

**ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI**



**EQUIPOS DE BÚSQUEDA MILITAR Y LA AYUDA HUMANITARIA
EN ESTRUCTURAS COLAPSADAS DE LOS CADETES DE IV AÑO
DEL ARMA DE INFANTERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE
CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”, 2022**

**Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Ciencias Militares
con Mención en Administración**

Autores:

Cristian Ayala Pulce

0000-0001-7506-957X

José Alberto Echavarría Canazas

0000-0003-0612-1770

Asesores:

Dr. Hugo Prado Lopez

0000-0003-4010-3517

Mg. José Bedoya Perales

0000-0001-6332-7682

Lima – Perú

2022

24% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...




Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

- ▶ N.º de fuentes excluidas

Fuentes principales

- 17%  Fuentes de Internet
- 4%  Publicaciones
- 22%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

JURADO EVALUADOR

Los abajo firmantes, miembros del jurado evaluador de la sustentación de tesis titulada: “Equipos de búsqueda militar y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los Cadetes de IV año del Arma de Infantería Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022”, dan conformidad de la aprobación de la defensa de tesis a cargo de los cadetes del Cuarto Año:

- CAD IV INF AYALA PULCE, CRISTIAN
- CAD IV INF ECHAVARRIA CANAZAS, JOSE

Surgiéndoles que continúen con el desarrollo histórico de la línea de investigación y tema, emprendidos, en las futuras investigaciones que efectúen en el desempeño y perfeccionamiento de la carrera en ciencias militares.

Presidente (a)

Secretario (a)

Vocal

AGRADECIMIENTO

A nuestra Alma Máter del Ejército del Perú, la gloriosa Escuela Militar de Chorrillos, por la formación impartida que reafirmó la vocación de servicio a nuestro país.

A nuestros instructores y catedráticos, por todos sus aportes que permitieron el desarrollo y finalización de esta tesis.

DEDICATORIA

A Dios nuestro creador, por permitirnos llegar hasta este momento de nuestras vidas y brindarnos la fuerza espiritual para seguir adelante.

A nuestros padres, por su inconmensurable apoyo durante muchas jornadas y ser el soporte moral a partir de donde llegamos a esta meta.

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA

Mediante el presente documento, Yo Cristian Ayala Pulce identificado con Documento Nacional de Identidad N° 76308815, con domicilio real en la villa militar las palmas block A dpto 15, en el distrito de Chorrillos, provincia de Lima, departamento de Lima, y Yo Jose Echavarria Canazas identificado con Documento Nacional de Identidad N° 74236237, con domicilio real en el condominio General Murillo block D dpto 101, en el distrito de Chorrillos, provincia de Lima, departamento de Lima ; cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, declaramos bajo juramento que:

Somos los autores de la investigación que presentamos ante esta institución con fines de optar el título de Licenciado.

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

Declaramos bajo juramento que los datos e información presentada pertenecen a la realidad estudiada, que no han sido falseados, adulterados, duplicados ni copiados. Que no hemos cometido fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario, eximimos de toda responsabilidad a la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, y nos declaramos como los únicos responsables.

Nombres y apellidos: Cristian Ayala Pulce

D.N.I. N° 76308815

Nombres y apellidos: Jose Echavarria Canazas

D.N.I. N° 74236237

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

A través del presente documento autorizamos a la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, la publicación del texto completo o parcial de la tesis titulada “Equipos de búsqueda militar y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los Cadetes de IV año del Arma De Infantería Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022”, presentada para optar el título de Licenciado, en el Repositorio Institucional y en el Repositorio Nacional de Tesis (RENATI) de la SUNEDU, de conformidad al marco legal y normativo vigente. La tesis se mantendrá permanente e indefinidamente en el Repositorio para beneficio de la comunidad académica y de la sociedad. En tal sentido autorizamos gratuitamente y en régimen de no exclusividad los derechos estrictamente necesarios para hacer efectiva la publicación, de tal forma que el acceso al mismo sea libre y gratuito, permitiendo su consulta e impresión, pero no su modificación. La tesis puede ser distribuida, copiada y exhibida con fines académicos siempre que se indique la autoría y no se podrán realizar obras derivadas de la misma.

Fecha, día.....mesaño.....

Nombres y apellidos: Cristian Ayala Pulce

D.N.I. N° 76308815

Nombres y apellidos: Jose Echavarria Canazas

D.N.I. N° 74236237

ÍNDICE

Jurado Evaluador	ii
Agradecimiento.....	iii
Dedicatoria	iv
Declaración jurada de autoría.....	v
Autorización de publicación	vi
Índice	vi
Índice de tablas	ix
Índice de figuras.....	x
Resumen	xi
Abstract	xii
Introducción.....	xiii
CAPÍTULO I. Planteamiento del problema	15
1.1. Descripción problemática.....	15
1.2. Delimitación de la investigación, (Espacial, temporal, teórica)	16
1.3. Formulación del Problema	17
1.4. Objetivos de la investigación	18
1.5. Justificación e Importancia de la Investigación	18
1.6. Limitación de la investigación.....	19
Capítulo II. Marco teórico	20
2.1. Antecedentes de la investigación.....	20
2.2. Bases teóricas.....	24
2.2.1. Variable 1: Equipos de búsqueda militar	27
2.2.2. Variable 2: Ayuda humanitaria en estructuras colapsadas	30
2.3. Marco conceptual.....	31
2.4. Variables de estudio	32
2.5. Formulación de hipótesis.....	33
Capítulo III.Marco metodológico.....	35
3.1. Enfoque de investigación	35

3.2.	Tipo de Investigación	35
3.3.	Método de Investigación	35
3.4.	Alcance de investigación	35
3.5.	Diseño de la Investigación	35
3.6.	Población, muestra, unidad de estudio.....	36
3.7.	Técnica e Instrumento para la recolección de datos	37
3.8.	Procesamiento y método de análisis de datos	37
3.8.1.	Técnica para el procesamiento de datos.....	37
3.8.2.	Método de análisis de datos.....	38
3.9.	Aspectos éticos	38
Capítulo IV. Resultados		39
4.1.	Análisis descriptivo	40
4.2.	Análisis inferencial.....	43
Capítulo V. Discusión de resultados.....		46
Conclusiones.....		47
Recomendaciones.....		48
Referencias		49
ANEXO.....		52
Anexo 1. Matriz de consistencia.....		53
Anexo 2. Instrumento de recolección de datos.....		54
Anexo 3. Autorización para la recolección de datos.....		56
Anexo 4. Base de datos (de prueba piloto).....		68

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resultados del objetivo general	39
Tabla 2. Resultados del objetivo específico 1	40
Tabla 3. Resultados del objetivo específico 2	41
Tabla 4. Prueba de hipótesis específica 1	42
Tabla 5. Prueba de hipótesis específica 2	43
Tabla 6. Prueba de hipótesis general	44

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Relación entre los equipos de búsqueda militar y la ayuda humanitaria.....	39
Figura 2. Relación entre los equipos de búsqueda superficial y la ayuda humanitaria	40
Figura 3. Relación entre los equipos de búsqueda extendida y la ayuda humanitaria.....	41

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo general, determinar la relación que existía entre los equipos de búsqueda militar y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, durante el año 2022. Para ello se trabajó con los cadetes de IV año, conformándose una población de 64 cadetes los cuales fueron seleccionados de manera no probabilística.

Fue una investigación con enfoque cuantitativo, considerando un tipo de investigación básica, de nivel explicativo, el cual se ejecutó considerando el método hipotético deductivo. El diseño seleccionado corresponde al tipo no experimental, transversal correlacional. Para tal fin se diseñaron como instrumentos de investigación, dos cuestionarios referidos a las variables, los cuales estaban medidos en una escala ordinal.

Se pudo concluir la presencia de una relación directa entre los niveles alcanzados en el dominio de los equipos de búsqueda militar y la ayuda humanitaria. Esto se corroboró en las tablas 1 y 6, de donde se obtuvo que tenían una relación positiva y moderada, alcanzando un coeficiente de correlación igual a 0,780. De este modo un alto nivel de manejo de los equipos de búsqueda militar se ve asociado con mejores resultados en el nivel alcanzado en cuanto a la ayuda humanitaria que tienen los cadetes de IV año del Arma de Infantería Escuela Militar de Chorrillo “Coronel Francisco Bolognesi”, durante el año 2022

Palabras claves: Equipos de búsqueda militar, ayuda humanitaria, estructuras colapsadas, gestión de desastres naturales, SINAGERD.

ABSTRACT

The general objective of the investigation was to determine the relationship that existed between the military search teams and the humanitarian aid in collapsed structures of the cadets of the IV year of the Infantry Weapon Echelon Military of Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", during the year 2022. For this, we worked with the cadets of IV year, conforming a population of 64 cadets which were selected in a non-probabilistic way.

It was an investigation with a quantitative approach, considering a type of basic investigation, at an explanatory level, which was carried out considering the hypothetical deductive method. The selected design corresponds to the non-experimental, cross-correlational type. For this purpose, two questionnaires referring to the variables were designed as research instruments, which were measured on an ordinal scale.

