INSTITUTO CIENTIFICO TECNOLOGICO DEL EJÉRCITO

ESCUELA DE POST GRADO

TESIS

"PARTICIPACIÓN DEL BATALLÓN DE INGENIERÍA N° 32 EN APOYO A LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LA REGIÓN DEL CALLEJÓN DE HUAYLAS. CARAZ - 2017".

PRESENTADO POR:

MG. JOSÉ FLORES RUGEL.

ASESOR:

DR. MÁXIMO VICENTE OLAYA MORENO

Para optar el grado de:

DOCTOR EN GESTION Y DESARROLLO

Lima, Perú

2,018

“PARTICIPACIÓN DEL BATALLÓN DE INGENIERÍA N° 32 EN APOYO A LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LA REGIÓN DEL CALLEJÓN DE HUAYLAS. CARAZ - 2017”.

Dedicatoria:

Dedico esta Tesis a mi amada esposa y a mis hijos, por ser la razón de ser por quienes realizo hasta lo imposible para lograr su bienestar integral. A mis padres, por su esfuerzo y dedicación en mi formación física, moral y espiritual.

Agradecimiento:

Agradezco, en primer lugar, a Dios, por darme la vida y la salud para continuar bregando en la búsqueda de la felicidad personal y familiar, en segundo término, a mi Ejército, por darme las oportunidades profesionales y personales y por último y no menos importante al ICTE y sus docentes que me forjaron en las aulas del saber y del conocimiento.

ÍNDICE

TITULO i
DEDICATORIA ii
AGRADECIMIENTO iii
INDICE iv
RESUMEN v
ABSTRACT vi
LISTA DE TABLAS vii
LISTA DE FIGURAS viii
INTRODUCCIÓN ix

INDICE

TÍTULO

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 Situación Problemática…… 1
1.2 Formulación del problema……..… 4
1.2.1 Problema principal……... 4
1.2.2 Problemas específicos…… 5
1.3 Objetivos……. 5
1.3.1 Objetivo general…… .. 5
1.3.2 Objetivos específicos…… 5
1.4 Justificación e importancia de la investigación …… 6
1.5 Delimitación de la investigación……. 8
1.6 Limitaciones…… 9

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes…….…….. 10
2.1.1 Antecedentes internacionales……. 10
2.1.1 Antecedentes nacionales …… 16
2.2 Marco Filosófico…… 19

2.2.1 Filosofía de las Fuerzas Armadas…… 19
2.2.2 Filosofía medioambiental…….. 24
2.3 Bases teóricas…… … 27
2.4 Definición de términos…… 55
2.5 Formulación de las hipótesis…… ……. 57
2.5.1 Hipótesis General…… 57
2.5.2 Hipótesis Específicas…… 57
2.6 Identificación y clasificación de las variables…… 58
2.7 Operacionalización de variables…… 59

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo, Diseño y Nivel de la investigación…… 61
3.2 Población y muestra…… 61
3.2.1 Población…… 62
3.2.2 Muestra…… 63
3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos…… 64
3.4 Procesamiento de los datos…… 71

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Presentación, análisis e interpretación de resultados…….. 72
4.2. Contrastación de hipótesis …… 114
4.3. Discusión de los resultados …… 124

CONCLUSIONES …… 132

RECOMENDACIONES …… 134

REFERENCIAS ……... 136

ANEXOS:

01 Matriz de Consistencia.
02 Instrumentos de recolección de datos.
03 Validez y confiabilidad de los Instrumentos

04 Declaración Jurada de Autenticidad y No Plagio
05 Autorización para Tesis en el Repositorio del ICTE.

RESUMEN

La presente tesis trata de la *"Participación del Batallón de Ingeniería N° 32 en apoyo a la conservación del medio ambiente en la región del Callejón de Huaylas. Caraz - 2017",* tema que, en la actualidad está muy de moda, teniendo en consideración que el deterioro del medio ambiente, se hace más visible, por la contaminación ambiental producido por el mismo hombre, así como por la caza indiscriminada de animales en peligro de extinción, la tala ilegal de árboles y la minería ilegal; todas estas actividades producidas por malos elementos que poco o nada, les interesa el daño que le hacen al planeta, con tal de obtener sus intereses particulares, como lo es el lucro económico.

En tal sentido, el investigador formuló el siguiente problema: ¿De qué manera la participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide en el apoyo a la conservación del medio ambiente, en la Región del Callejón de Huaylas? Caraz-2017.

El presente estudio se justifica, porque el investigador aporta con nuevas teorías respecto al apoyo de las Fuerzas Armadas, en especial el Ejército, en cuanto al accionar de sus Unidades Operativas, tales como el Batallón de Ingeniería N° 32, unidad de análisis del presente estudio, como elemento de apoyo a los Organismos del Estado responsables del control de la tala ilegal de madera y la caza furtiva de animales domésticos, y la minería ilegal en el sector del Parque Nacional Huascarán, ubicado en el callejón de Huaylas, tal es el caso del Ministerio de Agricultura y Riego, Ministerio de Energía y Minas, el Gobierno Regional de Ancash y de la Policía Nacional del Perú (PNP). Se busca pues unificar criterios teóricos que estandaricen los procedimientos y protocolos de apoyo que conlleven al logro de los objetivos propuestos por el Estado para la conservación del medio ambiente, con la colaboración efectiva de las Fuerzas Armadas.

La hipótesis planteada fue: La participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide significativamente en el apoyo a la conservación del medio ambiente, en la Región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017.

El tipo de investigación es No experimental, de enfoque cuantitativo, siendo una investigación aplicada y sustantiva, porque tiene propósitos prácticos inmediatos. De un Nivel Explicativo; de un diseño transaccional, porque indagó la incidencia y los valores en que se manifiestan en las variables que se investigan en un tiempo determinado.

Las principal conclusión a la que arribó el investigador, luego de un análisis exhaustivo y resultados estadísticos aplicados fue que La participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide significativamente en el apoyo a la conservación del medio ambiente, en la Región del Callejón de Huaylas.

PALABRAS CLAVE: *Participación del Batallón de Ingeniería N° 32- Requerimientos materiales, humanos y presupuestales- Conservación del medio ambiente.*

ABSTRACT

This thesis deals with the "Participation of the Engineering Battalion No. 32 in support of the conservation of the environment in the Callejón de Huaylas region. Caraz - 2017 ", a subject that is currently very fashionable, considering that the deterioration of the environment is more visible, due to the environmental contamination produced by the same man, as well as the indiscriminate hunting of animals in danger of extinction, illegal logging and illegal mining; all these activities produced by bad elements that little or nothing, they are interested in the damage they do to the planet, in order to obtain their particular interests, as is the economic profit.

In this regard, the researcher formulated the following problem: How does the participation of the Engineering Battalion No. 32 imply support for the conservation of the environment in the Callejón de Huaylas Region? Caraz-2017.

The present study is justified, because the researcher contributes with new theories regarding the support of the Armed Forces, especially the Army, in terms of the actions of its Operational Units, such as the Engineering Battalion No. 32, unit of analysis of the present study, as a support element to the State Organisms responsible for the control of illegal logging and poaching of domestic animals, and illegal mining in the sector of the Huascarán National Park, located in the Callejón de Huaylas, such is the case of the Ministry of Agriculture and Irrigation, Ministry of Energy and Mines, the Regional Government of Ancash and the National Police of Peru (PNP). The aim is to unify theoretical criteria that standardize the procedures and support protocols that lead to the achievement of the objectives proposed by the State for the conservation of the environment, with the effective collaboration of the Armed Forces.

The hypothesis proposed was: The participation of the Engineering Battalion N ° 32 has a significant impact on the support to the conservation of the environment, in the Callejón de Huaylas Region. Caraz-2017.

The type of research is non-experimental, with a quantitative approach, being an applied and substantive research, because it has immediate practical purposes. From an Explanatory Level; of a transactional design, because it investigated the incidence and the values in which they manifest themselves in the variables that are investigated in a determined time.

The main conclusion reached by the researcher, after an exhaustive analysis and statistical results applied was that the participation of the Engineering Battalion N ° 32 significantly affects the support to the conservation of the environment, in the Region of Callejón de Huaylas.

KEY WORDS: Participation of the Engineering Battalion N ° 32 - Material, human and budgetary requirements - Conservation of the environment.

INDICE DE TABLAS

N°	Nombre del cuadro	Página
1.	Población ……	68
2.	Valoración de Encuesta - Cuestionario ……..……	71
3.	Indicadores de fiabilidad ……	75
4.	Equipamiento especial de montaña ……	77
5.	Vestuario y calzado para alta montaña …….	79
6.	Alimentación balanceada de buena calidad y cantidad ……	80
6.	Vehículos que cumplen los requerimientos de transporte de personal ……	81
8.	Armas letales para apoyo …….	83
9.	Cuadros de asignación personal…….	84
10.	Efectivos del personal …….	86
11.	Entrenamiento y capacitación …….....	87
12.	Operaciones y acciones militares en las alturas …….	88
13.	Contribución a mejor cumplimiento de la misión …….	90
14.	Presupuesto para misiones especiales …….	91
15.	Presupuesto especial o adicional …….	93
16.	Mantenimiento del material y equipo …….	94
17.	Presupuesto adicional para capacitación …….	95
18.	Consideración de presupuesto adicional para adquisición de equipo especial ……	97
19.	Coordinaciones previas ……..…	99
20.	Determinar puntos de control vehicular y rutas probables de empleo……..	101
21.	Relaciones con la población ……	102
22.	Entrenamiento y capacitación ……	104
23.	Control de la tala discriminada …….	105
24.	Actividades de inteligencia para detectar a posibles cazadores ilegales……	107

25. Determinar zonas con animales silvestres protegidos …….. 108
26. Capacitación para intervención …….. 109
27. Control de la caza de animales en extinción ……. 111
28. Protocolo para la intervención de cazadores furtivos …… 112
29. Búsqueda para detectar mineros ilegales …… 113
30. Determinar presencia de minas clandestinas ……. 114
31. Detectar relaves mineros …… 116
32. Evitar contaminación de ríos y lagunas …… 118
33. Evitar infringir normas legales …….. 120
34. Tabla cruzada Participación del Batallón de Ingeniería*Apoyo a la conservación del medio ambiente …… 121
35. Participación del Batallón de Ingeniería * Control de la tala indiscriminada de árboles ……. 124
36. Participación del Batallón de Ingeniería * Control de la caza de animales en extinción …… 126
37. Participación del Batallón de Ingeniería * Control de la minería ilegal……. 129

INDICE DE FIGURAS

N°	Nombre del cuadro	Página
1.	Bosque relicto de Polypis y Puya Raimondi Sector Pastoururi ….	54
2	Patos silvestres en el sector Yanganuco ……...	55
3	Extracción de artesanal de carbón mineral, sector Chavín …….	59
4	Cazadores furtivos de vicuñas son capturados ……..	60
5	Equipamiento especial de montaña ……	78
6	Vestuario y calzado para alta montaña ……	79
7	Alimentación balanceada de buena calidad y cantidad ……	80
8	Vehículos que cumplen los requerimientos de transporte personal...	82
9	Armas letales para apoyo ……	83
10	Cuadros de asignación personal ……..	84
11	Efectivos del personal ……..	86
12	Entrenamiento y capacitación …….	87
13	Operaciones y acciones militares en las alturas …….	89
14	Contribución a mejor cumplimiento de la misión ……	90
15	Presupuesto para misiones especiales ……	92
16	Presupuesto especial o adicional ……	93
17	Mantenimiento del material y equipo ……..	95
18	Presupuesto adicional para capacitación …….	96
19	Consideración de presupuesto adicional para adquisición de equipo ……	97
20	Coordinaciones previas ……	99
21	Determinar puntos de control vehicular y rutas probables de empleo …….	101
22	Relaciones con la población …….	103
23	Entrenamiento y capacitación ……	104
24	Control de la tala discriminada ……	106
25	Actividades de inteligencia para detectar a posibles cazadores ilegales ……	107

26 Determinar zonas con animales silvestres protegidos …… 108
27 Capacitación para intervención ……..…….. 110
28 Control de la caza de animales en extinción …… 111
29 Protocolo para la intervención de cazadores furtivos ……..… 112
30 Búsqueda para detectar mineros ilegales …….. 113
31 Respeto a los DDHH de narcoterroristas detenidos …… 115
32 Búsqueda para detectar mineros ilegales ……. 116
33 Detectar relaves mineros …… 117
34 Evitar infringir normas legales ……. 120

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación lleva como título: *"Participación del Batallón de Ingeniería N° 32 en apoyo a la conservación del medio ambiente en la región del Callejón de Huaylas. Caraz - 2017".*, estudio que ha desarrollado el investigador, durante el presente año 2017, en la ciudad de Caraz, sede de la unidad de análisis del presente estudio, teniendo en consideración que su zona de responsabilidad abarca la zona del Callejón de Huaylas, donde se ubica el Parque Nacional Huascarán, creado en 1975 con 340 000 hectáreas y que en 1977 fue declarado Reserva de Biosfera y en 1985 se incluyó en la lista de Patrimonio Natural de la Humanidad de UNESCO. (Shoobridge, D., 2005)

El Batallón de Ingeniería N° 32, orgánico de la 32ª Brigada de Infantería, perteneciente a la I División de Ejército, se encuentra acantonada en la provincia de Yungay, exactamente en la ciudad de Caraz, capital de la referida provincia, el mismo que sin descuidar su misión principal, asume también otras misiones constitucionales en apoyo al desarrollo socioeconómico del país, en este caso particular, la participación en las operaciones en apoyo, a pedido del Ministerio de Agricultura y Riego (Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre), de los gobiernos regionales y a la PNP, en el control de la tala ilegal de madera, la caza furtiva animales en extinción y la minería ilegal, cuando la situación lo quiera.

Es pues menester de este Batallón, representante del Ejército del Perú, quien deberá asumir, cuando se le ordene, con apoyar las acciones de la PNP y de las autoridades regionales y locales, en la conservación del medio ambiente, especialmente, actuando contra la tala ilegal de madera, la caza indiscriminada de animales en extinción y contra la minería ilegal.

El objetivo principal de esta investigación fue determinar de qué manera la participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide en el apoyo a la conservación del medio ambiente, en la Región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017.

La presente investigación reviste particular importancia debido a que se pretende aportar con este estudio con nuevas teorías y conceptos, para el planeamiento, ejecución y conducción de las operaciones del Batallón de Ingeniería N° 32, como representante del Ejército del Perú en la provincia de Yungay, en apoyo de los organismos del Estado, tales como el Ministerio de Agricultura y Riego, el Ministerio de Energía y Minas, el Gobierno Regional de Ancash y de la Policía Nacional del Perú en el control y captura de delincuentes que pretenden lucrar con la tala indiscriminada de madera y la caza furtiva de animales en extinción y la minería ilegal, sin importarles el daño que causan al medio ambiente de la Región.

El presente trabajo de investigación tiene la siguiente estructura metodológica, impuesta por el Instituto Científico y Tecnológico del Ejército:

Capítulo I: Trata sobre el planteamiento del problema de investigación, la formulación del problema principal y los específicos, así como los objetivos, la delimitación de la investigación y la justificación e importancia de la investigación.

Capítulo II: En este capítulo se mencionan los antecedentes científicos que otros investigadores han tratado sobre las variables de estudio; asimismo, se hace referencia a un marco filosófico referente a la filosofía de las fuerzas armadas y al medio ambiente. Luego se plasman las bases teóricas, que viene a ser la revisión de la literatura que les da solidez a las variables y al objeto de estudio. Incluye además un glosario de términos para una mejor comprensión del estudio. Finalmente se plantean la hipótesis general y las hipótesis específicas, como tentativas de respuesta a los problemas planteados, así como la operacionalización de las variables.

Capítulo III: Está enmarcado por la Metodología de la investigación empleada, siendo de enfoque cuantitativo, fundamentándose en un esquema hipotético, deductivo y lógico. Del tipo No experimental, de un nivel Explicativo y de un diseño transaccional o transversal. Se tomó como muestra a 56 personas, entre Oficiales, técnicos y Suboficiales que laboran en el Batallón de Ingeniería N°

32, así como a los funcionarios responsables del estado en la conservación del medio ambiente, a quienes se les administró una encuesta, en forma aleatoria y estratificada. Se utilizaron como instrumentos de recolección de datos al cuestionario, para la técnica de la encuesta, la guía de entrevista para la técnica de la entrevista y las fichas bibliográficas para la técnica del análisis documental.

Capítulo IV: Está referido al análisis y presentación de resultados, basado en el trabajo de campo, en donde se examina cada uno de los resultados de las variables y sus interrelaciones (análisis univariante), aplicando la estadística inferencial como herramienta para luego efectuar la contrastación de las hipótesis, verificando si estas son aceptadas o rechazadas en las pruebas respectivas, culminando con una discusión de los resultados obtenidos.

Finalmente se extraen las conclusiones a las que se han arribado el investigador, como consecuencia del presente estudio, planteando las recomendaciones correspondientes.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.7 Descripción de la realidad problemática.

En la actualidad, la existencia del planeta está en riesgo y esto se debe a que el mismo hombre que lo habita, es el responsable por la contaminación ambiental o por la deforestación de los bosques que son el pulmón de la tierra; asimismo, no respeta las otras especies vivas que la habitan, peligrando la supervivencia de cientos de especies que se encuentran en peligro de extinción, ya sea por su carne exquisita o por la piel o lana, codiciada por inescrupulosos mercaderes, que solo les importa lucrar antes de conservar.

El Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA, **(UNEP** por sus siglas en inglés) con sede en Nairobi, Kenia, en el 2001, sostiene que la extensión estimada de bosques primarios remanentes en 1995 era de aproximadamente 2,870 millones de hectáreas, y que aproximadamente el 80.6% de los bosques primarios estaban concentrados en 15 países, siendo el Perú el noveno en superficie forestal a nivel mundial. Pese a las diferencias de muestreo y a la variación anual de cobertura, la tendencia general es clara en señalar que las áreas forestales están disminuyendo a escala global de manera significativa, siendo los bosques tropicales los más afectados, habiendo decrecido en las últimas tres décadas en un rango estimado de 300 a 800 millones de hectáreas, es decir a una tasa estimada entre 10 – 27 millones de ha / año.

El tráfico de maderas y la sobre explotación ilícita de los bosques afecta de manera crítica la institucionalidad forestal y el principio de autoridad del

Estado Peruano; la sostenibilidad económica de las Concesiones Forestales, así como los procesos de formalización del sector e implementación de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre No. 27308. La tala y comercio ilegal de productos maderables desalienta la inversión privada en Planes de Manejo; genera serios impactos ambientales y sociales, produce evasión de impuestos y financia una intrincada red de actores sociales y políticos involucrados en actividades de corrupción y otros ilícitos asociados.

Respecto a los auquénidos, la vicuña habita los Altos Andes, entre 3000 y 4000 m de altura. La distribución actual se extiende entre 9°30"S y 29°00"S en Argentina, Bolivia, Chile y Perú. Perú alberga más de la mitad de la población total de vicuñas censadas en los países que protegen a esta especie. Sin embargo, su conservación en este país se ve confrontada en nuestros días con numerosas dificultades. La vicuña en Argentina se dice que está en estado de recuperación a pesar de los problemas de caza furtiva y la aplicación irregular de la ley. En Bolivia, la población es muy inestable por falta de una continuidad de la política de protección establecida hace algunos años. En Chile, la población de vicuñas muestra una neta recuperación y el peligro de desaparición que pesaba sobre ella recientemente ha sido alejado.

Las amenazas más importantes que pesan sobre la subsistencia de la vicuña comprenden a la caza ilegal, la competencia creciente con las llamas, alpacas domésticas y guanacos, por las pasturas y la falta de fondos para las actividades de conservación a largo plazo. La caza ilegal se ha incrementado en Bolivia y Perú, desbordando las posibilidades de control de las autoridades, particularmente en lugares de difícil de acceso y de control. El aparente aumento reciente de la población de vicuña, que es el resultado de la protección, hará difícil la conservación a largo plazo de la especie a menos que la gente en cuyas tierras viven las vicuñas pueda percibir algunos beneficios de ello. Fuente: “Animal Genetic Resources of the USSR", FAO, Cuadernos de Producción y Salud Animal. No. 65, Roma, Italia, 1989.

Respecto a la actividad minera ilegal, en el callejón de Huaylas, la minería está controlada en el Parque Nacional Huascarán, sin _][embargo, la presencia de minerales en la región, existe la presencia de mineros ilegales, que pueden poner en riesgo el medio ambiente en esta preciada región, por lo que las autoridades pertinentes, deben adoptar las medidas más adecuadas para evitar y erradicar esta ilegal actividad.

Según Shoobridge, D. (2005), el Parque Nacional Huascarán fue creado en 1975 con 340 000 hectáreas. En 1977 fue declarado Reserva de Biosfera y en 1985 se incluyó en la lista de Patrimonio Natural de la Humanidad de UNESCO. El territorio del Parque Nacional Huascarán es accidentado, comprende la cordillera Blanca con sus flancos orientales en la zona del callejón de Conchucos y el occidental en la zona del callejón de Huaylas. Presenta cumbres nevadas con altitudes que oscilan entre 5 000 msnm. a 6 768 msnm (Huascarán sur), quebradas profundamente encajonadas como resultado de la erosión fluvial glaciar y un gran número de lagunas.

El parque presenta especies de flora y fauna raras y en peligro: Población de vicuña y su hábitat principal; población de oso de anteojos y de cóndor andino; bosques relictos de puyas (Puya Raimondi. Otras especies de importancia son el venado gris, el puma, la vizcacha, el zorro andino, entre otros. La flora silvestre de esta región es particularmente diversa, comprende especies de 7 zonas de vida distintas.

Shoobridge, asimismo refiere que el Parque Nacional Huascarán está sujeto a una serie de amenazas que lo ponen en situación vulnerable, entre las cuales destacan la pérdida de cobertura vegetal, presencia de ganado en su interior, presión del turismo, actividades mineras, caza furtiva, proyectos de hidroenergía, limitaciones en la gestión del área y la reducción de glaciares por efecto del calentamiento global. Se encuentra bajo la categoría II de la UICN como parque nacional y bajo la categoría III como

patrimonio natural de la humanidad, contando con un sólido respaldo para su conservación.

Según el artículo 165 de la Constitución Política del Perú, las Fuerzas Armadas están constituidas por el Ejército, la Marina de Guerra y la Fuerza Aérea. Tienen como finalidad primordial garantizar la independencia, la soberanía y la integridad territorial de la República. Asumen el control del orden interno de conformidad con el artículo 137 de la Constitución.

El Batallón de Ingeniería N° 32, orgánico de la 32ª Brigada de Infantería, perteneciente a la I División de Ejército, se encuentra acantonada en la provincia de Yungay, exactamente en la ciudad de Caraz, capital de la referida provincia, el mismo que sin descuidar su misión principal, asume también otras misiones constitucionales en apoyo al desarrollo socioeconómico del país, en este caso particular, la participación en las operaciones en apoyo, a pedido del Ministerio de Agricultura y Riego (Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre), de los gobiernos regionales y a la PNP, en el control de la tala ilegal de madera, la caza furtiva animales en extinción y la minería ilegal, cuando la situación lo quiera.

Sin embargo, como unidad tipo batallón, tiene una serie de limitaciones de carácter de infraestructura logística, recursos humanos y presupuestales, que deben ser atendidos por el escalón Superior, así como del propio estado peruano, con el fin de actuar con eficacia y eficiencia en el cumplimiento de las misiones asignadas.

1.8 Formulación del problema.

1.8.1 Problema principal

¿De qué manera la participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide en el apoyo a la conservación del medio ambiente, en la Región del Callejón de Huaylas? Caraz-2017.

1.8.2 Problemas específicos

¿Cómo la participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide en el apoyo al control de la tala ilegal de árboles en la región del Callejón de Huaylas? Caraz-2017.

¿De qué manera la participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide en el apoyo al control de la caza indiscriminada de animales en extinción en la región del Callejón de Huaylas? Caraz-2017.

¿En qué medida la participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide en el apoyo al control de la minería ilegal en la región del Callejón de Huaylas? Caraz-2017.

1.9 Objetivos.

1.9.1 Objetivo principal

Determinar de qué manera la participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide en el apoyo a la conservación del medio ambiente, en la Región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017.

1.3.2 Objetivos específicos

Establecer cómo la participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide en el apoyo al control de la tala ilegal de árboles en la región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017.

Identificar de qué manera la la participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide en el apoyo al control de la caza indiscriminada de animales en extinción en la región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017

Explicar en qué medida la participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide en el apoyo al control de la minería ilegal en la región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017.

1.10 Justificación e Importancia de la investigación

1.4.1 Justificación

La presente investigación se justifica:

Justificación teórica:

Porque el investigador aporta con nuevas teorías respecto al apoyo de las Fuerzas Armadas, en especial el Ejército, en cuanto al accionar de sus Unidades Operativas, tales como el Batallón de Ingeniería N° 32, unidad de análisis del presente estudio, como elemento de apoyo a los Organismos del Estado responsables del control de la tala ilegal de madera y la caza furtiva de animales domésticos, y la minería ilegal en el sector del Parque Nacional Huascarán, ubicado en el callejón de Huaylas, tal es el caso del Ministerio de Agricultura y Riego, Ministerio de Energía y Minas, el Gobierno Regional de Ancash y de la Policía Nacional del Perú (PNP). Se busca pues unificar criterios teóricos que estandaricen los procedimientos y protocolos de apoyo que conlleven al logro de los objetivos propuestos por el Estado para la conservación del medio ambiente, con la colaboración efectiva de las Fuerzas Armadas.

Justificación práctica:

La utilidad concreta de la investigación reside en el empleo del Batallón de Ingeniería N° 32 en acciones no del tipo Guerra Convencional, sino adaptarlo para apoyar al Estado Peruano, enfrentando nuevas amenazas que atentan contra el medio ambiente y por ende al desarrollo del país, de conformidad con los mandatos constitucionales y del supremo Gobierno, quien se ve obligado a recurrir a sus Fuerzas Armadas para controlar y erradicar actividades que afectan el medio

ambiente, en este caso específico en la tala indiscriminada de árboles, la caza furtiva de animales en extinción y la minería ilegal.

En el caso específico de la presente investigación se busca pues, facilitar las labores de los Institutos Armados, en este caso una Unidad del Ejército (Batallón de Ingeniería N° 32), ubicada en la sierra de la región Ancash, con el fin de contrarrestar el accionar delictivo de malos elementos que depredan los bosques, cazan subrepticiamente animales que están en peligro de extinción, sino se adoptan las medidas de protección, así como la actividad de la minería ilegal, la misma que altera todo el ecosistema del Callejón de Huaylas, más aun teniendo en cuenta que en esa zona se encuentra ubicado el Parque Nacional Huascarán, considerado por la UNESCO, patrimonio Natural de la Humanidad.

Justificación Metodológica

La presente investigación se realizó teniendo en cuenta el método de investigación científica para poder contrastar las hipótesis y llegar a conclusiones y recomendaciones producto de un trabajo de campo real y minucioso, en las mismas instalaciones del Batallón de Ingeniería N° 32, cuya sede se encuentra ubicada en la ciudad de Caraz, capital de la provincia de Yungay.

Para lograr los objetivos de estudio, se emplearon técnicas de investigación como la encuesta, el análisis documental y la entrevista, utilizando la estadística para medir las variables de estudio y la contrastación de las hipótesis, a través de software informáticos.

1.4.2 Importancia de la investigación

La presente investigación reviste particular importancia debido a que se pretende aportar con este estudio con nuevas teorías y conceptos, para el planeamiento, ejecución y conducción de las operaciones del Batallón de Ingeniería N° 32, como representante del Ejército del Perú

en la provincia de Yungay, en apoyo de los organismos del Estado, tales como el Ministerio de Agricultura y Riego, el Ministerio de Energía y Minas, el Gobierno Regional de Ancash y de la Policía Nacional del Perú en el control y captura de delincuentes que pretenden lucrar con la tala indiscriminada de madera y la caza furtiva de animales en extinción y la minería ilegal, sin importarles el daño que causan al medio ambiente de la Región.

1.5 Delimitación de la investigación

1.5.1 Delimitación Espacial

La presente investigación se llevó a cabo en la ciudad de Caraz (sede del Batallón de Ingeniería N° 32) y en la ciudad de Lima.

1.5.2 Delimitación temporal

La investigación se remontó en el periodo del año 2017 y el desarrollo de la tesis abarcó el periodo entre junio a diciembre del presente año.

1.5.3 Delimitación Social

El estudio involucró al personal de oficiales, técnicos y suboficiales del Cuartel General del Batallón de Ingeniería N° 112, y a los funcionarios que laboran en las Entidades del Estado arriba mencionadas.

1.5.4 Delimitación conceptual

La participación del Batallón de Ingeniería N° 32 está referida al empelo de una unidad del ejército, ubicada en el Callejón de Huaylas (Caraz), la misma que representa al Ejército del Perú, Institución tutelar de la patria, que además de cumplir misiones operativas de guerra convencional y no convencional, el estado peruano le está asignando misiones para apoyar a la sociedad y al

gobierno para afrontar las nuevas amenazas que azotan al país, como es el deterioro del medio ambiente a través de actividades ilícitas como la tala ilegal de árboles, la caza indiscriminada de animales en extinción y la minería ilegal.

1.6 Limitaciones

Se encontraron limitaciones de índole económica, pues el investigador tuvo que recorrer diversos lugares donde se encuentran las fuentes de obtención de información. Asimismo, se recurrió a los pobladores de la zona, quienes algunos, equivocadamente apoyan a los traficantes de madera y cazadores inescrupulosos, pues muchos de ellos son familiares o amigos lugareños.

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales

El Instituto Español de Estudios Estratégicos- IEEE (2015), en colaboración con el Centro de Estudios Estratégicos de la Escuela de Mando y Estado Mayor del Ejército de Brasil- CEE/ECEME, publica un estudio titulado *"Medio Ambiente y defensa Nacional",* en el cual explica que en los encuentros internacionales que han seguido a la reunión de Estocolmo, Brasil ha defendido permanentemente la necesidad de encontrar un equilibrio entre el desarrollo económico y la protección del medio ambiente, y ha luchado con éxito a favor del derecho de los Estados soberanos a explotar sus recursos de acuerdo con sus propias políticas medioambientales, dando ejemplo en este sentido al establecer una sólida legislación medioambiental interna. Se trata de un tema importante para Brasil, ya que tiene un efecto directo sobre el desarrollo socioeconómico, interés nacional prioritario.

Arribaron a las siguientes conclusiones:

- En Brasil, cuya posición protagonista en el tema ambiental se materializa por la calidad de anfitrión de las Conferencias de 1992 y 2012, la preocupación por el medio ambiente se realiza desde una perspectiva soberanista, consecuente con las aspiraciones (los objetivos) de una potencia emergente que aspira a un profundo desarrollo económico desde el concepto de soberanía permanente sobre sus riquezas y recursos naturales en tanto que patrimonio nacional. Desde esta óptica, las injerencias externas tendentes a

controlar la explotación de los recursos naturales brasileños con una supuesta finalidad protectora del medio, son observadas con recelo desde dicho país. Es lógico, por tanto, que Brasil se haya adherido tanto internacional como internamente, a través de su legislación, al principio de desarrollo sostenible, que aboga por proteger el medio ambiente sin descuidar el desarrollo económico al que todo Estado tiene derecho.

- Tanto la Ley Federal 6938/81, que recoge la Política Nacional de Medio Ambiente, como la Constitución Federal de 1988 y normas de desarrollo posteriores, hacen referencia a la preservación de la integridad del patrimonio y los recursos naturales. En este sentido, las Fuerzas Armadas, en tanto que defensoras de la soberanía nacional, han de proveer a la integridad de los recursos naturales, pero, además, normas específicas aplicables a las Fuerzas Armadas, aseguran la efectiva participación del estamento militar en las iniciativas de conservación ambiental, de esta forma, la protección del medio ambiente aparece como un nuevo desafío al que debe hacer frente la Defensa Nacional. Así, el Sistema de Gestión Ambiental con que cuenta el Ejército brasileño garantiza la protección medioambiental en cinco niveles: concienciación, prevención, preservación, recuperación y cooperación, existiendo importantes ejemplos de su implicación en la materia a lo largo y ancho de su vasto territorio nacional.
- La preocupación por el medio ambiente y la política medioambientalista en España es tributaria, en gran medida, de la actuación de la Unión Europea en este ámbito, líder mundial en la materia. Así, aunque la Constitución española (1978) –anterior en el tiempo a la adhesión de España a las Comunidades Europeas- ya recoge la preservación del medio natural como principio rector del ordenamiento español, con la consecuente actuación uniforme en la materia de todas las administraciones públicas, ha sido la concepción del medio como principio integrador del ordenamiento comunitario europeo, lo que ha dotado de mayor coherencia a la

protección del medio ambiente en España. La estructura de Defensa española ha sido una de las administraciones que más tempranamente han integrado la protección del medio ambiente en sus esquemas de trabajo, en el marco de los principios de desarrollo sostenible, responsabilidad compartida y prevención (Directiva nº 107/1997 del Ministerio de Defensa e Instrucción 56/2011 del Secretario de Estado de Defensa), en colaboración con el principal responsable de la gestión ambiental, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Para ello, dentro del departamento de Defensa y, en toda la cadena de mando, se aplican Sistemas de Gestión Ambiental. Por su parte, la creación de algunos cuerpos militares, como la Unidad Militar de Emergencias (UME) ha respondido al reto de incorporar el Medio Ambiente en la acción de las Fuerzas Armadas. El liderazgo de la UE se hace sentir en la necesidad de coordinación de las políticas medioambientales de los respectivos ministerios de Defensa de los Estados Miembros, lo que se lleva a cabo a través de foros informales de coordinación como DEFNET.

El Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional-CESDEN de España (2013), publica un estudio titulado *"Fuerzas Armadas y Medio Ambiente",* en el que centran sus esfuerzos en el examen de cinco de esas cuestiones medioambientales concretas, porque tienen una directa incidencia en las actividades militares, tanto en tiempo de paz como en campaña: los antecedentes, estado actual y prospectiva de la acción medioambiental en el ámbito militar español; la guía de las fuentes bibliográficas y documentales imprescindibles; los usos de los recursos naturales, de la energía y de los combustibles; la construcción bioclimática, el reciclaje y el tratamiento de los residuos; y los aspectos sanitarios del medio ambiente.

El CESDEN arribó a las siguientes conclusiones:

- En los últimos años, asistimos a un aumento de la inquietud de los ciudadanos ante las posibles implicaciones sanitarias derivadas de

problemas medioambientales, inquietud que se refleja en el desarrollo que han tomado las administraciones encargadas del mantenimiento de la salud, así como del medio ambiente.

- Los principales efectos sobre la salud se deben a la contaminación del aire, a los productos químicos naturales o especialmente sintéticos, agentes cancerígenos físicos, químicos y biológicos, plaguicidas, radiación ultravioleta, grandes cambios ambientales como el cambio climático o el efecto invernadero o niveles elevados de ruido.
- Efectos de contaminantes son especialmente preocupantes cuando se producen sobre poblaciones más sensibles, especialmente sobre el embarazo y la infancia.
- Existen métodos de vigilancia y control cuyo objeto es prevenir cada vez de una manera más eficaz los posibles trastornos ocasionados por alteraciones del medio ambiente.
- Los gobiernos y en general las administraciones públicas son conscientes de los riesgos medioambientales para la salud y, especialmente en el último lustro han implementado políticas conducentes a la prevención y mejora de las condiciones ambientales. Estas políticas, a pesar de la gravedad de la situación en algunos aspectos han comenzado a dar los primeros resultados y esperamos que en su conjunto sean capaces de ofrecer una respuesta a los numerosos interrogantes que sobre medio ambiente y salud continúan existiendo.
- El Ministerio de Defensa y las organizaciones militares, como parte importante de la sociedad, colaboran de forma activa aportando su grano de arena en la prevención medioambiental, así como en los estudios y actividades que puedan suponer mejorar las condiciones de salud de las poblaciones. En muchos aspectos, la aportación de la Defensa es muy superior a las de otros departamentos.

Henk, A. (2010), en su artículo científico titulado *"Ética ambiental y políticas internacionales"*, escrito en la UNESCO, explica la finalidad de

su obra, la misma que reside en hacer que las políticas y el público en general adquieran mayor conciencia de las dimensiones morales respecto a las cuestiones relacionadas con el ambiente. Mediante el examen y análisis del actual debate sobre ética ambiental, este libro explora los medios por los cuales esta disciplina, relativamente nueva, puede contribuir a la toma de decisiones políticas.

Como resultado de esta obra presenta las siguientes conclusiones:

- Se desprende de lo que precede que el consenso actual sobre la ética ambiental, tal y como se plasma en los documentos de Johannesburgo, parece muy valioso, debido al acuerdo que considera las preocupaciones por el agotamiento y la destrucción de los recursos como una prioridad mundial. Aunque se considere que este consenso se inspira plenamente en una teoría antropocéntrica del valor, es valioso también porque combina el programa de protección ambiental con el del desarrollo humano, en particular de los sectores más pobres y vulnerables de la sociedad. Cumbres como la de 1992 en Río de Janeiro y la de 2002 en Johannesburgo han establecido la relación entre los retos de la protección ambiental y las exigencias de justicia y equidad, valores que garantizan a todos los seres humanos el acceso adecuado a servicios básicos tales como el agua potable y el saneamiento, por mencionar sólo dos ejemplos.
- A mi modo de ver, y a la luz del debate precedente, parece haber tres sectores en los que los universitarios, éticos, filósofos y militantes pueden mejorar la ética ambiental como empresa práctica. Estas personas pueden hacer tres aportes: en primer lugar, contribuir a la conciencia y entendimiento de los contornos, hipótesis y consecuencias del consenso dominante en la ética ambiental como empresa práctica. En segundo lugar, pueden ayudar a explorar paradigmas alternativos del pensamiento y la acción para determinar si se podría prescindir de los paradigmas dominantes del

pensamiento y la práctica que, en el mejor de los casos, tienen por objeto responder a nuestros retos ambientales pero que, al parecer, no lo hacen con mucha eficacia y, lo que es peor, son el origen mismo de nuestros problemas ambientales. En tercer lugar, pueden reconceptualizar lo que, en el modelo dominante de desarrollo sostenible, se percibe todavía como tres esferas separadas de actividad: la económica, la sociopolítica y la ambiental; y presentarlas, en cambio, como dimensiones de nuestras actividades en tanto que seres humanos dependientes los unos de los otros, que sólo pueden diferenciarse entre sí al nivel del pensamiento abstracto.

- Yo creo que estas tres proposiciones pueden y, desde luego, deben constituir la base y la sustancia de la relación con los que ejercen el poder –los responsables de las políticas ambientales en los gobiernos y empresas de todo el mundo, así como los que las llevan a cabo, es decir, los políticos, los gabinetes, los ministros y los jefes de Estado– para discutir con ellos lo que significa el consenso actual acerca de las cuestiones ambientales y de desarrollo, destacando los puntos fuertes y débiles de su consenso y ayudarles a buscar posibles medios alternativos para conceptualizar y responder a nuestros desafíos ambientales y de desarrollo. Creo que la UNESCO puede contribuir a la creación de oportunidades para este tipo de relación. He aquí algunas sugerencias prácticas con esta finalidad.
- La UNESCO podría ayudar a los países • miembros a examinar sus documentos de políticas ambientales y su marco jurídico para determinar si esos documentos reconocen el concepto de desarrollo sostenible y, si es así, precisar qué modelo de desarrollo sostenible ha sido adoptado y si éste es suficientemente fuerte para proteger al entorno biofísico y a la población de la dominación y de la explotación con ánimo de lucro inmediato. Si el modelo de desarrollo sostenible adoptado no resulta suficientemente fuerte, deberían formularse propuestas para resolver este problema.
- La UNESCO podría ayudar sus países miembros a hacer un estudio de las interacciones entre sus instituciones de gobierno, sus órganos

de sociedad civil y las empresas comerciales operantes en sus países, para ver si en estas interacciones se contempla el desarrollo sostenible y, de ser así, formular y responder a las mismas preguntas del párrafo anterior.

- La UNESCO podría ayudar a las grandes organizaciones internacionales, como las Naciones Unidas y la Organización Mundial del Comercio, a hacer un estudio de sus políticas, prácticas y estructuras de organización con objeto de deducir una posición clara respecto de las cuestiones enumeradas en los dos párrafos precedentes.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Marusic (2014), en su tesis titulada “Empleo de los aviones no tripulados por el Comando Operacional del Sur en la erradicación de la minería ilegal. Madre de Dios - 2014”, presentada en la Universidad Alas Peruanas, planteó como problema ¿En qué medida el empleo de los Aviones No Tripulados (UAVs) por el Comando Operacional del Sur, incide en la erradicación de la minería ilegal en la región Madre de Dios? El investigador sostuvo que la importancia de su estudio radica que, en la conducción de las operaciones por el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (CCFFAA), tanto para el frente externo como para el interno, puede optimizarse, utilizando los aviones no tripulados, especialmente de fabricación peruana, como medios de vigilancia, reconocimiento, apoyo logístico y hasta de combate, para combatir y afrontar las nuevas amenazas que se constituyen como nuevos retos para las Instituciones Armadas como es la lucha contra la minería ilegal, actividad ilícita que tanto daño viene produciendo al medio ambiente.

El investigador concluye Las Fuerzas Armadas, en especial los componentes del Comando Operacional del Sur (COS), no se encuentran debidamente implementadas para cumplir misiones de apoyo a las operaciones de interdicción para erradicar la minería ilegal, sobre todo de

orden tecnológico y que urge la necesidad que el Estado Peruano adquiera y asigne a sus Instituciones Armadas aviones no tripulados (UAVs) de última tecnología, para que estas puedan asumir estas nuevas responsabilidades con la logística necesaria para cumplir exitosamente y de esta manera apoyar a los Organismos del Estado responsables de la conservación del medio ambiente en esta difícil tarea. Por otro lado resalta el costo beneficio del empleo de estos modernos aparatos, pues se evitarían los riesgos de no emplear el recurso humano como lo son los pilotos quienes arriesgan sus vidas, ya sea al ser atacados por los delincuentes que contratan estas mafias de mineros ilegales, así como por las condiciones meteorológicas adversas propias de la región dela selva.

Álvarez y Rivera (2,012) desarrollaron la tesis titulada *"Importancia de la implementación de un buque especializado en descontaminación y control de derrames de petróleo en zonas portuarias del Perú",* presentada en la Escuela Conjunta de las Fuerzas Armadas, quienes plantearon como objetivo el de determinar la importancia de la implementación de un buque de la Armada peruana, especializado en la descontaminación y limpieza del mar peruano ante un derrame de hidrocarburos. Justificaron su investigación desde el punto de vista ambiental, teniendo en consideración que la contaminación por derrame de hidrocarburos está definida como la principal fuente de contaminación en el ámbito marítimo, en donde la riqueza marítima es perjudicada directamente por estos acontecimientos, dado que estos se manifiestan en su zona, recalcando que el Perú cuenta con una gran biodiversidad marina que es materia prima para el desarrollo de las diferentes industrias inclinadas a ese medio, por lo que es necesario poseer planes y sistemas anti derrames adecuados y oportunos para prevenir y sofocar estos accidentes antes que produzca mayor daño a nuestro mar peruano, fuente de muchas riquezas marinas de nuestro país.

Concluyen su estudio, entre otras, que la Marina de Guerra del Perú no cuenta en su infraestructura con un buque anti derrames de hidrocarburos, siendo una debilidad estratégica que debe ser afrontada inmediatamente con la implementación adecuada de esta embarcación, la misma que debe estar asignado a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas de nuestra Armada. Recomiendan que urge pues, la necesidad de que la Comandancia General de la Marina, en coordinación con el IMARPE, realice e insista las gestiones pertinentes para que el estado peruano asigne los fondos necesarios para el equipamiento de un buque que cuente con los medios de última generación, embarcación que constantemente estaría realizando patrullaje y entrenamiento a su tripulación para estar listos para contrarrestar cualquier emergencia que atente contra nuestro Mar de Grau y por ende contra el medio ambiente y todo el biosistema marítimo.

Aparicio y Jaime (2,011), en su tesis titulada *"Accionar de las Fuerzas Armadas y Policiales, en el nivel operativo, que garantice eficazmente la protección del medio ambiente"*, presentada en la Escuela Conjunta de las Fuerzas Armadas, plantean como problema ¿En qué medida la capacitación, implementación de recursos, y trabajo coordinado de las Fuerzas Armadas y Policiales, en el nivel operativo, incidirá en una eficaz protección del medio ambiente? Justifican su investigación al pretender realizar una apreciación integral sobre la problemática existente en torno a los problemas ambientales, buscando dentro de este marco desarrollar un conjunto de acciones para mantener la protección efectiva del medio ambiente que vienen realizando las fuerzas armadas y la policía nacional en estos nuevos roles que les asigna la Constitución y el Estado Peruano.

Concluyen su investigación, entre otros, sosteniendo que es imprescindible reorientar estratégicamente el accionar de las Fuerzas Armadas, así como la implementación de sus recursos humanos y logísticos, recomendando para ello una capacitación de su personal, implementación de recursos humanos y logísticos, y un trabajo

coordinado de las Fuerzas Armadas y Policiales, en el nivel operativo, en la protección del medio ambiente, siendo necesario que cuenten con un presupuesto idóneo para poder cumplir con los postulados de la tutela del medio ambiente.

2.2 Marco Filosófico

2.2 Filosofía de las Fuerzas Armadas

2.2.1 Las Fuerzas Armadas

Las Fuerzas Armadas constituyen las Instituciones Tutelares de la patria, las mismas que marchan paralelas a la historia del Perú, por lo que sus integrantes tiene la obligación ética de desempeñarse dentro de las más rigurosas normas morales, las mismas que acrisoladas con el temple del carácter, forman los cuadros que le garantizan al estado, en primer lugar, la intangibilidad del territorio nacional y soberanía nacional, y en segundo término, se constituyen como una fuerza donde la sociedad deposita su confianza, en los momentos aciagos y duros, ocasionados por la mano insana del hombre (enemigo del estado y de la sociedad) o por la furia de la naturaleza.

Reza un viejo adagio: *"En tiempos de bonanza, el hombre se olvida de Dios y vilipendia al soldado, mientras que, en tiempos de desgracia, el hombre implora a Dios y se ampara en el soldado*". (Anónimo). El investigador se refiere a esta frase para mostrar al lector que siempre las fuerzas armadas han sido incomprendidas por su accionar por la sociedad, quizá influenciados por el duro trato, producto de su formación y capacitación para la guerra; sin embargo, a través de las desgracias y desastres que han golpeado al país, siempre han estado presentes nuestros soldados.

En la actualidad, el rol de las Fuerzas Armadas, está cambiando de giro, pues su verdadera función que les otorga la Constitución Política del Perú, en su Artículo 165 establece:

> Las Fuerzas Armadas están constituidas por el Ejército, la Marina de Guerra y la Fuerza Aérea. Tienen como finalidad primordial garantizar la independencia, la soberanía y la integridad territorial de la República. Asumen el control del orden interno de conformidad con el artículo 137 de la Constitución.

Teniendo en consideración que el fantasma de un conflicto bélico con un país limítrofe, es cada vez más remoto (pero no imposible), el estado y la Constitución Política, otorga a las fuerzas armadas, otros roles para enfrentar las nuevas amenazas impuestas por el crecimiento económico y social de los pueblos y por el fenómeno de la globalización, amenazas que vienen por parte del hombre, así como por la madre naturaleza.

Como consecuencia de estos nuevos roles, la sociedad en su conjunto ha podido apreciar, la gran actuación de sus fuerzas armadas en apoyo a la población para mitigar los daños que causan los desastres naturales; para citar dos ejemplos, en el terremoto de Ica y Pisco en el 2007 y últimamente en las inundaciones y huaycos que azotaron la Región de la Sierra central de nuestro país y en el Norte del Perú (Tumbes, Piura, Lambayeque y La Libertad), para mitigar los daños causados a la población por el Fenómeno del Niño Costero.

Asimismo, las Fuerzas Armadas mantienen, desde varios años atrás una guerra contra el narcoterrorismo en la región de los Valles de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro- VRAEM, combatiendo a los rezagos terroristas de Sendero Luminoso, quienes, en alianza con el narcotráfico, pretenden desestabilizar la democracia e impidiendo que esa región del país, se desprenda de la pobreza y se aúna al crecimiento económico que experimenta nuestra nación.

El estado también le ha asignado a las fuerzas armadas otro reto para apoyar a los organismos estatales y privados, en la conservación del medio ambiente, teniendo en consideración que el Perú posee grandes reservas naturales que nos hace importantes en este aspecto, tanto en el ámbito medioambiental nacional como internacional, las mismas que deben ser

protegidas de malos elementos que buscan lucrarse con la devastación de bosques, la caza furtiva de animales en peligro de extinción, como la vicuña, el guanaco, el oso de anteojos, entre otros; así como de la minería ilegal, actividad más que rentable por la presencia de metales preciosos en nuestro territorio, como el oro y la plata.

Todas estas acciones ilegales la realizan inescrupulosos delincuentes, a quienes no le importa el daño que causan con sus actividades ilícitas, al medio ambiente. En este sentido, las acciones medioambientales del Ministerio de Defensa, planes y acciones de conservación de la flora y la fauna; y planes y acciones de prevención de grandes catástrofes (incendios, inundaciones o terremotos), están orientadas también al apoyo de los organismos del Estado y a la Policía Nacional del Perú en la conservación del medio ambiente. Para este caso específico del presente estudio, orientado a la conservación del medio ambiente de uno de los parques más importantes del país, de la Región y del mundo entero, como lo es El Parque Nacional Huascarán, por la belleza de su paisaje y por la presencia de uno de los picos más altos del mundo: El Huascarán (6,768 msn.).

La toma de conciencia de las fuerzas armadas por la conservación del medio ambiente ha llevado a ellas, a la introducción de los estudios medioambientales en los programas de todas las Escuelas de formación y de capacitación castrense, de tal manera que sus integrantes tomen conciencia de esta importante función, como es la conservación del medio ambiente, buscando lograr en ellos la conformación de una conciencia ecológica.

2.2.2 El Ejército del Perú

El Ejército es una de las tres Instituciones que conforman las Fuerzas Armadas, siendo una de las más importantes, ya que su la ubicación de sus unidades militares en casi todo el territorio nacional, permite que el

estado, mantenga su presencia viva en costa, sierra y selva, llegando hasta los lugares más recónditos de nuestra patria, como lo son las fronteras, allá donde otra Institución del estado no llega.

El Ejército del Perú es considerado como una valiosa fuerza tutelar de la patria, es también el eje a cuyo alrededor ha girado la historia del Perú. (Ramírez & Lazo, 2009, p-12). Por lo que el Ejército siempre ha estado unido a la historia y por lo consiguiente es una Institución comprometida con la seguridad y defensa de la soberanía nacional.

Todo el accionar del soldado del Ejército del Perú se rige estrictamente en el pleno respeto a la Constitución Política del Perú y a los reglamentos militares; los mismos que modelan la figura y el perfil profesional de los oficiales, técnicos y suboficiales y la Tropa del Servicio Militar Voluntario. Esta formación se encuadra en la defensa de la persona humana y el respeto de su dignidad, respetando la inviolabilidad de los derechos humanos.

El Manual de Ética del personal militar de las Fuerzas Armadas del Perú (2008), formulado por el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas-CCFFAA, define a la ética profesional como: "C*omo la ciencia normativa que estudia los deberes y los derechos de cada profesión. También se le llama Deontología. Al decir profesional se refiere a que la ética no sólo es para estos, sino que está destinada especialmente a las personas que ejercen una profesión u oficio en particular". (p-6)*

El investigador considera necesario citar en el presente estudio el enunciado del Código de Ética de las Fuerzas Armadas del Perú, contenido en el Manual de Ética antes mencionado:

> Soy un peruano, ciudadano de un estado democrático, con vocación militar. Soy un guerrero, vistiendo el uniforme de las Fuerzas Armadas del Perú. He escogido dedicar mi vida para defender la independencia, la soberanía y la integridad territorial de la República. Tengo derechos y deberes, por lo

tanto, mi accionar lo haré en estricta observancia de la Constitución Política del Perú, con pleno respeto de los Derechos Humanos y del Derecho Internacional Humanitario. He sido formado y educado militarmente para servir a mi patria con honestidad, veracidad, disciplina y lealtad. Por mi honor, prometo cumplir los deberes y obligaciones de mi profesión militar con laboriosidad, integridad y responsabilidad. Me instruiré, entrenaré y prepararé profesionalmente, con dedicación y voluntad para alcanzar el dominio y lograr eficiencia y capacidad en el empleo de mis armas. Cuidaré de ellas. Demostraré coraje y seré valiente en el combate, llegando hasta el sacrificio de mi vida si es necesario.

Es mi compromiso y responsabilidad contribuir al desarrollo de mi institución militar, por lo que actuaré con integridad, rectitud y honradez en la administración y empleo de las personas, los recursos y bienes que se me confíen.

Solamente emplearé la fuerza militar para defender a mi nación, la libertad, la vida de mis conciudadanos y la paz. No emplearé las armas contra o fuera del orden constitucional.

Respetaré a mis superiores y seré educador y líder. Mi principal método de liderazgo será la conducción por el ejemplo. En el trato con mis subordinados actuaré con rectitud y justicia. No impartiré ni obedeceré órdenes que contravengan las leyes y reglamentos, ni permitiré actos contrarios a la disciplina, el orden y la integridad de mi institución.

Honraré la memoria de los héroes nacionales Bolognesi, Grau y Quiñones y demás héroes que sacrificaron su vida por mi Patria, así como de todos mis compañeros de armas caídos en el cumplimiento del deber, puesto que ellos, con su

> ejemplo y virtudes militares, nos trazaron el camino de gloria que todo soldado, marino y aviador peruano debe seguir. (P-8)

Con este enunciado, el investigador ha querido sintetizar todo el accionar de los integrantes del glorioso Ejército del Perú, en todas las misiones que se le asignen, constituyéndose en el faro luminoso que guían su accionar, tanto en tiempos de paz como de guerra.

Su lema del Ejército: *"Pelearemos hasta quemar el último cartucho",* encierra todo el esfuerzo y sacrificio de todo hombre que viste el uniforme militar, el uniforme de la patria. Este esfuerzo que no tiene parangón con cualquier otra profesión u oficio, pues el soldado está dispuesto a ofrecer, incluso su vida, por su patria y por la sociedad, dentro de una filosofía humanista.

Sus actos están iluminados por las siguientes virtudes militares:

- Honestidad, integridad y lealtad.
- Veracidad y transparencia
- Laboriosidad y dedicación al trabajo
- Disciplina y responsabilidad.

(Manual de Ética de las Fuerzas Armadas. p-10).

2.2.3 Filosofía medioambiental

Es pertinente rescatar de, el siguiente concepto de filosofía medioambiental, pues se considera que engloba todo el pensamiento filosófico medioambiental:

> Los aspectos modernos dentro de la filosofía del medio ambiente están incluidos, pero no se limitan a las preocupaciones de activismo ambiental, así como las cuestiones planteadas por la ciencia y la tecnología medioambiental. Estos incluyen temas relacionados con el agotamiento de los recursos no renovables y otros efectos dañinos y permanentes provocados al medio

> ambiente por los seres humanos, así como los problemas éticos y prácticos planteados por filosofías y prácticas de conservación del medio ambiente, la restauración y la política en general. Al mismo tiempo, la filosofía se ocupa del medio ambiente con el valor de los seres humanos que se unen a diferentes tipos de experiencias con el medio ambiente, particularmente cómo experiencias en o cerca de entornos de contraste no humanos con experiencias industriales o urbanas, y cómo esto, varía de una cultura a otra. (Marcos, A. 2009, p-3).

Asimismo Marcos explica que: *"Algunas de las principales áreas de interés para los filósofos ambientales son":*

Definir el medioambiente y la naturaleza

¿Cómo valorar el medio ambiente?

- El estatus moral de los animales y las plantas
- Las especies en peligro
- El ecologismo y la ecología profunda
- El valor estético de la naturaleza
- La restauración de la naturaleza
- La consideración de las futuras generaciones. (p-4).

Es por todo conocido que, los seres humanos que habitan este planeta hoy en día, tienen que orientar sus esfuerzos y tomar muy en serio la conservación del medio ambiente por los siguientes motivos:

- Evitar el deterioro de nuestros ecosistemas.
- Alargar la existencia del planeta, evitando debilitar más la capa de ozono, por el efecto invernadero.
- Dejar a nuestros hijos y nietos un medio ambiente que garantice su calidad de vida.
- Conservar la belleza de los paisajes que nos brinda la naturaleza.

- Proteger el biosistema y la biósfera del planeta, cuidando las especies de animales en extinción.
- Etc.

En las últimas décadas, se ha producido un importante reto para la ecología profunda y los conceptos de la naturaleza que lo sustentan, algunos sostienen que en realidad no hay tal cosa como la naturaleza en absoluto más allá de algunas construcciones contradictorias e incluso políticamente dudosas de otro ideal que ignoran las interacciones entre el ser humano y el medio ambiente real que dan forma a nuestro mundo y la vida. La Filosofía medioambiental hace preguntas cruciales sobre las relaciones ambientales humanas, tales como:

"¿Qué se quiere decir cuando se habla de la naturaleza?"

"¿Cuál es el valor de lo natural, que es el medio ambiente no humano para nosotros, o en sí mismo?"

"¿Cómo se debe responder a los retos medioambientales, como la degradación del medio ambiente, la contaminación y el cambio climático?"

"¿Cómo se puede entender la relación entre el mundo natural, la tecnología y el desarrollo humano?"

"¿Cuál es el lugar del ser humano en el mundo natural?"

> Esto ha sido denominado alternativamente lo posmoderno, constructivista, y más recientemente a su vez post-naturalista en filosofía medioambiental. La estética del medio ambiente, el diseño y la restauración se han convertido en las disciplinas de intersección importantes que mantienen el desplazamiento de los límites del pensamiento ambiental, al igual que la ciencia del cambio climático y la biodiversidad y las cuestiones éticas, políticas y epistemológicas que plantean. Hoy en día, la filosofía

> medioambiental es un campo floreciente y cada vez más relevante. (Marcos, 2009, p-12).

El Perú es considerado y reconocido en el mundo entero como un pulmón del planeta, por el ecosistema variable que posee en las tres regiones naturales y por el Océano Pacífico; estas regiones brindan al país y al mundo la selva amazónica, cuyo río más caudaloso del mundo y su selva abrupta que lo rodea, (El río Amazonas) alberga una gran cantidad de especies vivas, tanto en su flora como en su fauna. La Cordillera de los Andes que recorre el país, de sur a norte, está llena de paisajes naturales, que con su ecosistema, es un lugar atractivo para turistas nacionales y extranjeros, dentro de ellos se encuentra la cadena de montañas más altas del país, conformando la Cordillera Blanca, cuyos picos más elevados, cubiertos de nieve, están ubicados en la Región Ancash, específicamente en el Callejón de Huaylas, habiéndose constituido El Parque Nacional Huascarán, considerado por la UNESCO como patrimonio Natural de la Humanidad. Y por último, y no porto el menos importante, se encuentra la Región de la Costa, cuyas playas están bañadas por el Océano Pacífico, donde habitan las más variadas especies marinas.

Es por todas estas razones que todo peruano y más aún, las autoridades y las Instituciones públicas y privadas del Estado, entre ellas el Ejército del Perú, están comprometidos, bajo una filosofía medioambiental a cuidar y proteger todos estos ecosistemas que nos brinda la madre naturaleza.

2.3 Bases teóricas

2.3.1 Para la variable Participación del Batallón de Ingeniería.

Las Fuerzas Armadas del Perú.

Artículo 165º**.-** *Las Fuerzas Armadas están constituidas por el Ejército, la Marina de Guerra y la Fuerza Aérea. Tienen como finalidad primordial garantizar la independencia, la soberanía y la integridad territorial de la Republica. Asumen el control del orden interno de conformidad con el artículo 137º de la Constitución.*

Las fuerzas armadas son la base de la defensa nacional. Sin embargo, en muchas ocasiones, las fuerzas armadas han sido utilizadas como factor de poder interno, para enfrentar a la ciudadanía y asumir el gobierno. Por esa razón en las naciones democráticas se prohíbe legalmente a las fuerzas armadas intervenir en asuntos internos.

Cavalla (2,007), sostiene: *"No hay otro objetivo más importante y estratégico en la agenda de la política de la defensa nacional que la sujeción de las fuerzas armadas y de orden al poder civil del estado*.

Morales Bermúdez (2,009), señala:

> La realidad de las fuerzas armadas señala Morales Bermúdez que el Perú, a lo largo de su vida republicana, ha demostrado que es un país con permanente vocación de paz. Este hecho no contradice, por la propia experiencia histórica, el que nos preocupemos de que nuestras Fuerzas Armadas estén siempre dotadas de los medios adecuados para poder cumplir su misión constitucional, y menos puede significar que estemos inmersos en una carrera armamentista, en la que sí están empeñados ostensiblemente otros países de la región. Por ello, el Gobierno del Perú debe considerar el reequipamiento de nuestras Fuerzas Armadas como una necesidad constitucional e histórica, lo cual en nada se opone a su

> actual posición al propiciar normas de convivencia pacífica en el marco continental (p-33).

Hace más de 20 años que los sucesivos gobiernos se han venido despreocupando de repotenciar nuestras Fuerzas Armadas, las que han soportado, además, el desgaste de dos décadas en la lucha contrasubversiva. En la actualidad el llamado “núcleo básico de defensa” no resuelve las necesidades mínimas en el sector externo de la defensa nacional para el cual fue concebido, por lo que sería absurdo restarle recursos para llevarlos a cubrir las necesidades de la Defensa en el sector interno (VRAE), el cual, a su vez, requiere de otro tipo de apoyo y equipamiento.

2.3.2 El Ejército del Perú

El Libro Blanco de la defensa del Perú señala que:

> El Ejército del Perú tiene por función la preparación, organización, mantenimiento y equipamiento del componente terrestre de las Fuerzas Armadas. Participa en la ejecución de la Política de Defensa Nacional. Contribuye a garantizar, en forma permanente, la integridad territorial y el mantenimiento de la soberanía del país*. Pp 80*

2..3.3 La I División de Ejército

El Ejército ha organizado cinco (05) Divisiones de Ejército- DE, cubriendo todo lo largo y ancho de nuestro país, con la finalidad primordial de defender la soberanía nacional, de cualquier intruso, sea país extranjero o enemigo interno que trate de mancillar nuestro territorio de la república. Son las siguientes:

División de Ejército	*Ubicación*
I División de Ejército	Piura

II División de Ejército	Lima
III División de Ejército	Arequipa
IV División de Ejército	Pichari (VRAEM)
V División de Ejército	Iquitos

Cada una de estas Divisiones de Ejército, a su vez está organizada y constituida por Grandes Unidades de Combate, denominadas Brigadas, las mismas que se encuentran ubicadas en diferentes regiones de nuestro país. Para el caso específico del presente estudio, está orientada a la 32ª Brigada de Infantería, cuya sede es la ciudad Trujillo y tiene como sector asignado las regiones de La Libertad y Ancash.

La 32ª Brigada de Infantería a su vez está organizada por batallones que vienen a ser los elementos de ejecución de las misiones que se le asignen, por orden superior.

2.3.4 Organización actual de la 32ª Brigada de Infantería- BI

a. Comandante General
b. Jefatura de Estado Mayor
c. Inspectoría GU
d. Estado Mayor Especial
e. Estado Mayor
f. Unidades de Combate:

Unidades Orgánicas de la 32ª BI	Ubicación
- BIM N° 6	Huaraz
- BIM N° 37	Huanchaco
- BIM N° 323	Huamachuco
- BING N°32	Caraz
- BS 32	Trujillo
- Cía Cmdo N° 32	Trujillo

- Cía Com N° 32 Trujillo
- Cía PM N° 32 Trujillo

2.3.5 El Batallón de Ingeniería N° 32

La unidad de análisis del presente estudio es el Batallón de Ingeniería N° 32, el mismo que está ubicado en la ciudad de CARAZ, capital de la provincia de Yungay, en el Callejón de Huaylas, zona donde se encuentra anclado el Parque nacional Huascarán, declarado por la UNESCO como Patrimonio Natural de la Humanidad, por los hermosos paisaje que posee, que son admirados a nivel mundial y por la presencia de los picos más elevados de la Cordillera Blanca, como son el Huascarán, el Huandoy y el Alpamayo, entre otros.

Este Batallón de nuestro Ejército, sin descuidar su misión principal, asume también otras misiones constitucionales en apoyo al desarrollo socioeconómico del país, en este caso particular, la participación en las operaciones en apoyo, a pedido del Ministerio de Agricultura (Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre), de los gobiernos regionales y a la PNP, en el control de la tala ilegal de madera, la caza furtiva animales en extinción y la minería ilegal, cuando la situación lo quiera.

2.3.6 Política de Defensa Nacional.

Todo Estado posee el derecho a la seguridad, tanto como el de desarrollar propios conceptos y políticas. También le asiste el derecho a diseñar un instrumento militar adecuado, que respete las normas de la seguridad internacional. Los instrumentos militares, cumplen su función esencial en el ámbito de servicio al Estado. Ellos existen en razón de este servicio y no en función de amenazas o riesgos concretos. Específicamente cumplen un rol permanente de defensa del interés nacional.

Balza, M. (1,995), sostiene:

> Otra condición que debe presentar el sistema es que debe existir un consenso básico entre sus miembros respecto a temas tales como el respeto por los derechos humanos y las libertades fundamentales, un desarrollo económico-social sostenible, a fin de alcanzar una prosperidad más generalizada, y la necesidad de limitar la existencia de armas de destrucción masiva. *Pp.25-27*

La Política de Seguridad y Defensa Nacional es una Política de Estado que tiene por finalidad orientar la selección, preparación y utilización de los medios del Estado para la obtención y mantenimiento de la Seguridad Nacional, tanto en el frente externo como en el interno. Esta política está constituida por el conjunto de lineamientos generales para estructurar, coordinar y armonizar los esfuerzos de los campos de acción del Estado: Defensa y Desarrollo, para hacer frente a los obstáculos, riesgos, amenazas o desafíos contra la seguridad y los intereses del Estado.

