periodo de 6 meses de reforzamiento físico y de conocimiento.

Primero: Se programó las pruebas físicas de habilidades y destrezas físicas del personal y de evaluación escrita. Se desarrolló herramientas de investigación, así como una tabla de oraciones indagar, en base a los indicadores, así como copias de estos instrumentos en las cantidades necesarias. La primera etapa se llevó del 1ro

al 3 de agosto del 2021 (2 días de pruebas físicas y 1 día de la prueba de conocimiento). El periodo de reforzamiento se cumplió desde agosto a enero del siguiente año y la segunda etapa se llevó a cabo desde el 2 al 4 de febrero del 2022.

Segundo: Se tomará en cuenta solo a la muestra participante para la prueba física y de conocimiento, según las Tablas de Calificación para los test de capacidad física con un puntaje máximo de 20 (Anexo 04). Y la de evaluación de conocimiento se entregarán formularios de encuesta para su llenado, se recolectan los formularios. Estas pruebas estarán calificadas según su puntaje en el cuestionario según respuestas correctas con un puntaje por pregunta correcta de 2.2223 para un resultado de cada variable con un puntaje máximo de 20 (Anexo 05) y para las dimensiones un puntaje por pregunta de 6.6667.

Se determinó en las evaluaciones, utilizando según la escala de intervalo de Stevens (Stevens, 1951), y el criterio de evaluación numérico del Ministerio de Educación (sistema Vigesimal) con una simple regla de tres. Que se describe a continuación:

Tabla 11.

Escala de medición para las evaluaciones de físicas y de conocimiento

Escala de calificación	Puntaje
Aprobado	13 < 20
Desaprobado	0 < 12

Tercero: Se procesaron los datos obtenidos.

Cuarto: Se utilizó un análisis explicativo de los datos recopilados en el marco de las evaluaciones; Se utilizará el programa Excel para respaldar la tabulación de los datos. Así, la generación de la tabla de frecuencias y su figura correspondiente se define en las barras, culminando en interpretaciones que inciden en dos aspectos (tabla - figura).

Quinto: Se trabajó estadísticamente el cual permitirá obtener datos estadísticos descriptivos e inferenciales. Asimismo, se realizó una prueba de normalidad en SPSS de Kolmogorov Smirnov siendo una muestra mayor a 50.

Por último: Siendo el resultado de la prueba de normalidad en este caso la prueba piloto es de 99 encuestados, y la Sig. es mayor que 0.05, afirmando que los datos proceden a una distribución normal, como en este caso. Se usará un estadístico paramétrico la prueba T de Student.

CAPÍTULO IV.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. Presentación de resultados por variables

Resultados sobre las evaluaciones físicas de la Variable X: Capacidad de respuesta del ejército.

Tabla 12.

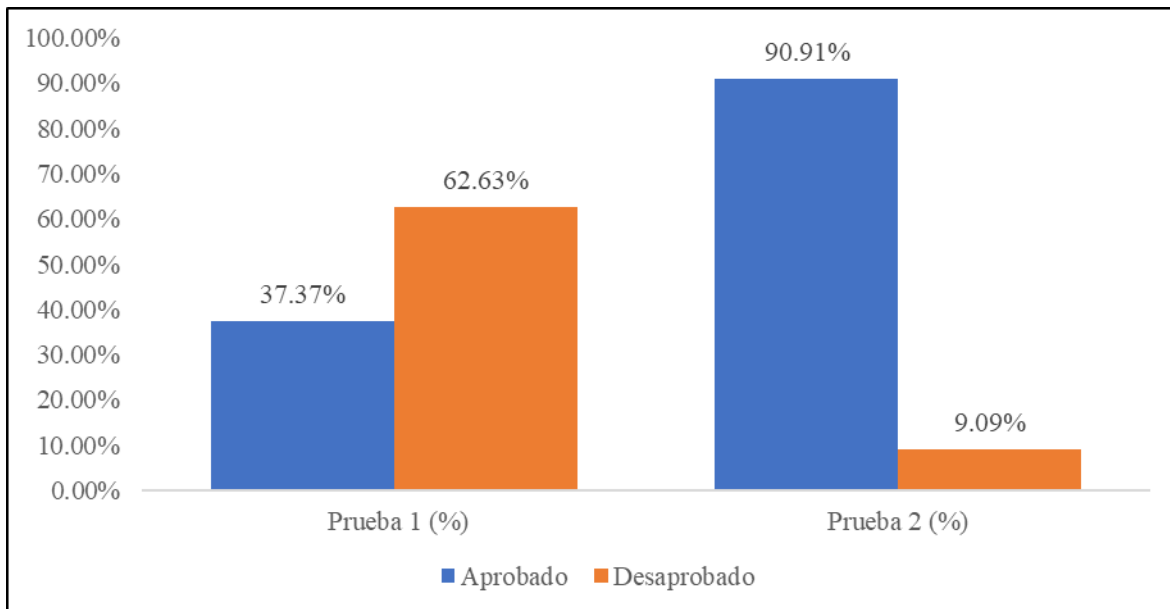
Frecuencia y porcentaje de las evaluaciones físicas de la Variable X: Capacidad de respuesta del ejército

Escala de Calificación	Prueba 1 (fi)	Prueba 1 (%)	Prueba 2 (fi)	Prueba 2 (%)
Aprobado	37	37.37%	90	90.91%
Desaprobado	62	62.63%	9	9.09%
Total	99	100.00%	99	100.00%

Fuente: Data del instrumento aplicado.

Figura 3.

Porcentaje de las evaluaciones físicas de la Variable X: Capacidad de respuesta del ejército



Interpretación de la Variable X: Según lo que se observa en la Tabla 12 y en la Figura 3; en la primera prueba se nota más desaprobados con un 62.63% (62/99) del personal militar que no pasa las evaluaciones físicas y el 37.37% (37/99) es el personal militar que si aprobaron las evaluaciones físicas. Después de un reforzamiento con el “Programa de preparación física para la fase básica” (Periodo de 6 meses). Se toma la segunda prueba, obteniendo un mejor resultado de aprobados del 90.91% (90/99) que han pasado con éxito las evaluaciones físicas, pero un 9.09% (9/99) no han podido pasar estas evaluaciones físicas, por lo tanto, no son aptos para las misiones contra la Tala Ilegal.

Resultados sobre el reporte de deforestación y pérdida de bosques en la Provincia de Condorcanqui – Amazonas de los años 2001 al 2020 de la Variable Y: Tala Ilegal.

Tabla 13.

Frecuencia y porcentaje del reporte de deforestación y pérdida de bosques en la Provincia de Condorcanqui – Amazonas de los años 2001 al 2020 de la Variable Y: Tala Ilegal

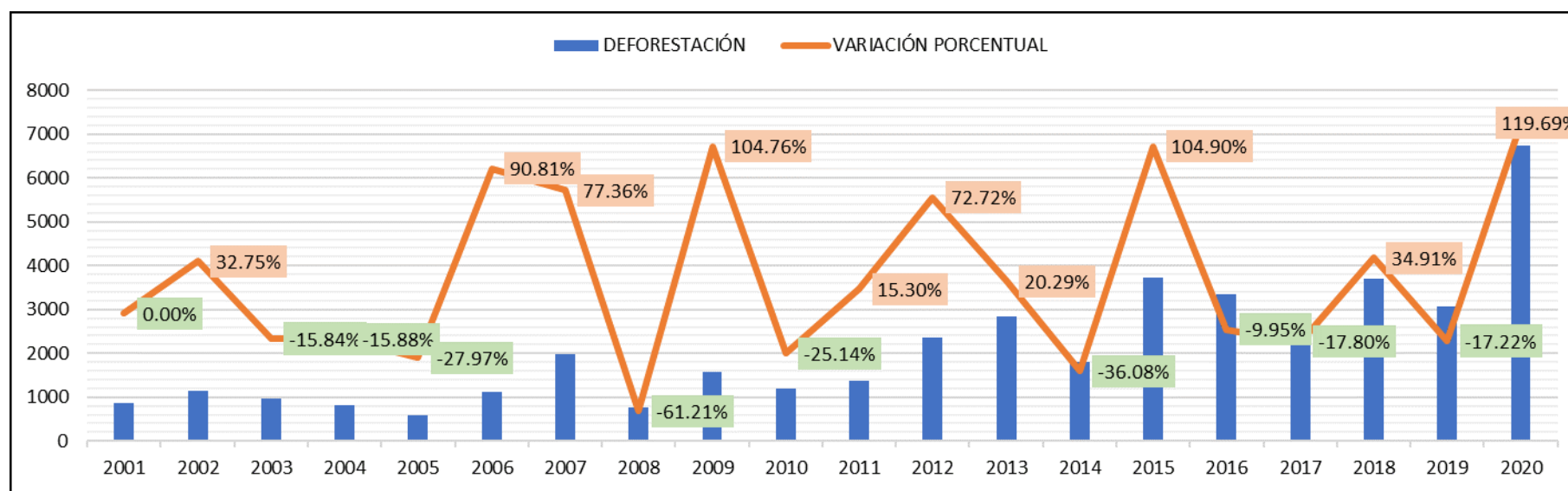
PÉRDIDA DE BOSQUE 2001-2020 (ha)	DEFORESTACIÓN	VARIACIÓN PORCENTUAL
2001	870	0.00%
2002	1155	32.75%
2003	972	-15.84%
2004	817	-15.88%
2005	589	-27.97%
2006	1123	90.81%
2007	1993	77.36%
2008	773	-61.21%
2009	1583	104.76%
2010	1185	-25.14%
2011	1366	15.30%
2012	2360	72.72%
2013	2839	20.29%
2014	1814	-36.08%
2015	3718	104.90%
2016	3348	-9.95%
2017	2752	-17.80%
2018	3713	34.91%
2019	3073	-17.22%
2020	6752	119.69%

Fuente: Data del instrumento aplicado.