It was possible to conclude the presence of a direct relationship between the levels reached in the field of military search teams and humanitarian aid. This was corroborated in tables 1 and 6, from which it was obtained that they had a positive and moderate relationship, reaching a correlation coefficient equal to 0.780. In this way, a high level of management of the military search teams is associated with better results in the level achieved in terms of humanitarian aid that the IV year cadets of the Chorrillo Military School "Coronel Francisco Bolognesi" Infantry Weapon have., during the year 2022

Keywords: Military search teams, humanitarian aid, collapsed structures, natural disaster management, SINAGERD.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, el país se encuentra expuesto en una zona altamente sísmica, y de grandes movimientos que permiten evidenciar que la tierra tiene una dinámica de movimiento muy amplia, con lo cual aumenta el riesgo de que ocurran desastres naturales que afecten en el ámbito estructural a innumerables viviendas, pero sobre todo ocasionando daños colaterales como pérdidas de vidas humanas. En ese sentido la formación en la doctrina para el manejo de equipos de búsqueda militar permite que los cadetes comprendan el uso de estas herramientas básicas para poder ejercer acciones eficaces en salvaguarda de la integridad de las poblaciones vulnerables ante estos desastres o actividades humanas que pongan en riesgo estructuras y por ende vidas de seres humano. El desarrollo del presente trabajo de investigación tiene como finalidad analizar de qué manera los equipos de búsqueda militar permite relacionarse con la doctrina relacionada con la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas, que experimentan los Cadetes de IV año del arma de Infantería en el Escuela Militar de Chorrillos.

El desarrollo de la presente tesis comprende de cinco capítulos, cuyos aspectos más importantes describimos a continuación:

En el primer capítulo, se desarrolla el planteamiento del problema focalizado en la institución partiendo de una realidad internacional, nacional e institucional acerca de los equipos de búsqueda militar y la ayuda humanitaria. También contiene la formulación del problema, además del planteamiento de los objetivos fundamentales sobre los que se basa la investigación. Por otra parte, se han establecidos los criterios básicos sobre los que se justifica y resalta la importancia de la investigación.

En el segundo capítulo, denominado marco teórico se detallan investigaciones previas realizadas a nivel internacional y nacional. También se explican las variables investigadas y las teorías que sostienen, asimismo su implicancia en el tema de investigación.

En el tercer capítulo, denominado marco metodológico se detalla el enfoque del presente trabajo, el tipo, método alcance y diseño de la investigación. Se establecen los criterios de selección de la población, así como de la muestra y unidades de estudio. Finalmente, en este capítulo se da pie a las concepciones de técnicas e instrumentos de investigación que serán diseñados para la ejecución del proyecto, además de establecer el método de análisis de datos y los aspectos éticos que serán de guía en el procesamiento de la información

En el cuarto capítulo, denominado resultados se muestra el análisis para determinar la relación que existe entre los equipos de búsqueda militar y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes IV año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

En el quinto capítulo, denominado discusión de resultados, se presentan las conclusiones, recomendaciones, las referencias bibliográficas y los anexos correspondientes

CAPÍTULO I.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción problemática

La ayuda humanitaria consiste en una atención especial que tienen las fuerzas armadas para poder asistir a la población en vigencia de los objetivos estratégicos que definen su funcionamiento, en ese contexto es importante precisar que la formación que tienen los cadetes debe incluir una gama de actividades y manejos de equipos que permitan demostrar un eficiente actuar bajo diferentes situaciones derivadas de la naturaleza, enfermedades, vulneraciones del orden interno así como las que se desprenden del desarrollo social de cada pueblo.

En el contexto internacional, Frenkel (2020), reflexiona sobre la importancia que tiene la formación para la búsqueda y rescate de personas en diferentes desastres, la cual es una formación con vigencia y cuya dinámica de construcción permanece constante en las escuelas militares. Refiriéndose al caso de Chile, donde se vio fuertemente afectado por la presencia de un terremoto de gran magnitud, se hace necesario que las fuerzas armadas garanticen no solo los diferentes estados declarativos de emergencia o excepción, sino que contribuyan a garantizar el desarrollo de las operaciones relacionadas con ayuda humanitaria y atención mediante brigadas de búsqueda y rescate ante el colapso de diversas estructuras.

Por otra parte, la Organización de las Naciones Unidas, a través de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR), promueve que cada estado debe asumir la responsabilidad por reducir riesgos ante diversos desastres naturales, además de garantizar la protección y salvaguarda de la integridad de sus ciudadanos, en el cual se hace una precisión especial de aquellos riesgos que involucran infraestructuras (Abedrapo et ál, 2020). Así cada estado, a través de sus fuerzas armadas, debe atender eventualidades y materializar la ayuda humanitaria y por ende asumir funciones para la planificación, organización en cooperación con los organismos locales.

En el Perú, país de una amplia variedad geográfica y por su localización en lo que se denomina “El Cinturón de fuego del Pacífico”, hace que junto con Chile, se comparta un alto riesgo de sufrir desastres naturales que deriven en el colapso estructural de viviendas, instituciones u otras construcciones, de las cuales el más alto riesgo radica en las que son

precarias y localizadas en zonas de un alto nivel de pobreza. Esta problemática ha sido focalizada por el gobierno peruano quien incorporó el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), de la cual participa la Policía Nacional así como las Fuerzas Armadas, en el cual como objetivo estratégico se tiene generar una respuesta inmediata ante desastres naturales, partiendo de un conjunto de competencias específicas de destreza militar así como de conocimiento en el dominio disciplinar relacionado a los equipos de búsqueda y rescate (Bendezú, 2017).

En la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, se desarrolla doctrina para el desarrollo de los ejes estratégicos de la formación militar, la actuación de la fuerza operativa institucional abarca diferentes campos, dentro de la cual se encuentra la ayuda humanitaria en diferentes situaciones, una de ellas en particular la que se relaciona con la estructuras colapsadas. De este modo, resulta importante que los cadetes reciban una formación doctrinal para el manejo de equipos de búsqueda, además de normativas vigentes, ante eventualidades que se puedan derivar de algunos desastres naturales, donde se ponga en riesgo la salud y la integridad de las personas.

Todo esto genera como interrogante ¿Qué relación existe entre los Equipos de búsqueda militar y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes de IV año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022?

Con la finalidad de hacer frente a esta problemática, se propuso comprender cómo la formación en los equipos de búsqueda militar se encontraba asociado con la asistencia en los momentos de ayuda humanitaria ante el colapso de estructuras a partir del desempeño de los cadetes de IV año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

1.2. Delimitación de la investigación

1.2.1 Delimitación Espacial

El presente trabajo de investigación se delimita espacialmente al contexto de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” y a los cadetes de IV año del Arma infantería en quienes se evaluará la formación para la instalación de los equipos de búsqueda militar, además de los mecanismos para implementar la ayuda humanitaria.

1.2.2 Delimitación Temporal

El presente trabajo de investigación será desarrollado durante el año 2022, en correspondencia con las actividades que se mencionarán en el cronograma de investigación.

1.2.3 Delimitación Teórica

En cuanto a la delimitación teórica, la ayuda humanitaria se analiza en función a la teoría de gestión administrativa, puesto que la eficiencia del desarrollo de la ayuda humanitaria ante desastres que causen daños estructurales en la localidad y las personas, es medible en función a la adecuada gestión de recursos involucrados en el horizonte de tiempo donde se presenta la emergencia.

1.3. Formulación del Problema

1.3.1 Problema Principal

¿Cómo se relacionan los equipos de búsqueda militar y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes de IV año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022?

1.3.2 Problemas Secundarios

Para abordar de una manera adecuada el problema general se han propuesto los siguientes problemas secundarios:

¿Como se relacionan los Equipos de búsqueda superficial y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes de IV año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022?

¿Como se relacionan los Equipos de búsqueda extendida y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes de IV año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo General

Determinar la relación que existe entre los equipos de búsqueda militar y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, durante el año 2022.

1.4.2 Objetivos Específicos

En la investigación se ha propuesto los siguientes objetivos específicos:

Determinar la relación que existe entre los equipos de búsqueda superficial y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

Determinar la relación que existe entre los equipos de búsqueda extendida y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

1.5. Justificación e Importancia de la Investigación

La investigación se justifica teóricamente dado que, a la luz de las teorías de la gestión administrativa de recursos, donde el manejo eficiente de las diversas herramientas para la atención de actividades permite controlar adecuadamente los procesos que se llevan a cabo. En ese sentido, una adecuada doctrina que permita manejar eficientemente los equipos de búsqueda y rescate permitirán tener mejor desempeño en la ayuda humanitaria

En la justificación práctica la investigación pretende comprender la asociación de la formación en los equipos de búsqueda militar y la atención al problema de garantizar un adecuado dominio de los mecanismos de atención y ayuda humanitaria que se realizan ante diversas eventualidades.

En cuanto a la justificación metodológica, se incorpora el diseño y validación de instrumentos relacionados de manera directa con la percepción de la formación para los equipos de búsqueda militar y los mecanismos basados en normas nacionales e internacionales que garanticen la ayuda humanitaria.

1.6. Limitación de la investigación

En la investigación se limitará en cuanto al criterio de selección de la muestra dado que será restringida a los cadetes del IV año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, no existiendo posibilidad de realizar un muestreo aleatorio que permita hacer una inferencia estadística más amplia, sin embargo, los resultados solo estarán en correspondencia con el grupo preformado.

CAPÍTULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Benítez y Vaca (2020), en la tesis denominada “Análisis de las competencias actuales del personal del arma de caballería blindada para cumplir las misiones de gestión de riesgo y ayuda humanitaria”, propuso dentro de su objetivo general, determinar cuáles son las competencias necesarias del cuerpo de caballería para poder atender misiones de búsqueda y rescate en el marco de la atención humanitaria ante desastres presentados en Ecuador. La investigación se desarrolló desde el enfoque cuantitativo, considerando una investigación de tipo básica, diseño descriptivo simple. Se aplicó la técnica de la encuesta a 225 personas correspondientes a la brigada de la ciudad de Galápagos. La muestra fue seleccionada a partir de criterios del muestreo aleatorio simple. Los resultados permitieron conocer que el 57% de la muestra presentaba altos niveles de competencia relacionados con la doctrina para desarrollar procesos de búsqueda y rescate en el marco de la ayuda humanitaria. Este trabajo permitió caracterizar teóricamente algunas componentes que forman parte de la ayuda humanitaria en donde se pone de manifiesto el desempeño del Arma de Caballería.