2.3.7 Libro Blanco de la Defensa Nacional

Según Chiabra, R., en el Libro Blanco de la Defensa Nacional formulado y difundido, presenta la siguiente clasificación de las amenazas:

a. Amenazas Externas

- La Política de Seguridad Nacional en el Acuerdo Nacional, las que podrían generarse si se intentaran aplicar en la Subregión Sudamericana doctrinas de seguridad incompatibles con la vigencia del Derecho Internacional.

- Las que podrían surgir de crisis en función de escasez de recursos naturales de valor estratégico, tales como recursos vitales.
- El terrorismo, el narcotráfico y la delincuencia internacional.

b. Amenazas Internas

- Grupos terroristas y subversivos, contrarios al ordenamiento Constitucional, que optan por la violencia.
- Grupos radicales que promueven la violencia social y desbordes populares.
- Delincuencia común organizada.
- Tráfico ilícito de drogas.
- Corrupción.
- *Depredación del medio ambiente.*

2.3.8 Política de defensa nacional de acuerdo a la Constitución. Deberes primordiales del estado.

El Estado como construcción humana responde en esencia al desarrollo y cumplimiento de los fines de la humanidad, fines que en sus diferentes estadios pueden tener un alcance de tipo individual o social, en este contexto el Estado en su accionar está obligado y constreñido a velar por la protección integral de la dignidad humana.

De acuerdo con la letra y el espíritu de la Constitución, los pilares del Estado son la Defensa y el Desarrollo. En tal sentido, la política de Seguridad y Defensa Nacional tiene como base el diagnóstico de la realidad nacional, la formulación de objetivos y el establecimiento de las políticas y estrategias correspondientes, tomando en consideración la geopolítica y la geo estrategia que le proporcionan proyección internacional. Esta política junto con las concernientes al Desarrollo, constituyen la garantía para generar bienestar y seguridad, componentes esenciales del bien común.

2.3.9 Defensa de la soberanía nacional.

La Constitución Política del Perú establece:

Artículo 44º L*os deberes fundamentales del Estado, éstos corresponden a dos campos: del desarrollo y de la defensa. Los postulados del desarrollo se orientan a promover el bienestar general que se fundamenta en la justicia y en el desarrollo integral y equilibrado de la Nación. Los postulados de la defensa se orientan a garantizar la plena vigencia de los derechos humanos, a defender la soberanía nacional y a proteger a la población de las amenazas contra la seguridad.*

Garantizar la integridad del territorio nacional es fundamental para el progreso de nuestro país. Las fronteras, mares y costas del país no deben ser una ruta para la acción de los criminales. No se debe permitir que el territorio nacional sea utilizado para consumar acciones que atentan contra la vida, la salud, la integridad física y el patrimonio de los peruanos.

Por otro lado, la conformación geológica del territorio y las condiciones climáticas de las distintas regiones, así como los fenómenos naturales como terremotos, inundaciones e incendios forestales representan un riesgo permanente a la seguridad de la población. Se trabaja para minimizar la vulnerabilidad de la población ante estos fenómenos.

2.3.10 Promover el bienestar general.

El concepto Estado del bienestar se utiliza para denominar -en ciencias políticas- una aproximación o propuesta política o modelo general del Estado u organización social, usualmente entendida como una según la cual el Estado provee ciertos servicios o garantías sociales a la totalidad de los habitantes de un país. Más que un concepto especifico, se considera que el término es una categoría práctica para designar ya sea un conjunto de propuestas

o una propuesta general acerca de cómo el estado debe o puede proceder.

En este caso los peruanos deben salir adelante con sus problemas, ello es tarea de todos los peruanos.

2.3.11 Sistema de Defensa Nacional.

Artículo 164º *La dirección, la preparación y el ejercicio de la Defensa Nacional se realizan a través de un sistema cuya organización y cuyas funciones determina la ley. El Presidente de la Republica dirige el Sistema de Defensa Nacional. La ley determina los alcances y procedimientos de la movilización para los efectos de la defensa nacional.*

Contribución al Desarrollo

En concordancia con el artículo 171º de la Constitución, el Ejército participa en el desarrollo económico y social del país. Misión que viene cumpliéndose con el empleo de los medios correspondientes. La participación del Ejército esta principalmente dirigida a la ejecución de proyectos de infraestructura terrestre, así como en el desarrollo de obras de apoyo a la comunidad, de asentamiento rural fronterizo, de acción cívica y de protección ambiental. Para ello, emplea todos los componentes de su estructura organizacional, siendo las unidades de ingeniería las que tienen la mayor participación en la ejecución de dichos proyectos.

2.3.12 Decreto Legislativo Nº 29763 (Ley Forestal y de Fauna Silvestre del 21 Jul 11).

La presente ley en su Artículo 1, tiene la finalidad de promover la conservación, la protección, el incremento y el uso sostenible del patrimonio forestal y de fauna silvestre dentro del territorio nacional, integrando su manejo con el mantenimiento y mejora de los servicios de

los ecosistemas forestales y otros sistemas de vegetación silvestre, en armonía con el interés social, económico y ambiental de la nación.

Más adelante, en su Artículo147.- Acciones de control y vigilancia, esta Ley dispone que los Gobiernos regionales ejercen sus funciones de control de los recursos forestales y de fauna silvestre en el ámbito de su competencia territorial. En el mismo artículo, subpárrafo c. expresa:

Dentro de los cincuenta Kilómetros de frontera, en zonas de emergencia o en cualquier otro lugar del territorio nacional donde se requiera, de conformidad con las normas vigentes, las Fuerzas Armadas actúan, en coordinación con las autoridades competentes en la prevención y control de actividades que atenten o contravienen lo dispuesto en la presente Ley.

2.3.13 El Acuerdo Nacional

Es un documento firmado en diciembre por un Grupo de Trabajo presidido por el señor Leopoldo Scheelje e integrado por representantes del Foro, de la Presidencia del Consejo de Ministros, del Ministerio de Defensa, del Interior, de Economía y Finanzas y de la Secretaría Técnica de la Comisión del 2010. Dentro de la distribución temática efectuada por la Comisión de Alto Nivel, el Acuerdo Nacional recibió el encargo de definir las finalidades y funciones de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional.

Dentro de los acuerdos tomados, entre otros, figura la del Desarrollo económico y social del país, que en la letra expresa:

Desarrollo económico y social del país. Las fuerzas armadas tienen la responsabilidad de:

- ✓ Participar en el desarrollo económico y social del país, priorizando la protección de la Antártida, el medio ambiente, el desarrollo de la Amazonía y la integración nacional.
- ✓ El artículo 171 de la Constitución establece que las Fuerzas Armadas participan en el desarrollo económico y social del país. De manera complementaria, el Acuerdo Nacional fomenta su participación activa en la protección de la Antártida, **del medio ambiente,** del desarrollo de la Amazonía y de la integración nacional.
- ✓ La participación de las Fuerzas Armadas en el desarrollo económico y social del país se da principalmente en tres ámbitos:
  - Seguridad para el desarrollo nacional.
  - Acciones cívicas.
  - Investigación y desarrollo.

Funciones:

i. Contribuir a garantizar las condiciones de seguridad necesarias para el desarrollo nacional.

ii. Participar, de manera subsidiaria, en la ejecución de proyectos de infraestructura, de obras de apoyo a la comunidad, de asentamiento rural fronterizo y de acción cívica.

iii. Promover y participar en proyectos de investigación y desarrollo con universidades, institutos tecnológicos, sector empresarial y otros organismos especializados.

iv. Participar en la protección y conservación de la Antártida como una zona de paz dedicada a la investigación científica.

Bajo este contexto, el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (CCFFAA), emite y difunde una Directiva donde dispone que las Fuerzas Armadas asuman la responsabilidad de apoyar las acciones de control de los camélidos sudamericanos silvestres que realiza el Ministerio de Agricultura (Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre) para contrarrestar la caza furtiva de vicuñas y otros

animales en peligro de extinción, así como del tráfico ilícito de sus productos en nuestro país. Asimismo dispone que las Instituciones castrenses dicten disposiciones que normen la intervención de estas, en apoyo a las acciones de control que realiza la autoridad forestal y de fauna silvestre para impedir el transporte y comercialización de maderas provenientes de áreas críticas, particularmente en cuanto a la participación de bandas organizadas que portan armas de guerra.

a. Contribuir al estricto cumplimiento del Decreto Legislativo Nº 29763 (Ley Forestal y de Fauna Silvestre del 21 Jul 11).

b. Establecer pautas a seguir para el apoyo que brindan las Sub Zonas de Seguridad Nacional del Norte, durante las actividades de control del transporte y comercialización ilegal de maderas en el área de su responsabilidad.

b. Estandarizar los procedimientos que aplicarán los miembros de las Fuerzas Armadas en colaboración a las actividades de control del transporte y comercialización de maderas provenientes de áreas críticas que realicen las autoridades forestales.

2.3.14 Directiva 008/32a Brig. Inf. /Seplano/FI/07.00 (para brindar apoyo y compromiso permanente de las fuerzas armadas para el control de la caza furtiva de vicuñas, guanacos y otros animales en peligro de extinción, del tráfico ilícito de sus productos).

En cumplimiento a la Directiva emanada del CCFFAA, la 32ª BI formula y distribuye la Directiva N° 004 dispone que Las Unidades, bajo responsabilidad, prestan el apoyo que requiera el OSINFOR (Oficina de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre), la Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre y las Asociaciones

de Gestión del Bosque, para la ejecución de las acciones de fiscalización, supervisión, control y apoyo del cumplimiento de la legislación forestal y de fauna silvestre, así como las de prevención, investigación, atención de denuncias y sanción de las infracciones, de acuerdo a las competencias respectivas.

Disposiciones particulares de la Directiva.

1) Las Unidades Orgánicas operativas, prestarán auxilio cuando le sean solicitados a través de la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre, a los custodios oficiales del Patrimonio Forestal Nacional, dentro de la extensión de los derechos concedidos, en el ámbito de su responsabilidad para el control del transporte y comercialización ilegal de las maderas, de acuerdo a los dispositivos legales vigentes.

2) Apoyar a los funcionarios del OSINFOR, la Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre y las Asociaciones de Gestión del Bosque, la Dirección Regional Agraria las Direcciones Regionales y Sub regionales Agrarias en las intervenciones u operaciones que se programen, en su ámbito de responsabilidad.

3) La intervención del personal de las Sub Zonas de Seguridad Nacional en la lucha contra la tala ilegal de madera debe realizarse con la presencia de las autoridades que por ley corresponde.

4) Orientar su esfuerzo de lucha contra la tala ilegal de madera en el transporte de la misma, ya que se ha comprobado que insumos químicos, así como el transporte de la droga se realiza camuflada dentro de la madera.

5) De ser solicitado el apoyo de las FFAA para colaborar en la lucha contra la tala ilegal de madera, se dará cuenta de cualquier incidente que se produzca. Trimestralmente se remitirá un informe consolidado de todas las actividades relacionadas con la participación de las FFAA y PNP en apoyo a la autoridad forestal y fauna silvestre.

6) Detectar las rutas de transporte y las áreas sensibles a posibles extracciones ilegales, de observarse alguna irregularidad, informar al sector agricultura para que adopte la acción pertinente.
7) El control del espacio fluvial en forma estática, podrá ser ejecutado por personal del EP, MGP y la PNP, de acuerdo a su proximidad de sus bases de operaciones a los ríos.
8) El control del espacio fluvial en forma dinámica será ejecutado por la MGP a través de la DICAPI y la PNP, explotando las características de sus embarcaciones, en provecho del éxito de la operación.
9) Establecer un sistema de comunicaciones eficiente con los elementos pertinentes del sector agrario en todos los niveles, que posibilite la oportuna intervención de las fuerzas del orden.
10) Durante la realización de los vuelos programados con fines de apoyo a la lucha contra el terrorismo, acción cívica, entrenamiento, reconocimientos y otros que se realicen, adoptando las medidas que permitan detectar las actividades relacionadas con la quema de bosques, tala o extracción de maderas, transporte de maderas, puntos de acopio, etc., e informar al sector agricultura para que adopte la acción pertinente con copia informativa al CON.
11) Prohibir al personal militar que se encuentra sirviendo en las diferentes guarniciones existentes en su ámbito de responsabilidad, la tala de los recursos madereros, de presentarse algún requerimiento se deberá efectuar las gestiones reglamentarias ante la Dirección Regional de Agricultura y Riego, para obtener la autorización correspondiente.

De igual modo emite la Directiva N° 004/32a Brig. Inf/Seplano/FI/07.00 (para brindar apoyo y compromiso permanente de las fuerzas armadas para el control de la caza furtiva de vicuñas,

guanacos, otros animales en peligro de extinción y del tráfico ilícito de sus productos).

2.3.15 Aspectos más importantes contenidos en la Directiva 004/32a BRIG INF/SEPLANO/FI/07.00 de Fe 2014 (Para brindar el apoyo y compromiso permanente de las Fuerzas Armadas para el control de la caza furtiva de vicuñas, guanacos y otros animales en peligro de extinción y del tráfico ilícito de sus productos)

a. Contribuir al estricto cumplimiento del Decreto Legislativo Nº 29763 (Ley Forestal y de Fauna Silvestre del 21 Jul 11).

c. El accionar de las FFAA estará orientado para prevenir la caza furtiva de vicuñas y el tráfico ilícito de sus productos en coordinación con la PNP y MINAG dentro de las más estrictas normas de seguridad y reserva.

d. Las participaciones del personal militar en estas tareas se enmarcarán dentro del irrestricto respeto a los derechos humanos y cuando las Unidades Policiales que apoyan las acciones del MINAG y la administración aduanera se vean sobrepasadas.

Disposiciones particulares de la Directiva N° 004

1) Ante requerimientos de apoyo en la ejecución de acciones de control por parte del Ministerio de Agricultura (Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre), los gobiernos regionales y la PNP, los comandos de sub zona quedan autorizados para proporcionar el apoyo, dando cuenta a éste comando de Zona al inicio y término del mismo.
2) Realizar el planeamiento conjunto con el Ministerio de Agricultura (Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre), los gobiernos regionales y la PNP, en los aspectos que considere conveniente y conducir las acciones militares en apoyo a las actividades de control.

3) Proporcionar **inteligencia oportuna**, mediante la participación de los Comités Comunales de Manejo de Vicuñas, comunidades campesinas y la organización de redes de colaboradores e informantes, que permita el accionar oportuno de los elementos de maniobra, Ministerio de Agricultura (Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre), los gobiernos regionales y la PNP.
4) Previa a la intervención de las FFAA, los comandos de Sub zona coordinarán con la PNP, la que por ser función de su competencia debe asumir la responsabilidad con los efectivos suficientes y equipamiento necesario, en condiciones de afrontar cualquier situación que ponga en riesgo el orden público.
5) Los Batallones orgánicos de la 32ª Brig. Inf., apoyarán proporcionando exclusivamente **seguridad perimétrica** en las zonas o áreas donde actúe los representantes del Ministerio de Agricultura (Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre), los gobiernos regionales, Ministerio Público y la PNP, en ningún caso asumirán funciones de la PNP.
6) Queda prohibido el empleo de vehículos militares para el transporte de la mercadería u otros enseres decomisados por la PNP, así como su almacenamiento en instalaciones militares, salvo que estas actividades sean en forma temporal y no exista otra forma de acción para cumplir la misión.
7) En caso que se presenten situaciones que rebasen el control de la PNP, se procederá de conformidad a la Directiva Nº 001/32ª BRIG INF/SEPLANO de Ene 14, (Accionar de las fuerzas armadas cuando se disponga su intervención ante la ocurrencia de disturbios internos), con la finalidad de asegurar que el planeamiento, conducción, coordinación y control de las acciones militares para la supresión de los disturbios internos, permitiendo el mantenimiento y/o restablecimiento del orden interno en concordancia con las disposiciones emitidas por el gobierno y de acuerdo al marco legal vigente.

2.4 Para la variable Conservación del Medio Ambiente.

2.4.1 Recursos naturales.

Recurso natural es cada bien y servicio que surge de la naturaleza de manera directa, es decir, sin necesidad de que intervenga el hombre. Estos recursos resultan de vital importancia para el desarrollo del ser humano, ya que brindan la posibilidad de obtener alimentos, producir energía y de subsistir a nivel general.

Definicion.pe

La misma página web explica:

> Para la economía, que es la ciencia y el arte que se especializa en el manejo adecuado de dichos recursos, éstos siempre resultan insuficientes ante las necesidades infinitas de la humanidad.
>
> En el caso de los recursos de origen natural, se habla de dos clases: los recursos agotables, que inevitablemente se acabarán en algún momento ya que no pueden volver a producirse (como el petróleo o las explotaciones mineras), y los recursos renovables (que pueden regenerarse, siempre que la explotación no sea excesiva, como los bosques).

2.4.2 Estado y medio ambiente.

La misma Constitución Política, en su **artículo 67**, *"Que el Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales".*

Este artículo establece pues la obligación estatal de instituir una política nacional del ambiente. Esto implica la adopción de un conjunto

de acciones, que el Estado se compromete a desarrollar o promover, con la finalidad de preservar y conservar el medio ambiente frente a las actividades humanas, bien sea que provengan del Estado o de particulares, que pudieran afectarlo o deteriorarlo irreparablemente.

Este conjunto de directivas debe permitir el desarrollo integral de las personas, de la generación actual y de las futuras; así como de las diversas actividades económicas.

La conservación del ambiente no es solamente la protección del entorno que nos rodea, aunque esa es su causa final. Para que llegue a ser posible, son necesarios, muchos requisitos previos. Uno es el combate de la pobreza que no solo daña a las personas así mismas si no que le pone en la imposibilidad de proteger su entorno, lo que va desde el uso de las aguas hasta la disposición de todo tipo de desecho. Pero también tiene que ver con los procesos productivos en sí mismos, cuando el capital es escaso tanto en el plano personal como en el social globalmente considerado, la producción y distribución de bienes se realiza en condiciones abiertamente contaminarse porque se trata de utilizar los recursos más baratos posibles, con la menor cantidad de tecnología aplicada al proceso de producción, y las menores condiciones de higiene, seguridad, disposición de residuos, etc.

Diversidad biológica y áreas naturales.

La Constitución Política en el Artículo 68 señala:

> El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas. Los artículos 2°, inciso 22, y 68° de la Constitución Política del Estado, según los cuales "... toda persona tiene derecho a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y

> adecuado para el desarrollo de la vida" y "... el Estado está obligado a promover la conservación y diversidad biológica y de las áreas protegidas". (*P- 351).*

En este contexto teniendo en cuenta que el Perú es un país donde se encuentra todos los climas y microclimas del mundo es necesario que el estado intervenga directamente en la promoción y conservación de la diversidad biológica y áreas naturales protegidas. De ahí que parece importante que un canal de televisión nacional, venga creando conciencia cívica al respecto al divulgar la riqueza integral de nuestros parques nacionales como lo es el Parque Natural Huascarán.

Rubio M. (2001), señala que las áreas protegidas a las que se refieren este artículo, son los grandes parques nacionales o santuarios, delimitados y aprobados por decisiones gubernativas, en los cuales está prohibida la explotación de animales y vegetales bajo ninguna forma, Se trata así de crear zonas geográficas en las que la diversidad biológica esté abrigada y protegida de la depredación.

2.4.3 Ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica.

Acorde a los presupuestos del artículo 66º y 68º de la Constitución Política, se aprueba la Ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica.

Artículo 3.- En el marco del desarrollo sostenible, la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica implica:

1. Conservar la diversidad de ecosistemas, especies y genes, así como mantener los procesos ecológicos esenciales de los que dependen la supervivencia de las especies.

2. Promover la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de la diversidad biológica.

3. Incentivar la educación, el intercambio de información, el desarrollo de la capacidad de los recursos humanos, la investigación científica y la transferencia tecnológica, referidos a la diversidad biológica y a la utilización sostenible de sus componentes.

4. Fomentar el desarrollo económico del país en base a la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica, promoviendo la participación del sector privado para estos fines.

La biodiversidad o diversidad biológica es una característica natural del Perú, tenemos la suerte de tener una diversidad de ecosistemas, infinidad de especies de auquénidos, animales silvestres, aves, plantas cultivables, que son aprovechables tanto por las actividades farmacéuticas, industriales, turismo, el gobierno actual ha desplegado una serie de políticas y estrategias para incentivar cada vez más dicho sector.

Por ello la importancia del marco legal que a través de un idóneo manejo de las herramientas que, de seguridad de un uso racional, investigación y conservación.

Se realiza un compromiso reconociendo que la conservación de la biodiversidad es de interés común, para todos los peruanos, como así también parte integrante del proceso de desarrollo.

2.4.4 Código del medio ambiente y los recursos naturales - Decreto Legislativo Nº 613.

En el Perú, se dictó el 7 de setiembre de 1990 el código del medio ambiente, mediante decreto Legislativo 613. Sus normas principales en lo que atañe a este comentario son las siguientes:

Decreto Legislativo 613, articulo VII del título preliminar, el ejercicio del derecho de propiedad, conforme al interés social, comprende el deber del titular de actuar en armonía con el medio ambiente.

Rubio M. (2001) comenta:

> La norma se elaboró durante la vigencia de la constitución de 1979 que obligaba a utilizar la propiedad en armonía con el interés social. El artículo 70 de la Constitución actual ha variado la expresión y dice que la propiedad re ejerce en armonía con el bien común.

No se encuentra pues ningún problema en adaptar el artículo precedente del título preliminar del Código del Medio ambiente el nuevo dispositivo. Deberá leerse: "*El ejercicio del derecho de propiedad, conforme al bien común, comprende el deber del titular de actuar en armonía con el medio ambiente."*

Decreto Legislativo 613, *X. Las normas relativas a la protección y conservación del medio ambiente y sus recursos son de orden público.*

Esta disposición es importante porque al convertirse las normas de protección del ambiente en reglas de orden público, no se puede declarar voluntad alguna contra ellas, en ninguna forma bajo sanción de nulidad (Artículo V del título preliminar del Código Civil) y deben ser obligatoriamente obedecidas.

Decreto Legislativo 613, *XI. El mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales, la preservación de la diversidad genética y la utilización sostenida de las especies, de los ecosistemas y de los recursos naturales renovables en general, es de carácter obligatorio.*

La utilización de los recursos naturales no renovables debe efectuarse en condiciones racionales y compatibles con la capacidad de depuración o recuperación del ambiente y de regeneración de dichos recursos.

La utilización de los recursos naturales no renovables debe efectuarse en condiciones racionales y compatibles con la capacidad de depuración y recuperación del ambiente y de regeneración de dichos recursos.

Estas son las reglas generales del llamado desarrollo sostenible al que nos hemos referido anteriormente. Tiene dos características, de acuerdo a la naturaleza de las cosas:

- Si se trata de recursos renovables, hay que garantizar el mantenimiento de las especies. El aprovechamiento no puede ser tal que se impida la reproducción de dichos recursos, sean animales o vegetales. Esto se aplica tanto a la caza de animales como a la tala de bosques y plantas. También a las actividades de todo tipo que traigan como consecuencia la posible desaparición de especies.
- Si se trata de recursos no renovables hay que aprovecharlos de tal manera que se garantizara depuración y recuperación del ambiente. También deberá buscarse, en lo posible, su regeneración.

2.4.5 Biodiversidad en el Callejón de Huaylas

Consultando a Shoobridge, D. (2005), en su obra *"Parque Nacional Huascarán",* realiza la siguiente clasificación de la flora y fauna del callejón de Huaylas:

Flora

De acuerdo al sistema de formaciones vegetales del mundo de Holdridge, la mayor parte de las áreas de la cordillera Blanca corresponden a las formaciones de Páramo muy húmedo Sub Alpino, Tundra Pluvial Alpina y Nival, siendo las quebradas en su mayor parte formaciones de bosque Húmedo Montano.

El Parque Nacional Huascarán presenta rodales de Puya Raimondi (Puya Raimondi) ubicados principalmente en las quebradas Carpa y Queshque. Bosques relictos de quisuar (Buddleia coreacea) y queñua (Polylepis sp). Bosques ribereños ubicados principalmente al norte del sector Llanganuco. Hay praderas alto andinas y césped de puna. Oconales/bofedales están ubicados principalmente por encima de los 4 500 msnm.

El área presenta siete zonas de vida que albergan un amplio espectro de microclimas, lo que hace un mosaico de diversos tipos de vegetación íntimamente ligados entre sí. Se han identificado 779 especies de flora alto andina distribuidas en 340 géneros y 104 familias. En esta diversidad florística, la familia de las Bromeliáceas está representada por la Puya Raimondi, especie que tiene la inflorescencia más grande del mundo. Allí también se encuentran bosques relictos y numerosos gramíneos que conforman el pajonal de puna.

Figura N° 1:
Bosque relicto de Polypis y Puya Raimondi Sector Pastoururi

Fuente: shoobridge, d. (2005)

Fauna

Asociada a la vasta flora del parque se encuentran numerosas especies de fauna que aún no han sido suficientemente estudiadas ni inventariadas. Los datos preliminares señalan 112 especies de aves de 33 familias. Entre los mamíferos se han detectado ocho géneros y más de diez especies. Entre las más resaltantes se encuentran el gato

montés (Oncifelis colocolo) y el gato andino (Orailurus jacobita), el oso de anteojos (Tremarctos ornatus), la taruca (Hippocamelus antisensis) rumiante de grandes cuernos de mayor tamaño que el venado, y la vicuña (Vicugna vicugna). Entre las aves más resaltantes tenemos el cóndor andino (Vultur gryphus), el pato de los torrentes (Merganetta armata) y la perdiz de puna (Tinamotis pentlandii).15 Otras especies de importancia son el venado gris (Odocoileus virginianus), el puma (Puma concolor incarum), el zorro (Pseudalopex culpaeus), la vizcacha (Lagidium peruanum), la comadreja (Mustela frenata agilis), y el añaz (Conepatus sp.) entre otros.

Figura N° 2:
Patos silvestres en el sector Yanganuco.

Fuente: Shoobridge, d. (2005)

Amenazas

Las amenazas al Parque Nacional Huascarán incluyen:

- Pérdida de cobertura vegetal
- Ganadería
- Turismo
- Minería
- Caza furtiva
- Hidroenergía
- Limitaciones en la Gestión

• Reducción de glaciares.

La amenaza que causa mayor número de tensiones y que afecta a una amplia extensión del Parque Nacional Huascarán es el incremento del uso de los recursos por parte de las poblaciones aledañas y asentadas en su interior y la pérdida de cobertura vegetal con la consecuente disminución de las áreas clasificadas como primitivas o prístinas y el incremento de las áreas intervenidas. Un factor decisivo para ello es la escasez de alternativas económicas para dichas poblaciones. El crecimiento desordenado del turismo, impulsado por la poca capacidad de control de parte de la administración del parque y la poca seriedad de los actores de esta actividad. El incumplimiento de las normas ambientales por parte de la pequeña minería que se desarrolla dentro del parque y la falta de seguimiento de parte de las autoridades correspondientes. La introducción de flora y fauna exóticas, destacando el incremento de vacas, ovejas y burros dentro del parque, así como la siembra de eucalipto y pino.

2.4.6 Pérdida de cobertura vegetal

Las principales fuentes que causan la pérdida de la cobertura vegetal en el parque son las quemas de pastos que originan incendios forestales que se propagan sin control arrasando vegetación nativa y hábitat de especies. El corte de bosques con fines de colección de leña es un factor muy importante en la pérdida de cobertura vegetal, seguido por el corte de vegetación para la apertura de campos de cultivo. La presencia de ganado en el interior del área protegida acentúa este proceso de pérdida de cobertura vegetal.

Las quemas son un factor de gran impacto para la pérdida de vegetación y de biodiversidad en el parque nacional.

Al respecto Shoobridge, sostiene:

> “En sus chacras todo el mundo quema, hay una suerte de descuido por parte de los agricultores y el fuego pasa a los pastos naturales, que en

esta época están muy secos, con un poco de viento se generan incendios que escapan al control. Es una mala tradición que sigue persistiendo, realmente es un problema.” (P-32).

2.4.7 Minería

Las actividades mineras dentro de un parque nacional no están permitidas por ley. Sin embargo, las autorizaciones mineras otorgadas hasta antes de la creación del Parque Nacional Huascarán dan derecho de explotación, pero bajo el respeto de las normas ambientales vigentes. De acuerdo con el jefe del parque, el área protegida se creó con 78 concesiones en su interior, en la actualidad quedan 9 operando sobretodo en la parte sur del parque. Se trata de minas que fueron autorizadas antes de la creación del área natural protegida. No existe información ordenada sobre la historia minera en el área natural protegida. Existen datos que se han recopilado de varias fuentes que han permitido identificar unas 59 minas y prospectos mineros antiguos dentro del parque, de los cuales 17 se encuentran en el ámbito de concesiones mineras actualmente vigentes. Además, se han hallado hornos de fundición abandonados y deteriorados desde muchas décadas atrás en el fondo de la quebrada Tuco y relaves abandonados de este siglo en la misma zona, al margen sur del área protegida. Estos constituyen una amenaza contra el suelo, el agua y por consecuencia, los ecosistemas.

Con la reactivación de la minería en la sierra de Ancash y la presencia de dos grandes empresas mineras, Antamina y Barrick, localizadas en la zona de transición de la Reserva de Biosfera Huascarán, se observa cada vez más una creciente presión hacia el parque por reactivar algunas minas y por autorizar nuevos denuncios mineros, que podrían ser aprobados por el Ministerio de Energía y Minas, si es que el INRENA no moderniza su legislación en defensa del patrimonio natural.

Se da un incumplimiento de las normas ambientales por parte de la pequeña minería (disposición de residuos en cursos de agua y acumulación de desmonte

que produce agua ácida). No se dispone de estrategias ambientales que permitan manejar sosteniblemente la explotación minera dentro de un parque nacional, que por ley es intangible. En la práctica se hace necesario el monitoreo de los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) y de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de las minas en explotación y que fueron aprobadas hasta antes de la creación del parque, con el fin que cumplan con todas las exigencias ambientales y respeten los estándares máximos permisibles.

De acuerdo con el plan maestro, se han identificado 3 sitios con presencia de relaves (2 en el sector Carpa y 1 en Potaca), 14 campamentos mineros abandonados (8 en Carpa, 4 en Ichicpotrero y 2 en Potaca). Así mismo, se ha registrado la apertura de 26 trochas carrozables para el acceso hacia yacimientos mineros (7 en el Sector Llanganuco, 8 en Carpa, 8 en Ichicpotrero y 3 en Potaca), y existen 22 sitios principales con pasivos mineros (1 en el Sector Llanganuco, 9 en Carpa, 8 en Ichicpotrero y 4 en Potaca).

Los impactos de la actividad minera afectan los objetos de conservación, como el paisaje, la calidad de las aguas y los elementos selectos de la diversidad biológica. Se observa acidificación de aguas, reducción de cobertura vegetal, perturbaciones a la fauna silvestre debidas al ruido y a la caza furtiva, acumulación de residuos que degradan la calidad visual del paisaje.

Respecto a la práctica de la minería ilegal, si bien es cierto no se da con mucha frecuencia, es por todo conocido que, por la presencia de metales preciosos como el oro y la plata, cada vez se incrementa esta ilícita actividad, por lo que las autoridades correspondientes deben extremar sus medidas de control para minimizar los efectos que ocasionaría al medio ambiente, en especial al Parque Nacional Huascarán.

Figura N° 3:
Extracción de artesanal de carbón mineral, sector Chavín.

Fuente: Shoobridge, d. (2005)

2.4.8 Caza furtiva

Es urgente que se mejore o intensifique el control sobre la cacería. Con la intención de disminuir el potencial peligro de caza furtiva, la administración del área protegida en coordinación con la Policía Nacional debe implementar un programa para confiscar las armas de fuego de aquellos poseedores que no tienen licencia y controlar a aquellos que sí la posean.

Se debe hacer cumplir la ley estrictamente y sancionar de forma ejemplar a aquellos que cacen en el interior del parque, aquellos que sean capturados matando animales amenazados, comercializando sus partes o simplemente en posesión de carne, pieles, huesos o crías de estos animales.

Para implementar la legislación sobre este aspecto, debe haber una coordinación directa entre la administración del área y las autoridades políticas, militares y judiciales de la región como Policía Nacional, Subprefectura, Juzgado de Paz, etc. Debe darse una difusión general a nivel de la población de la región con el claro y explícito mensaje que aquellos infractores capturados serán sancionados con cárcel. La administración del área protegida deberá esforzarse por capturar al corto plazo a algún infractor de manera que se pueda establecer un precedente de sanción que sirva de ejemplo a la población y desaliente y persuada a otros infractores a intentar o continuar afectando la fauna protegida. Paralelamente se deberán consolidar los registros e inventarios de fauna, trabajando por subcuencas, ecosistemas y nichos ecológicos.