Figura 4.

Porcentaje del reporte de deforestación y pérdida de bosques en la Provincia de Condorcanqui – Amazonas de los años 2001 al 2020 de la

Variable Y: Tala Ilegal



Interpretación de la Variable Y: Según lo que se observa en la Tabla 13 y en la Figura 4; Los datos estadísticos de deforestación y pérdida de bosques en la Provincia de Condorcanqui – Amazonas de los años 2001 al 2020 se puede observar que en el año 2020 tuvo la tasa con mayor deforestación del 119.69% (6752 ha) y en el año 2009 con la menor tasa de -61.21% (1583 ha). La información específica sobre tala ilegal es de competencia de instituciones como SERFOR, OSINFOR y Gobierno Regional.

**Resultados sobre las evaluaciones de conocimiento de la Variable X:
Capacidad de respuesta del ejército y la Variable Y: Tala ilegal**

Tabla 14.

Frecuencia y porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable X:

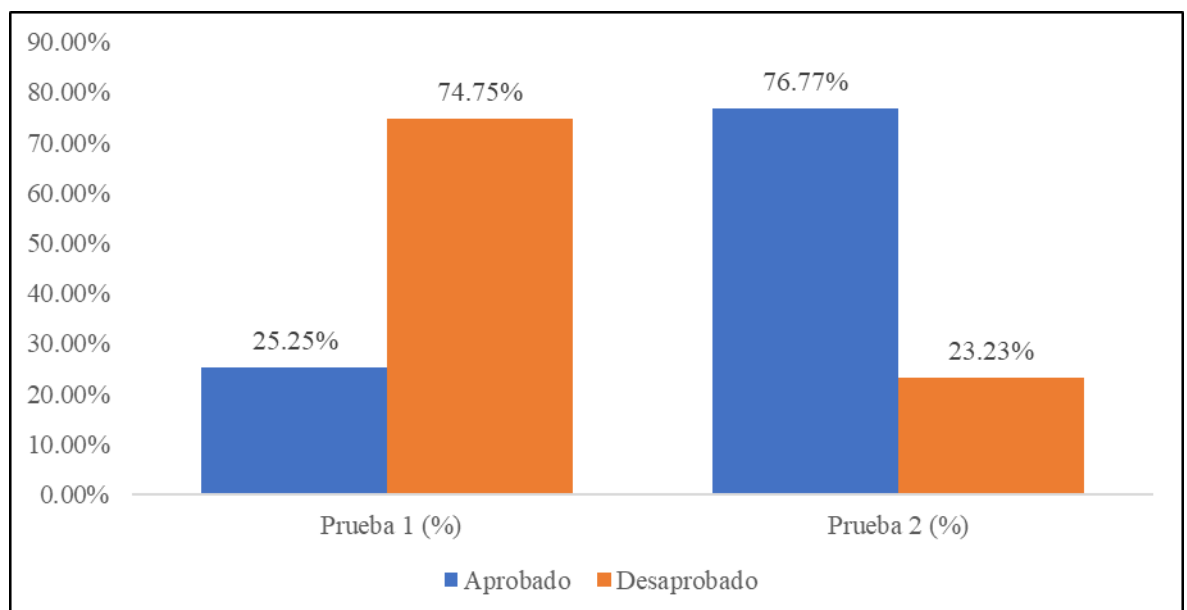
Capacidad de respuesta del ejército y la Variable Y: Tala ilegal

Escala de Calificación	Prueba 1 (fi)	Prueba 1 (%)	Prueba 2 (fi)	Prueba 2 (%)
Aprobado	25	25.25%	76	76.77%
Desaprobado	74	74.75%	23	23.23%
Total	99	100.00%	99	100.00%

Fuente: Data del instrumento aplicado.

Figura 5.

Porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable X: Capacidad de respuesta del ejército y la Variable Y: Tala ilegal



Interpretación de la Variable X y Y: Según lo que se observa en la Tabla 14 y en la Figura 5; en la primera prueba se nota más desaprobados con un 74.75% (74/99)

del personal militar que no pasa las evaluaciones de conocimiento general y el 25.25% (25/99) es el personal militar que si aprobaron las evaluaciones de conocimiento general. Después de un reforzamiento con el “Programa de instrucción teórica” (Periodo de 6 meses). Se toma la segunda prueba, obteniendo un mejor resultado de aprobados del 76.77% (76/99) que han pasado con éxito las evaluaciones de conocimiento general, pero un 23.23% (23/99) no han podido pasar estas evaluaciones, por lo tanto, no tienen los debidos conocimientos para las misiones contra la Tala Ilegal.

Resultados sobre las evaluaciones de conocimiento de la Variable X:

Capacidad de respuesta del ejército

Tabla 15.

Frecuencia y porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable X:

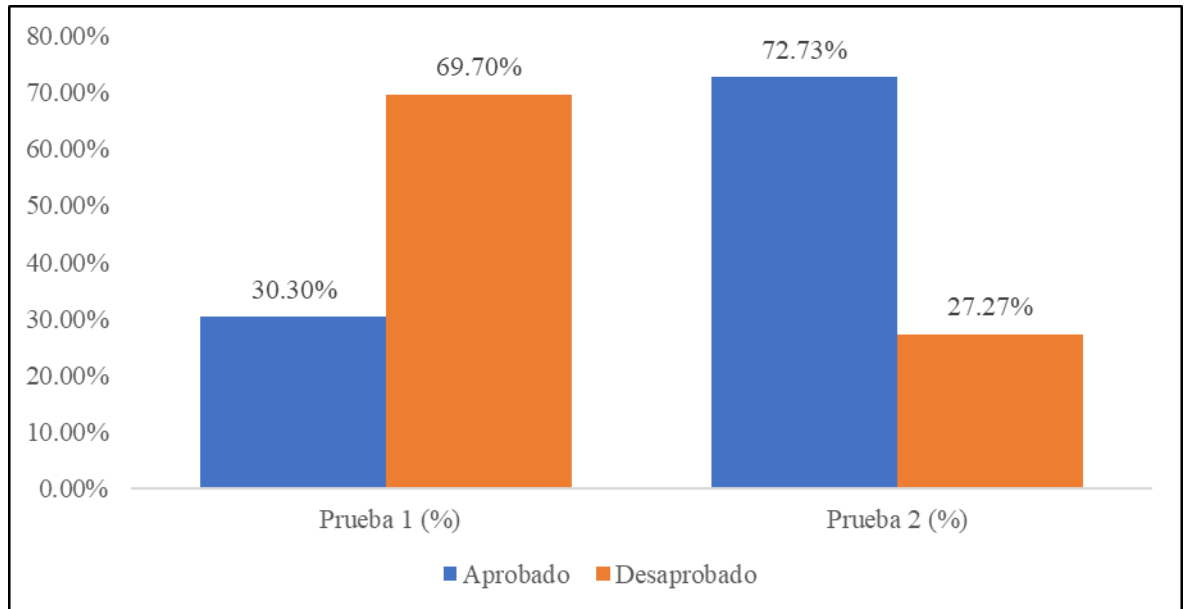
Capacidad de respuesta del ejército

Escala de Calificación	Prueba 1 (fi)	Prueba 1 (%)	Prueba 2 (fi)	Prueba 2 (%)
Aprobado	30	30.30%	72	72.73%
Desaprobado	69	69.70%	27	27.27%
Total	99	100.00%	99	100.00%

Fuente: Data del instrumento aplicado.

Figura 6.

Porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable X: Capacidad de respuesta del ejército



Interpretación de la Variable X: Según lo que se observa en la Tabla 15 y en la Figura 6; en la primera prueba se nota más desaprobados con un 69.70% (69/99) del personal militar que no pasa las evaluaciones de conocimiento sobre las capacidades de respuesta del ejército y el 30.30% (30/99) es el personal militar que si aprobaron. Después de un reforzamiento con el “Programa de instrucción teórica” (Periodo de 6 meses). Se toma la segunda prueba, obteniendo un mejor resultado de aprobados del 72.73% (72/99) que han pasado con éxito las evaluaciones de conocimiento sobre las capacidades de respuesta del ejército, pero un 27.27% (27/99) no han podido pasar estas evaluaciones, por lo tanto, no tienen los debidos conocimientos para las misiones contra la Tala Ilegal.