Garzón y Méndez (2019), desarrolló la tesis denominada Incidencia de la capacidad de realizar operaciones de búsqueda y rescate urbano en las operaciones de ayuda humanitaria con alcance nacional e internacional. Formulación de un modelo de organización. La cual fue presentada en la Universidad de las Fuerzas Armadas del Ecuador, donde se propuso como objetivo general desarrollar un modelo organizacional para la atención y desarrollo de operaciones de búsqueda y rescate en el marco de la ayuda humanitaria. Esta investigación fue desarrollado con criterios metodológicos del enfoque cuantitativo, en especial diseño descriptivo exploratorio. Se utilizó un muestreo probabilístico considerando de tipo aleatorio simple, donde se trabajó con 2306 integrantes de la brigadas de búsqueda y rescae a quienes se les aplicó cuestionarios referidos al dominio de equipos, normativas de alcance nacional e internacional, así como las labores de ayuda humanitaria desarrolladas en sus actividades. La investigación permitió concluir que el 93,5% comprende la importancia de desarrollar un adecuado seguimiento al desarrollo de las operaciones de búsqueda y rescate en la Armada

Ecuatoriana, tomando como referencia las diversas normas de alcance nacional e internacional. Este referente tiene influencia en la investigación dado que permitió comprender la caracterización de las operaciones de búsqueda y rescate relacionado con las componentes de la ayuda humanitaria.

Pillago (2019), presentó la tesis “Uso de Sistemas GIS como herramienta de apoyo para las operaciones de búsqueda y rescate”. Esta investigación se centró en el enfoque cuantitativo, considerando una investigación de tipo básica, con su diseño descriptivo simple. El objetivo general fue caracterizar y priorizar acciones relacionadas con el sistema GIS para mejorar las operaciones de búsqueda y rescate. De esta manera en la investigación se promueve el análisis de las capacidades de reacción partiendo de la caracterización del lugar donde se realiza la pérdida o desaparición de las personas implementando el sistema GIS. La investigación concluye que la toma de decisiones efectiva debe estar garantizada a partir de la toma de decisiones efectiva al momento de implementar las acciones de búsqueda y rescate. Este referente influye en la investigación puesto que permite caracterizar teóricamente algunos de los elementos presentes en las dimensiones de las operaciones de búsqueda y rescate.

Garzón y Méndez (2019), presentó la tesis: “Incidencia de la capacidad de realizar operaciones de búsqueda y rescate urbano en las operaciones de ayuda humanitaria con alcance nacional e internacional. Formulación de un modelo de organización”, donde se propuso como objetivo principal que se desarrollara un modelo para la Unidad de Búsqueda y Rescate ante diversas eventualidades o las demandas de ayuda humanitaria en Ecuador. Esta investigación se marcó desde la perspectiva del enfoque cualitativo. Se trabajó con la técnica de la entrevista, para lo cual se focalizó una muestra de 45 oficiales del equipo de búsqueda a quienes se les propuso lineamientos o ejes principales sobre los cuales deberían estar centradas las labores de búsqueda y rescate en el predio urbano. De esta manera luego de realizar análisis documental y desarrollo de entrevistas, se concluye con la necesidad de buscar un enfoque unificado sobre las operaciones de búsqueda y rescate, que dinamice los estándares ya establecidos ante diferentes eventualidades. Con este referente, la investigación permitió incorporar algunos elementos fundamentales para elaborar las dimensiones de las operaciones de búsqueda y rescate.

Guerra et ál. (2018), en su tesis “Propuesta curricular para el entrenamiento de las unidades militares para las operaciones de ayuda humanitaria en el Ecuador”, diseñó una propuesta para el dictado de un curso de entrenamiento para las unidades militares cuya

responsabilidad es facilitar acciones que corresponde a la ayuda humanitaria en una etapa posterior a la presentación de desastres que afecten la integridad e intervenir en la generación de espacios para la reconstrucción. Esta investigación se desarrolló bajo el enfoque cualitativo, considerando la técnica de análisis documental, donde se construyó una propuesta que permitía que responder a una debilidad focalizada luego de un análisis estructural institucional, donde se reconoce la urgencia del desarrollo de capacitaciones en doctrinas para la ejecución de operaciones en acciones militares, cuyo efecto a priori se debe manifestar en mejores estándares en términos de eficacia y eficiencia para el establecimiento de la normalidad en la población y acciones del estado. Este referente, permite caracterizar la problemática internacional respecto de la formación para el desarrollo de las operaciones de búsqueda y rescate.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Balcázar (2021), en una tesis de grado denominada “Análisis situacional de la capacidad de respuesta de la 1a Brigada Multipropósito del Ejército frente a los desastres en el Perú, 2020”, la cual fue presentada a la Escuela Superior de Guerra del Ejército, desarrolló como objetivo general analizar la capacidad de respuesta de una brigada del Ejército, en la intervención en los procesos de búsqueda y rescate ante desastres ocurridos en el Perú, durante el año 2020. Esta investigación se guió bajo el enfoque cualitativo, considerando métodos de investigación relacionados con el modelo hermenéutico interpretativo. De esta manera se seleccionó a un grupo de 13 especialistas de la gestión de equipos para rescate a quienes se les aplicó una encuesta semiestructurada para conocer aspectos relacionados con la capacidad militar de la brigada, el nivel de gestión sobre el conocimiento con otras instituciones. En la investigación se pudo concluir que existe una necesidad de unificar criterios relacionados para la ejecución de protocolos en los procesos de búsqueda y rescate de personas, además de ser necesario que se consideren herramientas para el uso del equipo pertinente de acuerdo con la emergencia propuesta. Este referente influye en la construcción de la realidad problemática a nivel nacional, donde además es relevante la comprensión de las dificultades que se presentan al momento de desarrollar acciones de búsqueda y rescate.

Málaga (2020), presentó la tesis denominada: Análisis de la capacidad de apoyo logístico a las operaciones de apoyo humanitario de la 4ª Brigada de Montaña para la mitigación del fenómeno del friaje a los pobladores de las zonas altoandinas de la Región Puno, 2018. En la investigación se planteó como objetivo determinar cómo incidía el apoyo logístico

en la mitigación de los desastres. Esta investigación corresponde al tipo básica, considerando un diseño metodológico correlacional. De los resultados fue posible concluir que la logística desarrolla un papel crucial en el apoyo al desarrollo de las acciones humanitarias. Es importante tener en cuenta que existe un trabajo mancomunado sobre el cual, la disponibilidad de personal para brindar ayuda humanitaria es fundamental que se relacione con la rapidez de la entrega. Este referente permitió dar luces para conocer de qué manera la logística formaba parte del desarrollo de las operaciones de ayuda humanitaria y que además se encontraba relacionada con las acciones humanitarias.

Meza (2019), presentó la tesis de maestría denominada “Gestión de la movilización aérea del Ejército y la asistencia en desastres naturales en la Región amazónica del Perú, 2019”, la cual tuvo como objetivo general determinar la relación que existe entre las actividades derivadas de la movilización aérea del ejército con el nivel de asistencia dada en los desastres naturales en una región del país. La investigación se desarrolló bajo el paradigma positivista, fue de tipo básica, consideró un diseño descriptivo correlacional. Se utilizó una muestra de 100 participantes del servicio de aeronáutica de Aviación del Ejército. Se utilizó la técnica de la encuesta, considerando como instrumento un cuestionario para la gestión de movilización y otra sobre la actitud ante la asistencia en desastre. Los resultados de los cuestionarios permitieron contrastar que existía una relación positiva y significativa entre las variables en estudio ($\rho = 0,730$; $\text{sig.} = 0,00$). De esta manera se permitió asociar los niveles de gestión de la movilización y la percepción de la asistencia en desastres naturales en una región del Perú. Esta investigación ha sido considerada puesto que la perspectiva de la ayuda humanitaria se enfoca en la asistencia a los desastres naturales.

Lopez (2019), desarrolló la tesis denominada “Acciones de búsqueda y salvamento en la 9ª Brigada Blindada y Gestión reactiva en la gestión del riesgo de desastres en la Región Tumbes, 2018”. Esta investigación tuvo como objetivo establecer de qué manera se encontraban relacionados las acciones realizadas en la búsqueda y rescate, así como la gestión reactiva en una Brigada Blindada, partiendo de un escenario de desastres naturales. Esta investigación se desarrolló bajo los parámetros del enfoque cuantitativo, considerando un diseño correlacional. La investigación permitió concluir que un alto nivel en el manejo de gestión reactiva para las acciones de búsqueda y salvamento se encontraba relacionado con los procesos de gestión de riesgos, equipamiento y tecnología, previsión presupuestal, además del uso de mecanismos de coordinación eficientes. Se recoge este referente puesto que recomienda impulsar los mecanismos de coordinación multisectoriales.