Deberá hacerse hincapié en la prohibición de la introducción de especies acuáticas en todos los cuerpos de agua, así como el desarrollo de actividades de manejo de la trucha. La extracción debe ser permitida únicamente con fines de subsistencia de parte de pobladores locales previamente autorizados por la Jefatura del Parque.

Figura N° 4:

Cazadores furtivos de vicuñas son capturados.

Fuente: Diario Judicial Regional de Ancash.

2.5 Definición de términos básicos

Amenaza

Es todo riesgo que atenta contra la paz y tranquilidad de un pueblo o Nación, producido por enemigos internos o externos, buscando intereses económicos, políticos, sociales y militares.

Acuerdo Nacional

Es un documento formulado por un Grupo de Trabajo integrado por representantes del Foro, de la Presidencia del Consejo de Ministros, del

Ministerio de Defensa, del Interior, de Economía y Finanzas y de la Secretaría Técnica de la Comisión del 2010.

Área protegida

Son los grandes parques nacionales o santuarios, delimitados y aprobados por decisiones gubernativas, en los cuales está prohibida la explotación de animales y vegetales bajo ninguna forma, Se trata así de crear zonas geográficas en las que la diversidad biológica esté abrigada y protegida de la depredación.

Caza furtiva

Actividad llevada a cabo en forma ilegal o subrepticia, de animales que se encuentran protegidos por las leyes de un Estado o región, por encontrarse en peligro de extinción

Defensa nacional.

Defensa nacional son las actividades políticas que desarrollan los modernos, para evitar o rechazar los ataques militares que eventualmente pudieran realizar otros estados-nación.

Gran Unidad de Combate

Es la Gran Unidad táctica básica y administrativa de la Fuerza Terrestre, donde se combina el empleo de las diferentes Unidades de Armas y Servicios. Reunirá bajo un solo comando, Unidades de combate, de apoyo de combate y de apoyo administrativo las que deberán ser balanceados y autosuficientes.

Parque Nacional

Un parque natural es aquel espacio natural con características biológicas o paisajísticas especiales en el que se pretende garantizar su protección.

Los parques naturales enfocan su atención en la conservación y mantenimiento de su flora y fauna. Pueden ser marítimos o terrestres y

encontrarse en la montaña, en el mar, en el desierto o en cualquier otro espacio definido geográficamente.

Relaves mineros

Residuo, mezcla de mineral molido con agua y otros compuestos, que queda como resultado de haber extraído los minerales sulfurados en el proceso de flotación. Este residuo, también conocido como cola, es transportado mediante canaletas o cañerías hasta lugares especialmente habilitados o tranques, donde el agua es recuperada o evaporada para quedar dispuesto finalmente como un depósito estratificado de materiales finos (arenas y limos).

Tala ilegal

Se conoce como tala ilegal a cualquier afectación del bosque sin autorización o fuera de cualquier régimen regulado que permita el uso responsable de los recursos del bosque.

2.6 Formulación de las hipótesis.

2.6.1 Hipótesis Global o principal

La participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide significativamente en el apoyo a la conservación del medio ambiente, en la Región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017.

2.6.2 Hipótesis Específicas

La participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide significativamente en el apoyo al control de la tala ilegal de árboles en la región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017.

La participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide en forma significativa en el apoyo al control de la caza indiscriminada de animales en extinción en la región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017

La participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide de manera significativa en el apoyo al control de la minería ilegal en la región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017.

2.7 Identificación y clasificación de las variables.

a) Variable Independiente

VI: Participación del Batallón de Ingeniería

b) Variable dependiente

VD: Apoyo a la **c**onservación del medio ambiente.

2.8 Operacionalización de variables.

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
X: Participación del Batallón de Ingeniería.	Empleo de una unidad del ejército en una misión asignada por el escalón Superior o por el Supremo gobierno para contrarrestar cualquier amenaza contra la sociedad y el país. (propio autor)	X1: Requerimientos materiales (logística)	- Asignación de equipo especial de montaña. - Vestuario y calzado apropiados. - Asignación de víveres frescos y raciones de campaña envasada. - Disponibilidad de vehículos de campaña. - Asignación de armas no letales.	- Encuesta - Entrevista - Análisis documental	- Cuestionario - Guía de entrevista. - Fichas bibliográficas
		X_2: Requerimientos humanos	- Cuadros de asignación de personal. - Completamiento de los efectivos de personal de OO, Tcos, SSOO y Tropa SM. - Capacitación y entrenamiento del personal militar. - Adaptación del personal a la altura. - Especialidades de OO, técnicos y SSOO.	- Encuesta - Entrevista - Análisis documental	- Cuestionario - Guía de entrevista. - Fichas bibliográficas
		X_3: Requerimientos presupuestales	- Presupuesto fiscal AF-2017. - Asignación de presupuestos adicionales. - Presupuesto para mantenimiento de material y equipo. - Presupuesto adicional para instrucción y entrenamiento. - Presupuesto para adquisición de equipo especial de alta montaña.	- Encuesta - Entrevista - Análisis documental	- Cuestionario - Guía de entrevista. - Fichas bibliográficas

Y: Apoyo a la Conservación del medio ambiente	Son todas aquellas actividades que se realizan para cuidar y proteger nuestro medio ambiente, que es todo aquello que nos rodea. (propio autor)	Y_1: Control de la tala indiscriminada de árboles	- Puntos de control y rutas de empleo por los traficantes de madera. - Zonas últimamente devastadas por taladores de árboles - Presencia de vendedores de madera en la zona. - Relaciones con la población (informantes) - Acciones combinadas con la PNP y Ministerio de Agricultura y Riego.	- Encuesta - Entrevista - Análisis documental.	- Cuestionario - Guía de entrevista. - Fichas bibliográficas
		Y2: Control de la caza de animales en extinción.	- Ubicación de los posibles cazadores ilegales - Presencia de auquénidos y otros animales en extinción en el callejón de Huaylas. - Capacitación del personal militar para apoyar a organismos del estado. - Operativos combinados con la PNP y Ministerio de agricultura para capturar a cazadores furtivos. - Protocolo de intervención de cazadores furtivos.	- Encuesta - Entrevista - Análisis documental	-Cuestionario - Guía de entrevista. - Fichas bibliográficas
		Y3: Control d la minería ilegal	- Detección de mineros ilegales. - Ubicación de minas clandestinas en la zona. - Detección de relaves mineros. - Contaminación de ríos y lagunas. - Acciones combinadas con la PNP y con el Ministerio Público?	- Encuesta - Entrevista - Análisis documental	-Cuestionario - Guía de entrevista. - Fichas bibliográficas

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de la Investigación, Diseño y Nivel de la Investigación

3.1.1 Tipo de Investigación

Este estudio es una investigación aplicada, pues busca la generación de conocimiento, con aplicación directa a los problemas de la sociedad o el sector productivo; asimismo, es de enfoque cuantitativo, ya que se muestra la explicación de una realidad social vista desde una perspectiva externa y objetiva. Su intención es buscar la exactitud de mediciones o indicadores sociales con el fin de generalizar sus resultados a poblaciones o situaciones amplias. Trabajan fundamentalmente con el número, el dato cuantificable (Galeano, 2004:24).

La investigación es del tipo **NO Experimental**, debido a que a partir de él no se va construir ninguna situación, sino que se procedió a observar situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por el investigador, ni asignadas al azar. *Hernández Sampieri, Fernández Collado, Baptista Lucio (2011).*

3.1.2 Diseño de la investigación

La investigación es del diseño *transaccional* ***o transversal,*** pues se levantó información una sola vez en el tiempo.

El diseño que se utilizo es el siguiente:

$$M_1 \quad O_1 X_1 \longrightarrow Y_1$$

Donde:

M_1 = Es la muestra seleccionada.

O_1 = Es la observación-medición.

X = Variable independiente empelo del Batallón de Ingeniería.

Y_1 = Variable dependiente Conservación del medio ambiente.

3.1.3 Nivel de la investigación

El nivel de la investigación es **Explicativo,** porque se determinó el grado de causa efecto que existe en la variable participación del batallón de Ingeniería sobre la variable conservación del medio ambiente. *Hernández Sampieri, Fernández Collado, Baptista Lucio (2011). Pag. 152.*

3.2 Población y Muestra de la investigación

3.2.1 Población

La población estuvo conformada por todo el personal de Oficiales, Técnicos y Sub Oficiales del Batallón de Ingeniería N° 32 y de los funcionarios de las Direcciones regionales de Agricultura y Ganadería y del Ministerio de Energía y Minas de la Región Ancash, de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla 1.

Población

N° DE ORDEN	RANGO	Oficiales, Técnicos y Suboficiales	Funcionarios	TOTAL
01	Batallón de Ingeniería N° 32	31		31
02	Funcionarios de la Dirección Regional de Agricultura y Ganadería.		15	15
03	Funcionarios de la Dirección Regional de Energía y Minas.		10	10
	TOTAL	31	25	56

3.2.2 Muestra

La muestra fue probabilística de modo aleatorio, estratificada. Como la población es pequeña, la muestra fue igual a la población:

$$n = N$$

$$n = 56$$

Se encuestaron a 56 personas (Oficiales, técnicos y Suboficiales) que laboran actualmente en el Batallón de Ingeniería N°32, así como a los funcionarios que laboran en la Dirección de Agricultura y Ganadería y de la Dirección de Energía y Minas de la Región Ancash.

3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.3.1Técnicas

La encuesta porque es una técnica que nos permite el conocimiento de las motivaciones, actitudes y opiniones de los individuos con relación al objeto de investigación.

Se aplicaron colectivamente, buscando datos concretos sobre la participación del batallón de Ingeniería N° 32 en apoyo a la conservación del medio ambiente.

La entrevista

Es una técnica utilizada para la recolección de datos mediante la cual una persona (entrevistador) solicita información a otra (entrevistado).

Esta técnica se emplea para obtener información de un experto de las variables de estudio, como es el caso particular de este estudio, el teniente coronel Jefe del Batallón de Ingeniería N° 32, como líder de esta organización militar.

Análisis documental, para realizar un estudio crítico y analítico sobre las teorías consultadas sobre las dos variables de estudio.

3.3.2 Instrumentos

El cuestionario

Para los Oficiales, técnicos y suboficiales del Batallón de Ingeniería N° 32, así como para los empleados y funcionarios de la Dirección

Regional de Agricultura y Ganadería y de la Dirección Regional de Energía y minas, participantes en la investigación, el instrumento empleado fue el cuestionario, a través de esta técnica, se formularon 30 preguntas cerradas, correlacionadas por cada dimensión, la que tuvo por finalidad determinar cómo la participación del Batallón de Ingeniería N° 112 incide la conservación del medio ambiente en la región de Caraz, 2017.

Los criterios de construcción del instrumento para la recolección de datos (cuestionario) fueron los siguientes:

1. El presente cuestionario solo incluye preguntas cerradas, con lo cual se busca reducir la ambigüedad de las respuestas y favorecer las comparaciones entre las respuestas.
2. Cada indicador de la variable independiente y la dependiente fue medida a través de cinco (05) preguntas, por cada una de las dimensiones e indicadores, con lo cual se le otorga mayor consistencia a la investigación.
3. Las preguntas del cuestionario están agrupadas por los indicadores de la variable independiente con lo cual se logra una secuencia y orden en la investigación.
4. En razón de lo señalado en los ítems 2 y 4, cada pregunta ha sido elaborada con claridad, precisión y comprensión por las unidades de análisis seleccionadas.
5. No se sacrificará la claridad por la concisión, por el contrario, dado el tema de investigación hay preguntas largas que facilitan el recuerdo, proporcionando al encuestado más tiempo para reflexionar y favorecer una respuesta más articulada.
6. Las preguntas fueron formuladas con un léxico apropiado, simple, directo y que guardan relación con los criterios de inclusión de la muestra.

7. Para evitar confusión de cualquier índole, se referirieron las preguntas a un aspecto o relación lógica enumerada como subtítulo y vinculadas al indicador de la variable independiente.

De manera general, en la elaboración del cuestionario se evitó, entre otros aspectos, inducir las respuestas, apoyarse en evidencias comprobadas, negar el tema que se interroga, así como el desorden investigativo.

La pre codificación de las respuestas a las preguntas establecidas en el cuestionario se precisa en la siguiente tabla:

Tabla 2.

Valoración de Encuesta - Cuestionario

V a l o r a c i ó n	V a l o r
1	En total desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4	De acuerdo
5	Total acuerdo

Fuente: Elaboración propia

La utilización de preguntas cerradas tuvo como base evitar o reducir la ambigüedad de las respuestas y facilitar su comparación. Adjunto al cuestionario se colocó un glosario de términos especificando aquellos aspectos técnicos presentes en las preguntas determinadas. Además, las preguntas fueron formuladas empleando escalas de codificación para facilitar el procesamiento y análisis de los datos, enlazando los indicadores de la variable de causa con

cada uno de los indicadores de la variable de efecto, lo que le dio la consistencia necesaria al cuestionario.

El cuestionario fue validado – validez de contenido, que es lo que corresponde en estos casos- utilizando criterios de expertos, apoyados en el uso de la V de Aiken. En cada juicio de expertos se colocará el coeficiente de validez que no debe ser mayor de uno (1). Se encuestaron a 56 personas, entre oficiales, técnicos y suboficiales del Batallón de Ingeniería N° 32 y funcionarios de las Direcciones Regionales arriba mencionadas.

La Guía de Entrevista

La Guía de entrevista, aplicada al Teniente Coronel Jefe del Batallón de Ingeniería N° 32, pues conoce a profundidad la situación de su unidad y de la misión que su unidad va a cumplir; fue de tipo conversación informal y libre, sin embargo, se orientó las preguntas y discusiones de acuerdo a los objetivos de la investigación y a las conductas observadas en las unidades de análisis. Los testimonios y conclusiones obtenidas se anotaron en un cuaderno de anotaciones. Los criterios de construcción del instrumento de recogida de datos (entrevista) fueron los siguientes:

1. Como técnica científica, la entrevista reunió a un entrevistador-moderador con el entrevistado o informante y su único propósito fue obtener respuestas o informaciones que ayuden a comprobar las hipótesis planteadas. El entrevistador es el mismo investigador.
2. Se elaboró una entrevista estructurada (dirigida) y planificada, obedeciendo a pautas específicas en su preparación, su aplicación e interpretación de los datos e informaciones

recogidas. Esta se realizará como una conversación "cara a cara".

3. Los instrumentos que se emplearon fueron la guía de la entrevista, una grabadora y el diario del entrevistador. El mismo investigador efectuó la función de relator.
4. El procedimiento para la entrevista se preparó para antes, durante y después de la misma, según las siguientes pautas:

a. Antes de la entrevista

- Presentación del entrevistador
- Conocimiento previo del entorno del entrevistado
- Aspectos personales del entrevistador
- Capacitación específica del entrevistador
- Preparación y reconocimiento de lugar, horario y detalles

b. Durante la entrevista

- Generación de corriente de empatía
- Utilización de vocabulario adecuado a la situación y conforme al marco teórico de referencia del informante
- Actuación con sinceridad, sin rodeos y espontánea
- Evitar discusiones, así como inducir o sugerir respuestas
- Evitar posturas o hacer alardes de autoridad
- No dar ejemplos ni hacer admoniciones morales
- Prestar atención en lo referente a la comprobación de las hipótesis y/o lo que se quiere expresar
- No apremiar al informante para que termine su relato o idea fuerza, por el contrario, ayudarlo a que lo concluya
- Registrar la información doblando los medios que aseguren todo lo expresado por el informante
- Agradecer al informante y garantizarle confidencialidad

b. Después de la entrevista

Analizar las respuestas, observaciones anotadas y registradas en todos los medios empleados, de preferencia a la brevedad posible

Fichas Bibliográficas.

Para aplicar este instrumento el investigador reunió la información, producto de la lectura de libros, manuales, directivas, planes estratégicos, etc., efectuando un análisis sobre el tema objeto de estudio; la información reunida se anotó en un cuaderno de apuntes (análisis de contenido y observación), luego de lo cual se plasmaron los conceptos más relevantes en el Marco teórico (al final de la descripción de cada indicador). Los criterios de construcción del instrumento de recogida de datos (análisis) fueron los siguientes:

2. La información seleccionada en el marco teórico de nuestras variables de investigación se analizó de manera objetiva, sistemática y cuantificable.
3. Su aplicación tuvo una orientación racional dirigida a estudiar las ideas contenidas en citas de textos, anteriores investigaciones relacionadas al asunto y comunicación diversa obtenida. Asimismo, se buscó descubrir diferencias en el contenido temático encontrado.
4. Se empleó como instrumento del análisis de contenido la hoja de calificación, en la cual las categorías o variables de la investigación fueron trabajadas debidamente codificadas.
5. En la codificación se definió: el universo y la muestra a analizar, las categorías referidas a las variables y las unidades de análisis de contenido que estuvieron constituidas por el tema y los indicadores establecidos para cada una de las variables de la investigación.

6. Se seleccionaron las categorías atendiendo a la clasificación de Krippendorf, las cuales se ubicaron en el tipo de asunto o tópico.
7. La codificación empleada para las categorías del análisis de contenido fue igual a la que se utilizó en la Tabla 2, valoración de encuesta- cuestionario.

3.4 Validez y confiabilidad de los instrumentos

Respecto de la confiabilidad, en el presente estudio de investigación se utilizó el índice de Consistencia Interna (Alfa de Cronbach), el que presento valores entre 0 y 1. Los valores superiores a 0.8 son considerados aceptables; si su valor es cercano a la unidad se trata de un instrumento fiable y hace que sus mediciones sean estables y consistentes. Pero si su valor está por debajo de 0.8, el instrumento que se está evaluando presenta una variabilidad heterogénea en sus ítems y, por lo tanto, nos llevaría a conclusiones equívocas.

Tabla 3

Indicadores de fiabilidad

Valor	interpretación
0	Nula fiabilidad
0.01 a 0.20	Insignificatíva fiabilidad
0.21 a 0.40	Baja fiabilidad
0.41 a 0.60	Media fiabilidad
0.61 a 0.80	Alta fiabilidad
0.81 a 0.99	Significativa fiabilidad
1	Total fiabilidad

Fuente: Escuela Superior de Guerra del Ejército (2015).

3.5 Procesamiento de los datos

Se trasladaron los datos en una hoja Excel y se procesaron en el paquete estadístico SPSS 25, siendo sometidos a diversas pruebas estadísticas de carácter descriptivo e inferencial, aplicados para dar respuesta a los objetivos e hipótesis planteadas en el presente trabajo de investigación.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Presentación, análisis e interpretación de resultados

X1: Requerimientos materiales (logística)

VARIABLE X: Participación del Batallón de Ingeniería.

P01. ¿Cree Ud. que el Batallón de Ingeniería está equipado con equipo especial de montaña?

Tabla 4.

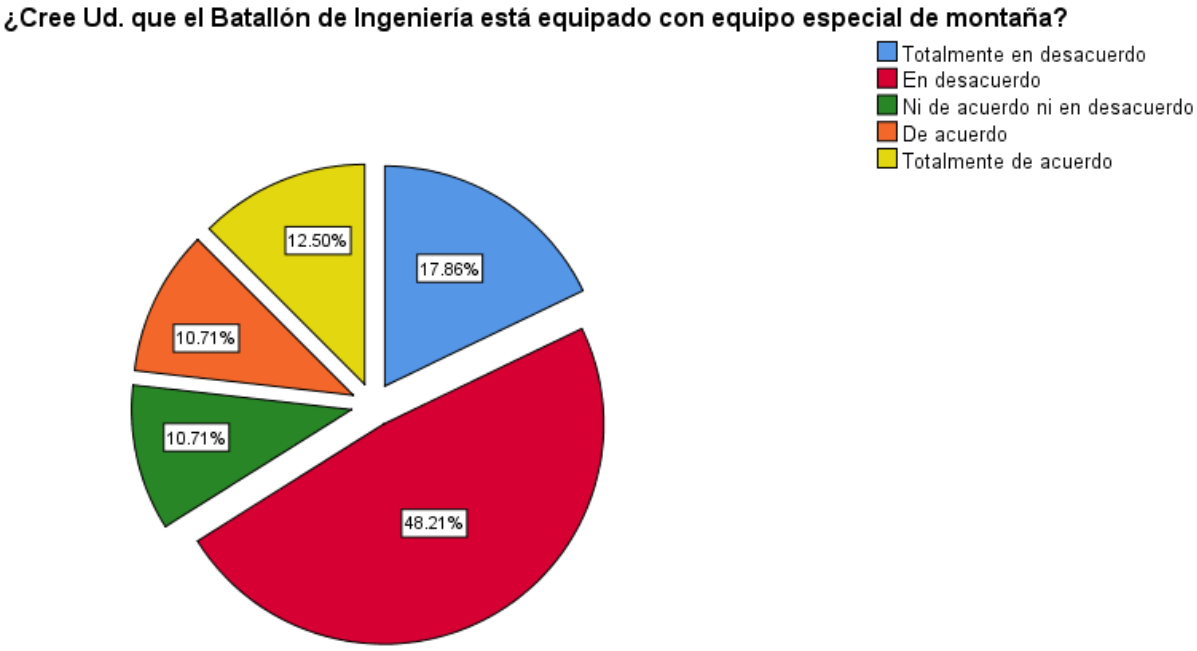
Equipamiento especial de montaña

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	10	17.2	17.9	17.9
	En desacuerdo	27	46.6	48.2	66.1
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	10.3	10.7	76.8
	De acuerdo	6	10.3	10.7	87.5
	Totalmente de acuerdo	7	12.1	12.5	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Fuente: propio autor

Figura 5.

Equipamiento especial de montaña



Fuente: propio autor

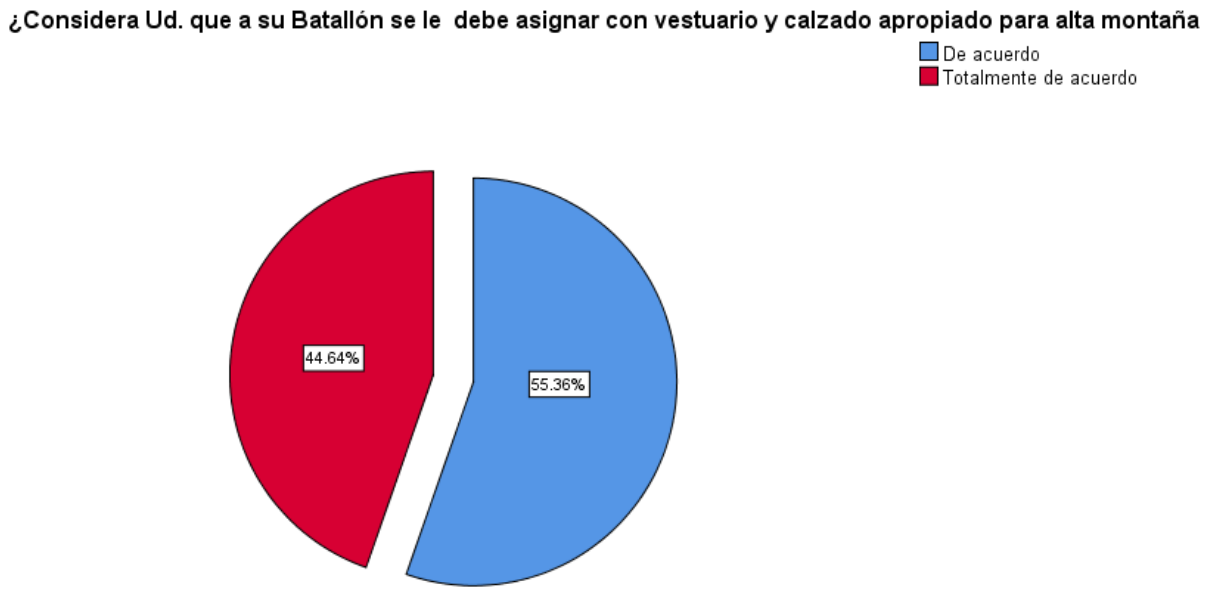
El 48.21% de los encuestados está en desacuerdo con que el batallón de Ingeniería cuenta con un equipamiento especial de montaña, además un 17.86% se muestra totalmente en desacuerdo. Por otro lado, un 10.71% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo.

P02. ¿Considera Ud. que a su Batallón se le debe asignar con vestuario y calzado apropiado para alta montaña?

Tabla 5.
Vestuario y calzado para alta montaña

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	31	53.4	55.4	55.4
	Totalmente de acuerdo	25	43.1	44.6	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 6.
Vestuario y calzado para alta montaña



Fuente: propio autor

El 44.64% se muestra totalmente de acuerdo con que se le debe asignar vestuario y calzado apropiado para montaña, además el 55.36% se muestra de acuerdo.

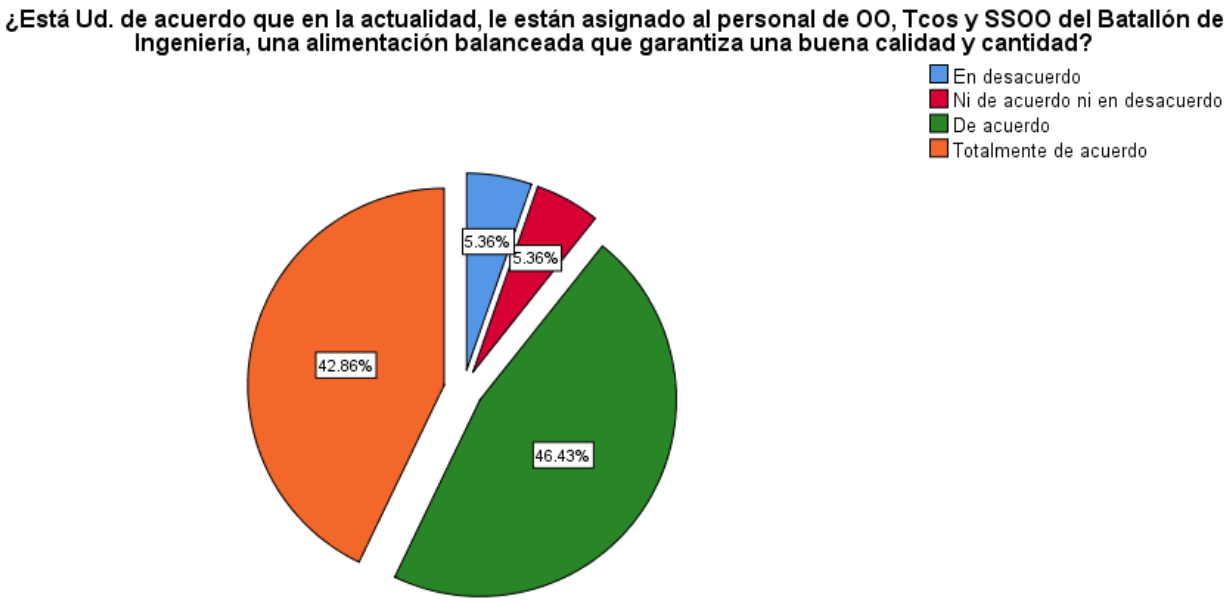
P03. ¿Está Ud. de acuerdo que, en la actualidad, le están asignado al personal de OO, Tcos y SSOO del Batallón de Ingeniería, una alimentación balanceada que garantiza una buena calidad y cantidad?

Tabla 6.

Alimentación balanceada de buena calidad y cantidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	3	5.2	5.4	5.4
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	5.2	5.4	10.7
	De acuerdo	26	44.8	46.4	57.1
	Totalmente de acuerdo	24	41.4	42.9	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 7.
Alimentación balanceada de buena calidad y cantidad



Fuente: propio autor

El 46.43% de los encuestados está de acuerdo con que, en la actualidad, le están asignando al personal de OO, Tcos y SSOO del Batallón de Ingeniería, una alimentación balanceada que garantiza una buena calidad y cantidad, además el 42.86% se muestra totalmente de acuerdo.

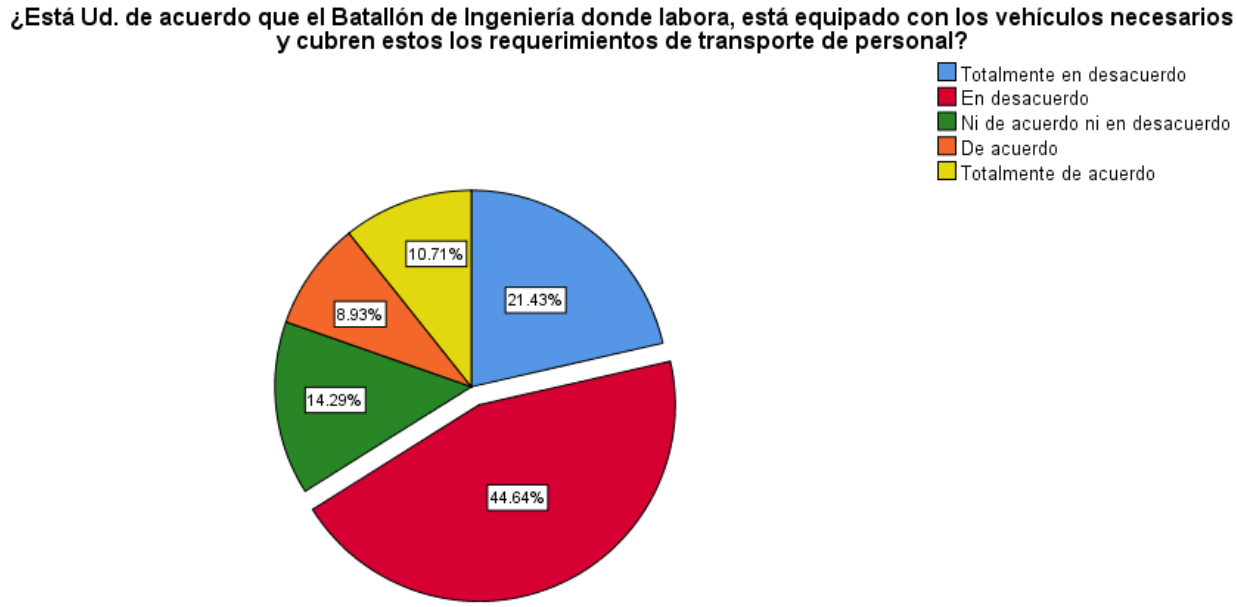
P 04. ¿Está Ud. de acuerdo que el Batallón de Ingeniería donde labora, está equipado con los vehículos necesarios y cubren estos los requerimientos de transporte de personal?

Tabla 7.

Vehículos para transporte personal

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	12	20.7	21.4	21.4
	En desacuerdo	25	43.1	44.6	66.1
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	13.8	14.3	80.4
	De acuerdo	5	8.6	8.9	89.3
	Totalmente de acuerdo	6	10.3	10.7	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 8
Vehículos para transporte personal



Fuente: propio autor

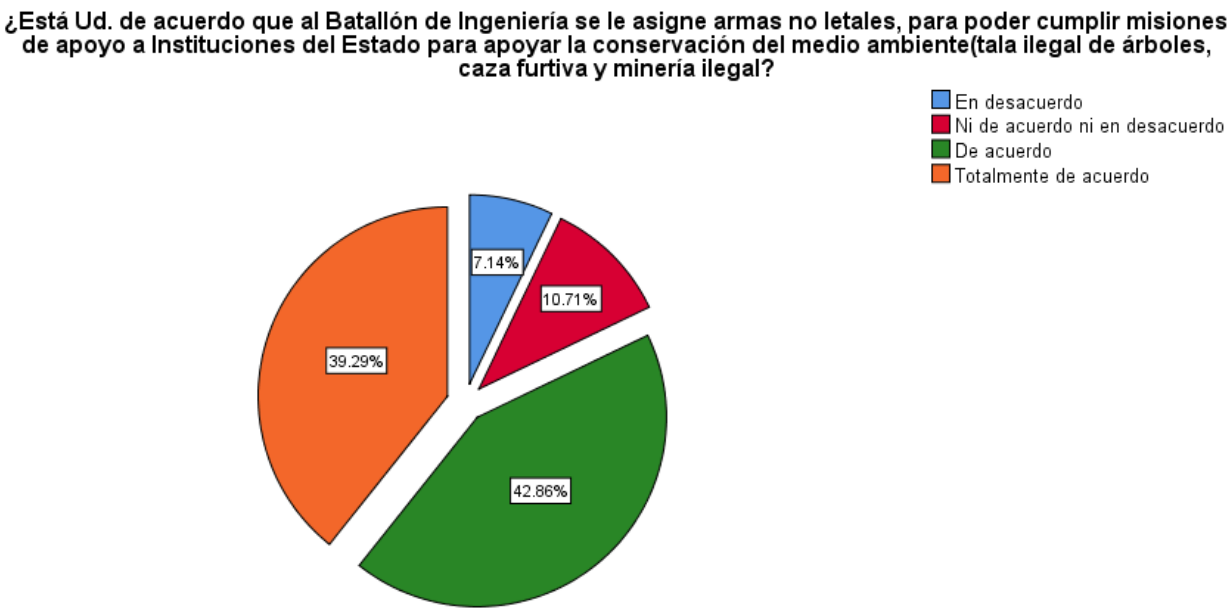
El 44.64% de los encuestados está en desacuerdo con que el Batallón de Ingeniería donde labora, está equipado con los vehículos necesarios y cubren estos los requerimientos de transporte de personal, además el 21.43% se muestra totalmente en desacuerdo.