Resultados sobre las evaluaciones de conocimiento de la Variable X,

Dimensión 1: Asignación de recursos humanos

Tabla 16.

Frecuencia y porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable X,

Dimensión 1: Asignación de recursos humanos

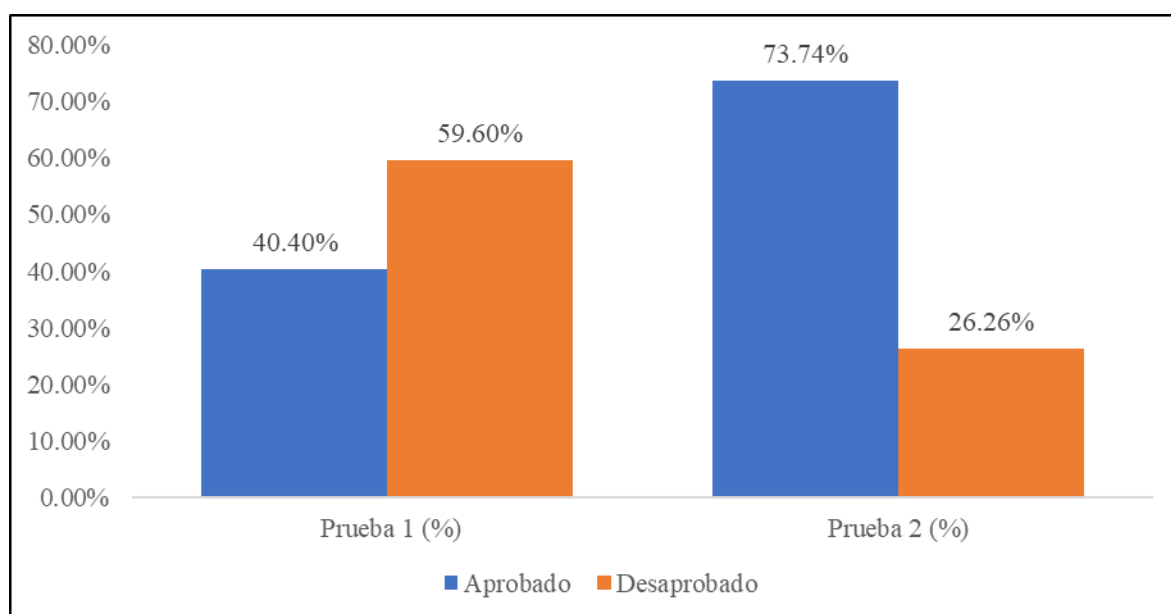
Escala de Calificación	Prueba 1 (fi)	Prueba 1 (%)	Prueba 2 (fi)	Prueba 2 (%)
Aprobado	40	40.40%	73	73.74%
Desaprobado	59	59.60%	26	26.26%
Total	99	100.00%	99	100.00%

Fuente: Data del instrumento aplicado.

Figura 7.

Porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable X, Dimensión 1:

Asignación de recursos humanos



Interpretación de la Variable X, Dimensión 1: Según lo que se observa en la

Tabla 16 y en la Figura 7; en la primera prueba se nota más desaprobados con un

59.60% (59/99) del personal militar que no pasa las evaluaciones de conocimiento sobre la asignación de recursos humanos que se necesita para las misiones contra la tala ilegal y el 40.40% (40/99) es el personal militar que si aprobaron. Después de un reforzamiento con el “Programa de instrucción teórica” (Periodo de 6 meses). Se toma la segunda prueba, obteniendo un mejor resultado de aprobados del 73.74% (73/99) que han pasado con éxito las evaluaciones de conocimiento sobre la asignación de recursos humanos que se necesita para las misiones contra la tala ilegal, pero un 26.26% (26/99) no han podido pasar estas evaluaciones, por lo tanto, no tienen los debidos conocimientos para las misiones contra la Tala Ilegal.

**Resultados sobre las evaluaciones de conocimiento de la Variable X,
Dimensión 2: Infraestructura logística**

Tabla 17.

Frecuencia y porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable X,

Dimensión 2: Infraestructura logística

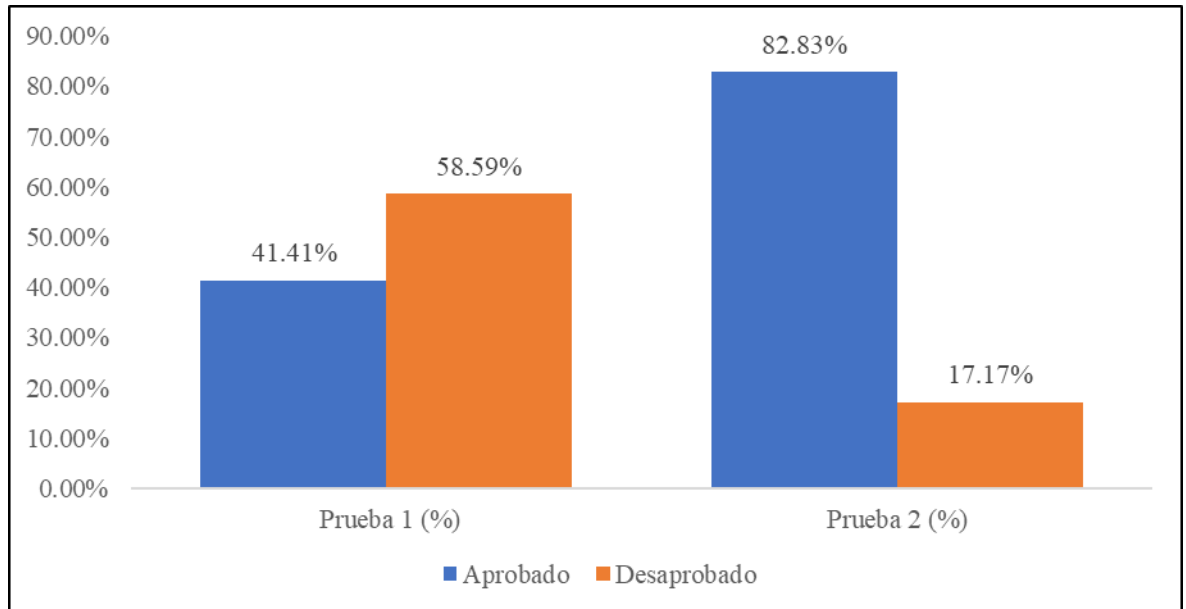
Escala de Calificación	Prueba 1 (fi)	Prueba 1 (%)	Prueba 2 (fi)	Prueba 2 (%)
Aprobado	41	41.41%	82	82.83%
Desaprobado	58	58.59%	17	17.17%
Total	99	100.00%	99	100.00%

Fuente: Data del instrumento aplicado.

Figura 8.

Porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable X, Dimensión 2:

Infraestructura logística



Interpretación de la Variable X, Dimensión 2: Según lo que se observa en la Tabla 17 y en la Figura 8; en la primera prueba se nota más desaprobados con un 58.59% (58/99) del personal militar que no pasa las evaluaciones de conocimiento sobre la infraestructura logística que se necesita para el personal militar y el 41.41% (41/99) es el personal militar que si aprobaron. Después de un reforzamiento con el “Programa de instrucción teórica” (Periodo de 6 meses). Se toma la segunda prueba, obteniendo un mejor resultado de aprobados del 82.83% (82/99) que han pasado con éxito las evaluaciones de conocimiento sobre la infraestructura logística que se necesita para el personal militar, pero un 17.17% (17/99) no han podido pasar estas evaluaciones, por lo tanto, no tienen los debidos conocimientos para las misiones contra la Tala Ilegal.

Resultados sobre las evaluaciones de conocimiento de la Variable X,

Dimensión 3: Recursos presupuestales

Tabla 18.