Bendezú (2019), en la tesis denominada “Fortalecimiento de capacidades del personal del Ejército y ayuda humanitaria en casos de desastres naturales”, tuvo como objetivo determinar cómo influyen las capacidades que tiene el personal del ejército en cuanto al desarrollo de todos los niveles de ayuda humanitaria que se presentan en los diversos desastres naturales. De este modo, la investigación fue de tipo básica, bajo las directrices de un diseño no experimental, además de ser de corte transversal y correlacional. La investigación fue aplicada sobre una muestra conformada por un grupo representativo de suboficiales, mediante el recojo de información a través de la técnica de la encuesta, empleando para ello el uso de cuestionarios referidos a las capacidades operacionales, así como de la ayuda humanitaria. Los resultados permitieron concluir que existe una correlación positiva y moderada entre ambas variables, es decir a mayor nivel de capacidades personales, se permitirá un mejor desenvolvimiento de las tareas relacionadas con la ayuda humanitaria en desastres naturales. Este referente tiene que ver mucho con el análisis teórico y funcional del desarrollo de competencias que tienen que ver con la ayuda humanitaria y la gestión de los desastres naturales.

2.2.Bases teóricas

La primera brigada multipropósito del ejército del Perú:

La Primera Brigada Multipropósito del Ejército, denominada “Mariscal del Perú Eloy Gaspar Ureta Montehermoso”, refuerza constantemente su entrenamiento y fortalece sus capacidades para brindar una respuesta rápida a las diferentes situaciones de desastre natural que pueden ocurrir en cualquier momento en nuestro país.

Se trata de un equipo creado en marzo del 2018 en base a la 18ª Brigada Blindada, perteneciente a la II División del Ejército, como parte de los nuevos roles asignados a las Fuerzas Armadas para atender a la población vulnerable o en situación de peligro.

Entre los roles de la Primera Brigada Multipropósito, destaca la ejecución de acciones de primera respuesta, como búsqueda, rescate y evacuación de personas, apoyo en el sofocamiento de incendios, respuesta ante materiales peligrosos y agentes NBQR (nucleares, biológicos, químicos o radiológicos), y labores de ayuda humanitaria.

Entre las unidades con las que cuenta la brigada están las Compañías de Intervención Rápida para Desastres (CIRD), Batallón de Sanidad, Compañía contra Conflictividad Social, y un Equipo de Fumigación y Salud Pública. También están dotados de vehículos y maquinaria pesada, como lanza puentes, camiones MAN, entre otros.

La Primera Brigada Multipropósito fue creada para cumplir los roles estratégicos del Ejército y tiene su base en el Fuerte Rafael Hoyos Rubio, en el distrito del Rímac

INDECI:

Promueve curso de búsqueda y rescate para la Policía Nacional del Perú:

El Instituto Nacional de Defensa Civil a través de la Dirección de Respuesta promovió el desarrollo de un Curso Búsqueda y Rescate en Estructuras Colapsadas a nivel liviano dirigido al personal de la División de Emergencia de la Policía Nacional del Perú.

Los 30 participantes fueron capacitados en técnicas de búsqueda, localización y rescate de víctimas en superficie. Además se desarrollaron técnicas de señalización, remoción, estabilización y traslado de víctimas.

La fase teórica del curso se realizó en la sede de la Universidad de Ciencias y Humanidades y las prácticas se llevaron a cabo en el Polígono de Entrenamiento en Búsqueda y Rescate en Estructuras Colapsadas ubicado en el distrito de Santa Rosa.

Cabe indicar, que el Jefe del INDECI, General Alfredo Murgueytio Espinoza, ocupa la presidencia del Grupo Asesor Internacional de Operaciones en Búsqueda y Rescate para las Américas durante el año 2014.

Búsqueda y rescate (USAR):

La escuela Búsqueda y Rescate, tiene como objetivo brindar a la sociedad y cuerpos de emergencia una capacidad de respuesta local que minimice las pérdidas humanas ante la ocurrencia de un accidente, emergencia o desastre, que por sus características de acceso o peligrosidad requieran de un conocimiento especial para poner a salvo a la víctima, por lo cual a través de procesos de formación básicos o avanzados apegados a lineamientos internacionales

y siguiendo normas de seguridad el participante podrá desarrollar capacidades especiales para ayudar a las víctimas del evento adverso.

INSARAG:

El Grupo Asesor Internacional en Búsqueda y Rescate (International Search and Rescue Advisory Group - INSARAG, por sus siglas en inglés), es una red formal de organizaciones que responden a los desastres, cuyo enfoque original fue de Búsqueda y Rescate (SAR), a nivel urbano. INSARAG se estableció en el año 1991, a raíz de las iniciativas de los equipos internacionales de Búsqueda y Rescate que operaron en el terremoto de 1988 en Armenia. Para poder facilitar la participación internacional, INSARAG se ha organizado dentro del marco de las Naciones Unidas. La Sección para Apoyo a la Coordinación en el Campo (FCSS), ubicada dentro de la División de Servicios en Emergencias de la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA), en Ginebra, funciona como Secretaría para INSARAG.

EL SINAGERD:

El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), como un sistema funcional, ha sido creado por la Ley N° 29664, como un sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres.

Componentes:

Gestión Prospectiva:

Considerado como el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir la conformación del riesgo futuro que podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos en el territorio.

Gestión Correctiva:

Es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el objeto de corregir o mitigar el riesgo existente.

Gestión Reactiva:

Como componente de la Gestión del Riesgo de Desastres, es el conjunto de acciones y medidas para Prepararse, Asistir y Rehabilitar en situaciones de emergencia.

Procesos:**Estimación de riesgos:**

Comprende las acciones para generar el conocimiento de los peligros, analizar la vulnerabilidad y establecer los niveles de riesgo.

Prevención de riesgos:

Comprende las acciones que se orientan a evitar la generación de nuevos riesgos. Es importante porque permite reducir la generación de nuevos riesgos.

Reducción de riesgos:

Son acciones orientadas a reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes.

Preparación:

Acciones que se realizan con el fin de procurar una óptima respuesta de la sociedad en caso de desastres.

Respuesta:

Son acciones que se ejecutan ante un desastre (inmediatamente de ocurrido éste ante la proximidad del mismo).

Rehabilitación:

Son acciones que se realizan para restablecer los servicios básicos indispensables, permitiendo normalizar las actividades en la zona afectada por el desastre.

Reconstrucción:

Son acciones que se realizan para establecer condiciones sostenibles de desarrollo en las áreas afectadas, reduciendo el riesgo anterior al desastre y asegurando la recuperación.

2.2.1. Variable 1: Equipos de búsqueda militar

Definición conceptual

Búsqueda y rescate, búsqueda y salvamento o SAR, es una operación llevada a cabo por un servicio de emergencia, civil o militar, para encontrar a alguien que se cree perdido, enfermo o herido en áreas remotas o poco accesibles.

La Organización de Aviación Civil Internacional (2004), define la búsqueda como un conjunto de operaciones que son coordinadas por centro o equipo de salvamento, donde participan personal además de equipos e instalaciones disponibles para la identificación y localización de personas en peligro.

Según Pineda (2018), Los equipos de búsqueda, teniendo en cuenta el ámbito competencial, dependiendo de la comunidad autónoma en la que es posible encontrarse, corresponde a las fuerzas y cuerpos de seguridad o a bomberos, quienes desarrollan labores tanto de rastreo como de búsqueda a partir de protocolos que definen su accionar.

Para Ramírez (2015), el rastreo es entendido como la búsqueda de indicios de presencia, relacionado directamente con aquellos fenómenos de manifestaciones para inferir bajo la constatación de algunos elementos que permitan detectar presencia de animales o personas. La mayoría de estos indicios se presentan por medio de manifestaciones que alteran el medio donde posiblemente se encuentra la persona o animal. Es necesario tener en cuenta que estas alteraciones pueden afectar de manera directa algunos elementos detectables, como por ejemplo colores, prendas, profundidad, e inclusive olores, los cuales son mucho más volátiles en presencia del aire.

Según Guevara y Tenorio (2019), Los equipos de rastreo y búsqueda son organizados a partir de los mecanismos establecidos a nivel internacional. Uno de los principales guías se concentra en la USAR, de acuerdo con las siglas en idioma inglés corresponde al Equipo de búsqueda y Rescate Urbano. Es necesario considerar que las doctrinas implementadas por USAR, tanto a nivel de procedimientos como ejecución son variables y en función al rol de los integrantes, pero concluyen en que se debe mantener objetivos comunes, basados en una red asistencial entre países ante posibles contingencias. Los grupos USAR al haber logrado una certificación en capacitación para estándares a nivel internacional, es una ventaja puesto que las opciones, mecanismos y procedimientos, adaptables a la doctrina militar, pueden implementarse en diversos países que conforman la red.

Según Garabito (2017), Dentro de los mecanismos de búsqueda, es posible utilizar algunos cuestionarios de búsqueda. Al usar una técnica fundamental, es necesario considerar que es fuente de primera instancia para el recojo de datos de la persona desaparecida. Este primer momento es brindada por el alertante, a quien se le aplica un conjunto de preguntas que tratan de evitar la eliminación de información que pueda ser crítica y desviar la búsqueda. Estos datos son fundamentales para la implementación de estrategias de búsqueda raudas y de optimización de recursos para tal fin.

Teorías

Como indica FISCR (2009), Cuando ocurre un desastre que se relaciona directamente con el colapso de estructuras, la prioridad es rescatar y socorrer a las víctimas. En ese sentido la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, manifiesta que la experiencia resumida en doctrina, ha puesto de conocimiento que en un mayor porcentaje de casos, las acciones para dar asistencia en cuanto a búsqueda o de rescate tienen lugar en el horizonte de 72 horas no bien ocurrido el hecho. Este tiempo resulta fundamental pues es cuando existe un mayor porcentaje de posibilidades para dar asistencia a los afectados, evacuarlos y ampliar la ayuda a la comunidad. Estas acciones se dan hasta que los organismos de salud puedan intervenir y brindar asistencias mayores.