P05. ¿Está Ud. de acuerdo que al Batallón de Ingeniería se le asigne armas no letales, para poder cumplir misiones de apoyo a Instituciones del Estado para apoyar la conservación del medio ambiente (tala ilegal de árboles, caza furtiva y minería ilegal)?

Tabla 8.
Armas no letales para apoyo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	4	6.9	7.1	7.1
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	10.3	10.7	17.9
	De acuerdo	24	41.4	42.9	60.7
	Totalmente de acuerdo	22	37.9	39.3	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 9.
Armas no letales para apoyo



El 42.86% de los encuestados está de acuerdo con que al Batallón de Ingeniería se le asigne armas no letales, para poder cumplir misiones de apoyo a Instituciones del Estado para apoyar la conservación del medio ambiente (tala ilegal de árboles, caza furtiva y minería ilegal). Además, un 39.29% se muestra totalmente de acuerdo.

X2: Requerimientos humanos

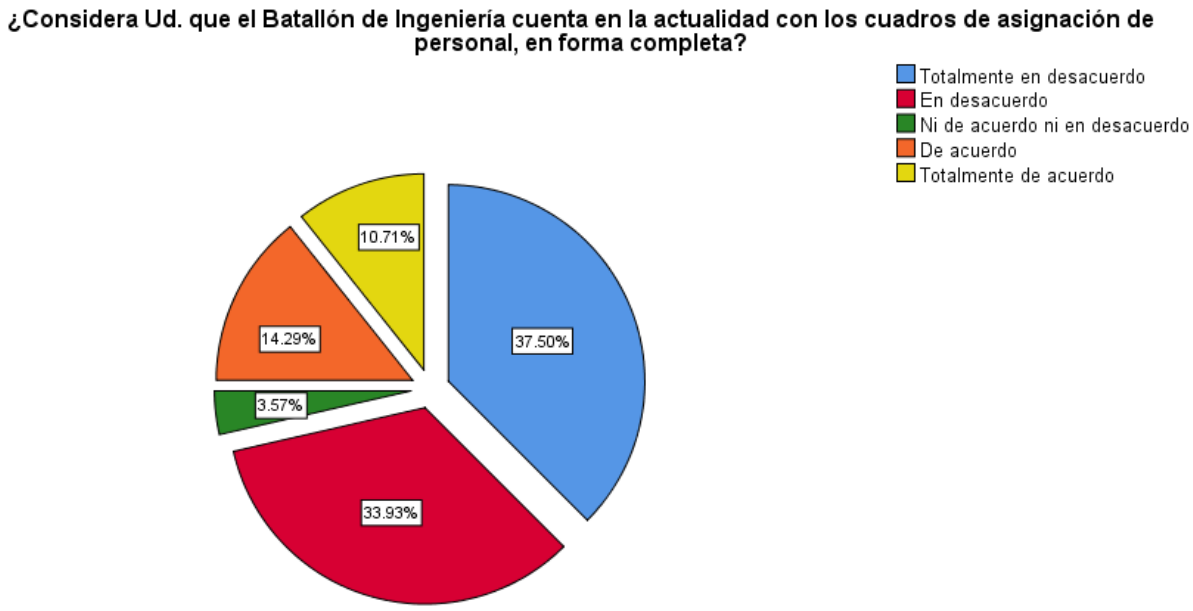
P06. ¿Considera Ud. que el Batallón de Ingeniería cuenta en la actualidad con los cuadros de asignación de personal, en forma completa?

Tabla 9.
Cuadros de asignación personal

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	21	36.2	37.5	37.5
	En desacuerdo	19	32.8	33.9	71.4
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	3.4	3.6	75.0
	De acuerdo	8	13.8	14.3	89.3
	Totalmente de acuerdo	6	10.3	10.7	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Fuente: Propio autor

Figura 10.
Cuadros de asignación personal



Fuente: Propio autor

El 37.50% de los encuestados está totalmente en desacuerdo con que el Batallón de Ingeniería cuenta en la actualidad con los cuadros de asignación de personal, en forma completa, además el 33.93% se muestra en desacuerdo.

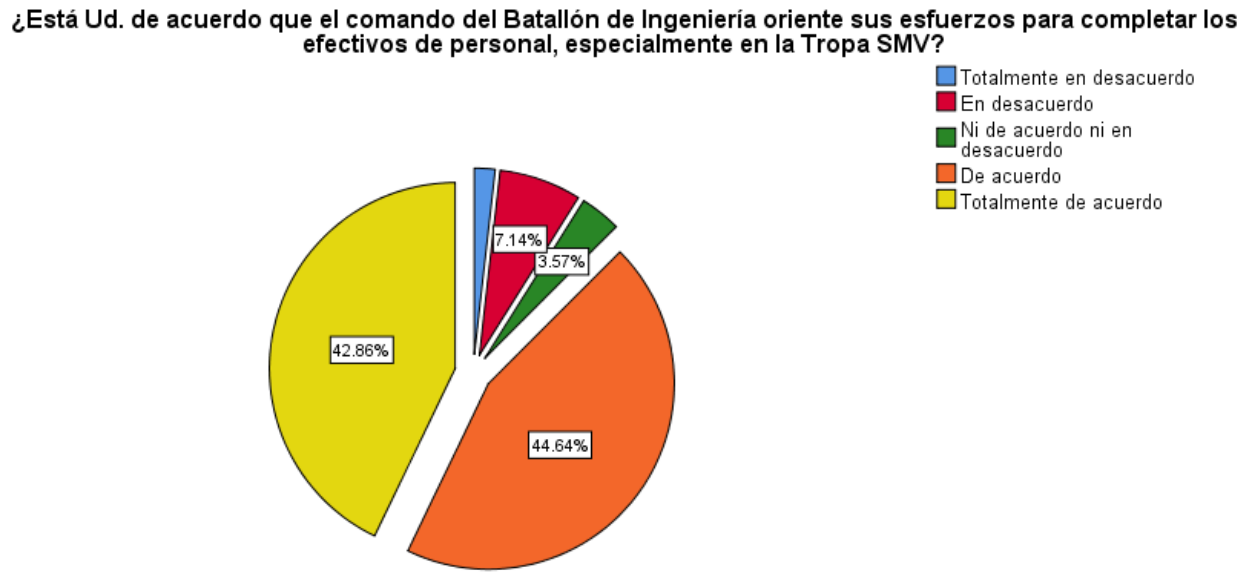
P07. ¿Está Ud. de acuerdo que el comando del Batallón de Ingeniería oriente sus esfuerzos para completar los efectivos de personal, especialmente en la Tropa SMV?

Tabla 10.
Efectivos del personal TSMV

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	1.7	1.8	1.8
	En desacuerdo	4	6.9	7.1	8.9
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	3.4	3.6	12.5
	De acuerdo	25	43.1	44.6	57.1
	Totalmente de acuerdo	24	41.4	42.9	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 11.

Efectivos del personal TSMV



Fuente: Propio autor

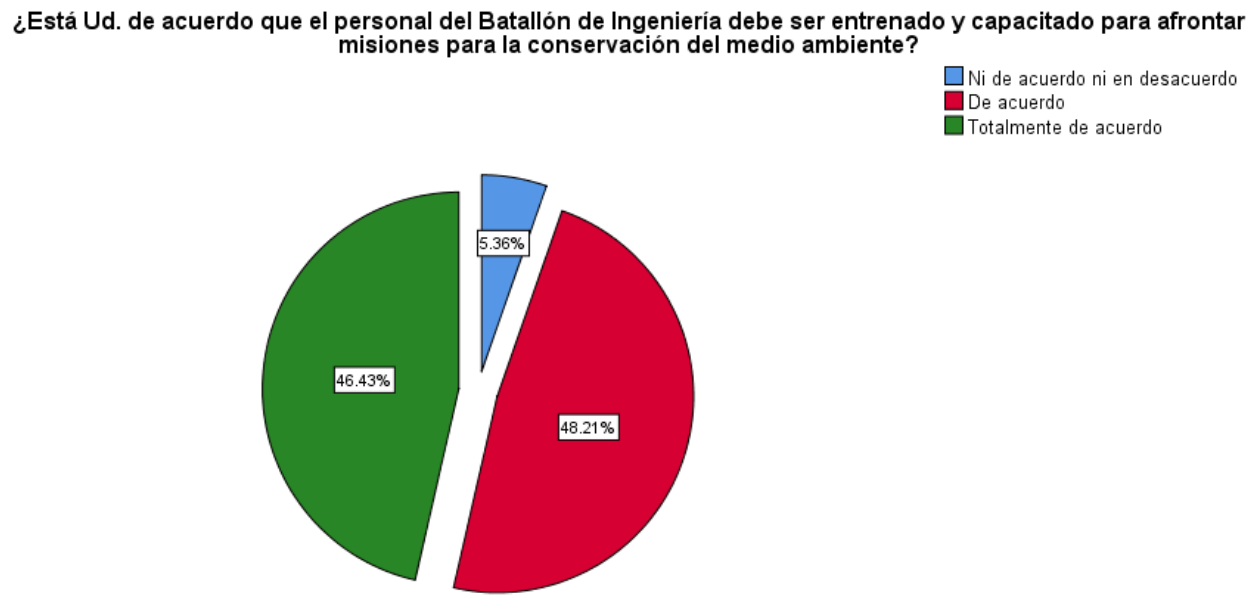
El 44.64% de los encuestados está de acuerdo con que el comando del Batallón de Ingeniería oriente sus esfuerzos para completar los efectivos de personal, especialmente en la Tropa SMV, además el 42.86% está totalmente de acuerdo.

P08. ¿Está Ud. de acuerdo que el personal del Batallón de Ingeniería debe ser entrenado y capacitado para afrontar misiones para la conservación del medio ambiente?

Tabla 11.
Entrenamiento y capacitación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	5.2	5.4	5.4
	De acuerdo	27	46.6	48.2	53.6
	Totalmente de acuerdo	26	44.8	46.4	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 12.
Entrenamiento y capacitación



Fuente: Propio autor

El 48.21% de los encuestados está de acuerdo con que el personal del Batallón de Ingeniería debe ser entrenado y capacitado para afrontar misiones para la conservación del medio ambiente.

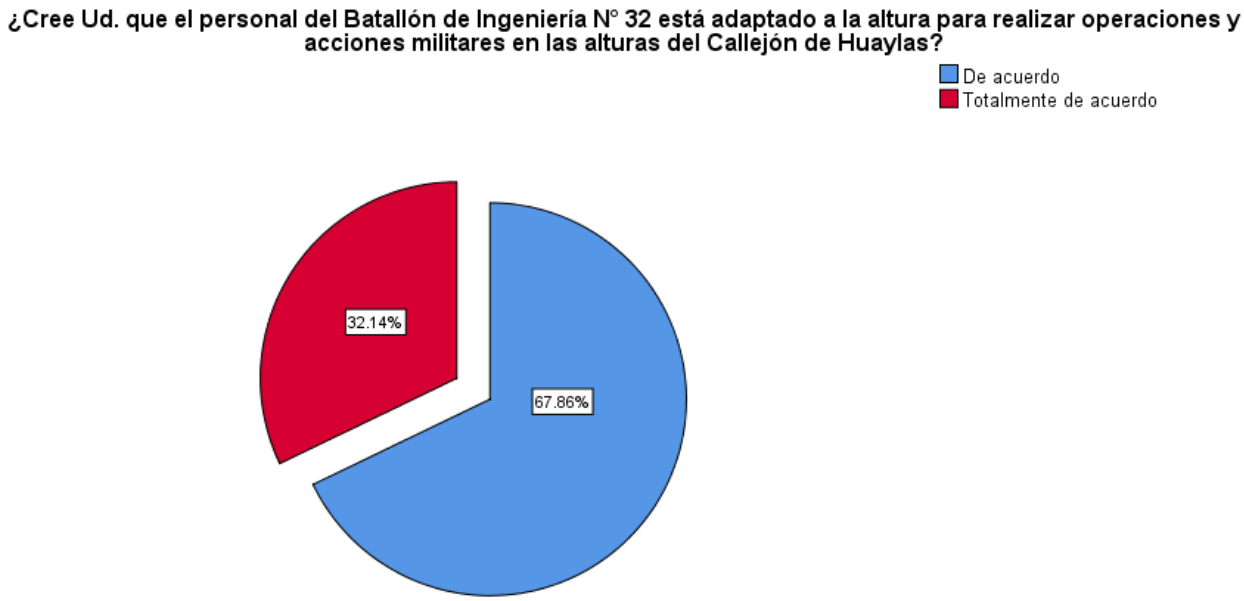
P09. ¿Cree Ud. que el personal del Batallón de Ingeniería N° 32 está adaptado a la altura para realizar operaciones y acciones militares en las alturas del Callejón de Huaylas?

Tabla 12.
Operaciones y acciones militares en las alturas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	38	65.5	67.9	67.9
	Totalmente de acuerdo	18	31.0	32.1	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 13.

Operaciones y acciones militares en las alturas



Fuente: Propio autor

El 67.86% de los encuestados está de acuerdo con que el personal del Batallón de Ingeniería N° 32 está adaptado a la altura para realizar operaciones y acciones

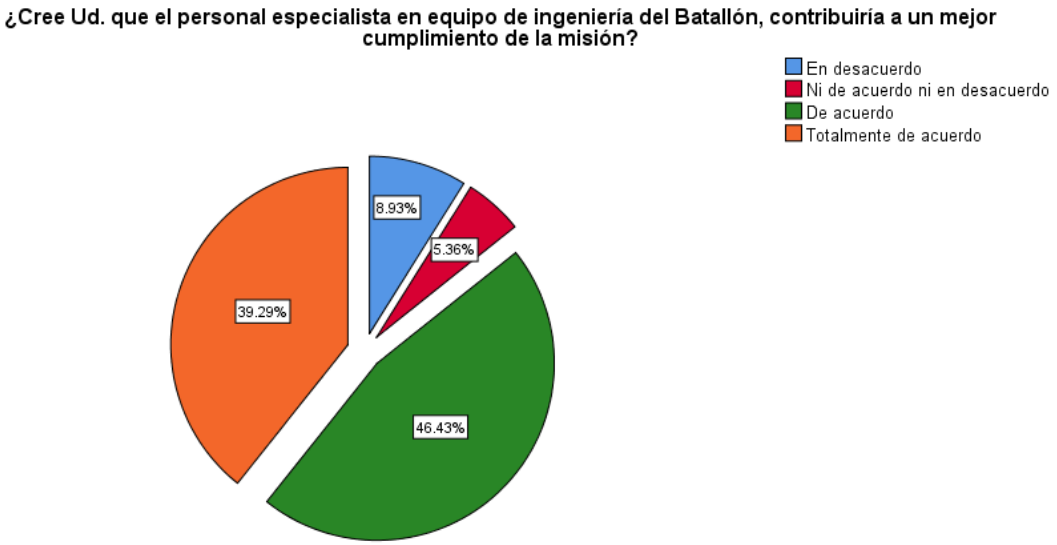
militares en las alturas del Callejón de Huaylas, además el 32.14% se muestra totalmente de acuerdo.

P10. ¿Cree Ud. que el personal especialista en equipo de ingeniería del Batallón, contribuiría a un mejor cumplimiento de la misión?

Tabla 13.
Contribución a mejor cumplimiento de la misión

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	5	8.6	8.9	8.9
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	5.2	5.4	14.3
	De acuerdo	26	44.8	46.4	60.7
	Totalmente de acuerdo	22	37.9	39.3	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 14.
Contribución a mejor cumplimiento de la misión



Fuente: Propio autor

El 46.43% de los encuestados está de acuerdo con que el personal especialista en equipo de ingeniería del Batallón, contribuiría a un mejor cumplimiento de la misión, además el 39.29% de los encuestados se muestra totalmente de acuerdo.

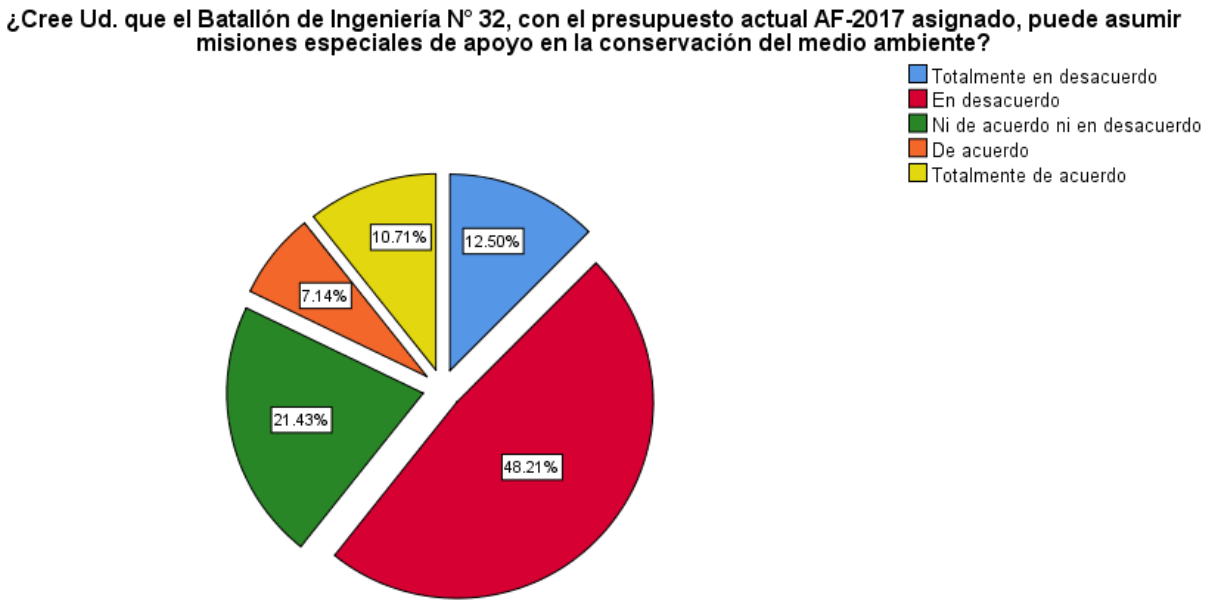
X3: Requerimientos presupuestales

P11. ¿Cree Ud. que el Batallón de Ingeniería N° 32, con el presupuesto actual AF-2017 asignado, puede asumir misiones especiales de apoyo en la conservación del medio ambiente?

Tabla 14.
Presupuesto para misiones especiales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	7	12.1	12.5	12.5
	En desacuerdo	27	46.6	48.2	60.7
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	12	20.7	21.4	82.1
	De acuerdo	4	6.9	7.1	89.3
	Totalmente de acuerdo	6	10.3	10.7	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 15.
Presupuesto para misiones especiales



Fuente: Propio autor

El 48.21% de los encuestados está en desacuerdo con que el Batallón de Ingeniería N° 32, con el presupuesto actual AF-2017 asignado, puede asumir misiones especiales de apoyo en la conservación del medio ambiente, además el 12.50% se muestra totalmente en desacuerdo.

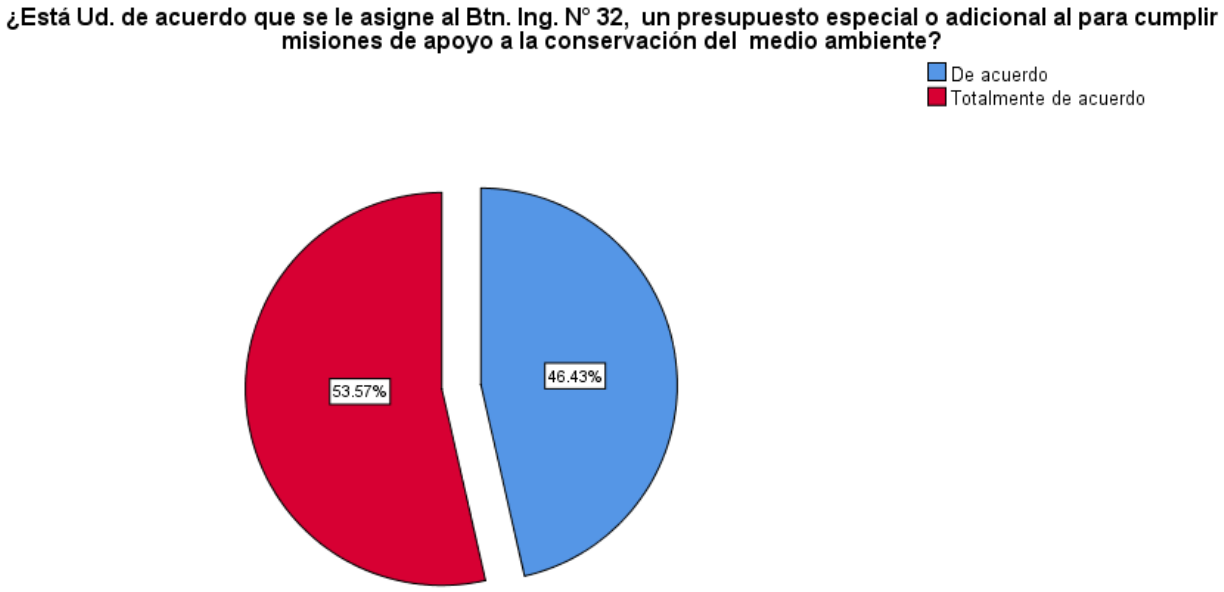
P12. ¿Está Ud. de acuerdo que se le asigne al Btn Ing. N° 32, un presupuesto especial o adicional al para cumplir misiones de apoyo a la conservación del medio ambiente?

Tabla 15.
Presupuesto especial o adicional

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	26	44.8	46.4	46.4
	Totalmente de acuerdo	30	51.7	53.6	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 16.

Presupuesto especial o adicional



El 53.57% de los encuestados está totalmente de acuerdo con que se le asigne al Btn. Ing. N° 32, un presupuesto especial o adicional al para cumplir misiones de apoyo a la conservación del medio ambiente.

P13. ¿Considera Ud. que, en ese presupuesto adicional, se considere el mantenimiento del material y equipo del Btn? Ing. N° 32, que sería utilizado para cumplir misiones de apoyo a la conservación del medio ambiente?

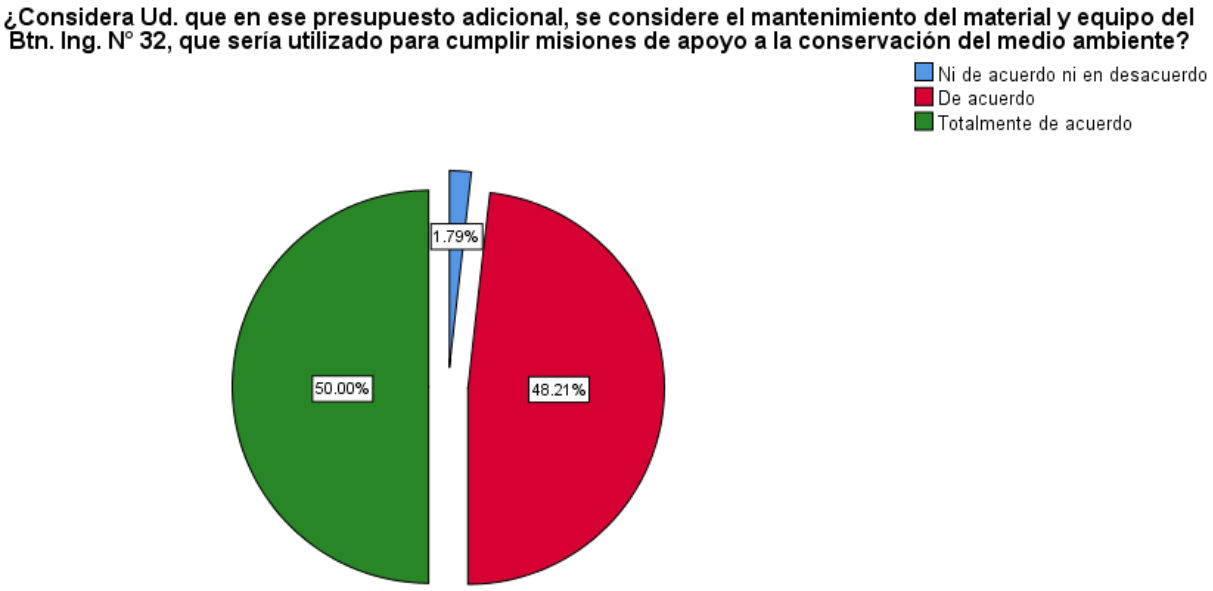
Tabla 16.

Mantenimiento del material y equipo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	1.7	1.8	1.8
	De acuerdo	27	46.6	48.2	50.0

	Totalmente de acuerdo	28	48.3	50.0	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 17.
Mantenimiento del material y equipo



Fuente: Propio autor

El 50% de los encuestados está totalmente de acuerdo con que, en ese presupuesto adicional, se considere el mantenimiento del material y equipo del Btn. Ing. N° 32, que sería utilizado para cumplir misiones de apoyo a la conservación del medio ambiente, además el 48.21% se muestra de acuerdo.

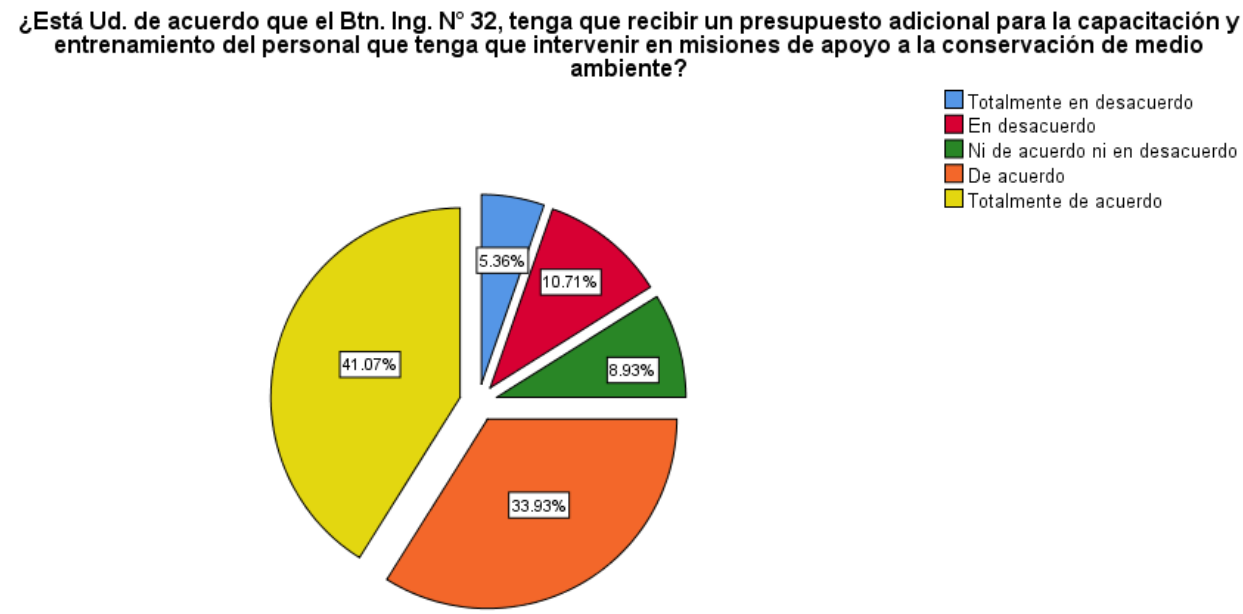
P14. ¿Está Ud. de acuerdo que el Btn. Ing. N° 32, tenga que recibir un presupuesto adicional para la capacitación y entrenamiento del personal que tenga que intervenir en misiones de apoyo a la conservación de medio ambiente?

Tabla 17.
Presupuesto adicional para capacitación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	5.2	5.4	5.4
	En desacuerdo	6	10.3	10.7	16.1
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	8.6	8.9	25.0
	De acuerdo	19	32.8	33.9	58.9
	Totalmente de acuerdo	23	39.7	41.1	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 18.

Presupuesto adicional para capacitación



Fuente: Propio autor

El 41.07% de los encuestados está totalmente de acuerdo con que el Btn. Ing. N° 32, tenga que recibir un presupuesto adicional para la capacitación y entrenamiento del personal que tenga que intervenir en misiones de apoyo a la conservación de medio ambiente.

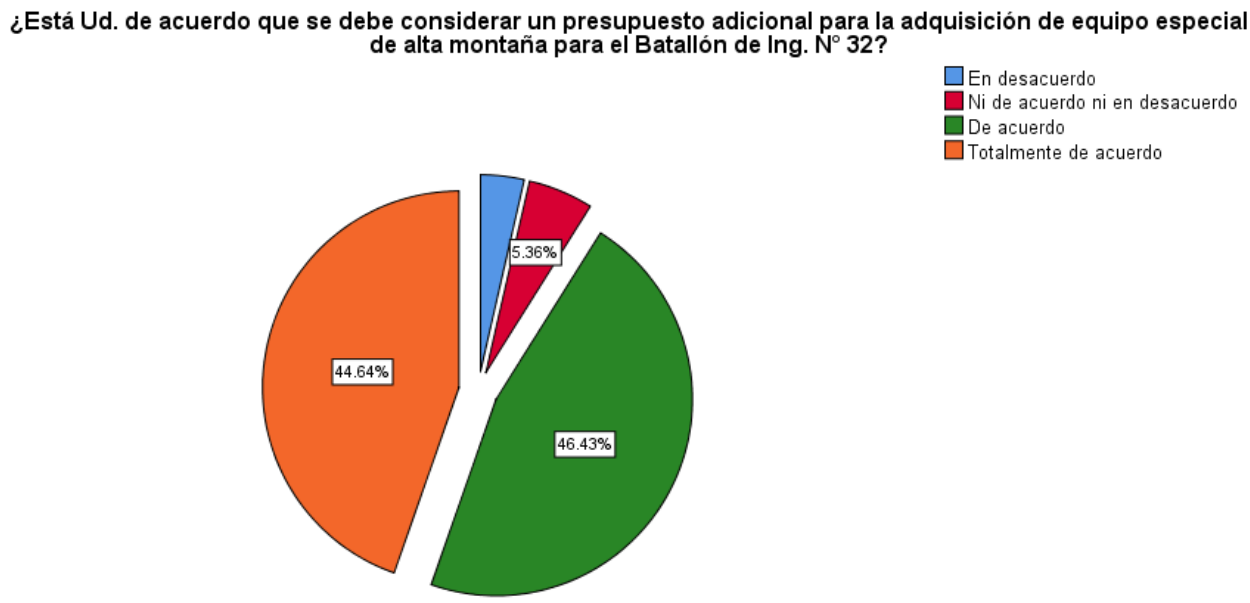
P15. ¿Está Ud. de acuerdo que se debe considerar un presupuesto adicional para la adquisición de equipo especial de alta montaña para el Batallón de Ing. N° 32?

Tabla 18.
Consideración de presupuesto adicional para adquisición de equipo especial

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	2	3.4	3.6	3.6
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	5.2	5.4	8.9
	De acuerdo	26	44.8	46.4	55.4
	Totalmente de acuerdo	25	43.1	44.6	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 19.

Consideración de presupuesto adicional para adquisición de equipo especial



El 44.64% de los encuestados están totalmente de acuerdo con que se debe considerar un presupuesto adicional para la adquisición de equipo especial de alta montaña para el Batallón de Ing. N° 32, además el 44.63% se muestra de acuerdo.

VARIABLE Y: Apoyo a la Conservación del medio ambiente

Y1: Control de la tala indiscriminada de árboles

P16. ¿Está Ud. de acuerdo que el Jefe del Btn. Ing N° 32 y el Jefe de la Dirección Regional de Agricultura y Riego, deben realizar las coordinaciones previas para el apoyo en el control de la tala indiscriminada de árboles?

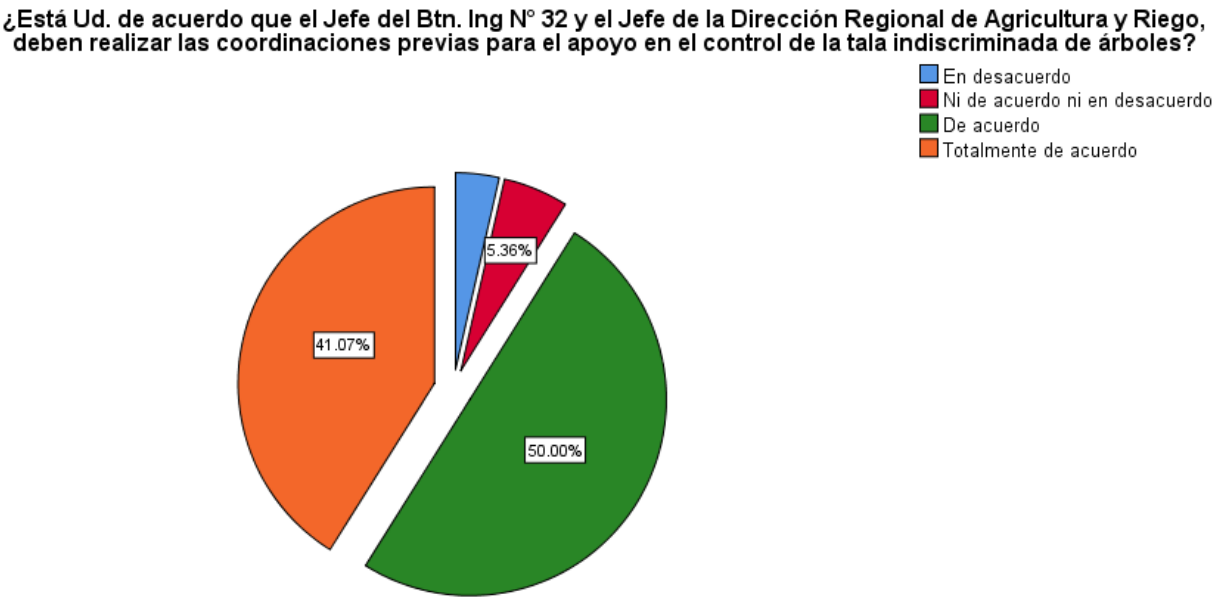
Tabla 19.