Frecuencia y porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable X,

Dimensión 3: Recursos presupuestales

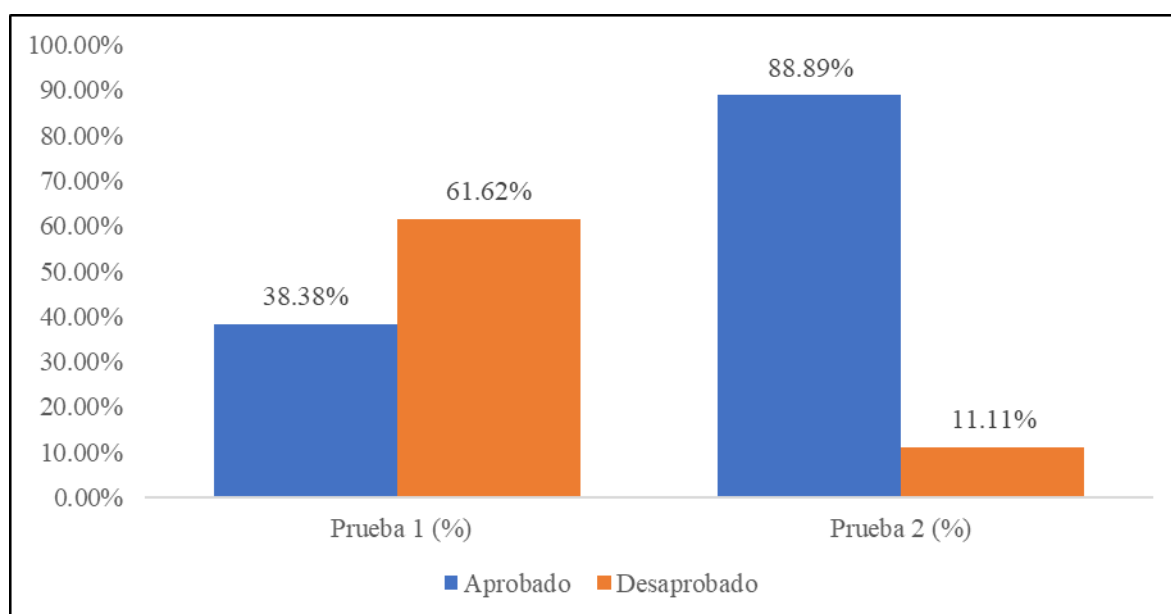
Escala de Calificación	Prueba 1 (fi)	Prueba 1 (%)	Prueba 2 (fi)	Prueba 2 (%)
Aprobado	38	38.38%	88	88.89%
Desaprobado	61	61.62%	11	11.11%
Total	99	100.00%	99	100.00%

Fuente: Data del instrumento aplicado.

Figura 9.

Porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable X, Dimensión 3:

Recursos presupuestales



Interpretación de la Variable X, Dimensión 3: Según lo que se observa en la

Tabla 18 y en la Figura 9; en la primera prueba se nota más desaprobados con un

61.62% (61/99) del personal militar que no pasa las evaluaciones de conocimiento sobre los recursos presupuestales que se necesita para el personal militar y el 38.38% (38/99) es el personal militar que si aprobaron. Después de un reforzamiento con el “Programa de instrucción teórica” (Periodo de 6 meses). Se toma la segunda prueba, obteniendo un mejor resultado de aprobados del 88.89% (88/99) que han pasado con éxito las evaluaciones de conocimiento sobre los recursos presupuestales que se necesita para el personal militar, pero un 11.11% (11/99) no han podido pasar estas evaluaciones, por lo tanto, no tienen los debidos conocimientos para las misiones contra la Tala Ilegal.

Resultados sobre las evaluaciones de conocimiento de la Variable Y: Tala ilegal

Tabla 19.

Frecuencia y porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable Y:

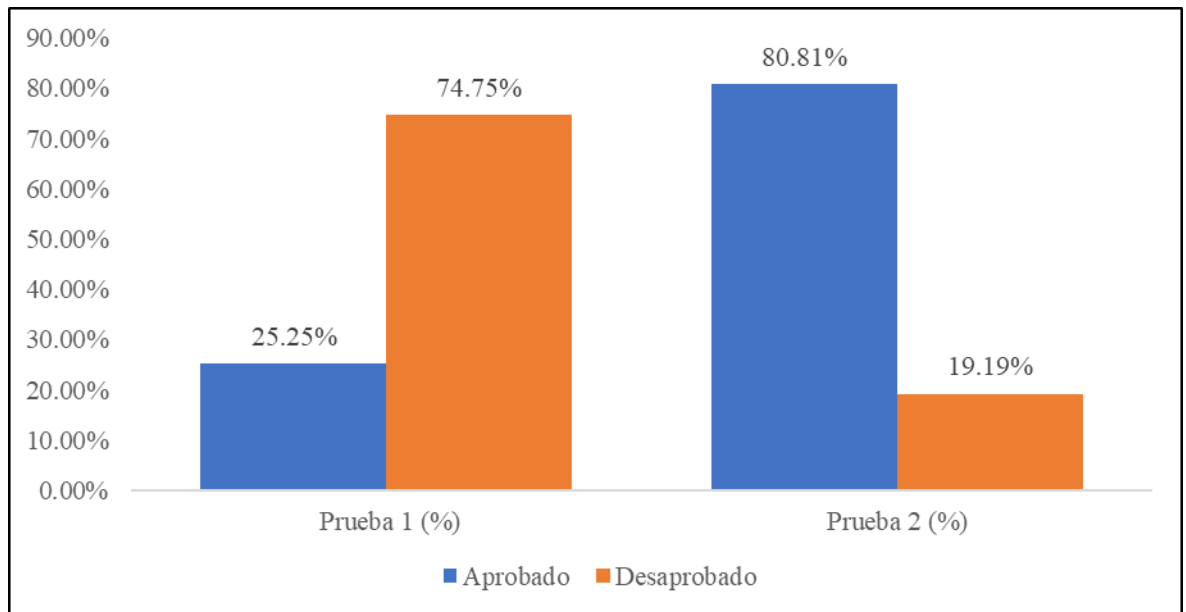
Tala ilegal

Escala de Calificación	Prueba 1 (fi)	Prueba 1 (%)	Prueba 2 (fi)	Prueba 2 (%)
Aprobado	25	25.25%	80	80.81%
Desaprobado	74	74.75%	19	19.19%
Total	99	100.00%	99	100.00%

Fuente: Data del instrumento aplicado.

Figura 10.

Porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable Y: Tala ilegal



Interpretación de la Variable Y: Según lo que se observa en la Tabla 19 y en la Figura 10; en la primera prueba se nota más desaprobados con un 74.75% (74/99) del personal militar que no pasa las evaluaciones de conocimiento sobre la tala ilegal y el 25.25% (25/99) es el personal militar que si aprobaron. Después de un reforzamiento con el “Programa de instrucción teórica” (Periodo de 6 meses). Se toma la segunda prueba, obteniendo un mejor resultado de aprobados del 80.81% (80/99) que han pasado con éxito las evaluaciones de conocimiento sobre la tala ilegal, pero un 19.19% (19/99) no han podido pasar estas evaluaciones, por lo tanto, no tienen los debidos conocimientos para las misiones contra la Tala Ilegal.

Resultados sobre las evaluaciones de conocimiento de la Variable Y,

Dimensión 1: Detección de zonas afectadas

Tabla 20.

Frecuencia y porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable Y,

Dimensión 1: Detección de zonas afectadas

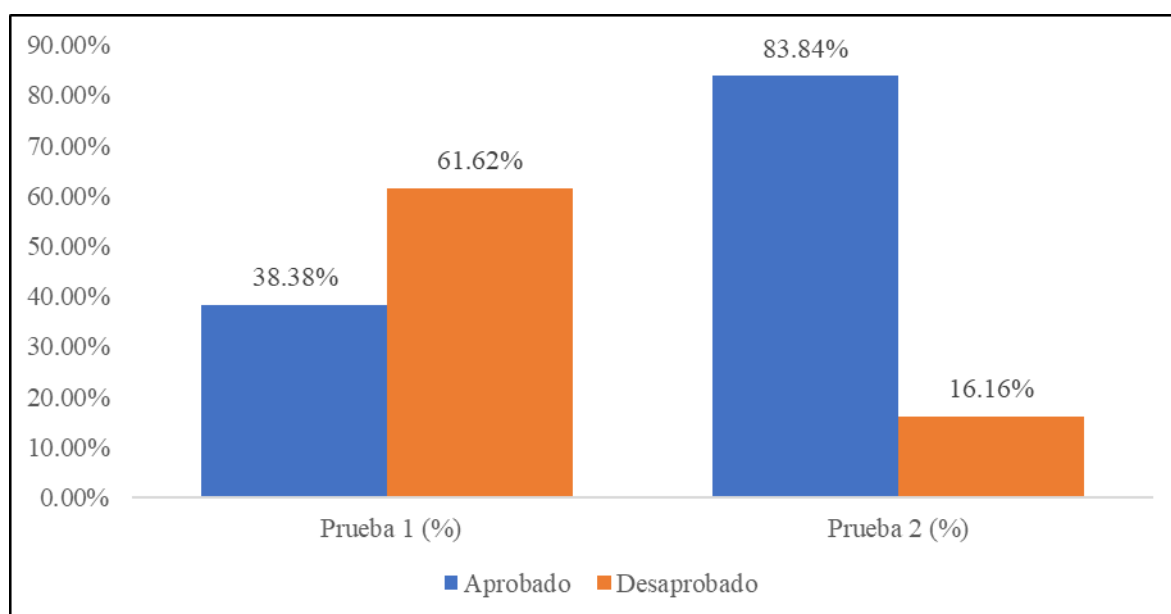
Escala de Calificación	Prueba 1 (fi)	Prueba 1 (%)	Prueba 2 (fi)	Prueba 2 (%)
Aprobado	38	38.38%	83	83.84%
Desaprobado	61	61.62%	16	16.16%
Total	99	100.00%	99	100.00%

Fuente: Data del instrumento aplicado.