Dimensionamiento

Sevilla et ál. (2021), en una publicación sobre el direccionamiento de doctrina sobre los equipos de búsqueda y rescate, se puede dimensionar en :

Dimensión 1. Equipos de búsqueda superficial. Sevilla et ál. (2021), define esta dimensión como el manejo de los equipos para la realización de una búsqueda rápida a fin de poder localizar sobrevivientes en determinadas superficies o espacios vitales aislados que además sean de fácil acceso.

Dimensión 2. Equipo de búsqueda extendida. Sevilla et ál. (2021), define a esta dimensión como el manejo de los equipos de búsqueda y rescate donde se traza una búsqueda metódica, cubriendo de manera detallada y lenta cada superficie o región asignada. En esta dimensión se incluyen patrones de búsqueda más amplios.

2.2.2. Variable 2: Ayuda humanitaria en estructuras colapsadas

Definición conceptual:

Las operaciones de búsqueda y rescate en estructuras colapsadas se desarrollan en espacios destinados al uso humano, que, como consecuencia de un fenómeno natural o producido por el hombre, sufre daños considerables en sus estructuras, causando su destrucción parcial o total.

Benítez y Vaca (2020), definen la ayuda humanitaria como una forma de manifestar la solidaridad hacia poblaciones afectadas vulnerables que se encuentran afectadas por desastres naturales, crisis humanitaria derivada de conflictos internos o externos (p. 120). De este modo, la ayuda humanitaria puede medirse a partir de los principios valorativos que la conforman, en ese sentido al mencionar ayuda humanitaria se debe tener en cuenta que se debe considerar la imparcialidad, neutralidad, el proceso de independencia de las operaciones, así como la dignificación de la humanidad.

Pérez et ál (2016), sostienen que la ayuda humanitaria puede entenderse como un conjunto diverso de acciones de ayuda a las víctimas de desastres (desencadenados por catástrofes naturales o por conflictos armados), orientadas a aliviar su sufrimiento, proteger sus derechos fundamentales y defender su dignidad, así como, a veces, a frenar el proceso de desestructuración socioeconómica de la comunidad y prepararlos ante desastres naturales. Puede ser proporcionado por actores nacionales o internacionales.

Para Abrisketa y Pérez (2013), define a la ayuda humanitaria como todas las actuaciones que tienen lugar posterior a un desastre, que permiten mitigar el dolor por el acontecimiento, además de que promueven el respeto a los derechos fundamentales buscando la equidad, decencia en la búsqueda de revaloración de los derechos y mitigación de afectaciones psicológicas y materiales.

Según Ticona y López (2016), por lo general la mayor parte de concepciones que se realizan sobre la ayuda humanitaria están relacionadas con la revaloración de los principios humanos de un grupo o sector poblacional que puede haber perdido todo ante la ocurrencia de un desastre en particular. En ese sentido es una necesidad amplia y que no solo se aborda desde la atención hacia las catástrofes en proporcionar alimentación básica y cobertura sanitaria, sino que amplifica su intervención a fin de preservar los derechos fundamentales de las personas, brindar protección social en correspondencia con principios éticos de intervención e igualdad.

Para Rey (2018), la ayuda humanitaria contempla una serie de etapas dentro de las cuales se tienen que el socorro durante la propia emergencia; brindar asistencia a los que resulten refugiados o desplazados. Considera importante que la protección, libertad de acceso, además de instalar servicios para la rehabilitación inmediata posterior al desastre (p.4).

Teorías

El Instituto de Estudios sobre Conflictos y Acción Humanitaria (IECAH, 2017), concentra su definición de la ayuda humanitaria, como los mecanismos de distribución de bienes y servicios durante momentos de crisis, considerando la cantidad y calidad adecuada de los bienes que se entregarán. Por otra parte, Rey (2018), también se define, las acciones humanitarias, como actividades de protección que se realizan a favor de civiles que han sido víctimas de desastres o conflictos armados y otras situaciones en donde las acciones humanitarias podrían afectarse. Además de que las últimas están orientadas a mitigar el dolor o sufrimiento, a brindar subsistencia, garantizando el respeto de los derechos fundamentales.

Resulta difícil dar una definición precisa de la ayuda humanitaria. Para Salazar (2013), no existe un consenso claro entre los autores y organizaciones sobre su significado y alcance, lo cual tiene que ver con su complejidad y con la multiplicidad de contextos, actividades, actores y objetivos implicados. A esto se añade un uso coloquial con frecuencia excesivamente amplio e impreciso.

El concepto de ayuda humanitaria es muchas veces utilizado indistintamente que el de ayuda humanitaria, y éste que el de ayuda de emergencia o, incluso, al de socorro humanitario. Sin embargo, con las reservas que impone la diversidad de enfoques existentes, de la bibliografía especializada parecen desprenderse en general algunos rasgos diferenciadores.

Dimensionamiento

Bendezú (2019), en su tesis propone un conjunto de dimensiones donde las capacidades del personal permiten atender a la ayuda humanitaria en función a las siguientes características.

Dimensión 1. La provisión de los bienes y servicios básicos. Para garantizar la subsistencia de los afectados por un desastre y aliviar sus penalidades. Ésta es la función tradicional de la ayuda y la acción humanitarias, y sigue siendo la más habitual. Los bienes y servicios esenciales que deben satisfacerse son los siguientes, en orden de prioridad en función de su urgencia

Dimensión 2. Frenar el proceso de aumento de vulnerabilidad. La ayuda humanitaria no se limita a proveer los bienes esenciales para garantizar la subsistencia inmediata. Por el contrario, para evitar que la crisis sea permanente o recurrente, es preciso que afronte algunas de sus causas de fondo.

Dimensión 3. La supervisión/seguimiento internacional del respeto a los derechos humanos. Entendida como la defensa de sus derechos humanos fundamentales, el reconocimiento y defensa del respeto a su dignidad, y la exigencia del cumplimiento del derecho internacional humanitario.

2.3. Marco conceptual

Grupo USAR. Es un componente activo del sistema de primera respuesta ante emergencias, constituido por personal capacitado, entrenado y organizado bajo los requisitos normativos existentes para tal fin y regidos por una base administrativa.

Indicio. Es un término a través del cual se permite conocer o inferir la existencia de otro no percibido.

Puesto de comando. Lugar fijo o móvil, desde donde se ejerce la función de comando ya sea Comando Simple (una sola institución), o Unificado (varias instituciones).

2.4. Variables de estudio

En la investigación se consideran como variables de estudio: Equipos de búsqueda militar y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas.

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Preguntas	Escala
V1. Equipos de búsqueda militar	Esta variable opera mediante los equipos de búsqueda que se realizan de manera superficial o extendida.	Equipos de búsqueda superficial	Conocimiento doctrinal	1, 5, 6	Ordinal (tipo Likert)
			Dominio operacional	2, 7	
		Equipos de búsqueda extendida	Conocimiento doctrinal	3, 8, 9	
			Dominio operacional	4, 10	
V2. Ayuda humanitaria	Esta variable opera mediante el manejo de provisión ed bienes y servicios básicos, así como el proceso para frenar el aumento de la vulnerabilidad y la supervisión internacional al respeto de los derechos humanos.	Provisión de bienes y servicios básicos	Instalación de albergues	1	Ordinal (tipo Likert)
			Abastecimiento de agua. Alimentación	2	
			Alojamiento	3	
			Atención hospitalaria	4	
		Frenar aumento de vulnerabilidad	Remoción de escombros. Comunicación de emergencia	5	
		Supervisión internacional	Acceso a organismos de salud	6	
			Análisis situacional	7	

2.5. Formulación de hipótesis

2.5.1. Hipótesis general:

Existe una relación directa y significativa entre los equipos de búsqueda militar y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería Escuela Militar de Chorrillo “Coronel Francisco Bolognesi”, durante el año 2022.

2.5.2. Hipótesis específicas:

Existe una relación directa entre los Equipos de búsqueda superficial y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería escuela militar de chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022’

Existe una relación directa y significativa entre los equipos de búsqueda extendida y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería escuela militar de chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

CAPÍTULO III.

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de investigación

La investigación se realizará bajo los lineamientos que rigen al enfoque cuantitativo, el cual según Hernández et ál (2013), tiene esta característica porque se medirá con registro numérico y uso de la estadística, las variables de equipos de búsqueda militar, así como de la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas.

3.2. Tipo de Investigación

De acuerdo con Bernal (2013), la investigación será de tipo básica, porque su finalidad es contribuir al desarrollo del conocimiento sobre el estado de las variables, en este caso del manejo de los equipos de búsqueda, además del conocimiento sobre la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas.

3.3. Método de Investigación

De acuerdo con Ñaupas et ál (2014), la investigación hará uso del método hipotético deductivo, en la cual se partirán de la comprobación o contrastación de hipótesis, para lograr establecer inferencias deductivas. En ese sentido para comprobar la existencia de una relación entre las variables será necesario realizar la respectiva contrastación de hipótesis a partir de las relaciones de las dimensiones del manejo de equipos de búsqueda con la variable ayuda humanitaria ante estructuras colapsadas.

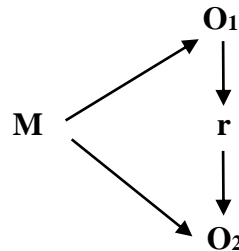
3.4. Alcance de investigación

De acuerdo con Ñaupas et ál. (2014), la investigación tiene un alcance explicativo, puesto que se trata de relacionar los conocimientos en equipos de búsqueda militar y los mecanismos para la ayuda humanitaria.