Coordinaciones previas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	2	3.4	3.6	3.6
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	5.2	5.4	8.9
	De acuerdo	28	48.3	50.0	58.9
	Totalmente de acuerdo	23	39.7	41.1	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 20.

Coordinaciones previas



Fuente: Propio autor

El 50% de los encuestados está de acuerdo con que el Jefe del Btn. Ing N° 32 y el Jefe de la Dirección Regional de Agricultura y Riego, deben realizar las coordinaciones previas para el apoyo en el control de la tala indiscriminada de árboles, además el 41.07% se muestra totalmente de acuerdo.

P17. ¿Está Ud. de acuerdo que el Jefe del Btn. Ing. 32 debe realizar las coordinaciones con la PNP de la Región, para determinar los puntos de control vehicular y rutas probables de empleo de los traficantes de madera?

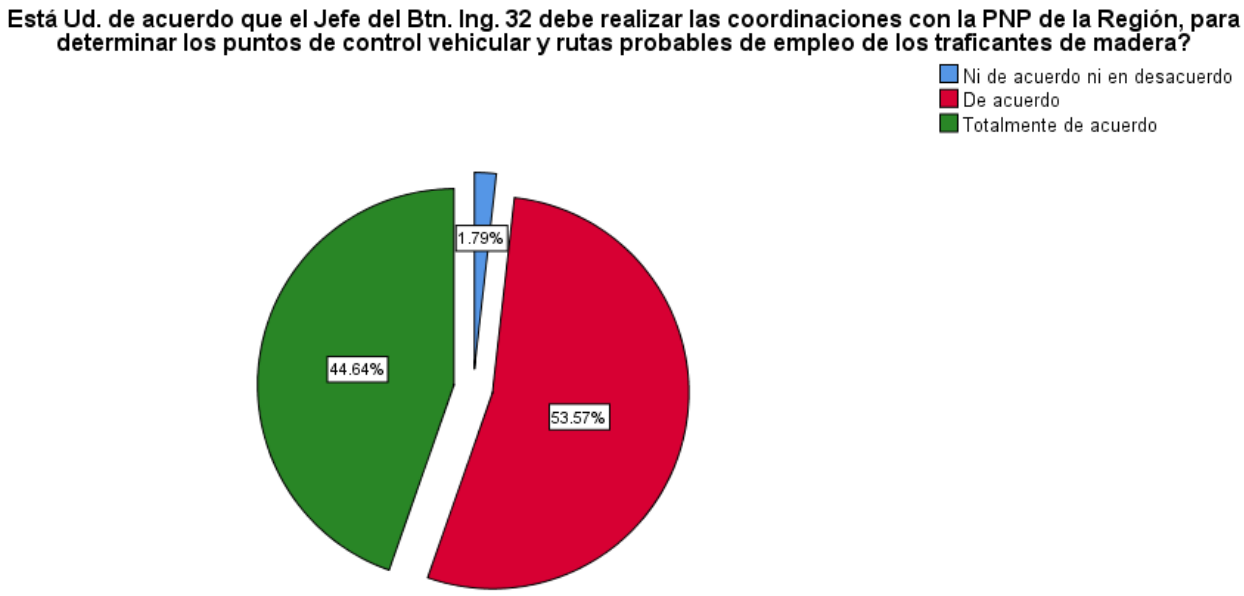
Tabla 20.

Determinar puntos de control vehicular y rutas de empleo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	1.7	1.8	1.8
	De acuerdo	30	51.7	53.6	55.4
	Totalmente de acuerdo	25	43.1	44.6	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 21.

Determinar puntos de control vehicular y rutas de empleo



Fuente: Propio autor

El 53.57% de los encuestados está de acuerdo con que el Jefe del Btn. Ing. 32 debe realizar las coordinaciones con la PNP de la Región, para determinar los

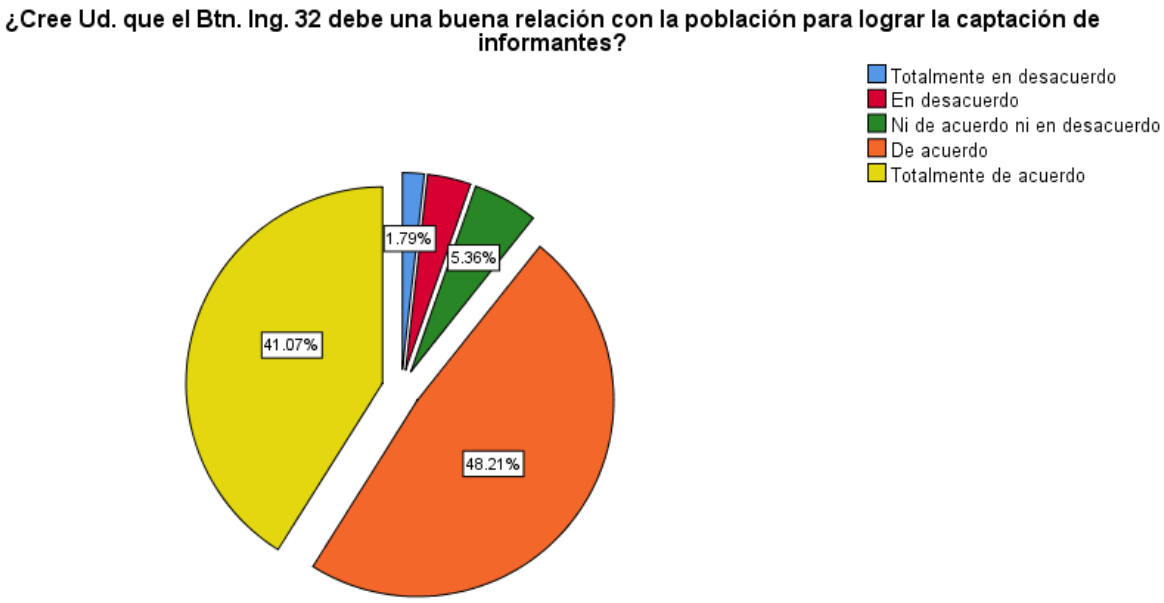
puntos de control vehicular y rutas probables de empleo de los traficantes de madera, además el 44.64% se muestra totalmente de acuerdo.

P18. ¿Cree Ud. que el Btn. Ing. 32 debe tener una buena relación con la población para lograr la captación de informantes?

Tabla 21.
Relaciones con la población.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	1.7	1.8	1.8
	En desacuerdo	2	3.4	3.6	5.4
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	5.2	5.4	10.7
	De acuerdo	27	46.6	48.2	58.9
	Totalmente de acuerdo	23	39.7	41.1	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 22.
Relaciones con la población



Fuente: Propio autor

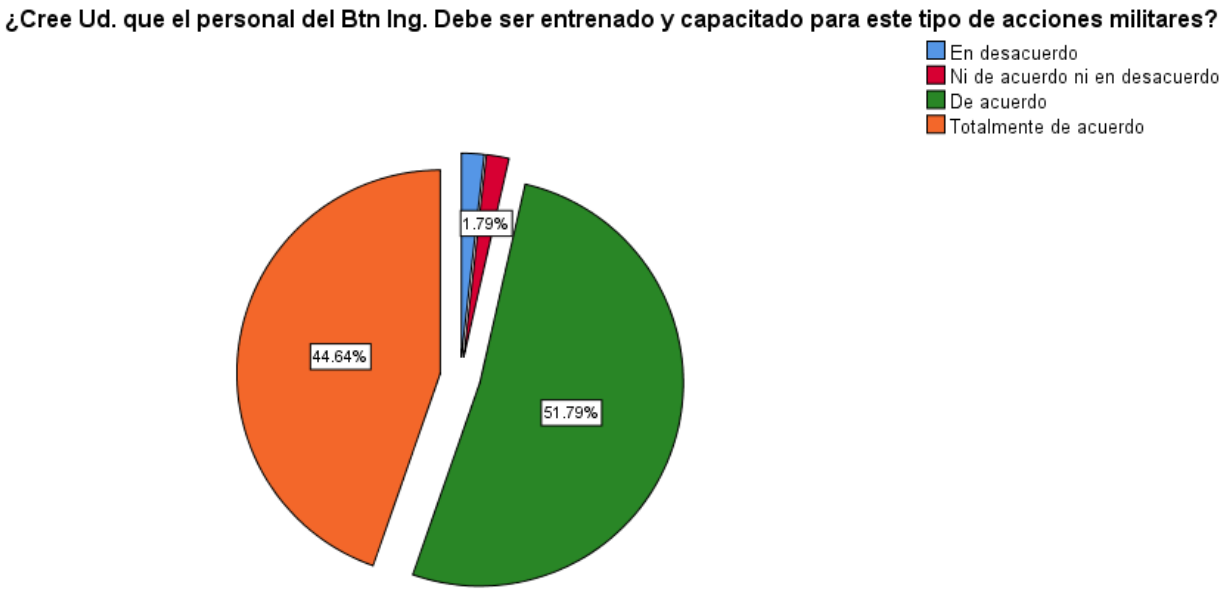
El 48.21% de los encuestados está de acuerdo con que el Btn. Ing. 32 debe tener una buena relación con la población para lograr la captación de informantes, además el 41.07% se muestra totalmente de acuerdo.

P19. ¿Cree Ud. que el personal del Btn Ing. debe ser entrenado y capacitado para este tipo de acciones militares?

Tabla 22.
Entrenamiento y capacitación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	1	1.7	1.8	1.8
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	1.7	1.8	3.6
	De acuerdo	29	50.0	51.8	55.4
	Totalmente de acuerdo	25	43.1	44.6	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 23.
Entrenamiento y capacitación



Fuente: Propio autor

El 51.79% de los encuestados está de acuerdo con que el personal del Btn Ing. Debe ser entrenado y capacitado para este tipo de acciones militares, además el 44.64% se muestra totalmente de acuerdo.

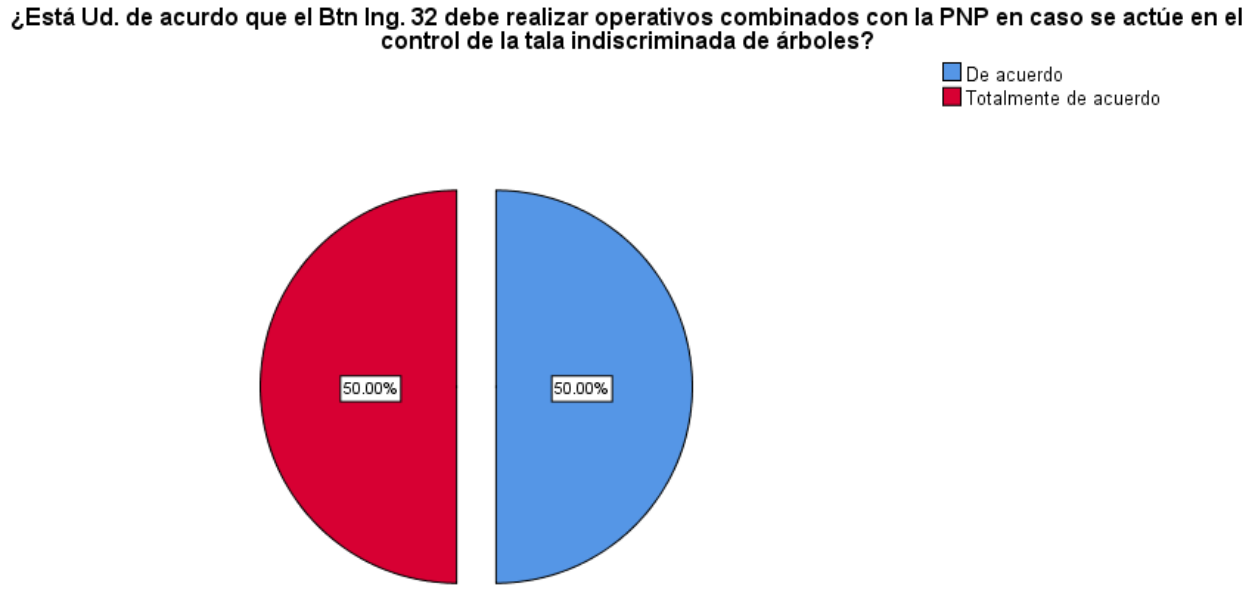
P20. ¿Está Ud. de acurdo que el Btn Ing. 32 debe realizar operativos combinados con la PNP en caso se actúe en el control de la tala indiscriminada de árboles?

Tabla 23.
Control de la tala discriminada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	28	48.3	50.0	50.0
	Totalmente de acuerdo	28	48.3	50.0	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 24.

Control de la tala discriminada



Fuente: Propio autor

El 100% de los encuestados está totalmente de acuerdo y de acuerdo con que el Btn. Ing. 32 debe realizar operativos combinados con la PNP en caso se actúe en el control de la tala indiscriminada de árboles.

Y2: Control de la caza de animales en extinción

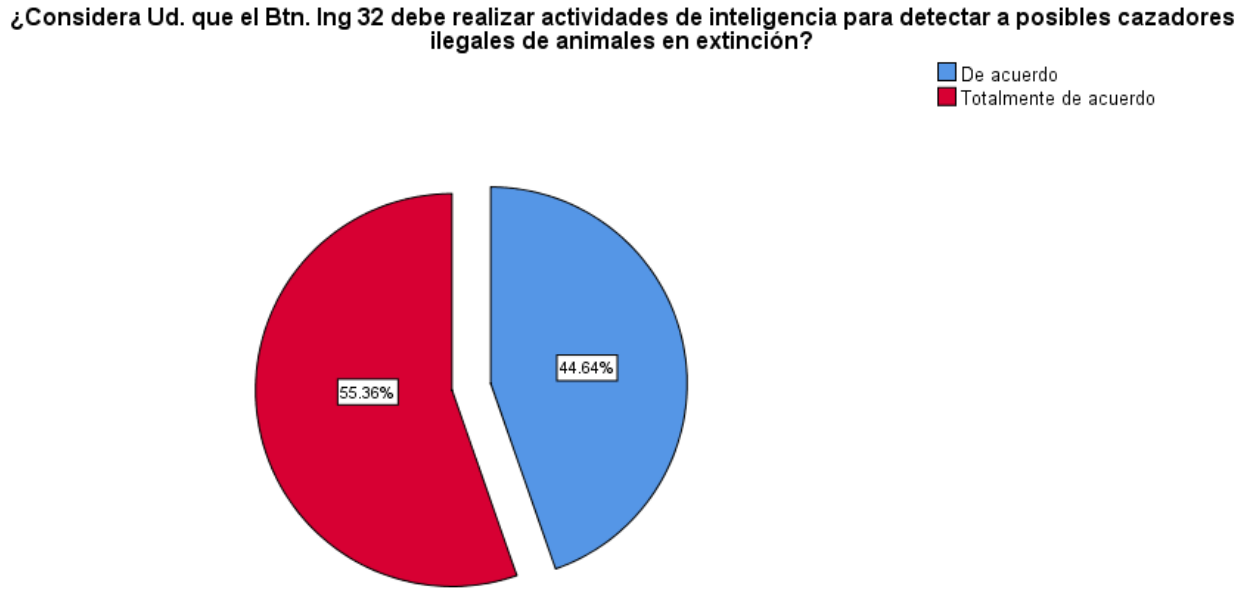
P21. ¿Considera Ud. que el Btn. Ing 32 debe realizar actividades de inteligencia para detectar a posibles cazadores ilegales de animales en extinción?

Tabla 24.
Actividades de inteligencia para detectar a posibles cazadores ilegales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	25	43.1	44.6	44.6
	Totalmente de acuerdo	31	53.4	55.4	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 25.

Actividades de inteligencia para detectar a posibles cazadores ilegales



Fuente: Propio autor

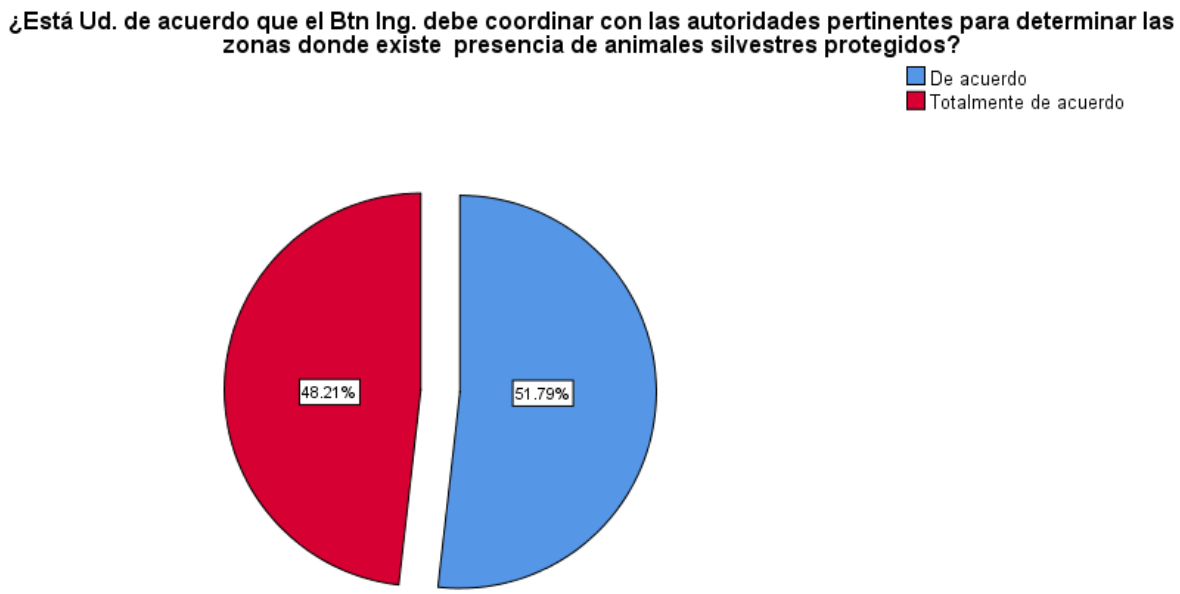
El 55.36% de los encuestados está totalmente de acuerdo con que el Btn. Ing 32 debe realizar actividades de inteligencia para detectar a posibles cazadores ilegales de animales en extinción, además el 44.64% está de acuerdo.

P22. ¿Está Ud. de acuerdo que el Btn Ing. debe coordinar con las autoridades pertinentes para determinar las zonas donde existe presencia de animales silvestres protegidos?

Tabla 25.
Determinar zonas con animales silvestres protegidos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	29	50.0	51.8	51.8
	Totalmente de acuerdo	27	46.6	48.2	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 26.
Determinar zonas con animales silvestres protegidos



Fuente: Propio autor

El 51.79% de los encuestados está de acuerdo con que el Btn Ing. debe coordinar con las autoridades pertinentes para determinar las zonas donde existe presencia de animales silvestres protegidos, además el 48.21% está totalmente de acuerdo.

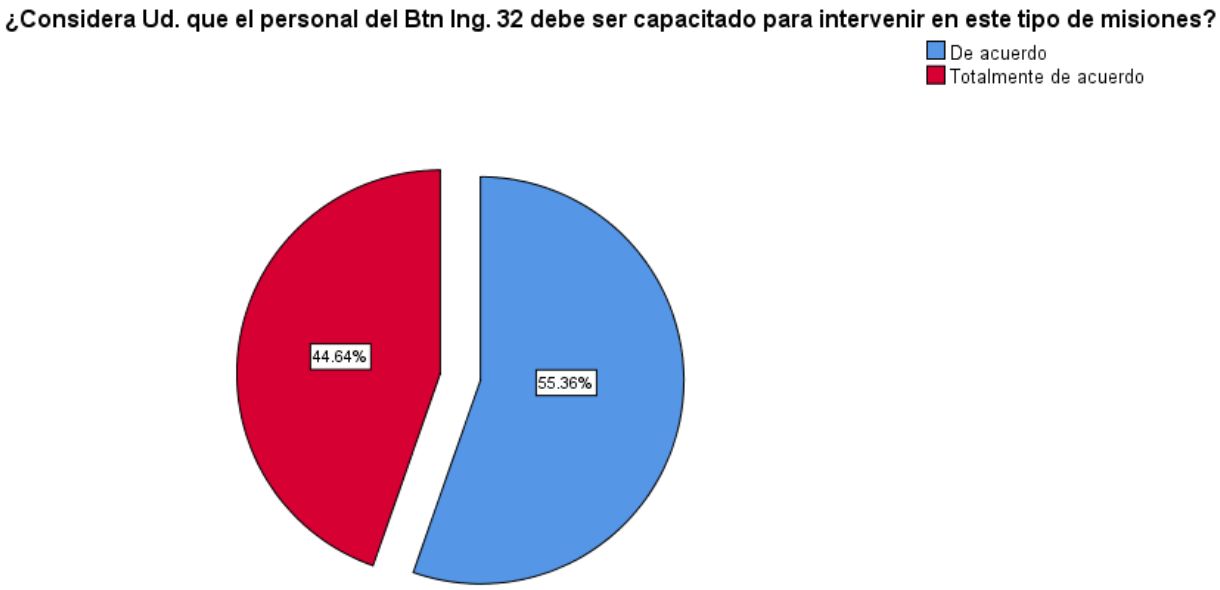
P23. ¿Considera Ud. que el personal del Btn Ing. 32 debe ser capacitado para intervenir en este tipo de misiones?

Tabla 26.
Capacitación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	31	53.4	55.4	55.4
	Totalmente de acuerdo	25	43.1	44.6	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 27.

Capacitación



El 55.36% de los encuestados está de acuerdo con que el personal del Btn Ing. 32 debe ser capacitado para intervenir en este tipo de misiones, además el 44.64% de los encuestados está totalmente de acuerdo.

P24. ¿Está Ud. de acuerdo que los operativos para el control de la caza de animales en extinción, debe ser coordinado con la PNP?

Tabla 27.

Control de la caza de animales en extinción

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	3.4	3.6	3.6

	De acuerdo	24	41.4	42.9	46.4
	Totalmente de acuerdo	30	51.7	53.6	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 28.

Control de la caza de animales en extinción

El 53.57% de los encuestados está de acuerdo con que los operativos para el control de la caza de animales en extinción, debe ser coordinado con la PNP, además el 42.86% está de acuerdo. Por otro lado, un 3.57% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo.

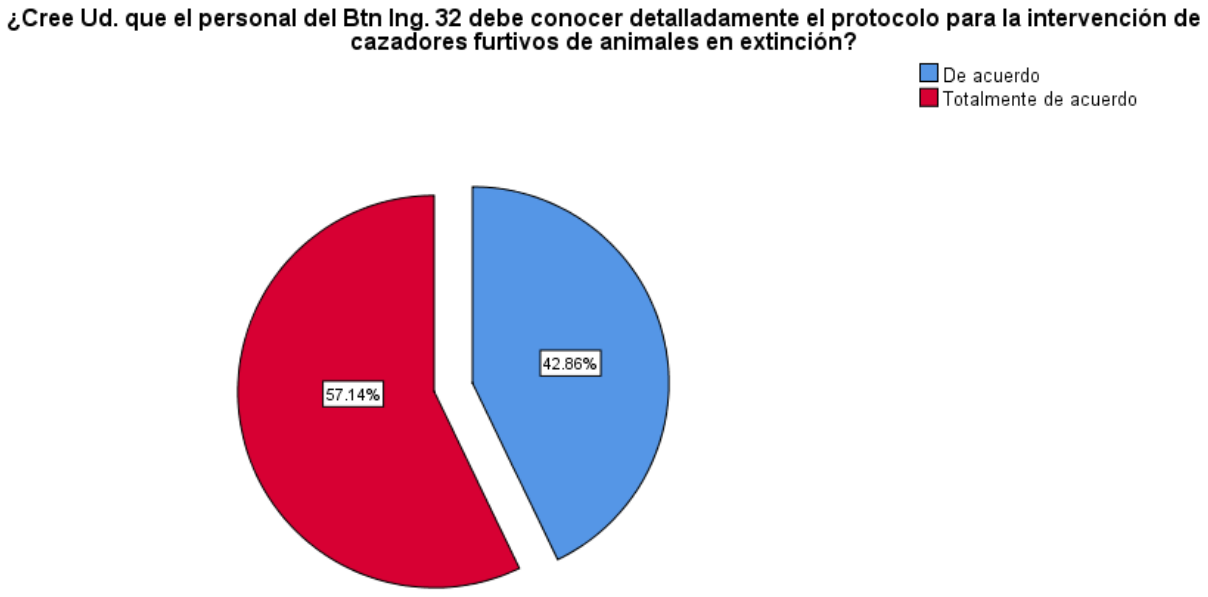
P25. ¿Cree Ud. que el personal del Btn Ing. 32 debe conocer detalladamente el protocolo para la intervención de cazadores furtivos de animales en extinción?

Tabla 28.
Protocolo para la intervención de cazadores furtivos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	24	41.4	42.9	42.9
	Totalmente de acuerdo	32	55.2	57.1	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 29.

Protocolo para la intervención de cazadores furtivos



Fuente: Propio autor

El 57.14% de los encuestados está totalmente de acuerdo con que el personal del Btn Ing. 32 debe conocer detalladamente el protocolo para la intervención de cazadores furtivos de animales en extinción, además el 42.86% se muestra de acuerdo.

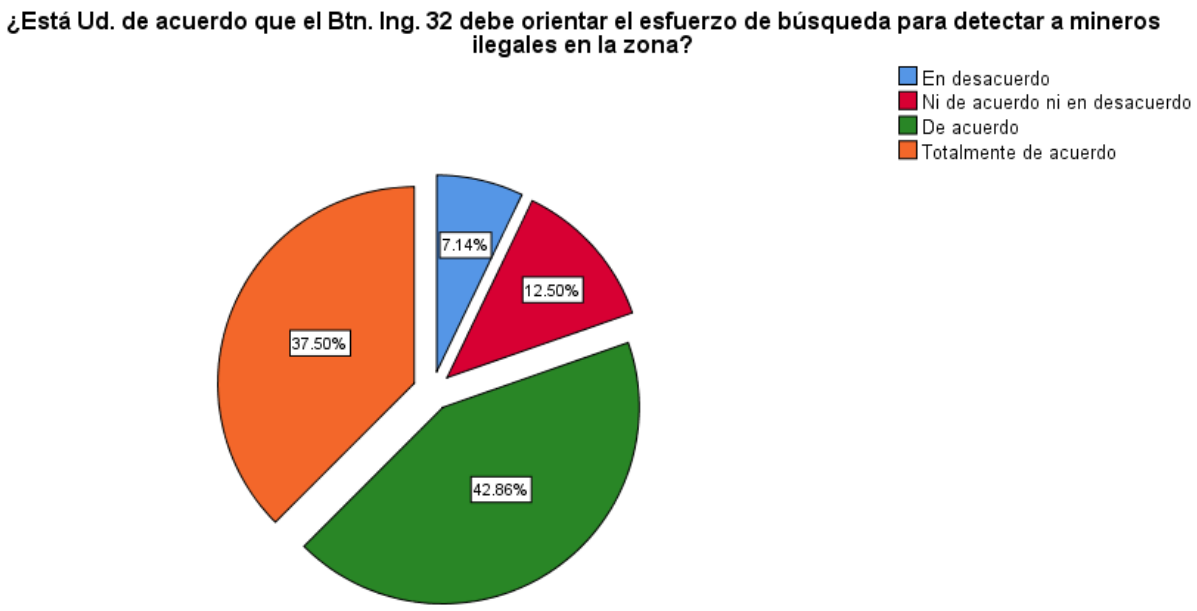
Y3: Control d la minería ilegal

P26. ¿Está Ud. de acuerdo que el Batallón Ing. 32 debe orientar el esfuerzo de búsqueda para detectar a mineros ilegales en la zona?

Tabla 29.
Búsqueda para detectar mineros ilegales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	4	6.9	7.1	7.1
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	12.1	12.5	19.6
	De acuerdo	24	41.4	42.9	62.5
	Totalmente de acuerdo	21	36.2	37.5	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 30.
Búsqueda para detectar mineros ilegales



Fuente: Propio autor

El 42.86% de los encuestados está de acuerdo con que el Btn. Ing. 32 debe orientar el esfuerzo de búsqueda para detectar a mineros ilegales en la zona, además el 37.50% se muestra totalmente de acuerdo.

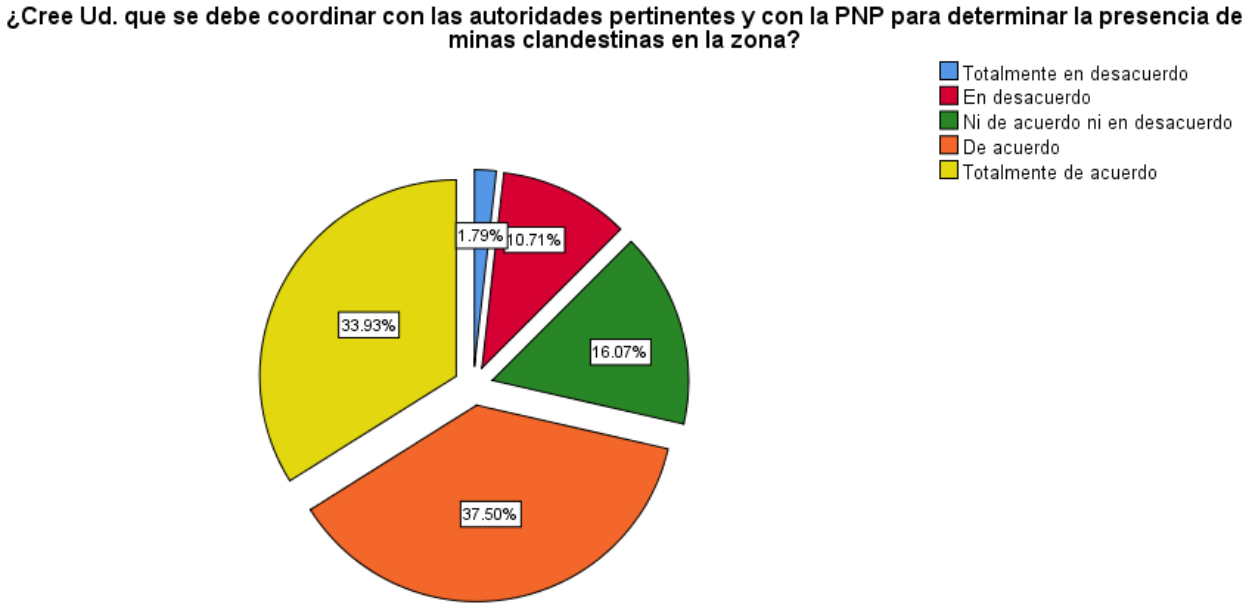
P27. ¿Cree Ud. que se debe coordinar con las autoridades pertinentes y con la PNP para determinar la presencia de minas clandestinas en la zona?

Tabla 30.
Determinar presencia de minas clandestinas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	1.7	1.8	1.8
	En desacuerdo	6	10.3	10.7	12.5
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	15.5	16.1	28.6
	De acuerdo	21	36.2	37.5	66.1
	Totalmente de acuerdo	19	32.8	33.9	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 31.