Figura 11.

Porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable Y, Dimensión 1:

Detección de zonas afectadas



Interpretación de la Variable Y, Dimensión 1: Según lo que se observa en la

Tabla 20 y en la Figura 11; en la primera prueba se nota más desaprobados con un

61.62% (61/99) del personal militar que no pasa las evaluaciones de conocimiento sobre la detección de zonas afectadas en las misiones de tala ilegal y el 38.38% (38/99) es el personal militar que si aprobaron. Después de un reforzamiento con el “Programa de instrucción teórica” (Periodo de 6 meses). Se toma la segunda prueba, obteniendo un mejor resultado de aprobados del 83.84% (83/99) que han pasado con éxito las evaluaciones de conocimiento sobre la detección de zonas afectadas en las misiones de tala ilegal, pero un 16.16% (16/99) no han podido pasar estas evaluaciones, por lo tanto, no tienen los debidos conocimientos para las misiones contra la Tala Ilegal.

**Resultados sobre las evaluaciones de conocimiento de la Variable Y,
Dimensión 2: Planes de operaciones**

Tabla 21.

Frecuencia y porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable Y,

Dimensión 2: Planes de operaciones

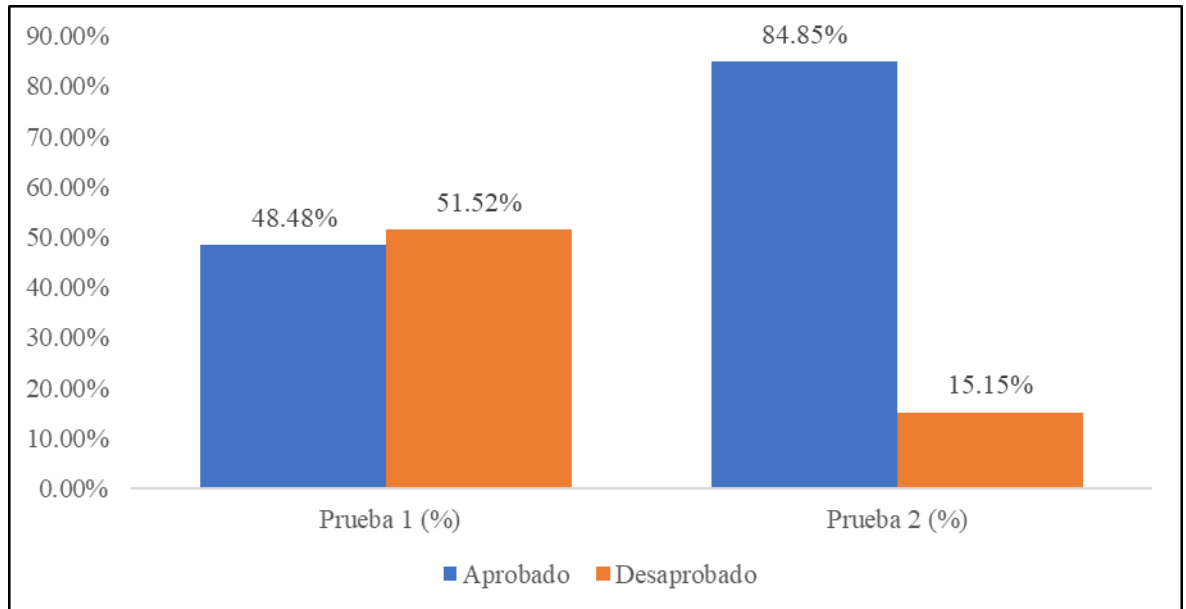
Escala de Calificación	Prueba 1 (fi)	Prueba 1 (%)	Prueba 2 (fi)	Prueba 2 (%)
Aprobado	48	48.48%	84	84.85%
Desaprobado	51	51.52%	15	15.15%
Total	99	100.00%	99	100.00%

Fuente: Data del instrumento aplicado.

Figura 12.

Porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable Y, Dimensión 2:

Planes de operaciones



Interpretación de la Variable Y, Dimensión 2: Según lo que se observa en la Tabla 21 y en la Figura 12; en la primera prueba se nota más desaprobados con un 51.52% (51/99) del personal militar que no pasa las evaluaciones de conocimiento sobre los planes de operaciones en las misiones de tala ilegal y el 48.48% (48/99) es el personal militar que si aprobaron. Después de un reforzamiento con el “Programa de instrucción teórica” (Periodo de 6 meses). Se toma la segunda prueba, obteniendo un mejor resultado de aprobados del 84.85% (84/99) que han pasado con éxito las evaluaciones de conocimiento sobre los planes de operaciones en las misiones de tala ilegal, pero un 15.15% (15/99) no han podido pasar estas evaluaciones, por lo tanto, no tienen los debidos conocimientos para las misiones contra la Tala Ilegal.

**Resultados sobre las evaluaciones de conocimiento de la Variable Y,
Dimensión 3: Planes de reforestación**

Tabla 22.

Frecuencia y porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable Y,

Dimensión 3: Planes de reforestación

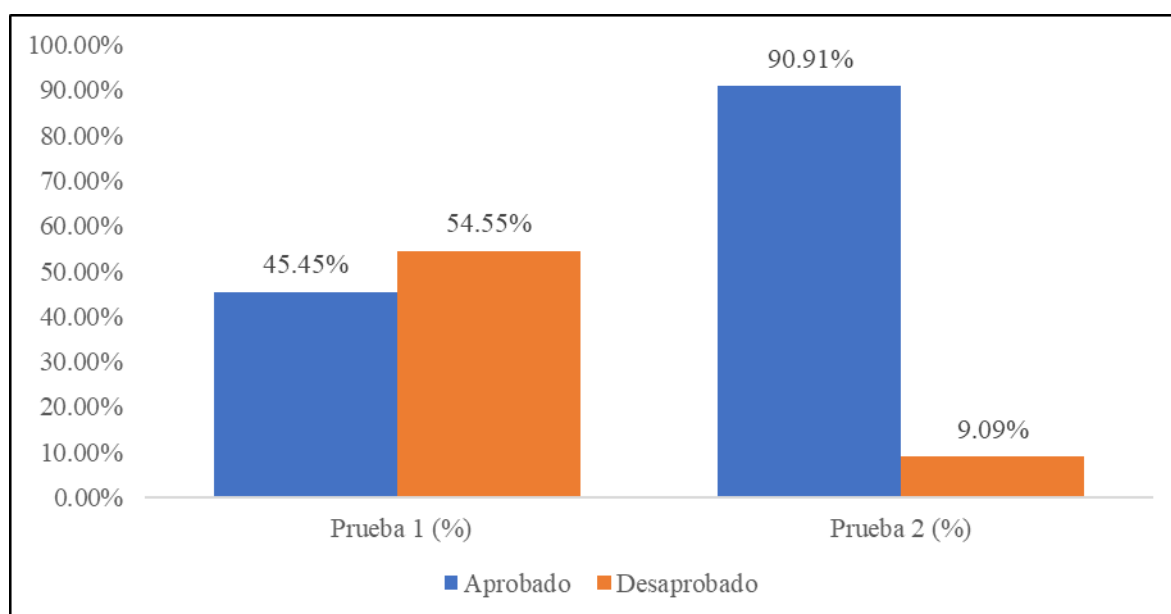
Escala de Calificación	Prueba 1 (fi)	Prueba 1 (%)	Prueba 2 (fi)	Prueba 2 (%)
Aprobado	45	45.45%	90	90.91%
Desaprobado	54	54.55%	9	9.09%
Total	99	100.00%	99	100.00%

Fuente: Data del instrumento aplicado.

Figura 13.

Porcentaje de las evaluaciones de conocimiento de la Variable Y, Dimensión 3:

Planes de reforestación



Interpretación de la Variable Y, Dimensión 3: Según lo que se observa en la Tabla 22 y en la Figura 13; en la primera prueba se nota más desaprobados con un

54.55% (54/99) del personal militar que no pasa las evaluaciones de conocimiento sobre los planes de reforestación en las misiones de tala ilegal y el 45.45% (45/99) es el personal militar que si aprobaron. Después de un reforzamiento con el “Programa de instrucción teórica” (Periodo de 6 meses). Se toma la segunda prueba, obteniendo un mejor resultado de aprobados del 90.91% (90/99) que han pasado con éxito las evaluaciones de conocimiento sobre los planes de reforestación en las misiones de tala ilegal, pero un 9.09% (9/99) no han podido pasar estas evaluaciones, por lo tanto, no tienen los debidos conocimientos para las misiones contra la Tala Ilegal.