3.5. Diseño de la Investigación

El diseño que se asumirá será el denominado: no experimental transversal correlacional, el cual se representa según el esquema. Según Hernández et ál (2013), es no experimental puesto que no se realizará una intervención o propuesta con el fin de mejorar el estado de

una de las variables, además es transversal puesto el recojo de la información se realizará a través de aplicación única. Por otra parte, es correlacional, puesto que medirá la relación o asociación existente entre dos variables.



donde:

M : Representa la muestra de cadetes de IV Arma De Infantería Escuela Militar De Chorrillos “coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

O1 : Representa la medición de la variable Equipos de búsqueda militar.

O2 : Representa la medición de la variable Ayuda humanitaria en estructuras colapsadas.

r : Representa el grado de relación entre las variables.

3.6. Población, muestra, unidad de estudio

3.6.1 Población de estudio

De acuerdo con Bernal (2013), la población es el conjunto de personas con características comunes, a partir del cual se realizará la observación de una o más variables. La población de estudio estará conformada por 64 Cadetes de IV Arma de De Infantería Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

3.6.2 Muestra

No se considera muestra dado que se trabajará con el total de la población de Cadetes de IV Arma de Infantería Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

3.6.3 Unidad de estudio

La unidad de estudio estará conformada por cada uno de los Cadetes de IV Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillo “Coronel Francisco Bolognesi”, del año 2022.

3.7. Técnica e Instrumento para la recolección de datos

3.7.1 Técnica de recolección de datos

La investigación ha seleccionado las técnicas más pertinentes para el análisis de las variables.

En la investigación se hará uso de la técnica de la encuesta. Para el recojo de información se empleará como instrumentos a dos cuestionarios referidos a cada una de las variables que forman parte del presente estudio.

3.7.2 Instrumento de recolección de datos

Los instrumentos de recolección de datos estarán conformados por los cuestionarios referidos al conocimiento de los equipos de búsqueda y rastreo, además de otro cuestionario referido al dominio sobre las acciones de ayuda humanitaria.

3.7.3 Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición

Para medir la coherencia interna de los ítems se empleará la valoración por juicio de expertos, en el cual se contará con la revisión de 5 expertos en el área de equipos de búsqueda y rescate, así como de la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas.

Para el análisis de confiabilidad se empleará el criterio de Alfa de Cronbach, con el cual se analizará si los ítems tienen poca variabilidad y el cuestionario es fiable para medir las variables a investigarse.

3.8. Procesamiento y método de análisis de datos

3.8.1. Técnica para el procesamiento de datos

Elaboración de base datos. Se hará uso de las vistas de datos y variables para procesar la información recogida mediante los cuestionarios referidos a cada una de las variables, con asistencia del Software SpSS V25.

Se establecerán los rangos o niveles de los puntajes obtenidos en los cuestionarios de Ayuda humanitaria en estructuras colapsadas y de los Equipos de búsqueda militar.

3.8.2. Método de análisis de datos

Análisis descriptivo

Se elaborarán tablas de frecuencias en el software SPSS v 26 acorde con los objetivos previstos en la investigación. Además, cada tabla de frecuencia llevará consigo un gráfico que permita representar los datos más importantes de la investigación.

Análisis Inferencial (Prueba de hipótesis)

Se realizarán baremos con respecto a las variables establecidas, teniendo en cuenta una escala ordinal se procederá a la aplicación de la prueba de correlación de Spearman para medir la relación entre las variables y sus dimensiones, acorde con las hipótesis específicas planteadas.

Se interpretarán los resultados a la luz de las hipótesis planteadas, con lo cual se decidirá si se aceptan o rechazan.

3.9. Aspectos éticos

Se aplicará el principio del consentimiento informado, donde cada uno de los Cadetes será consciente de su participación en el recojo de información correspondiente a las variables de estudio.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

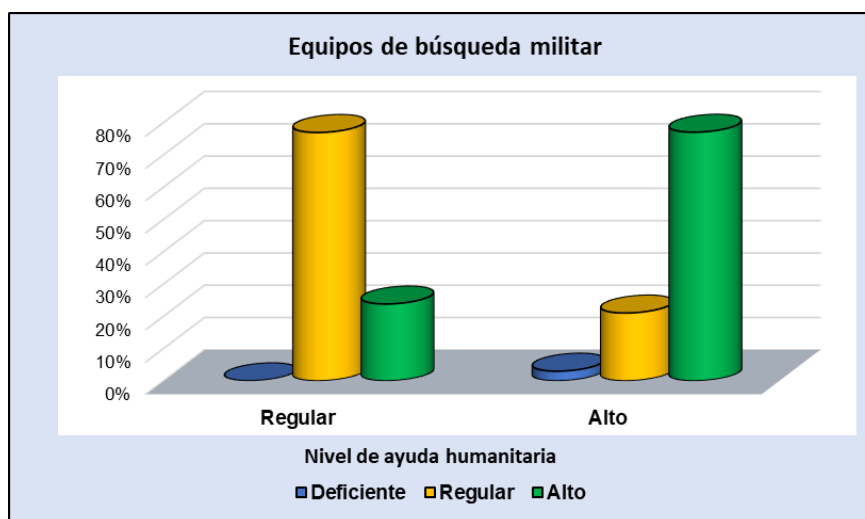
4.1. Análisis descriptivo

En el objetivo general se estableció: Determinar la relación que existe entre los equipos de búsqueda militar y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería EMCH “CFB”, durante el año 2022. Los resultados obtenidos en un nivel descriptivo, se muestran en la siguiente tabla cruzada:

Tabla 1.
Resultados del objetivo general

Equipos de búsqueda militar		Ayuda Humanitaria			Total
		Deficiente	Regular	Alto	
Regular	Recuento	0	20	6	26
	% del total	0,00%	76,92%	23,08%	100,00%
Alto	Recuento	1	8	29	38
	% del total	2,63%	21,05%	76,32%	100,00%

Figura 1.
Relación que existe entre los equipos de búsqueda militar y la ayuda humanitaria



Según los resultados de la tabla 1, el 76,92% de los cadetes que muestran tener un nivel regular de dominio en los equipos de búsqueda militar, también demuestran tener el mismo nivel en el conocimiento del manejo de las normativas, directivas, procesos a implementarse en las etapas de ayuda humanitaria. De igual manera, el 76,32% de la muestra donde los cadetes tenían alto nivel de dominio para los equipos de búsqueda, también tenían el mismo nivel en el adiestramiento para desarrollar acciones de ayuda humanitaria.

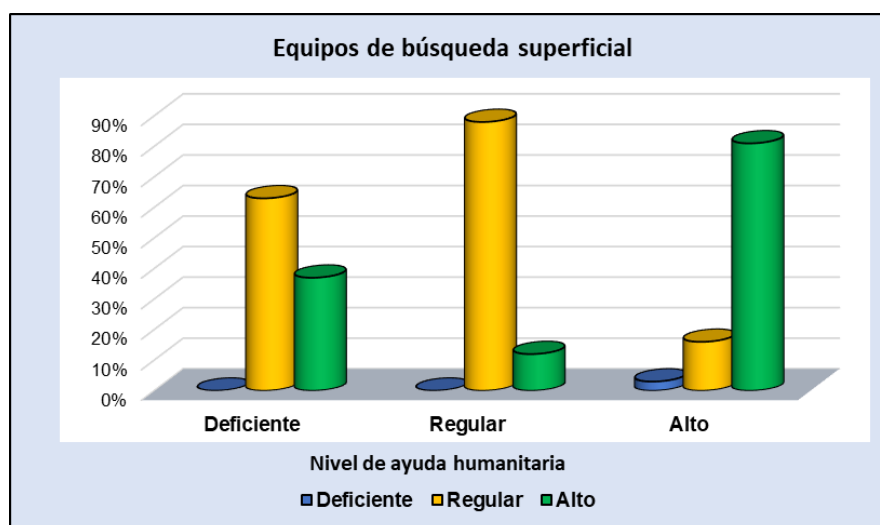
4.1.1. Resultados del objetivo específico 1

En el objetivo específico 1, se propuso Determinar la relación que existen entre los equipos de búsqueda superficial y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería escuela militar de chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022. Los resultados obtenidos se presentan en la siguiente tabla cruzada.

Tabla 2.
Resultados del objetivo específico 1

Equipos de búsqueda superficial		Ayuda humanitaria			Total
		Deficiente	Regular	Alto	
Deficiente	Recuento	0	5	3	8
	% del total	0,00%	62,50%	37,50%	100,00%
Regular	Recuento	0	15	2	17
	% del total	0,00%	88,24%	11,76%	100,00%
Alto	Recuento	1	6	32	39
	% del total	2,56%	15,38%	82,05%	100,00%

Figura 2.
Relación que existe entre los equipos de búsqueda superficial y la ayuda humanitaria



De acuerdo con los reportes que se deducen de la tabla 3, se puede inferir una relación directa entre los niveles de aplicación de la doctrina para el manejo de los equipos de búsqueda superficial y la ayuda humanitaria. Esto, a raíz de que el 88,24% de los cadetes que se encontraban en el nivel regular de dominio de equipos de búsqueda superficial, también manifestaban el mismo nivel para desarrollar acciones relacionadas con la ayuda humanitaria. De igual manera en el 82,05% de los cadetes que tenían un nivel alto para el manejo de los equipos de búsqueda superficial, tenían el mismo nivel el dominio de las acciones de ayuda y asistencia humanitaria en situaciones de riesgo o desastre.