Determinar presencia de minas clandestinas



Fuente: Propio autor

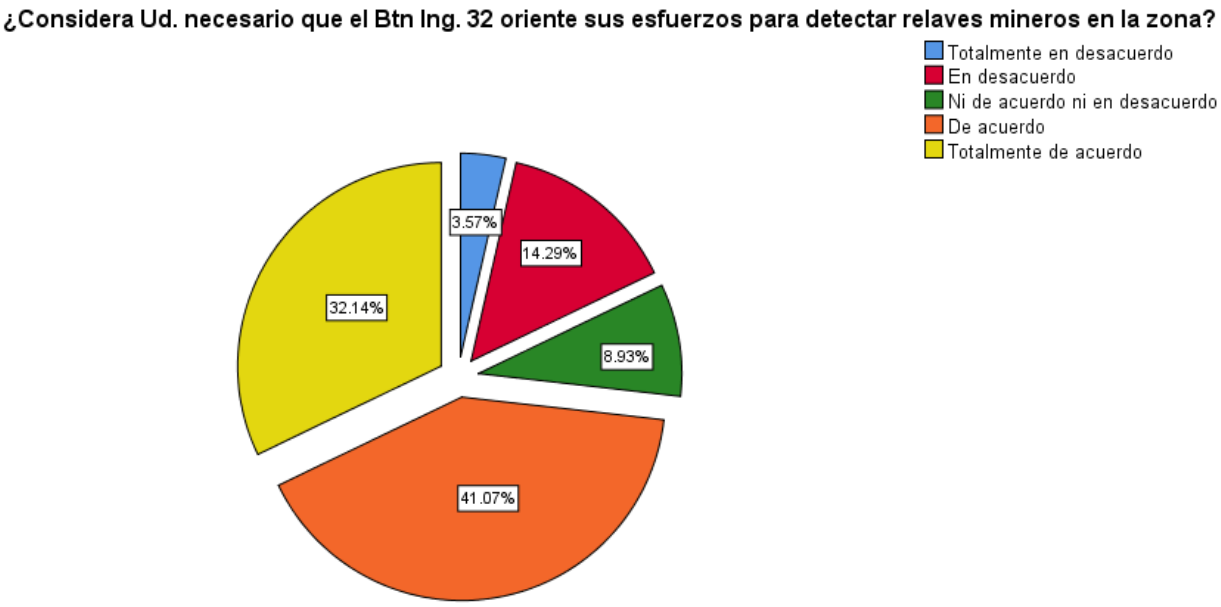
El 37.50% de los encuestados está de acuerdo con que se debe coordinar con las autoridades pertinentes y con la PNP para determinar la presencia de minas clandestinas en la zona, además el 33.93% se muestra totalmente de acuerdo.

P28. ¿Considera Ud. necesario que el Btn Ing. 32 oriente sus esfuerzos para detectar relaves mineros en la zona?

Tabla 31.
Detectar relaves mineros

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	3.4	3.6	3.6
	En desacuerdo	8	13.8	14.3	17.9
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	8.6	8.9	26.8
	De acuerdo	23	39.7	41.1	67.9
	Totalmente de acuerdo	18	31.0	32.1	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 32.
Detectar relaves mineros



El 41.07% de los encuestados está de acuerdo con que el Batallón Ing. 32 oriente sus esfuerzos para detectar relaves mineros en la zona, además el 32.14% se muestra totalmente de acuerdo.

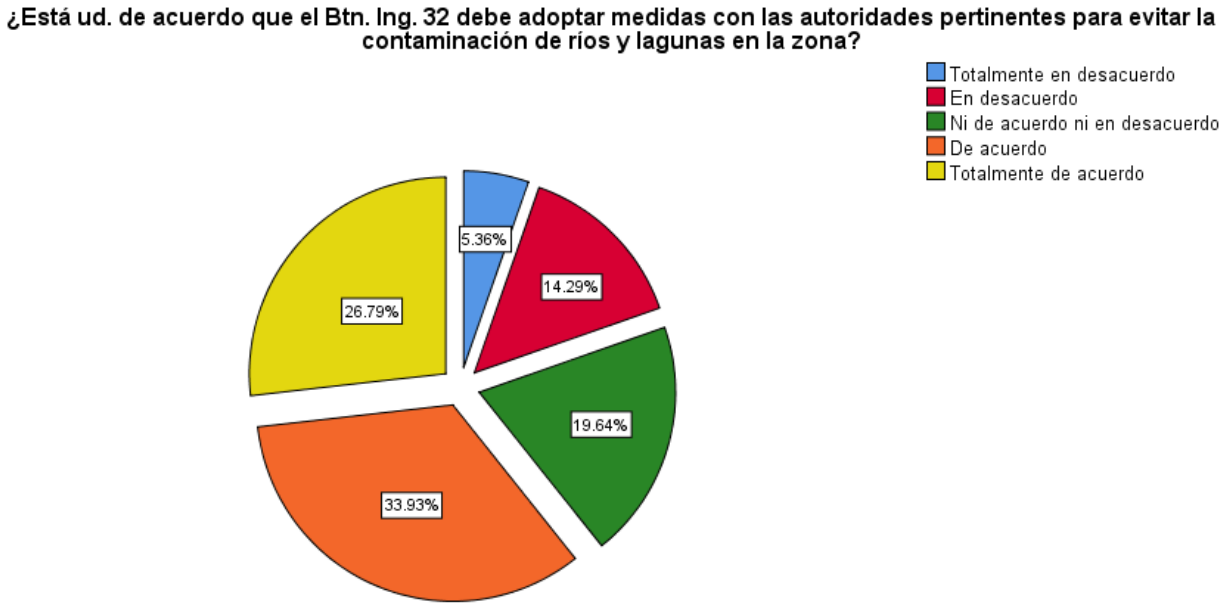
P29. ¿Está ud. de acuerdo que el Btn. Ing. 32 debe adoptar medidas con las autoridades pertinentes para evitar la contaminación de ríos y lagunas en la zona?

Tabla 32.
Evitar contaminación de ríos y lagunas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	5.2	5.4	5.4
	En desacuerdo	8	13.8	14.3	19.6
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	11	19.0	19.6	39.3
	De acuerdo	19	32.8	33.9	73.2
	Totalmente de acuerdo	15	25.9	26.8	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 33.

Evitar contaminación de ríos y lagunas



Fuente: Propio autor

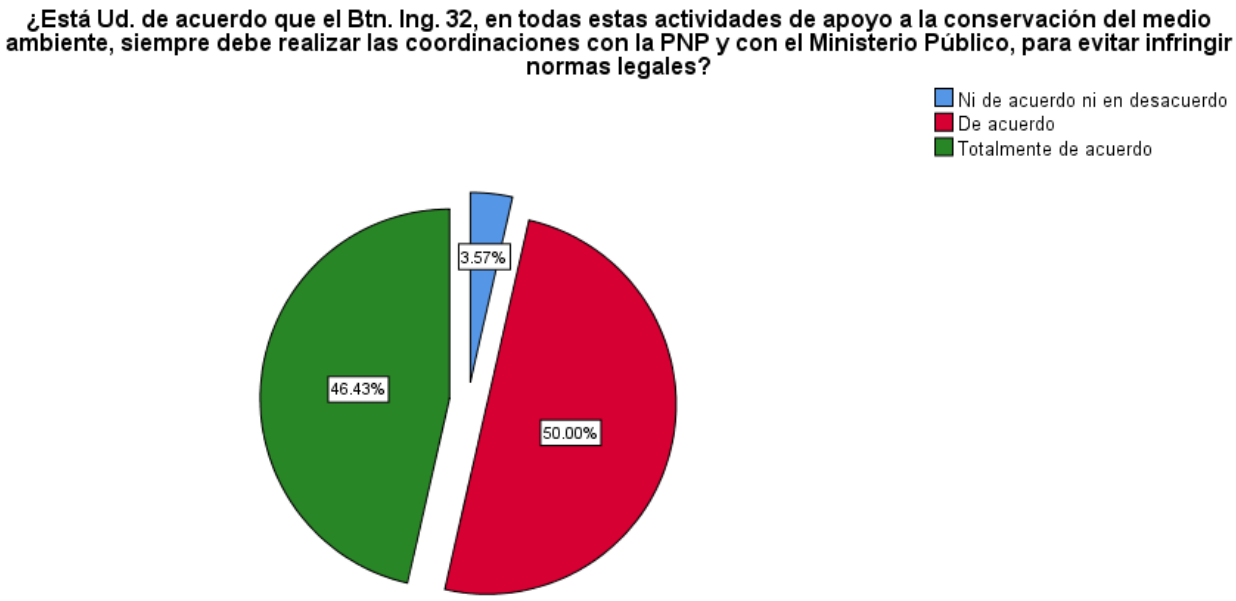
El 33.96% de los encuestados está de acuerdo con que el Btn. Ing. 32 debe adoptar medidas con las autoridades pertinentes para evitar la contaminación de ríos y lagunas en la zona, además el 26.79% de los encuestados se muestra totalmente de acuerdo.

P30. ¿Está Ud. de acuerdo que el Btn. Ing. 32, en todas estas actividades de apoyo a la conservación del medio ambiente, siempre debe realizar las coordinaciones con la PNP y con el Ministerio Público, para evitar infringir normas legales?

Tabla 33.
Evitar infringir normas legales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	3.4	3.6	3.6
	De acuerdo	28	48.3	50.0	53.6
	Totalmente de acuerdo	26	44.8	46.4	100.0
	Total	56	96.6	100.0	

Figura 34.
Evitar infringir normas legales



Fuente: Propio autor

El 50% de los encuestados está de acuerdo con que el Btn. Ing. 32, en todas estas actividades de apoyo a la conservación del medio ambiente, siempre debe realizar las coordinaciones con la PNP y con el Ministerio Público, para evitar infringir normas legales, además el 46.43% se muestra totalmente de acuerdo. Por otro lado, un 3.57% de los encuestados esta ni de acuerdo ni en desacuerdo.

4.2 Contrastación de Hipótesis

4.2.1 Hipótesis general

Hi: La participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide significativamente en el apoyo a la conservación del medio ambiente, en la Región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017.

Ho: La participación del Batallón de Ingeniería N° 32 no incide significativamente en el apoyo a la conservación del medio ambiente, en la Región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017.

Estableceremos si existe asociación entre la Participación del Batallón de Ingeniería y Apoyo a la Conservación del medio ambiente. Con respecto a ello, y con la finalidad de conocer si los datos son verdaderos y no debidos al azar se aplicó la prueba estadística de Chi-cuadrado de Pearson:

Tabla 34.
*Tabla cruzada Participación del Batallón de Ingeniería*Apoyo a la conservación del medio ambiente*

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Participación del Batallón de Ingeniería * Apoyo a la Conservación del medio ambiente	56	100,0%	0	0,0%	56	100,0%

Tabla cruzada Participación del Batallón de Ingeniería*Apoyo a la Conservación del medio ambiente

			Apoyo a la Conservación del medio ambiente			
			Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
Participación del Batallón de Ingeniería	En desacuerdo	Recuento	4	0	0	4
		Recuento esperado	,4	1,8	1,8	4,0

		% del total	7,1%	0,0%	0,0%	7,1%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Recuento	2	20	0	22
		Recuento esperado	2,4	9,8	9,8	22,0
		% del total	3,6%	35,7%	0,0%	39,3%
	De acuerdo	Recuento	0	5	11	16
		Recuento esperado	1,7	7,1	7,1	16,0
		% del total	0,0%	8,9%	19,6%	28,6%
	Totalmente de acuerdo	Recuento	0	0	14	14
		Recuento esperado	1,5	6,3	6,3	14,0
		% del total	0,0%	0,0%	25,0%	25,0%
Total		Recuento	6	25	25	56
		Recuento esperado	6,0	25,0	25,0	56,0
		% del total	10,7%	44,6%	44,6%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	75,558[a]	6	,000
Razón de verosimilitud	74,172	6	,000
Asociación lineal por lineal	40,902	1	,000
N de casos válidos	56		

a. 6 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,43.

Nivel de significación : $\propto = 0.05$

Grados de libertad : 6

Valor crítico de X_2 : $X_2vc = 12,592$

Conclusión: Dado que el valor calculado de la prueba ji-cuadrado (75,558) es mayor al valor crítico (12,592), se acepta la Hi y se rechaza la Ho; por ello, se pudo afirmar que: La participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide significativamente en el apoyo a la conservación del medio ambiente, en la Región del Callejón de Huaylas. Caraz-2016.

4.2.2 Hipótesis específica 1

Hi: La participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide significativamente en el apoyo al control de la tala ilegal de árboles en la región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017.

Ho: La participación del Batallón de Ingeniería N° 32 no incide significativamente en el apoyo al control de la tala ilegal de árboles en la región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017.

Estableceremos si existe asociación entre la participación del Batallón de Ingeniería N° 32 y el apoyo al control de la tala ilegal de árboles en la región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017. Con respecto a ello, y con la finalidad de conocer si los datos son verdaderos y no debidos al azar se aplicó la prueba estadística de Chi-cuadrado de Pearson:

*Tabla 35. Participación del Batallón de Ingeniería * Control de la tala indiscriminada de árboles.*

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Participación del Batallón de Ingeniería * Control de la tala indiscriminada de árboles	56	100,0%	0	0,0%	56	100,0%

Tabla cruzada Participación del Batallón de Ingeniería*Control de la tala indiscriminada de árboles

			Control de la tala indiscriminada de árboles				
			En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
Participación del Batallón de Ingeniería	En desacuerdo	Recuento	1	2	1	0	4
		Recuento esperado	,1	,1	2,0	1,8	4,0
		% del total	1,8%	3,6%	1,8%	0,0%	7,1%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Recuento	0	0	22	0	22
		Recuento esperado	,4	,8	11,0	9,8	22,0
		% del total	0,0%	0,0%	39,3%	0,0%	39,3%
	De acuerdo	Recuento	0	0	5	11	16
		Recuento esperado	,3	,6	8,0	7,1	16,0
		% del total	0,0%	0,0%	8,9%	19,6%	28,6%
	Totalmente de acuerdo	Recuento	0	0	0	14	14
		Recuento esperado	,3	,5	7,0	6,3	14,0
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	25,0%
Total		Recuento	1	2	28	25	56

	Recuento esperado	1,0	2,0	28,0	25,0	56,0
	% del total	1,8%	3,6%	50,0%	44,6%	100,0%

Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	81,925[a]	9	,000
Razón de verosimilitud	72,327	9	,000
Asociación lineal por lineal	39,315	1	,000
N de casos válidos	56		

a. 10 casillas (62,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,07.

Nivel de significación : $\propto = 0.05$

Grados de libertad : 9

Valor crítico de X_2 : $X_2vc = 16,919$

Conclusión: Dado que el valor calculado de la prueba Chi-cuadrado (81,925) es mayor al valor crítico (16,919), se acepta la Hi y se rechaza la Ho; por ello, se pudo afirmar que: La participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide significativamente en el apoyo al control de la tala ilegal de árboles en la región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017.

4.2.2 Hipótesis específica 2

Hi: La participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide en forma significativa en el apoyo al control de la caza indiscriminada de

animales en extinción en la región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017.

Ho: La participación del Batallón de Ingeniería N° 32 no incide en forma significativa en el apoyo al control de la caza indiscriminada de animales en extinción en la región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017.

Estableceremos si existe asociación entre la participación del Batallón de Ingeniería N° 32 y el apoyo al control de la caza indiscriminada de animales en extinción en la región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017. Con respecto a ello, y con la finalidad de conocer si los datos son verdaderos y no debidos al azar se aplicó la prueba estadística de Chi-cuadrado de Pearson:

Tabla 36.

Participación del Batallón de Ingeniería * Control de la caza de animales en extinción.

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Participación del Batallón de Ingeniería * Control de la caza de animales en extinción	56	100,0%	0	0,0%	56	100,0%

Tabla cruzada Participación del Batallón de Ingeniería*Control de la caza de animales en extinción

			Control de la caza de animales en extinción		
			De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
Participación del Batallón de Ingeniería	En desacuerdo	Recuento	4	0	4
		Recuento esperado	1,9	2,1	4,0
		% del total	7,1%	0,0%	7,1%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Recuento	22	0	22
		Recuento esperado	10,2	11,8	22,0
		% del total	39,3%	0,0%	39,3%
	De acuerdo	Recuento	0	16	16
		Recuento esperado	7,4	8,6	16,0
		% del total	0,0%	28,6%	28,6%
	Totalmente de acuerdo	Recuento	0	14	14
		Recuento esperado	6,5	7,5	14,0
		% del total	0,0%	25,0%	25,0%
Total		Recuento	26	30	56
		Recuento esperado	26,0	30,0	56,0
		% del total	46,4%	53,6%	100,0%

Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	56,000[a]	3	,000
Razón de verosimilitud	77,347	3	,000
Asociación lineal por lineal	42,416	1	,000
N de casos válidos	56		

a. 2 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,86.

Nivel de significación : $\propto = 0.05$

Grados de libertad : 3

Valor crítico de X_2 : $X_2vc = 7,812$

Conclusión: Dado que el valor calculado de la prueba Chi-cuadrado (56,000) es mayor al valor crítico (7,812), se acepta la Hi y se rechaza la Ho; por ello, se pudo afirmar que la participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide en forma significativa en el apoyo al control de la caza indiscriminada de animales en extinción en la región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017.

4.2.3 Hipótesis específica 3

Hi: La participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide de manera significativa en el apoyo al control de la minería ilegal en la región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017.

Ho: La participación del Batallón de Ingeniería N° 32 no incide de manera significativa en el apoyo al control de la minería ilegal en la región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017.

Estableceremos si existe asociación entre La participación del Batallón de Ingeniería N° 32 y el apoyo al control de la minería ilegal en la región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017. Con respecto a ello, y con la finalidad de conocer si los datos son verdaderos y no debidos al azar se aplicó la prueba estadística de Chi-cuadrado de Pearson:

*Tabla 37. Participación del Batallón de Ingeniería * Control de la minería ilegal*

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Participación del Batallón de Ingeniería * Control de la minería ilegal	56	100,0%	0	0,0%	56	100,0%

Tabla cruzada Participación del Batallón de Ingeniería*Control de la minería ilegal

			Control de la minería ilegal				
			En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
Participación del Batallón de Ingeniería	En desacuerdo	Recuento	4	0	0	0	4
		Recuento esperado	,3	,8	1,6	1,4	4,0
		% del total	7,1%	0,0%	0,0%	0,0%	7,1%
	Ni de acuerdo ni	Recuento	0	11	11	0	22
		Recuento esperado	1,6	4,3	8,6	7,5	22,0

	en desacuerdo	% del total	0,0%	19,6%	19,6%	0,0%	39,3%
	De acuerdo	Recuento	0	0	11	5	16
		Recuento esperado	1,1	3,1	6,3	5,4	16,0
		% del total	0,0%	0,0%	19,6%	8,9%	28,6%
	Totalmente de acuerdo	Recuento	0	0	0	14	14
		Recuento esperado	1,0	2,8	5,5	4,8	14,0
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	25,0%
Total		Recuento	4	11	22	19	56
		Recuento esperado	4,0	11,0	22,0	19,0	56,0
		% del total	7,1%	19,6%	39,3%	33,9%	100,0%

Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	107,118[a]	9	,000
Razón de verosimilitud	88,728	9	,000
Asociación lineal por lineal	42,377	1	,000
N de casos válidos	56		

a. 11 casillas (68,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,29.

Nivel de significación : $\propto = 0.05$

Grados de libertad : 9

Valor crítico de X_2 : $X_2vc = 12,592$

Conclusión: Dado que el valor calculado de la prueba Chi-cuadrado (107,118) es mayor al valor crítico (16,919), se acepta la Hi y se rechaza la Ho; por ello, se pudo afirmar que: La participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide de manera significativa en el apoyo al control de la minería ilegal en la región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017.

4.3 Discusión de resultados

En función a los resultados, su análisis respectivo sobre la participación del batallón de ingeniería N° 32 y el apoyo a la conservación del medio ambiente; producto de una discusión, pueden tomarse en cuenta las siguientes consideraciones y propuestas:

a. Desde los requerimientos materiales y el control de la tala indiscriminada de árboles, de la Hipótesis específica 1.

1. Los resultados estadísticos arrojaron que la hipótesis de investigación Hi fue aceptada, rechazándose la hipótesis nula Ho; de este resultado se colige y plantea:

   Respecto a los *requerimientos materiales*, el 66 % de los encuestados manifestó estar en desacuerdo/total desacuerdo que el Batallón de Ingeniería está equipado con equipo especial de montaña, porcentaje considerado alto en la Escala Valorativa de Lickert, mientras que el 23% se manifestó de acuerdo. Un 11% se mostró neutral.

   Por otro lado, el 100% de la muestra elegida se manifestó de acuerdo/total acuerdo con que a su Batallón se le debe asignar con vestuario y calzado apropiado para alta montaña.

Ante la pregunta si el Batallón de Ingeniería donde labora, está equipado con los vehículos necesarios y cubren estos los requerimientos de transporte de personal, el 66% de la muestra elegida se mostró en desacuerdo/total desacuerdo con esta interrogante, mientras que el 20% de los mismos se mostró de acuerdo. Un 14% se mantuvo neutral.

Asimismo, el 82% de los encuestados se manifestó de acuerdo/total acuerdo con que al Batallón de Ingeniería se le asigne armas no letales, para poder cumplir misiones de apoyo a Instituciones del Estado para apoyar la conservación del medio ambiente (tala ilegal de árboles, caza furtiva y minería ilegal, porcentaje considerado Muy Alto en la Escala Valorativa de Lickert, mientras que el 7% mostró su disconformidad. Un 11% se mostró neutral.

Al efectuar el cruce de variables con la dimensión *Control de la tala indiscriminada de árboles*, se observa que el 91% de la muestra elegida, estuvo de acuerdo/total acuerdo con que el Jefe del Btn. Ing N° 32 y el Jefe de la Dirección Regional de Agricultura y Riego, deben realizar las coordinaciones previas para el apoyo en el control de la tala indiscriminada de árboles.

Asimismo, el 98 % de los encuestados se manifestó de acuerdo/total acuerdo con que el Jefe del Btn. Ing. 32 debe realizar las coordinaciones con la PNP de la Región, para determinar los puntos de control vehicular y rutas probables de empleo de los traficantes de madera

Del mismo modo, ante la pregunta si el personal del Btn Ing. debe ser entrenado y capacitado para este tipo de acciones militares, el 96% de

los encuestados se manifestó de acuerdo/total acuerdo con esta premisa.

2. En la entrevista efectuada al señor Teniente Coronel jefe del Batallón de Ingeniería N° 32, respecto a, si su Unidad, con los recursos humanos, materiales y presupuestales que en la actualidad posee, está en condiciones de cumplir misiones de apoyo a la conservación del medio ambiente, este manifestó que, teniendo en consideración que la zona de responsabilidad es muy amplia, para la actuación del Batallón, es necesario que se incrementen los efectivos o en su defecto se completen los efectivos de Organización de la unidad, así como dotarla de material, vehículos y equipo especial para el cumplimiento de estas nuevas misiones.

   Ante la pregunta si considera que el personal bajo su mando está capacitado y entrenado, para intervenir eficientemente en misiones de apoyo a la conservación del medio ambiente, el señor comandante manifestó que la instrucción que recibe el personal militar está orientada para la guerra convencional y para la DIT. Para este nuevo tipo de misiones, se requiere instruir al personal, en forma muy particular, especialmente, teniendo en cuenta el respeto irrestricto de los Derechos Humanos.

3. Por lo expuesto anteriormente, se plantean las siguientes propuestas:

   - Es conveniente que el jefe del Batallón de Ingeniería N° 32, realice las gestiones pertinentes ante su Comando, a fin de que al Batallón de Ingeniería se le asigne el equipo especial de montaña, para afrontar con éxito la nueva misión que se le encomiende en apoyo a la conservación del medio ambiente.

Asimismo, se le asigne el vestuario y calzado apropiado para alta montaña.

- Se recomienda asimismo que, el jefe del Batallón de Ingeniería N° 32 realice las gestiones correspondientes, a fin de solicitar la asignación de los vehículos necesarios para cubrir los requerimientos de transporte de personal.

- Es conveniente que el jefe del Batallón de Ingeniería N° 32, gestione la asignación de armas y municiones no letales para su unidad, a fin de cumplir misiones de apoyo a la PNP y a las Instituciones del Estado responsables de la conservación del medio ambiente (tala ilegal de árboles, caza furtiva y minería ilegal).

b. Desde los requerimientos humanos y el control de la caza de animales en extinción, de la Hipótesis específica 2.

Los resultados estadísticos arrojaron que la hipótesis de investigación Hi fue aceptada, rechazándose la hipótesis nula Ho; de este resultado se concluye y plantea:

1. Respecto a la dimensión *Requerimientos humanos*, se observa que el 71% de los encuestados se manifestó en desacuerdo/total desacuerdo con que el Batallón de Ingeniería cuenta en la actualidad con los cuadros de asignación de personal, en forma completa, porcentaje considerado muy alto en la Escala de Valores, mientras que 25% se manifestó de acuerdo con esta premisa.

   Del mismo modo, el 100% de los encuestados manifestó estar de acuerdo/total acuerdo que el personal del Batallón de Ingeniería N° 32

está adaptado a la altura para realizar operaciones y acciones militares en las alturas del Callejón de Huaylas.

Al efectuarse el cruce de variables con la dimensión *Control de la caza de animales en extinción,* se pudo determinar que el 100% de la muestra elegida se mostró de acuerdo/total acuerdo con que el Btn. Ing 32 debe realizar actividades de inteligencia para detectar a posibles cazadores ilegales de animales en extinción. Otro porcentaje igual se manifestó de acuerdo con que se debe realizar las coordinaciones del caso con la PNP y autoridades pertinentes para determinar las zonas donde existe presencia de animales silvestres protegidos y coordinar los operativos, de darse el caso.

Ante la pregunta si el personal del Btn Ing. 32 debe conocer detalladamente el protocolo para la intervención de cazadores furtivos de animales en extinción, el 100% de los encuestados se manifestó de acuerdo con esta interrogante.

2. En la entrevista efectuada al señor Teniente Coronel Jefe del Batallón de ingeniería N° 32, ante la pregunta si el personal bajo su mando está capacitado y entrenado para intervenir eficientemente en misiones de apoyo a la conservación del medio ambiente, el señor Comandante manifestó que la instrucción que recibe el personal militar está orientada para la guerra convencional y para la DIT. Para este nuevo tipo de misiones, se requiere instruir al personal, en forma muy particular, especialmente, teniendo en cuenta el respeto irrestricto de los Derechos Humanos.

3. Ante estos resultados, se plantean las siguientes propuestas:

- Es conveniente que la jefatura del Batallón de Ingeniería N° 32 realice las gestiones correspondientes, para que el Escalón Superior estudie la factibilidad de completar los efectivos de Organización del Batallón, previendo su probable empleo en caso de recibir la misión de apoyar en la conservación del medio ambiente.

- Es necesario que el Batallón de Ingeniería N° 32 debe realizar actividades de inteligencia para detectar a posibles cazadores ilegales de animales en extinción; asimismo debe realizar las coordinaciones del caso con la PNP y autoridades pertinentes para determinar las zonas donde existe presencia de animales silvestres protegidos y coordinar los operativos, de darse el caso.

- Es conveniente que el TC Jefe del Batallón de Ingeniería N° 32, gestione y/o disponga la formulación de un protocolo, que particularice la intervención de la unidad, en caso de intervención contra cazadores furtivos de animales en extinción, capacitando al personal militar para su estricto cumplimiento, teniendo en cuenta el respeto irrestricto de los Derechos Humanos.

c. Desde los requerimientos presupuestales y el control de la minería ilegal, de la Hipótesis Específica 3.

1. Los resultados estadísticos arrojaron que la hipótesis de investigación fue aceptada, rechazándose la hipótesis nula; de este resultado se colige y plantea:

El 61%% de la muestra encuestada se manifestó en desacuerdo/total desacuerdo con que el Batallón de Ingeniería N° 32, con el presupuesto

actual AF-2017 asignado, puede asumir misiones especiales de apoyo en la conservación del medio ambiente, porcentaje considerado alto en la Escala Valorativa de Lickert, mientras que el 18% se mostró de acuerdo. Un 21% se mostró neutral.

Asimismo, el 99% de los encuestados se manifestó de acuerdo/Total acuerdo con que se le debe asignar un presupuesto adicional al Batallón de Ingeniería N° 32, dentro del cual se considere el mantenimiento del material y equipo la unidad, que se prevé, ser utilizado para cumplir misiones de apoyo a la conservación del medio ambiente

El 91% de la muestra elegida estuvo de acuerdo/total acuerdo con que al Batallón de Ingeniería N° 32 se le debe asignar un presupuesto adicional, para para la capacitación y entrenamiento del personal que tenga que intervenir en misiones de apoyo a la conservación de medio ambiente; de igual modo para la adquisición y/o asignación de equipo especial de alta montaña para el Batallón.

Efectuando el cruce de variables con la dimensión *Control de la minería ilegal,* se pudo determinar que el 80% de la muestra elegida se manifestó de acuerdo/total acuerdo con que el Btn. Ing. 32 debe orientar el esfuerzo de búsqueda para detectar a mineros ilegales en la zona, debiendo coordinar con las autoridades pertinentes y con la PNP para determinar la presencia de minas clandestinas en la zona, porcentaje considerado muy alto en la Escala Valorativa de Lickert, mientras que un 20% se mostraba en desacuerdo con esta premisa.

Del mismo modo, un 96% de los encuestados, se mostró de acuerdo/total acuerdo con que el Btn. Ing. 32, en todas estas actividades de apoyo a la conservación del medio ambiente, siempre

debe realizar las coordinaciones con la PNP y con el Ministerio Público, para evitar infringir normas legales.

4. En la entrevista efectuada al señor Comandante Jefe del Batallón respecto a que debe efectuar las coordinaciones con la PNP y el Ministerio Público de la Región para intervenir de acuerdo a Ley y evitar problemas legales futuros a su personal, el señor comandante manifestó que, hasta la fecha, ni la PNP ni las autoridades han solicitado el apoyo para la actuación del Ejército, para apoyar en la conservación del medio ambiente. De solicitarlo, de inmediato, dispondré realizar las coordinaciones del caso y efectuar el planeamiento correspondiente.

3. Por lo que se plantean las siguientes propuestas:

- Es conveniente que el Tc Jefe del Batallón de Ingeniería N° 32, realice las gestiones ante el Escalón Superior, con la debida anticipación, a fin de que se le asigne un presupuesto adicional a su unidad para el mantenimiento del material y equipo que sería empleado; así como para poder ejecutar la capacitación y entrenamiento especializada sobre la participación del personal militar en apoyo a la conservación del medio ambiente.

- Asimismo, es conveniente que el comando del Batallón de Ingeniería N° 32 debe orientar el esfuerzo de búsqueda para detectar a mineros ilegales en la zona, debiendo coordinar con las autoridades pertinentes y con la PNP para determinar la presencia de minas clandestinas en la zona; asimismo, deberá realizar las coordinaciones del caso con la PNP y el Ministerio Público, en caso de intervenir en apoyo a la conservación del medio ambiente.

CONCLUSIONES

La hipótesis principal de investigación (Hi) fue aceptada, rechazándose la Hipótesis Nula (Ho) por lo que, *la participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide significativamente en el apoyo a la conservación del medio ambiente en la región del Callejón de Huaylas.*

Producto del análisis de los resultados del trabajo de campo, de la recolección y análisis estadísticos de los datos y luego de una discusión los mismos, se concluye:

1. Hipótesis Específica 1.

a. El Batallón de Ingeniería N° 32 no cuenta con equipo especial de montaña para afrontar misiones en apoyo a la conservación del medio ambiente. De igual modo, no está equipado con el vestuario y calzado apropiado para alta montaña

b. El Batallón de Ingeniería N° 32 no cuenta con los vehículos necesarios para cubrir los requerimientos de transporte de personal, en caso se le de la misión de apoyar en la conservación del medio ambiente.

c. El batallón de ingeniería N° 32 no dispone de armas ni municiones no letales, en caso tenga que intervenir en apoyo a la conservación del medio ambiente, evitando así denuncias por atentar contra los Derechos Humanos.

2. Hipótesis Específica 2.

a. Los efectivos de día que actualmente tiene asignado el Batallón de Ingeniería N° 32, no son suficientes para cumplir misiones en apoyo a la conservación del medio ambiente.

b. El batallón de Ingeniería N° 32 carece de información de inteligencia referente a la detección de posibles cazadores de animales en extinción, así como la ubicación de las zonas donde habitan estas especies.

c. El Batallón de Ingeniería N° 32 no dispone de un protocolo, que particularice la intervención de cazadores furtivos de animales en extinción.

3. Hipótesis Específica 3.

a. El Batallón de Ingeniería N° 32 no cuenta con un presupuesto adicional para afrontar actividades de mantenimiento del material y equipo que sería empleado, en caso de recibir la misión de apoyar en la conservación del medio ambiente. Tampoco dispone de un presupuesto para la capacitación y entrenamiento especializado de su personal.

b. El Batallón de Ingeniería no dispone de información de inteligencia para la detección de mineros ilegales de la zona.

RECOMENDACIONES

Se plantean las siguientes recomendaciones:

1. **Hipótesis Específica 1.**

   a. Se recomienda que el jefe del Batallón de Ingeniería N° 32, realice las gestiones pertinentes ante su Comando, a fin de que, al Batallón de Ingeniería, se le asigne el equipo especial de montaña, para afrontar con éxito la nueva misión que se le encomiende en apoyo a la conservación del medio ambiente. Asimismo, se le asigne el vestuario y calzado apropiado para alta montaña.

   b. Se recomienda asimismo que, el jefe del Batallón de Ingeniería N° 32 realice las gestiones correspondientes, a fin de solicitar la asignación de los vehículos necesarios para cubrir los requerimientos de transporte de personal.

   c. Es conveniente que el jefe del Batallón de Ingeniería N° 32, gestione la asignación de armas y municiones no letales para su unidad, a fin de cumplir misiones de apoyo a la PNP y a las Instituciones del Estado responsables de la conservación del medio ambiente (tala ilegal de árboles, caza furtiva y minería ilegal)

2. **Hipótesis Específica 2.**

   a. Se recomienda que la jefatura del Batallón de Ingeniería N° 32 realice las gestiones correspondientes, para que el Escalón Superior estudie la factibilidad de completar los efectivos de Organización del Batallón, previendo su probable empleo en caso de recibir la misión de apoyar en la conservación del medio ambiente.

b. Se recomienda que el Batallón de Ingeniería N° 32 debe realizar actividades de inteligencia para detectar a posibles cazadores ilegales de animales en extinción; asimismo debe realizar las coordinaciones del caso con la PNP y autoridades pertinentes para determinar las zonas donde existe presencia de animales silvestres protegidos y coordinar los operativos, de darse el caso.

c. Se recomienda que el TC Jefe del Batallón de Ingeniería N° 32, gestione y/o disponga la formulación de un protocolo, que particularice la intervención de la unidad, en caso de intervención contra cazadores furtivos de animales en extinción, capacitando al personal militar para su estricto cumplimiento, teniendo en cuenta el respeto irrestricto de los Derechos Humanos.