4.2. Contrastación de resultados

4.2.1. Prueba de la Hipótesis General (HG)

HG_1 : La capacidad de respuesta del ejército influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas.

HG_0 : La capacidad de respuesta del ejército no influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas.

Tabla 23.

Estadísticas de muestras emparejadas de la hipótesis general

Muestras emparejadas		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Capacidad de Respuesta del Ejército P1 (EF)	13,0603	99	2,54661	,25594
	Capacidad de Respuesta del Ejército P2 (EF)	16,3326	99	2,03480	,20451
Par 2	Capacidad de Respuesta del Ejército y Tala Ilegal P1 (EC)	9,0038	99	4,34535	,43672
	Capacidad de Respuesta del Ejército y Tala Ilegal P2 (EC)	15,0081	99	2,74667	,27605

Tabla 24.

Prueba T de Student de la hipótesis general

		95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
		Inferior	Superior			
Par 1	Capacidad de Respuesta del Ejército P1 (EF) - Capacidad de Respuesta del Ejército P2 (EF)	-3,81258	-2,73206	-12,020	98	,000
Par 2	Capacidad de Respuesta del Ejército y Tala Ilegal P1 (EC) - Capacidad de Respuesta del Ejército y Tala Ilegal P2 (EC)	-6,59828	-5,41020	-20,058	98	,000

Interpretación de la HG: se observa en la Tabla 24 que el P-Valor es 0.000 es menor que 0.05 ($0.000 < 0.05$); por lo tanto, se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna, esto indica que la capacidad de respuesta del ejército influye significativamente ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Maraón, Amazonas. El personal militar en promedio ha mejorado su capacidad física de 13.06 a 16.33 y también han mejorado en promedio su nivel de conocimiento de 9.00 a 15.00 (Tabla 23).

4.2.2. Prueba de la Hipótesis Especifica 1 (HE1)

HE₁: La asignación de recursos humanos influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas.

HE₀: La asignación de recursos humanos no influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas.

Tabla 25.

Estadísticas de muestras emparejadas de la hipótesis específica 1

Muestras emparejadas		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Asignación de recursos humanos P1 (EC)	8,8893	99	6,99770	,70330
	Asignación de recursos humanos P2 (EC)	14,2759	99	6,02336	,60537
Par 2	Tala Ilegal P1 (EC)	11,2453	99	6,29087	,63226
	Tala Ilegal P2 (EC)	14,4108	99	9,41367	,94611

Tabla 26.

Prueba T de Student de la hipótesis específica 1

		95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
		Inferior	Superior			
Par 1	Asignación de recursos humanos P1 (EC) - Asignación de recursos humanos P2 (EC)	-6,53678	-4,23635	-9,293	98	,000
Par 2	Tala Ilegal P1 (EC) - Tala Ilegal P2 (EC)	-4,83607	-1,49504	-3,760	98	,000

Interpretación de la HE1: se observa en la Tabla 26 que el P-Valor es 0.000 es menor que 0.05 ($0.000 < 0.05$); por lo tanto, se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna, esto indica que la asignación de recursos

humanos influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas. El personal militar en promedio ha mejorado su nivel de conocimiento sobre la asignación de recursos humanos de 8.89 a 14.28 y también han mejorado en promedio su nivel de conocimiento sobre las misiones de tala ilegal de 11.25 a 14.41 (Tabla 25).

4.2.3. Prueba de la Hipótesis Especifica 2 (HE2)

HE₁ : La infraestructura logística influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas.

HE₀ : La infraestructura logística no influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas.

Tabla 27.

Estadísticas de muestras emparejadas de la hipótesis específica 2

Muestras emparejadas		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Infraestructura logística P1 (EC)	8,6197	99	6,47600	,65086
	Infraestructura logística P2 (EC)	14,5444	99	4,88956	,49142
Par 2	Tala Ilegal P1 (EC)	11,2453	99	6,29087	,63226
	Tala Ilegal P2 (EC)	14,4108	99	9,41367	,94611

Tabla 28.

Prueba T de Student de la hipótesis específica 2

		95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
		Inferior	Superior			
Par 1	Infraestructura logística P1 (EC) - Infraestructura logística P2 (EC)	-6,98029	-4,86921	-11,139	98	,000
Par 2	Tala Ilegal P1 (EC) - Tala Ilegal P2 (EC)	-4,83607	-1,49504	-3,760	98	,000

Interpretación de la HE2: se observa en la Tabla 28 que el P-Valor es 0.000 es menor que 0.05 ($0.000 < 0.05$); por lo tanto, se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna, esto indica que la infraestructura logística influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas. El personal militar en promedio ha mejorado su nivel de conocimiento sobre la la infraestructura logística de 8.62 a 14.54 y también han mejorado en promedio su nivel de conocimiento sobre las misiones de tala ilegal de 11.25 a 14.41 (Tabla 27).

4.2.4. Prueba de la Hipótesis Especifica 3 (HE3)

HE3₁ : Los recursos presupuestales influyen ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas.

HE3₀ : Los recursos presupuestales no influyen ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas.

Tabla 29.

Estadísticas de muestras emparejadas de la hipótesis específica 3

Muestras emparejadas		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Recursos presupuestales P1 (EC)	8,6200	99	6,94912	,69841
	Recursos presupuestales P2 (EC)	15,6218	99	4,87137	,48959
Par 2	Tala ilegal P1 (EC)	11,2453	99	6,29087	,63226
	Tala ilegal P2 (EC)	14,4108	99	9,41367	,94611

Tabla 30.

Prueba T de Student de la hipótesis específica 3

		95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
		Inferior	Superior			
Par 1	Recursos presupuestales P1 (EC) - Recursos presupuestales P2 (EC)	-8,23811	-5,76552	-11,239	98	,000
Par 2	Tala ilegal P1 (EC) - Tala ilegal P2 (EC)	-4,83607	-1,49504	-3,760	98	,000

Interpretación de la HE3: se observa en la Tabla 30 que el P-Valor es 0.000 es menor que 0.05 ($0.000 < 0.05$); por lo tanto, se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna, esto indica que los recursos presupuestales influyen ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Maraón, Amazonas. El personal militar en promedio ha mejorado su nivel de conocimiento sobre los recursos presupuestales de 8.62 a 15.62 y también han mejorado en promedio su nivel de conocimiento sobre las misiones de tala ilegal de 11.25 a 14.41 (Tabla 29).

4.3. Discusión de resultados

Esta investigación tuvo como hipótesis general: La capacidad de respuesta del ejército influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas. De acuerdo a los resultados evidenciados, se halló que en la primera prueba se nota más desaprobados con un 62.63% (62/99) del personal militar que no pasa las evaluaciones físicas. Después de un reforzamiento con el “Programa de preparación física para la fase básica” (Periodo de 6 meses). Se toma la segunda prueba, obteniendo un mejor resultado de aprobados del 90.91% (90/99) que han pasado con éxito las evaluaciones físicas. Asimismo, los datos estadísticos de deforestación y pérdida de bosques en la Provincia de Condorcanqui – Amazonas de los años 2001 al 2020 se puede observar que en el año 2020 tuvo la tasa con mayor deforestación del 119.69% (6752 ha) y en el año 2009 con la menor tasa de -61.21% (1583 ha). Y en la primera prueba se nota más desaprobados con un 74.75% (74/99) del personal militar que no pasa las evaluaciones de conocimiento general. Después de un reforzamiento con el “Programa de instrucción teórica” (Periodo de 6 meses). Se toma la segunda prueba, obteniendo un mejor resultado de aprobados del 76.77% (76/99) que han pasado con éxito las evaluaciones de conocimiento general.

Además, según los resultados se puede observar que el P-Valor es 0.000 es menor que 0.05 ($0.000 < 0.05$); por lo tanto, se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna, esto indica que la capacidad de respuesta del ejército influye significativamente ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas. El personal militar en promedio ha mejorado su capacidad

física de 13.06 a 16.33 y también han mejorado en promedio su nivel de conocimiento de 9.00 a 15.00 (Tabla 22).

Comparando con la investigación de Lizarzaburu, G. M. (2021), menciona que “se debe utilizar un mayor número de oficiales, técnicos y suboficiales, quienes deben ser capacitados y educados sobre medidas para prohibir el comercio de productos de madera, por otro lado, desarrollar una doctrina para intervenir y apoyar a la PNP y finalmente, por la naturaleza del terreno, equipamiento adecuado para que la 35 Brigada de la Selva pueda responder con mayor eficacia a las operaciones de control del comercio de productos de madera forestal en la Amazonía peruana”.