4.1.2. Resultados del objetivo específico 2

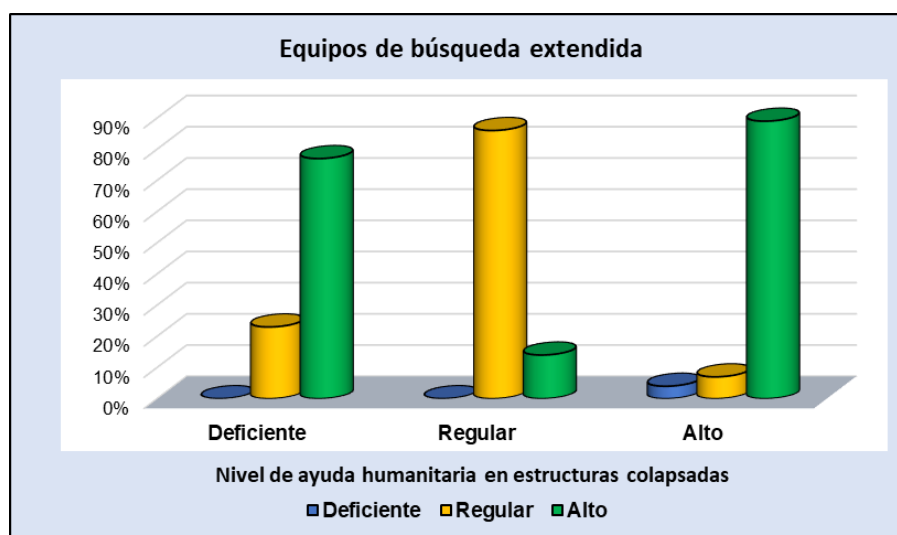
En el objetivo específico 2, se propuso Determinar la relación que existen entre los equipos de búsqueda extendida y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería escuela militar de chorrillos “coronel francisco Bolognesi”, 2022’.

Tabla 3.
Resultados del objetivo específico 2

Equipos de búsqueda extendida		Ayuda humanitaria			Total
		Deficiente	Regular	Alto	
Deficiente	Recuento	0	2	7	9
	% del total	0,00%	22,22%	77,78%	100,00%
Regular	Recuento	0	20	3	23
	% del total	0,00%	86,96%	13,04%	100,00%
Alto	Recuento	1	2	29	32
	% del total	3,13%	6,25%	90,63%	100,00%

Nota: Los porcentajes obtenidos son referentes al tamaño muestral de la investigación.

Figura 3.
Relación que existe entre los equipos de búsqueda extendida y la ayuda humanitaria



De acuerdo con los resultados obtenidos de la tabla cruzada 3, se puede inferir que el 86,86% de cadetes que conocían el manejo de los equipos de búsqueda a un nivel regular, también tuvieron el mismo nivel de conocimiento en cuanto a la ayuda humanitaria. La existencia de una relación directa se pudo verificar también en aquellos cadetes que tenían un alto nivel de manejo para los equipos de búsqueda extendida, también resultaron con el mismo nivel de avance para el manejo de las técnicas de ayuda humanitaria.

4.2. Análisis inferencial

4.2.1. Prueba de hipótesis específica 1

El sistema planteado para la hipótesis específica 1 fue el siguiente:

- H_i : Existe una relación directa entre los Equipos de búsqueda superficial y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería escuela militar de chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022’.
- H_0 : No existe una relación directa entre los Equipos de búsqueda superficial y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería escuela militar de chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022’.

Los resultados inferenciales de la prueba de hipótesis se describen en la siguiente tabla.

Tabla 4.
Prueba de hipótesis específica 1

Prueba de correlación		Ayuda humanitaria	
Rho de Spearman	Equipos de búsqueda superficial	Coefficiente de correlación	0,786
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	64

Interpretación.

La tabla 4 muestra que la prueba de correlación Rho de Spearman para el cruce de la dimensión equipos de búsqueda superficial y la ayuda humanitaria fue de 0.786, el cual se interpreta como una correlación positiva y moderada. Además, el nivel de significancia fue de 0.000 el cual es menor al nivel establecido teóricamente (0,05). A partir de ello y tomando en consideración el nivel de significancia obtenido, se acepta la hipótesis de investigación la misma que sostiene: “Existe una relación directa entre los Equipos de búsqueda superficial y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería escuela militar de chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022”.

4.2.2. Prueba de hipótesis específica 2

El sistema planteado para la hipótesis específica 2 fue el siguiente:

H_i : Existe una relación directa y significativa entre los equipos de búsqueda extendida y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los Cadetes del IV año del Arma de Infantería Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

H_0 : No existe una relación directa y significativa entre los equipos de búsqueda extendida y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los Cadetes del IV año del Arma de Infantería Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

Los resultados inferenciales de la prueba de hipótesis se describen en la siguiente tabla.

Tabla 5.
Prueba de hipótesis específica 2

Prueba de correlación		Ayuda humanitaria	
Rho de Spearman	Equipos de búsqueda extendida	Coefficiente de correlación	0,686
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	64

Interpretación.

La tabla 5 muestra que la prueba de correlación Rho de Spearman para el cruce de la dimensión equipos de búsqueda extendida con la variable ayuda humanitaria fue de 0.686, el cual se interpreta como una correlación positiva y moderada. Además, el nivel de significancia fue de 0.000 el cual es menor al nivel establecido teóricamente (0,05). A partir de ello y tomando en consideración el nivel de significancia obtenido, se acepta la hipótesis de investigación la misma que sostiene: “Existe una relación directa y significativa entre los equipos de búsqueda extendida y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería escuela militar de chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022”, y se rechaza la hipótesis nula.

4.2.5. Prueba de hipótesis general

El sistema planteado para la hipótesis específica 4 fue el siguiente:

- H_i : Existe una relación directa y significativa entre los equipos de búsqueda militar y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería Escuela Militar de Chorrillo “Coronel Francisco Bolognesi”, durante el año 2022.
- H_0 : No existe una relación directa y significativa entre los equipos de búsqueda militar y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería Escuela Militar de Chorrillo “Coronel Francisco Bolognesi”, durante el año 2022.

Los resultados inferenciales de la prueba de hipótesis se describen en la siguiente tabla.

Tabla 6.
Prueba de hipótesis general

Prueba de correlación		Ayuda humanitaria	
Rho de Spearman	Equipos de búsqueda militar	Coefficiente de correlación	0,780
		Sig. (bilateral)	0,000
		N	64

Interpretación.

La tabla 6 muestra que la prueba de correlación Rho de Spearman permitió contrastar que el manejo de los equipos de búsqueda militar y la ayuda humanitaria tenían una relación positiva y alta, siendo este coeficiente igual a 0,780. Por otra parte, el nivel de significancia fue de 0.000 el cual es menor al nivel establecido teóricamente (0,05). Con estos resultados y tomando en consideración el nivel de significancia obtenido, se acepta la hipótesis de investigación la misma que sostiene: “Existe una relación directa y significativa entre los equipos de búsqueda militar y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería Escuela Militar de Chorrillo “Coronel Francisco Bolognesi”, durante el año 2022”, y se rechaza la hipótesis nula.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la investigación como objetivo general se propuso, determinar la relación que existe entre los equipos de búsqueda militar y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería EMCH “CFB”, durante el año 2022. De acuerdo con los referentes teóricos, para realizar una adecuada búsqueda militar es importante realizar las coordinaciones entre el personal y el dominio estratégico de los equipos a utilizar (Organización de Aviación Civil Internacional, 2004). De este modo, los equipos son fundamentales para desarrollar actividades en bien de la comunidad, así como de salvaguardar la integridad de cada miembro que es víctima de calamidad y los cuales requieren ayuda humanitaria (Ramírez, 2015).

También, los resultados descriptivos que se presentaron en la tabla 1, daban cuenta de la presencia de una relación directa entre el comportamiento de los niveles adquiridos en los equipos de búsqueda militar, así como en la ayuda humanitaria. Tal relación se tuvo que contrastar mediante la prueba del coeficiente de correlación Rho de Spearman de la tabla 6, a partir de donde se obtuvo que la relación era positiva moderada a un valor de 0,780. Con ello, se tomó en cuenta que era importante analizar que ambas variables no podían ser consideradas independientes en el análisis de asociación, dando lugar también a la necesidad de posteriormente investigar el nivel de influencia de una sobre la otra.

Los resultados hallados tienen similitud con lo que encontró Málaga (2020), quien desde su perspectiva analizó la asociación entre el manejo de las capacidades para la logística en el despliegue de las operaciones militares y el nivel de ayuda humanitaria presente en las eventualidades de desastres suscitadas en la localidad de Puno. También se constata lo que reporta Meza (2019), quien encuentra que el desarrollo de las actividades derivadas de la movilización de recursos y personal del ejército en la zona de asistencia de los desastres naturales, estaba asociado de manera directa con el nivel de ayuda humanitaria.

CONCLUSIONES

Primera. Con respecto al objetivo general, se pudo concluir la presencia de una relación directa entre los niveles alcanzados en el dominio de los equipos de búsqueda militar y la ayuda humanitaria. Esto se corroboró en las tablas 1 y 6, de donde se obtuvo que tenían una relación positiva y moderada, alcanzando un coeficiente de correlación igual a 0,780. De este modo un alto nivel de manejo de los equipos de búsqueda militar se ve asociado con mejores resultados en el nivel alcanzado en cuanto a la ayuda humanitaria que tienen los cadetes de IV Arma de de Infantería Escuela Militar de Chorrillo “Coronel Francisco Bolognesi”, durante el año 2022.