4. Hipótesis Específica 3.

a. Es conveniente que el Tc Jefe del Batallón de Ingeniería N° 32, realice las gestiones ante el Escalón Superior, con la debida anticipación, a fin de que se le asigne un presupuesto adicional a su unidad para el mantenimiento del material y equipo que sería empleado; así como para poder ejecutar la capacitación y entrenamiento especializada, sobre la participación del personal militar en apoyo a la conservación del medio ambiente.

b. Se recomienda que el comando del Batallón de Ingeniería N° 32 debe orientar el esfuerzo de búsqueda para detectar a mineros ilegales en la zona, debiendo coordinar con las autoridades pertinentes y con la PNP para determinar la presencia de minas clandestinas en la zona; asimismo, deberá realizar las coordinaciones del caso con la PNP y el Ministerio Público, en caso de intervenir en apoyo a la conservación del medio ambiente.

REFERENCIAS

Referencias bibliográficas

Constitución Política del Perú (1993). Artículo 171.

Chaqués, L (2004). *"Redes de Políticas Públicas. Centro de Investigaciones Sociológicas"*. S XXI editores Madrid- España.

Decreto legislativo 613.

Decreto Legislativo Nº 29763. "*Ley Forestal y de Fauna Silvestre*" (2011).

El Acuerdo Nacional (2013), Lima- Perú.

DIRECTIVA Nª 002 - 2008 - MINDEF (Plan Nacional de Operaciones de Emergencia Sector Defensa).

DIRECTIVA Nª 077 - 2008 - CCFFAA (Plan Nacional de Operaciones Subsidiario del CCFFAA).

DIRECTIVA Nª 010 - 2008 - EP (Plan Nacional de Operaciones Subsidiario del EP).

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO (1973).

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2011). *"Metodología de la Investigación*". Ediciones Mac Graw Hill. México.

Ramírez, F. & Lazo, J. (2009). *"La Ciencia Militar*". Editorial de la Biblioteca Nacional. Lima – Perú.

Libro Blanco de la Defensa Nacional (2004). *"Políticas de Estado para la Seguridad y la Defensa Nacional".* Lima, Perú.

Manual de Ética del personal militar de las Fuerzas Armadas del Perú (2008), CCFFAA. Lima – Perú.

Mindef (2008). *"Plan Nacional de Operaciones de Emergencia del Sector Defensa",* Lima, Perú.

UNEP, (2001). *"Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente".* PNUMA. Washington DC. EEUU.

Rubio, M. (2001). *"Medio ambiente y recursos Naturales*"

Shoobridge, D. (2005), “Parque Nacional Huascarán” Editorial. Peisa. Lima- Perú.

Tesis y Artículos científicos

Álvarez y Rivera (2,012) *“Importancia de la implementación de un buque especializado en descontaminación y control de derrames de petróleo en zonas portuarias del Perú". Lima- Perú.*

Aparicio y Jaime (2,011), *“Accionar de las Fuerzas Armadas y Policiales, en el nivel operativo, que garantice eficazmente la protección del medio ambiente”. Lima- Perú.*

Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional-CESDEN (2013). *“Fuerzas Armadas y Medio Ambiente”, Madrid-España.*

Henk, A. (2010). *“Ética ambiental y políticas internacionales”*. Artículo científico presentado en la UNESCO. París- Francia.

Instituto Español de Estudios Estratégicos- IEEE (2015), en colaboración con el Centro de Estudios Estratégicos de la Escuela de Mando y Estado Mayor del Ejército de Brasil- CEE/ECEME. *“Medio Ambiente y defensa Nacional”. Madrid- España.*

Marusic (2014). *“Empleo de los aviones no tripulados por el Comando Operacional del Sur en la erradicación de la minería ilegal. Madre de Dios - 2014”. Lima-Perú.*

Referencias Electrónicas

Definicion.de

www.la republica//http.

www. Diario Judicial Ancash.com

www. Wikipedia. com

ANEXOS:

1. Matriz de consistencia
2. Resultados de la Encuesta
3. Resultados de la Entrevista
4. Validez y confiabilidad de los instrumentos.
5. Declaración Jurada de Autenticidad y No Plagio
6. Autorización para Tesis en el Repositorio del ICTE.

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: "PARTICIPACIÓN DEL BATALLÓN DE INGENIERÍA N° 112 EN LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LA REGIÓN DEL CALLEJÓN DE HUAYLAS. CARAZ - 2017".

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES
PROBLEMA PRINCIPAL ¿De qué manera la participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide en el apoyo a la conservación del medio ambiente, en la Región del Callejón de Huaylas? Caraz-2017. **PROBLEMA SECUNDARIOS** ¿Cómo la participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide en el apoyo al control de la tala ilegal de árboles en la región del Callejón de Huaylas? Caraz-2017. ¿De qué manera la participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide en el apoyo al control de la caza indiscriminada de animales en extinción en la región del Callejón de Huaylas? Caraz-2017. ¿En qué medida la participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide en el apoyo al control de la minería ilegal en la región del Callejón de Huaylas? Caraz-2017.	**OBJETIVO GENERAL** Determinar de qué manera la participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide en el apoyo a la conservación del medio ambiente, en la Región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017. **OBJETIVOS ESPECIFICOS** Establecer cómo la participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide en el apoyo al control de la tala ilegal de árboles en la región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017. Identificar de qué manera la la participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide en el apoyo al control de la caza indiscriminada de animales en extinción en la región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017 Explicar en qué medida la participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide en el apoyo al control de la minería ilegal en la región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017.	**HIPÓTESIS GENERAL** La participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide significativamente en el apoyo a la conservación del medio ambiente, en la Región del Callejón de Huaylas. Caraz-2016. **HIPOTESIS ESPECIFICAS** La participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide significativamente en el apoyo al control de la tala ilegal de árboles en la región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017. La participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide en forma significativa en el apoyo al control de la caza indiscriminada de animales en extinción en la región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017 La participación del Batallón de Ingeniería N° 32 incide de manera significativa en el apoyo al control de la minería ilegal en la región del Callejón de Huaylas. Caraz-2017.	**VARIABLES INDEPENDIENTE:** X: Participación del Batallón de Ingeniería **VARIABLE DEPENDIENTE:** Y: Apoyo a la Conservación del medio ambiente

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
X: Participación del Batallón de Ingeniería.	Empleo de una unidad del ejército en una misión asignada por el escalón Superior o por el Supremo gobierno para contrarrestar cualquier amenaza contra la sociedad y el país. (propio autor)	X1: Requerimientos materiales (logística)	- Asignación de equipo especial de montaña. - Vestuario y calzado apropiados. - Asignación de víveres frescos y raciones de campaña envasada. - Disponibilidad de vehículos de campaña. - Asignación de armas no letales.	- Encuesta - Entrevista - Análisis documental	- Cuestionario - Guía de entrevista. - Fichas bibliográficas
		X_2: Requerimientos humanos	- Cuadros de asignación de personal. - Completamiento de los efectivos de personal de OO, Tcos, SSOO y Tropa SM. - Capacitación y entrenamiento del personal militar. - Adaptación del personal a la altura. - Especialidades de OO, técnicos y SSOO.	- Encuesta - Entrevista - Análisis documental	- Cuestionario - Guía de entrevista. - Fichas bibliográficas
		X_3: Requerimientos presupuestales	- Presupuesto fiscal AF-2017. - Asignación de presupuestos adicionales. - Presupuesto para mantenimiento de material y equipo. - Presupuesto adicional para instrucción y entrenamiento. - Presupuesto para adquisición de equipo especial de alta montaña.	- Encuesta - Entrevista - Análisis documental	- Cuestionario - Guía de entrevista. - Fichas bibliográficas
Y: Apoyo a la Conservación del medio ambiente	Son todas aquellas actividades que se realizan para cuidar y proteger nuestro medio ambiente, que	Y_1: Control de la tala indiscriminada de árboles	- Puntos de control y rutas de empleo por los traficantes de madera. - Zonas últimamente devastadas por taladores de árboles - Presencia de vendedores de madera en la zona.	- Encuesta - Entrevista - Análisis documental.	- Cuestionario - Guía de entrevista. - Fichas bibliográficas

	es todo aquello que nos rodea. (propio autor)		- Relaciones con la población (informantes) - Acciones combinadas con la PNP y Ministerio de Agricultura y Riego.		
		Y2: Control de la caza de animales en extinción.	- Ubicación de los posibles cazadores ilegales - Presencia de auquénidos y otros animales en extinción en el callejón de Huaylas. - Capacitación del personal militar para apoyar a organismos del estado. - Operativos combinados con la PNP y Ministerio de agricultura para capturar a cazadores furtivos. - Protocolo de intervención de cazadores furtivos.	- Encuesta - Entrevista - Análisis documental	-Cuestionario - Guía de entrevista. - Fichas bibliográficas
		Y3: Control d la minería ilegal	- Detección de mineros ilegales. - Ubicación de minas clandestinas en la zona. - Detección de relaves mineros. - Contaminación de ríos y lagunas. - Acciones combinadas con la PNP y con el Ministerio Público?	- Encuesta - Entrevista - Análisis documental	-Cuestionario - Guía de entrevista. - Fichas bibliográficas

Anexo 02: Resultados de la Encuesta

ANEXO 02: ENCUESTA

INTRODUCCIÓN

Buenos días (tardes) señores Oficiales/técnicos y suboficiales

Quien les habla es un investigador que está trabajando en un estudio que servirá para elaborar una tesis profesional acerca del "*Participación del Batallón de Ingeniería n° 32 en la conservación del medio ambiente en la región del Callejón de Huaylas. CARAZ-2017"*

Se le solicita su ayuda para que responda algunas preguntas que no llevarán mucho tiempo. Sus respuestas serán confidenciales y anónimas, las conclusiones que se obtengan permitirán planificar las mejoras de este proceso.

Las opiniones de todos los encuestados serán sumados e incluidas en la tesis profesional, pero nunca se comunicarán datos individuales.

Les pido que contesten este cuestionario con la mayor sinceridad y seriedad posible. No hay respuestas correctas ni incorrectas.

Hay cinco (05) opciones de respuesta. Marque con una "X" la respuesta que Ud. crea conveniente.

Lea las instrucciones cuidadosamente, sólo hay una sola opción de marcar cada pregunta.

De antemano, ¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Resultados de la encuesta realizada al Oficiales, técnicos y suboficiales del Batallón de Ingeniería N°32.

PARA LA VARIABLE: Participación del Batallón de Ingeniería.

Dimensión X1: Requerimientos materiales

		ESCALA DE CALIFICACIÓN				
I	**RESPECTO A LOS REQUERIMIENTOS MATERIALES.**	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Medianamente de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
		5	**4**	**3**	**2**	**1**
01	¿Cree Ud. que el Batallón de Ingeniería está equipado con equipo especial de montaña?	7	6	6	27	10
02	¿Considera Ud. que a su Batallón se le debe asignar con vestuario y calzado apropiado para alta montaña?	25	31	0	0	0
03	¿Está Ud. de acuerdo que en la actualidad, le están asignado al personal de OO, Tcos y SSOO del Batallón de Ingeniería, una alimentación balanceada que garantiza una buena calidad y cantidad?	24	26	3	3	0
04	¿Está Ud. de acuerdo que el Batallón de Ingeniería donde labora, está equipado con los vehículos necesarios y cubren estos los requerimientos de transporte de personal?	6	5	8	25	12
05	¿Está Ud. de acuerdo que al Batallón de Ingeniería se le asigne armas no letales, para poder cumplir misiones de apoyo a Instituciones del Estado para apoyar la conservación del medio ambiente (tala ilegal de árboles, caza furtiva y minería ilegal?	22	24	6	4	0
	TOTAL FRECUENCIAS: 280	84	92	23	59	22
	%	30	33	8	21	8

Dimensión X2: Requerimientos humanos

I		ESCALA DE CALIFICACIÓN				
	RESPECTO A LOS REQUERIMIENTOS HUMANOS.	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Medianamente de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
		5	**4**	**3**	**2**	**1**
06	¿Considera Ud. que el Batallón de Ingeniería cuenta en la actualidad con los cuadros de asignación de personal, en forma completa?	6	8	2	19	21
07	¿Está Ud. de acuerdo que el comando del Batallón de Ingeniería oriente sus esfuerzos para completar los efectivos de personal, especialmente en la Tropa SMV?	24	25	2	4	1
08	¿Está Ud. de acuerdo que el personal del Batallón de Ingeniería debe ser entrenado y capacitado para afrontar misiones para la conservación del medio ambiente?	26	27	3	0	0
09	¿Cree Ud. que el personal del Batallón de Ingeniería N° 32 está adaptado a la altura para realizar operaciones y acciones militares en las alturas del Callejón de Huaylas?	18	38	0	0	0
10	¿Cree Ud. que el personal especialista en equipo de ingeniería del Batallón, contribuiría a un mejor cumplimiento de la misión?	22	26	3	5	0
	TOTAL FRECUENCIAS: 280	96	124	10	28	22
	%	34	44	4	10	8

Dimensión X_3: Requerimientos presupuestales.

III	**RESPECTO A LOS REQUERIMIENTOS PRESUPUESTALES.**	ESCALA DE CALIFICACIÓN				
		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Medianamente de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
		5	**4**	**3**	**2**	**1**

11	¿Cree Ud. que el Batallón de Ingeniería N° 32, con el presupuesto actual AF-2017 asignado, puede asumir misiones especiales de apoyo en la conservación del medio ambiente?	6	4	12	27	7
12	¿Está Ud. de acuerdo que se le asigne al Btn. Ing. N° 32, un presupuesto especial o adicional al para cumplir misiones de apoyo a la conservación del medio ambiente?	30	26	0	0	0
13	¿Considera Ud. que en ese presupuesto adicional, se considere el mantenimiento del material y equipo del Btn. Ing. N° 32, que sería utilizado para cumplir misiones de apoyo a la conservación del medio ambiente?	28	27	1	0	0
14	¿Está Ud. de acuerdo que el Btn. Ing. N° 32, tenga que recibir un presupuesto adicional para la capacitación y entrenamiento del personal que tenga que intervenir en misiones de apoyo a la conservación de medio ambiente?	23	19	5	6	3
15	¿Está Ud. de acuerdo que se debe considerar un presupuesto adicional para la adquisición de equipo especial de alta montaña para el Batallón de Ing. N° 32?	25	26	2	3	0
	TOTAL FRECUENCIAS: 280	112	102	20	36	10
	%	40	36	7	13	4

PARA LA VARIABLE: Apoyo a la conservación del medio ambiente.

Dimensión Y_1: Control de la tala indiscriminada de árboles.

IV	**REFERENTE AL CONTROL DE LA TALA INDISCRIMINADA DE ÁRBOLES.**	**ESCALA DE CALIFICACIÓN**				
		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Medianamente de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
		5	**4**	**3**	**2**	**1**
16	¿Está Ud. de acuerdo que el Jefe del Btn. Ing N° 32 y el Jefe de la Dirección Regional de Agricultura y Riego, deben realizar las coordinaciones previas para el apoyo en el control de la tala indiscriminada de árboles?	23	28	3	2	0
17	¿Está Ud. de acuerdo que el Jefe del Btn. Ing. 32 debe realizar las coordinaciones con la PNP de la Región, para determinar los puntos de control vehicular y rutas probables de empleo de los traficantes de madera?	25	30	1	0	0
18	¿Cree Ud. que el Btn. Ing. 32 debe una buena relación con la población para lograr la captación de informantes?	23	27	3	2	1
19	¿Cree Ud. que el personal del Btn Ing. Debe ser entrenado y capacitado para este tipo de acciones militares?	25	29	1	1	0
20	¿Está Ud. de acuerdo que el Btn Ing. 32 debe realizar operativos combinados con la PNP en caso se actúe en el control de la tala indiscriminada de árboles?	28	28	0	0	0
	TOTAL FRECUENCIAS: 280	124	142	8	5	1
	%:	44	51	3	2	0

Dimensión Y_2: Control de la caza de animales en extinción.

V	**REFERENTE AL CONTROL DE LA CAZA DE ANIMALES EN EXTINCIÓN.**	**ESCALA DE CALIFICACIÓN**				
		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Medianamente de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

		5	4	3	2	1
21	¿Considera Ud. que el Btn. Ing 32 debe realizar actividades de inteligencia para detectar a posibles cazadores ilegales de animales en extinción?	31	25	0	0	0
22	¿Está Ud. de acuerdo que el Btn Ing. debe coordinar con las autoridades pertinentes para determinar las zonas donde existe presencia de animales silvestres protegidos?	27	29	0	0	0
23	¿Considera Ud. que el personal del Btn Ing. 32 debe ser capacitado para intervenir en este tipo de misiones?	25	31	0	0	0
24	¿Está Ud. de acuerdo que los operativos para el control de la caza de animales en extinción, debe ser coordinado con la PNP?	30	24	2	0	0
25	¿Cree Ud. que el personal del Btn Ing. 32 debe conocer detalladamente el protocolo para la intervención de cazadores furtivos de animales en extinción?	32	24	0	0	0
	TOTAL FRECUENCIAS: 280	145	133	2	0	0
	%:	52	47	1	0	0

Dimensión Y_3: Control de la minería ilegal

		ESCALA DE CALIFICACIÓN

V	**REFERENTE AL CONTROL DE LA MINERÍA ILEGAL.**	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Medianamente de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
		5	**4**	**3**	**2**	**1**
26	¿Está Ud. de acuerdo que el Btn. Ing. 32 debe orientar el esfuerzo de búsqueda para detectar a mineros ilegales en la zona?	21	24	7	4	0
27	¿Cree Ud. que se debe coordinar con las autoridades pertinentes y con la PNP para determinar la presencia de minas clandestinas en la zona?	19	21	9	6	1
28	¿Considera Ud. necesario que el Btn Ing. 32 oriente sus esfuerzos para detectar relaves mineros en la zona?	18	23	5	8	2
29	¿Está ud. de acuerdo que el Btn. Ing. 32 debe adoptar medidas con las autoridades pertinentes para evitar la contaminación de ríos y lagunas en la zona?	15	19	11	8	3
30	¿Está Ud. de acuerdo que el Btn. Ing. 32, en todas estas actividades de apoyo a la conservación del medio ambiente, siempre debe realizar las coordinaciones con la PNP y con el Ministerio Público, para evitar infringir normas legales?	26	28	2	0	0
	TOTAL FRECUENCIAS: 280	99	115	34	26	6
	%:	35	41	12	9	3

Anexo 03: Resultados de la Entrevista.

RESULTADOS DE LA ENTREVISTA EFECTUADA AL SEÑOR TENIENTE CORONEL JEFE DEL BATALLÓN DE INGENIERÍA N° 32.

Señor Comandante, buenas tardes, quien le habla es una oficial del Ejército del Perú, que actualmente está llevando un doctorado en Gestión y Desarrollo, en el

Instituto Científico y Tecnológico del Ejército (ICTE), razón por la cual, me encuentro desarrollando una tesis de grado titulada *"Participación del Batallón de Ingeniería N° 32 en apoyo a la conservación del medio ambiente en la región del Callejón de Huaylas. Caraz - 2017"*, para optar el grado de Doctor.

Por tal motivo recurro su persona a fin de que colabore con responder algunas preguntas sobre el particular, teniendo en consideración el puesto que desempeña y su experiencia profesional; su aporte será para enriquecer este trabajo de investigación y que desde ya, agradezco por su invalorable apoyo.

MUCHAS GRACIAS.

PLIEGO DE PREGUNTAS:

1. ¿Tiene Ud. conocimiento de que su unidad puede intervenir, con orden superior de su Comando, en misiones de apoyo a la conservación de medio ambiente?

Respuesta. – Por supuesto que sí, incluso existen directivas al respecto, por lo que tenemos que estar preparados.

2. ¿Qué opinión le merece que el Ejército tenga que intervenir en caso las autoridades lo requieran, en actividades de apoyo a la conservación del medio ambiente en la Región del Callejón de Huaylas?

   Respuesta. - Las acciones delictivas que afectan a la conservación del medio ambiente, están consideradas como las nuevas amenazas que tienen que afrontar las fuerzas armadas del Perú, pues no puede estar ajeno a estos flagelos. Es más, ya que el supremo gobierno ha decretado las normas legales correspondientes donde se la dan responsabilidades a las mismas, entre ellas al Ejército del Perú.

3. ¿Cree Ud. que su Unidad, con los recursos humanos, materiales y presupuestales que en la actualidad posee, está en condiciones de cumplir misiones de apoyo a la conservación del medio ambiente?

   Respuesta. - Teniendo en consideración que la zona de responsabilidad es muy amplia, para la actuación del Batallón que yo comando, es necesario que se incrementen los efectivos o en su defecto se completen los efectivos de Organización de la unidad, así como dotarla de material, vehículos y equipo especial para el cumplimiento de estas nuevas misiones.

4. ¿Considera Ud. que el personal bajo su mando está capacitado y entrenado para intervenir eficientemente en misiones de apoyo a la conservación del medio ambiente?

   Respuesta. - La instrucción que recibe el personal militar está orientada para la guerra convencional y para la DIT. Para este nuevo tipo de misiones, se requiere instruir al personal, en forma muy particular, especialmente, teniendo en cuenta el respeto irrestricto de los Derechos Humanos.

5. El investigador ha planteado 3 hipótesis específicas en el desarrollo de su estudio, sobre tópicos que afectan la conservación del medio ambiente en la Región y que su Batallón actuaría en apoyo: Apoyo al control de la tala ilegal de árboles, apoyo a la caza indiscriminada de animales en extinción y el apoyo al control de la minería ilegal. Sobre el particular, ¿qué opinión le merecen estos 3 aspectos?

   Respuesta. – En realidad, son 3 amenazas que se están dando acá en la Región de Ancash, especialmente en la provincia de CARAZ.

6. ¿Considera Ud. que su gestión debe efectuar las coordinaciones con la PNP y el Ministerio Público de la Región para intervenir de acuerdo a Ley y evitar problemas legales futuros a Ud. y a su personal?

   Respuesta. –Sobre el particular, ni la PNP ni las autoridades han solicitado el apoyo para la actuación del Ejército, para apoyar en la conservación del medio ambiente. De solicitarlo, de inmediato, dispondré realizar las coordinaciones del caso y efectuar el planeamiento correspondiente.

¡GRACIAS SEÑOR COMANDANTE!

Anexo 04: Validez y confiabilidad de los instrumentos.

ANEXO 04: CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS.

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DEL CUESTIONARIO POR 3 JUECES EXPERTOS

PRUEBA "V" DE AIKEN

#	Preguntas	5	4	3	2	1	Promedio	Validez
X1	**REQUERIMIENTOS MATERIALES**							
01	¿Cree Ud. que el Batallón de Ingeniería está equipado con equipo especial de montaña?	5	4	3	2	1	1	Válido

02	¿Considera Ud. que a su Batallón se le debe asignar con vestuario y calzado apropiado para alta montaña?	5	4	3	2	1	1	Válido
03	¿Está Ud. de acuerdo que, en la actualidad, le están asignado al personal de OO, Tcos y SSOO del Batallón de Ingeniería, una alimentación balanceada que garantiza una buena calidad y cantidad?	5	4	3	2	1	1	Válido
04	¿Está Ud. de acuerdo que el Batallón de Ingeniería donde labora, está equipado con los vehículos necesarios y cubren estos los requerimientos de transporte de personal?	5	4	3	2	1	1	Válido
05	¿Está Ud. de acuerdo que al Batallón de Ingeniería se le asigne armas no letales, para poder cumplir misiones de apoyo a Instituciones del Estado para apoyar la conservación del medio ambiente (¿tala ilegal de árboles, caza furtiva y minería ilegal?	5	4	3	2	1	1	Válido
X2	**REQUERIMIENTOS HUMANOS.**							
06	¿Considera Ud. que el Batallón de Ingeniería cuenta en la actualidad con los cuadros de asignación de personal, en forma completa?	5	4	3	2	1	1	Válido
07	¿Está Ud. de acuerdo que el comando del Batallón de Ingeniería oriente sus esfuerzos para completar los efectivos de personal, especialmente en la Tropa SMV?	5	4	3	2	1	1	Válido
08	¿Está Ud. de acuerdo que el personal del Batallón de Ingeniería debe ser entrenado y capacitado para afrontar misiones para la conservación del medio ambiente?	5	4	3	2	1	1	Válido
09	¿Cree Ud. que el personal del Batallón de Ingeniería N° 32 está adaptado a la altura para realizar operaciones y acciones militares en las alturas del Callejón de Huaylas?	5	4	3	2	1	1	Válido
10	¿Cree Ud. que el personal especialista en equipo de ingeniería del Batallón, contribuiría a un mejor cumplimiento de la misión?	5	4	3	2	1	1	Válido
X3	**REQUERMIENTOS PRESUPUESTALES**							
11	¿Cree Ud. que el Batallón de Ingeniería N° 32, con el presupuesto actual AF-2017 asignado, puede asumir misiones especiales de apoyo en la conservación del medio ambiente?	5	4	3	2	1	1	Válido
12	¿Está Ud. de acuerdo que se le asigne al Btn. Ing. N° 32, un presupuesto especial o adicional al para cumplir misiones de apoyo a la conservación del medio ambiente?	5	4	3	2	1	1	Válido

13	¿Considera Ud. que, en ese presupuesto adicional, se considere el mantenimiento del material y equipo del Btn. Ing. N° 32, que sería utilizado para cumplir misiones de apoyo a la conservación del medio ambiente?	5	4	3	2	1	1	Válido
14	¿Está Ud. de acuerdo que el Btn. Ing. N° 32, tenga que recibir un presupuesto adicional para la capacitación y entrenamiento del personal que tenga que intervenir en misiones de apoyo a la conservación de medio ambiente?	5	4	3	2	1	1	Válido
15	¿Está Ud. de acuerdo que se debe considerar un presupuesto adicional para la adquisición de equipo especial de alta montaña para el Batallón de Ing. N° 32?	5	4	3	2	1	1	Válido
Y1	**CONTROL DE LA TALA INDISCRIMINADA DE ÁRBOLES**							
16	¿Está Ud. de acuerdo que el Jefe del Btn. Ing N° 32 y el Jefe de la Dirección Regional de Agricultura y Riego, deben realizar las coordinaciones previas para el apoyo en el control de la tala indiscriminada de árboles?	5	4	3	2	1	1	Válido
17	¿Está Ud. de acuerdo que el Jefe del Btn. Ing. 32 debe realizar las coordinaciones con la PNP de la Región, para determinar los puntos de control vehicular y rutas probables de empleo de los traficantes de madera?	5	4	3	2	1	1	Válido
18	¿Cree Ud. que el Btn. Ing. 32 debe una buena relación con la población para lograr la captación de informantes?	5	4	3	2	1	1	Válido
19	¿Cree Ud. que el personal del Btn Ing. Debe ser entrenado y capacitado para este tipo de acciones militares?	5	4	3	2	1	1	Válido
20	¿Está Ud. de acurdo que el Btn Ing. 32 debe realizar operativos combinados con la PNP en caso se actúe en el control de la tala indiscriminada de árboles?	5	4	3	2	1	1	Válido
Y2	**CONTROL DE LA CAZA INDISCRIMINADA DE ANIMALES EN EXTINCIÓN.**							
21	¿Considera Ud. que el Btn. Ing 32 debe realizar actividades de inteligencia para detectar a posibles cazadores ilegales de animales en extinción?	5	4	3	2	1	1	Válido
22	¿Está Ud. de acuerdo que el Btn Ing. debe coordinar con las autoridades pertinentes para determinar las zonas donde existe presencia de animales silvestres protegidos?	5	4	3	2	1	1	Válido
23	¿Considera Ud. que el personal del Btn Ing. 32 debe ser capacitado para intervenir en este tipo de misiones?	5	4	3	2	1	1	Válido
24	¿Está Ud. de acuerdo que los operativos para el control de la caza de animales en extinción, debe ser coordinado con la PNP?	5	4	3	2	1	1	Válido
25	¿Cree Ud. que el personal del Btn Ing. 32 debe conocer detalladamente el protocolo para la intervención de cazadores furtivos de animales en extinción?	5	4	3	2	1	1	Válido
Y3	**CONTROL DE LA MINERÍA ILEGAL.**							

26	¿Está Ud. de acuerdo que el Btn. Ing. 32 debe orientar el esfuerzo de búsqueda para detectar a mineros ilegales en la zona?	5	4	3	2	1	1	Válido
27	¿Cree Ud. que se debe coordinar con las autoridades pertinentes y con la PNP para determinar la presencia de minas clandestinas en la zona?	5	4	3	2	1	1	Válido
28	¿Considera Ud. necesario que el Btn Ing. 32 oriente sus esfuerzos para detectar relaves mineros en la zona?	5	4	3	2	1	1	Válido
29	¿Está ud. de acuerdo que el Btn. Ing. 32 debe adoptar medidas con las autoridades pertinentes para evitar la contaminación de ríos y lagunas en la zona?	5	4	3	2	1	1	Válido
30	¿Está Ud. de acuerdo que el Btn. Ing. 32, en todas estas actividades de apoyo a la conservación del medio ambiente, siempre debe realizar las coordinaciones con la PNP y con el Ministerio Público, para evitar infringir normas legales?	5	4	3	2	1	1	Válido

NOMBRE Y APELLIDOS **FIRMA**

VALIDEZ JUEZ N° 1: …… …….

VALIDEZ JUEZ N° 2: …… …….

VALIDEZ JUEZ N° 3…… …….

Anexo 05: Declaración Jurada de Autenticidad y No Plagio

ANEXO 05: DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

(Nombres y apellidos del autor)

MAG. JOSÉ FLORES RUGEL

Declaro que, para optar el grado académico de Doctor en Gestión y Desarrollo, a ser entregado en el ICTE, he elaborado íntegramente el trabajo de investigación titulado: **"PARTICIPACIÓN DEL BATALLÓN DE INGENIERÍA N° 32 EN APOYO**

A LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LA REGIÓN DEL CALLEJÓN DE HUAYLAS. CARAZ - 2017". Confirmo que este trabajo de investigación es auténtico y de mi total autoría, no existiendo plagio o copia de otro trabajo de investigación o material existente cuya autoría corresponda a un tercero.

Dejo expresa constancia que la propiedad intelectual de otros autores ha sido debidamente citada o identificada. Así mismo asumo la responsabilidad de todo lo dicho en el trabajo de investigación, así como de cualquier error u omisión en la misma.

Finalmente reconozco y acepto que en caso se compruebe lo contrario a lo expresado en este documento, me someto a las medidas establecidas para tal hecho por el ICTE.

Me afirmo y ratifico en lo expresado anteriormente, en señal de lo cual firmo el presente documento.

Surco, de noviembre del 2018.

FIRMA: _____

POST FIRMA: JOSÉ FLORES RUGEL

DNI: ……

Anexo 06: Autorización para Tesis en el Repositorio del ICTE.

ANEXO 06: AUTORIZACIÓN PARA INCLUSIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

EN EL REPOSITORIO DIGITAL DEL ICTE

Nombre: José FLORES RUGEL

Título del trabajo de investigación:

“PARTICIPACIÓN DEL BATALLÓN DE INGENIERÍA N° 32 EN APOYO A LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LA REGIÓN DEL CALLEJÓN DE HUAYLAS. CARAZ - 2017”.

Nombre del asesor: Año de sustentación

DR. Máximo OLAYA MORENO 2018

Bajo los siguientes términos, autorizo la publicación de mi trabajo de investigación en el Repositorio Digital del **Instituto Científico y Tecnológico del Ejército - ICTE. Escuela de Pre y Postgrado.**

Con la autorización de publicación de mi Trabajo de Investigación, otorgo al ICTE una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público la tesis (incluido resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios provistos por el ICTE, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de Tesis del ICTE, Portal de Tesis de la SUNEDU, entre otros, en el Perú y en el extranjero, por el tiempo y las veces que considera necesarias, y libre de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, el ICTE podrá reproducir mi Trabajo de Investigación en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar; sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro asimismo que el Trabajo de Investigación es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dichas tesis no infringen derechos de autor de terceras personas.

El ICTE consignará el nombre del autor del Trabajo de Investigación, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la presente licencia.

Surco, de noviembre del 2018

FIRMA: _____

POST FIRMA: José FLORES RUGEL
DNI: ……..