Esta investigación tuvo como hipótesis específica 1: La asignación de recursos humanos influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas. De acuerdo a los resultados evidenciados, se halló que en la primera prueba se nota más desaprobados con un 59.60% (59/99) del personal militar que no pasa las evaluaciones de conocimiento sobre la asignación de recursos humanos que se necesita para las misiones contra la tala ilegal. Después de un reforzamiento con el “Programa de instrucción teórica” (Periodo de 6 meses). Se toma la segunda prueba, obteniendo un mejor resultado de aprobados del 73.74% (73/99) que han pasado con éxito las evaluaciones de conocimiento sobre la asignación de recursos humanos que se necesita para las misiones contra la tala ilegal. Asimismo, se puede observar que en la primera prueba se nota más desaprobados con un 74.75% (74/99) del personal militar que no pasa las evaluaciones de conocimiento sobre la tala ilegal. Después de un reforzamiento con

el “Programa de instrucción teórica” (Periodo de 6 meses). Se toma la segunda prueba, obteniendo un mejor resultado de aprobados del 80.81% (80/99) que han pasado con éxito las evaluaciones de conocimiento sobre la tala ilegal.

Además, según los resultados se puede observar que el P-Valor es 0.000 es menor que 0.05 ($0.000 < 0.05$); por lo tanto, se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna, esto indica que la asignación de recursos humanos influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas. El personal militar en promedio ha mejorado su nivel de conocimiento sobre la asignación de recursos humanos de 8.89 a 14.28 y también han mejorado en promedio su nivel de conocimiento sobre las misiones de tala ilegal de 11.25 a 14.41 (Tabla 24).

Comparando con la investigación de Villanueva, J. R. (2018); menciona que “por medio de la 6a Brigada de Fuerzas Especiales, va a tener la posibilidad de demostrar a la sociedad civil que sus unidades militares y, de manera, su personal son capaces de atender cualquier reto impuesto por el país, para consumir misiones por difíciles que sean, en especial frente a este nuevo tipo de amenaza, como la custodia y la contribuir ambiental”.

Esta investigación tuvo como hipótesis específica 2: La infraestructura logística influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas. De acuerdo a los resultados evidenciados, se halló que en la primera prueba se nota más desaprobados con un 58.59% (58/99) del personal militar que no pasa las evaluaciones de conocimiento sobre la infraestructura logística que se

necesita para el personal militar. Después de un reforzamiento con el “Programa de instrucción teórica” (Periodo de 6 meses). Se toma la segunda prueba, obteniendo un mejor resultado de aprobados del 73.74% (73/99) que han pasado con éxito las evaluaciones de conocimiento sobre la asignación de recursos humanos que se necesita para las misiones contra la tala ilegal. Asimismo, se puede observar que en la primera prueba se nota más desaprobados con un 74.75% (74/99) del personal militar que no pasa las evaluaciones de conocimiento sobre la tala ilegal. Después de un reforzamiento con el “Programa de instrucción teórica” (Periodo de 6 meses). Se toma la segunda prueba, obteniendo un mejor resultado de aprobados del 80.81% (80/99) que han pasado con éxito las evaluaciones de conocimiento sobre la tala ilegal.

Además, según los resultados se puede observar que el P-Valor es 0.000 es menor que 0.05 ($0.000 < 0.05$); por lo tanto, se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna, esto indica que la infraestructura logística influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas. El personal militar en promedio ha mejorado su nivel de conocimiento sobre la la infraestructura logística de 8.62 a 14.54 y también han mejorado en promedio su nivel de conocimiento sobre las misiones de tala ilegal de 11.25 a 14.41 (Tabla 26).

Comparando con la investigación de Paricahua, C. A. (2021), mencionan que “las capacidades para este rol se están ajustando, careciendo de políticas estatales que permitan el desarrollo de capacidades en las Fuerzas Armadas, especialmente en materia de logística y preparación, capacidades de reactividad más receptiva. de manera proactiva, es necesario crear una teoría sólida de este tipo de rol”.

Esta investigación tuvo como hipótesis específica 3: Los recursos presupuestales influyen ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas. De acuerdo a los resultados evidenciados, se halló que en la primera prueba se nota más desaprobados con un 61.62% (61/99) del personal militar que no pasa las evaluaciones de conocimiento sobre los recursos presupuestales que se necesita para el personal militar. Después de un reforzamiento con el “Programa de instrucción teórica” (Periodo de 6 meses). Se toma la segunda prueba, obteniendo un mejor resultado de aprobados del 73.74% (73/99) que han pasado con éxito las evaluaciones de conocimiento sobre la asignación de recursos humanos que se necesita para las misiones contra la tala ilegal. Asimismo, se puede observar que en la primera prueba se nota más desaprobados con un 74.75% (74/99) del personal militar que no pasa las evaluaciones de conocimiento sobre la tala ilegal. Después de un reforzamiento con el “Programa de instrucción teórica” (Periodo de 6 meses). Se toma la segunda prueba, obteniendo un mejor resultado de aprobados del 80.81% (80/99) que han pasado con éxito las evaluaciones de conocimiento sobre la tala ilegal.

Además, según los resultados se puede observar que el P-Valor es 0.000 es menor que 0.05 ($0.000 < 0.05$); por lo tanto, se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna, esto indica que los recursos presupuestales influyen ante la tala en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas. El personal militar en promedio ha mejorado su nivel de conocimiento sobre los recursos presupuestales de 8.62 a 15.62 y también han mejorado en promedio su nivel de conocimiento sobre las misiones de tala ilegal de 11.25 a 14.41 (Tabla 28).

Comparando con la investigación de Molina, A. M. (2019), menciona que “el compromiso constitucional de proteger el medio ambiente y los recursos naturales frente a las acciones de partidos ilegales, hace que la Fuerza Militar tenga un papel importante en el uso de los recursos públicos”.

CAPÍTULO V.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Primero. Respecto a la capacidad de respuesta del ejército influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas; el P-Valor es 0.000 es menor que 0.05 ($0.000 < 0.05$); por lo tanto, se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna, esto indica que la capacidad de respuesta del ejército influye significativamente ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas. El personal militar en promedio ha mejorado su capacidad física de 13.06 a 16.33 y también han mejorado en promedio su nivel de conocimiento de 9.00 a 15.00.

Segundo. Respecto a la asignación de recursos humanos influye ante la tala ilegal; el P-Valor es 0.000 es menor que 0.05 ($0.000 < 0.05$); por lo tanto, se

rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna, esto indica que la asignación de recursos humanos influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas. El personal militar en promedio ha mejorado su nivel de conocimiento sobre la asignación de recursos humanos de 8.89 a 14.28 y también han mejorado en promedio su nivel de conocimiento sobre las misiones de tala ilegal de 11.25 a 14.41.

Tercero. Respecto a la infraestructura logística influye ante la tala ilegal; el P-Valor es 0.000 es menor que 0.05 ($0.000 < 0.05$); por lo tanto, se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna, esto indica que la infraestructura logística influye ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas. El personal militar en promedio ha mejorado su nivel de conocimiento sobre la la infraestructura logística de 8.62 a 14.54 y también han mejorado en promedio su nivel de conocimiento sobre las misiones de tala ilegal de 11.25 a 14.41.

Cuarto. Respecto a los recursos presupuestales influyen ante la tala ilegal; el P-Valor es 0.000 es menor que 0.05 ($0.000 < 0.05$); por lo tanto, se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna, esto indica que los recursos presupuestales influyen ante la tala ilegal en el distrito de Condorcanqui, Marañón, Amazonas. El personal militar en promedio ha mejorado su nivel de conocimiento sobre los recursos

presupuestales de 8.62 a 15.62 y también han mejorado en promedio su nivel de conocimiento sobre las misiones de tala ilegal de 11.25 a 14.41.

5.2. Recomendaciones

Primero. En consideración a la conclusión 1; se recomienda a la 6a Brigada de Selva en el distrito de Condorcanqui en el reforzamiento de las preparaciones físicas constantes y sobre todo a la instrucción militar especializadas sobre las misiones de la tala ilegal.

Segundo. En consideración a la conclusión 2; se recomienda a la implementación de cursos especializados en base al conocimiento sobre las capacitaciones y entrenamiento, actualizaciones de las leyes de protección y normas legales que necesita el personal en las misiones de la tala ilegal y al trabajo conjunto de la policía nacional.

Tercero. En consideración a la conclusión 3; se recomienda en la adquisición de nuevos equipos adecuado para las misiones de la tala ilegal, mejor comunicación para el patrullaje dentro de la selva del amazonas y adquisición de nuevos armamento y municiones no letales.

Cuarto. En consideración a la conclusión 4; se recomienda al ejército peruano que gestione el presupuesto para una mayor garantía en las misiones de la tala ilegal, garantizar el presupuesto adicional para instruir a los personales y reforzar los entrenamientos físicos; y sobre todo tomar en cuenta con el presupuesto sobre los equipamientos que se necesita en cada misión.

BIBLIOGRAFÍA

- Alessi, G. (01 de Junio de 2020). *Brasil moviliza al Ejército para intentar contener la deforestación en la Amazonia*. El País: <https://elpais.com/internacional/2020-06-01/brasil-moviliza-al-ejercito-para-intentar-contener-la-deforestacion-en-la-amazonia.html>
- Álvarez, F. (06 de abril de 2016). *Importancia de los recursos humanos. Su asignación*. <https://www.auditool.org/blog/auditoria-externa/4094-importancia-de-los-recursos-humanos-su-asignacion>
- Andino, J. P. (2014). *Tesis de licenciatura: “Informe jurídico sobre las sanciones a quienes realizan la actividad de tala ilegal en el Cantón Santo Domingo, con el fin de cumplir los objetivos del buen vivir, Sumak Kawsay”*. Santo Domingo, Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes “UNIANDES”.
- Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación, Introducción a la metodología científica*. Caracas, Venezuela: Episteme 6ta Ed.
- Beetrack. (2020). *Infraestructura logística: tipos, importancia y ejemplos*. LOGÍSTICA Y TRANSPORTE: <https://www.beetrack.com/es/blog/infraestructura-logistica-tipos-ejemplos>
- Beraud, V. (2018). *Tesis de doctorado: “Uso, Manejo y Preservación de los Recursos Naturales (Orientación en Ecología)”*. La Paz, México: Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. (CIB).

- Brown, M. (1984). *Una paz incierta. Historia y cultura de las comunidades aguarunas frente al impacto de la carretera marginal*. Lima: Centro Amazónico de Antropología y Aplicación Práctica.
- Burga, M. (2016). *Tesis de licenciatura: "Incremento de la deforestación y sus consecuencias en la pérdida de Biomasa en los bosques de la provincia Alto Amazonas del departamento de Loreto, 2000-2014"*. Iquitos, Perú: Universidad Científica del Perú.
- Calero, J. L. (2002). Investigación cualitativa y cuantitativa. Problemas no resueltos en los debates actuales. *Rev. Cubana Endocrinol* 2000.
- Calvo, J. A. (14 de octubre de 2014). *Definición de presupuesto empresarial y modalidades*. Recursos Pyme: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2014/10/14/recursos_pyme/1413276115_966011.html
- Carrillo, K. (25 de noviembre de 2020). *Wampís del Santiago confiscan madera extraída ilegalmente y esperan presencia de autoridades para evitar enfrentamientos*. Nación Wampís: <https://nacionwampis.com/wampis-del-santiago-confiscan-madera-extraida-ilegalmente-y-esperan-presencia-de-autoridades-para-evitar-enfrentamientos/>
- Constitución Política del Perú. (1993). *Artículo 171°*. De la seguridad y la defensa nacional: http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2_per_const_sp.pdf
- Constitución Política del Perú. (1993). *Artículo 44°*. Del estado, la nación y el territorio: http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2_per_const_sp.pdf

Del Castillo, P. (30 de octubre de 2020). *Capacidad de Respuesta*. Alianza Automotriz: <https://alianzaautomotriz.com/capacidad-de-respuesta/>

Del Risco, M. C., & Durand, A. A. (2018). *Tesis de maestría: “Capacidad de respuesta de la brigada de emergencia frente a un desastre natural – simulacro- en el “Centro de Salud Materno Infantil Márquez” – Callao, 2018”*. Lima, Perú.: Universidad Peruana Cayetano Heredia.

EOS. (07 de junio de 2021). *Monitoreo De Incendios Forestales Y La Deforestación*. Earth Observing System: <https://eos.com/es/blog/monitoreo-de-incendios-forestales-y-la-deforestacion/>

Farfán, G. E. (2021). Artículo titulado: “Acciones militares de los comandos operacionales y su impacto en la protección de amenazas medio ambientales en las áreas protegidas nacionales”. *Escuela Conjunta de las Fuerzas Armadas del Perú*, 21.

Garzón, J. C., Riveros, C., & Tobo, P. A. (17 de setiembre de 2020). *Fuerzas Militares y la protección del ambiente: Roles, riesgos y oportunidades*. Fundación Ideseas para la Paz (FIP): <https://www.ideaspaz.org/publications/posts/1894>

Gestión. (03 de mayo de 2017). *¿Qué se entiende por tala ilegal?* <https://gestion.pe/blog/perspectiva-forestal/2017/05/que-se-entiende-por-tala-ilegal.html/>

Gobierno de México. (01 de noviembre de 2018). *Qué hacer antes de reforestar*.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales:

<https://www.gob.mx/semarnat/articulos/que-hacer-antes-de-reforestar>

Hernández, E. A. (1998). *Modalidad de la Investigación Científica*. D.F. México:

MC Craw.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la*

Investigación (6ta ed.). México D. F.: Mc Graw Hill.

Lizarzaburu, G. M. (2021). *Tesis de maestría: “Capacidad de respuesta de la 35ª*

Brigada de Selva en el control de tráfico forestal de productos madereros

en la Amazonia Peruana 2019”. Lima, Perú: Escuela Superior de Guerra

del Ejército.

Ministerio de Cultura. (2015). *Los pueblos achuar, awajún, kandozi y wampis*.

Lima: Ministerio de Cultura.

MOCICC. (11 de marzo de 2021). *Awajún de El Cenepa piden interdicción por*

avance de minería ilegal durante pandemia. Amazonía, Noticias:

[https://www.mocicc.org/amazonia/awajun-de-el-cenepa-piden-](https://www.mocicc.org/amazonia/awajun-de-el-cenepa-piden-interdicion-por-avance-de-mineria-ilegal-durante-pandemia/)

[interdicion-por-avance-de-mineria-ilegal-durante-pandemia/](https://www.mocicc.org/amazonia/awajun-de-el-cenepa-piden-interdicion-por-avance-de-mineria-ilegal-durante-pandemia/)

Molina, A. M. (2019). Artículo titulado: “El papel de las fuerzas armadas en la

protección y defensa del medio ambiente en Colombia”. *Universidad*

Militar Nueva Granada, Colombia.

Paricahua, C. A. (2021). *Tesis de Maestría: “Análisis de la capacidad de respuesta*

de la 31ª Brigada de Infantería, en la lucha contra la tala ilegal de madera

en su sector de responsabilidad, 2020". Lima, Perú: Escuela Superior de Guerra del Ejército.

Pérez, J., & Gardey, A. (2012). *Definición de capacidad*. Definicion.de: <https://definicion.de/capacidad/>

Pérez, W. (junio de 2017). *Nación Wampís*. <https://nacionwampis.com/nuestra-historia/>

RE 34-37. (2015). *Entrenamiento Físico Militar*. Lima, Perú: Ejército del Perú - Instrucción Militar.

Regan, J. (2007). *Valoración cultural de los pueblos awajún y wampis. Documento 10*. Lima: INRENA.

Salazar, A. C. (2013). *Tesis de licenciatura: "Propuesta para disminuir la presión de explotación en el bosque de Santa Ana Jilotzingo, Municipio de Ocotlán, Estado de México"*. Toluca de Lerdo, México: Universidad Autónoma del Estado de México.

SEPLANO. (2020). *Plan de Operaciones "INTERVENCIÓN SZSNN N° 6 - FI 2019"*. Amazonas, Perú: EL MILAGRO.

Sierra, R. (1994). *Técnicas de investigación social*. Madrid, España: Paraninfo. 168.

Stevens, S. (1951). *Matemáticas, medición y psicofísica*. Nueva York: Wiley: Handbook of Experimental Psychology.

SVF-3. (2019). *Plan de Operaciones "LINDERO / SVF-3" 6a Brig. SVA 2019*. Amazonas, Perú: EL MILAGRO.

- Tibanlombo, D. M. (2018). *Tesis de licenciatura: "Tala y Comercio Ilegal de la madera en la Comunidad de Río Blanco, Provincia de Napo, año 2016"*. Quito, Ecuador: Universidad Central del Ecuador.
- Torracchi, J. E. (2015). *Tesis de doctorado: "Deforestación y Pérdida de hábitat en Bosques de montaña en la Cuenca alta del Río Zamora (Loja, Ecuador)"*. Madrid, España: Universidad Politécnica de Madrid.
- Ucha, F. (12 de noviembre de 2009). *Respuesta*. Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/general/respuesta.php>
- USAID. (23 de noviembre de 2021). *Tala y tráfico ilegal de madera*. Enemigo del bosque. El principal delito ambiental forestal: <https://preveniramazonia.pe/delito-ambiental/tala-y-trafico-ilegal-de-madera/>
- Vera, E. (28 de enero de 2021). *Frontera caliente: líderes wampís se enfrentan a madereros ecuatorianos para evitar tala indiscriminada de balsa*. <https://es.mongabay.com/2021/01/tala-ilegal-balsa-topa-amazonas-peru-ecuador-bosques/>
- Villanueva, J. R. (2018). *Tesis de doctorado: "Capacidad de Respuesta de la 6ª Brigada de Fuerzas Especiales del Ejército en apoyo a la protección del medio ambiente. Tarata- 2017"*. Lima, Perú: Instituto Científico Tecnológico del Ejército.
- Zorrilla. (1993). la investigación se clasifica en cuatro tipos: básica, aplicada, documental, de campo o mixta.