Segunda. Con respecto al objetivo específico 1, se pudo constató la existencia de una relación directa entre los niveles desarrollados en la dimensión equipos de búsqueda superficial y la ayuda humanitaria. Esto se corroboró en las tablas 2 y 4, de donde se obtuvo que tenían una relación positiva y moderada, alcanzando un coeficiente de correlación igual a 0,786. Así, se pudo concluir que un alto nivel de manejo de los equipos de búsqueda superficial, se asocian con mejores resultados en el nivel alcanzado en cuanto a la ayuda humanitaria que tienen los cadetes de IV Arma de de Infantería Escuela Militar de Chorrillo “Coronel Francisco Bolognesi”, durante el año 2022.

Tercera. Con respecto al objetivo específico 2, se pudo evidenciar que existe una relación directa entre los niveles desarrollados en la dimensión equipos de búsqueda extendida y la ayuda humanitaria. Esto se corroboró en las tablas 3 y 5, de donde se obtuvo que tenían una relación positiva y moderada, alcanzando un coeficiente de correlación igual a 0,686. Finalmente, se concluye que un alto nivel de manejo de los equipos de búsqueda extendida, se asocian con mejores resultados en el nivel alcanzado en cuanto a la ayuda humanitaria que tienen los cadetes de IV Arma de de Infantería Escuela Militar de Chorrillo “Coronel Francisco Bolognesi”, durante el año 2022.

RECOMENDACIONES

A la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, es importante considerar que ante la relación existente entre los dominios en los equipos de búsqueda militar y las acciones de ayuda humanitaria que tienen los Cadetes de IV año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, se debe seguir fortaleciendo el desarrollo de una adecuada doctrina que permita hacer frente, durante su ejercicio futuro, a las atenciones que brindarán los cadetes cuando se requiera su servicio para salvaguardar la integridad de los civiles ante riesgos de desastres en estructuras colapsadas.

A los responsables de la cátedra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, es preciso seguir fortaleciendo el desarrollo de la doctrina para el desarrollo del dominio en los equipos de búsqueda tanto a nivel superficial como extendida, puesto que son fundamentales ya que se asocian con mejores niveles de conocimiento en cuanto a la ayuda humanitaria que pueden brindar los cadetes ante situaciones de desastre ocasionado por las estructuras colapsadas.

REFERENCIAS

Abrisketa, M., y Perez, L. (2013). *Ayuda humanitaria despuesde los acontecimientos del sismo del 2007 en Pisco, año 2017*. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.

Balcázar, W. (2021). *Análisis situacional de la capacidad de respuesta de la 1a Brigada Multipropósito del Ejército frente a los desastres en el Perú, 2020*. Lima: Escuela Superior de Guerra del Ejército. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/ESGE_f090ed96eb67c60e7546feaabc5ee729

Bendezú, L. (2019). *Fortalecimiento de capacidades del personal del ejército y ayuda humanitaria en caso de desastres naturales*. Lima: Escuela Superior de Guerra del Ejército. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/ESGE_f090ed96jfb67c60e7546fjsabc5ee649.

Benítez, M., y Vaca, B. (2020). *Análisis de las competencias actuales del personal del arma de caballería blindada para cumplir las misiones de gestión de riesgo y ayuda humanitaria*. Sangolquí: Universidad de las Fuerzas Armadas Ecuador.

Garabito, D. (2019). *Mecanismo de búsqueda extensiva*. Lima: Universidad César Vallejo [Tesis de maestría].

Garzón , C., y Méndez, M. (2019). *Incidencia de la capacidad de realizar operaciones de búsqueda y rescate urbano en las operaciones de ayuda humanitaria con alcance nacional e internacional. Formulación de un modelo de organización*. Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas de Ecuador [Tesis de maestría].

Guevara, B., y Tenorio, C. (2019). *Los equipos de rastreo y búsqueda de USAR*. Lima: Escuela Superior de Guerra del Ejército. Escuela de POsgrado [Tesis de maestría]

IECAH. (2017). *Nuevas tendencias en la Ayuda Humanitaria*. España: Instituto de Estudios sobre Conflictos y Acción Humanitaria. Recuperado de <https://redongdmad.org/wp-content/uploads/2017/06/U.DID-NUEVAS-TENDENCIAS-AH.pdf>

Lopez, E., Pandal, D., y Tirado, M. (2019). *Acciones de búsqueda y salvamento en la 9ª Brigada Blindada y Gestión reactiva en la gestión del riesgo de desastres en la Región Tumbes, 2018*. Lima: Escuela Superior del Ejército. Escuela de Posgrado [Tesis de maestría]. Recuperado de [http://repositorio.esge.edu.pe/bitstream/handle/ESGEEPG/195/ACCIONES%20DE%20B%20c3%](http://repositorio.esge.edu.pe/bitstream/handle/ESGEEPG/195/ACCIONES%20DE%20B%20c3%20)

9aSQUEDA%20Y%20SALVAMENTO%20EN%20LA%209A%20BRIGADA%20BLINDAD A.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Málaga, A. (2020). *Análisis de la capacidad de apoyo logístico a las operaciones de apoyo humanitario de la 4ª Brigada de Montaña para la mitigación del fenómeno del friaje a los pobladores de las zonas altoandinas de la Región Puno, 2018*. Lima: Escuela Superior de Guerra del Ejército. Escuela de POsgrado [Tesis de maestría].

Meza, J. (2019). *Gestión de la movilización aérea del Ejército y la asistencia en desastres naturales en la Región amazónica del Perú, 2019*. Lima: Universidad César Vallejo [Tesis de maestría].

Perez, M. (2016). *Ayuda humanitaria de USAR*. Lima: Escuela Superior de Guerra del Ejército. Escuela de POsgrado [Tesis de maestría]

Pineda, M. (2018). *Uso de equipos de búsqueda*. Brazil Fuerzas Armadas. Recuperado de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/ESGE_f090ed96eb67c60e7546feaabc5ee829

Pillago, E. (2019). *Uso de sistemas GIS de apoyo para las operaciones de búsqueda y rescate*. Ecuador : Universidad de las Fuerzas Armadas. Recuperado de <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/15325/1/T-ESSUNA-005112.pdf>

Quinteros, J. (2018). *La ayuda humanitaria y los procesos de respuesta y rehabilitación después del sismo del 2007 en Pisco, año 2017*. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.

Ramirez, E. (2015). *Acciones de equipos de rastreo de Región Moqueguas, 2015*. Lima: Escuela Superior del Ejército. Escuela de Posgrado [Tesis de maestría]. Recuperado de <http://repositorio.esge.edu.pe/bitstream/handle/ESGEEPG/195/equipos%20DE%20B%20c3%9aQUIPOS%20Y%20RASTREO%20EN%20LA%209A%20BRIGADA%20.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Rey, F. (2018). *La acción humanitaria y la ayuda de emergencia. Algo más que instrumentos de la Cooperación al Desarrollo*. Instituto de Estudios sobre Conflictos y Acción Humanitaria. Recuperado de https://www.bivipas.unal.edu.co/bitstream/10720/367/1/D-212-Rey_Francisco-416.pdf

Sevilla, J., Inca, E., y De la Cruz, F. (2021). *Capacidad de respuesta del agrupamiento de artillería Francisco Bolognesi y acciones de búsqueda y rescate por sismo de gran magnitud en*

la Provincia de Arequipa. Escuela Superior de Guerra del Ejército. Escuela de Postgrado.
Recuperado de
<http://repositorio.esge.edu.pe/bitstream/handle/ESGEEPG/286/CAPACIDAD%20DE%20RESPUESTA%20DEL%20AGRUPAMIENTO%20DE%20ARTILLER%c3%8dA%20FB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ticona, C., y Lopez, M. (2016). *Busqueda de ayuda humanitaria de USAR*. Lima: Escuela Superior de Guerra del Ejército. Escuela de Postgrado [Tesis de maestría]

ANEXO

ANEXO 01: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Metodología
<p>Problema general ¿Cómo se relacionan los equipos de búsqueda militar y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería EMCH “CFB”, durante el año 2022?</p> <p>Problemas específicos: ¿Como se relacionan los Equipos de búsqueda superficial y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería escuela militar de chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022?</p> <p>¿Como se relacionan los Equipos de búsqueda extendida y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería escuela militar de chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022?</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación que existe entre los equipos de búsqueda militar y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería EMCH “CFB”, durante el año 2022</p> <p>Objetivos específicos Determinar la relación que existen entre los equipos de búsqueda superficial y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería escuela militar de chorrillos “coronel Francisco Bolognesi”, 2022’.</p> <p>Determinar la relación que existen entre los equipos de búsqueda extendida y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería escuela militar de chorrillos “coronel francisco Bolognesi”, 2022’</p>	<p>Hipótesis general Existe una relación directa y significativa entre los equipos de búsqueda militar y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería Escuela Militar de Chorrillo “Coronel Francisco Bolognesi”, durante el año 2022.</p> <p>Hipótesis específicas Existe una relación directa entre los Equipos de búsqueda superficial y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería escuela militar de chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022’.</p> <p>Existe una relación directa y significativa entre los equipos de búsqueda extendida y la ayuda humanitaria en estructuras colapsadas de los cadetes del IV año del Arma de Infantería escuela militar de chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.</p>	<p>Equipos de búsqueda militar</p> <p>Ayuda humanitaria en estructuras colapsadas</p>	<p>Equipos de búsqueda superficial</p> <p>Equipos de búsqueda extendida.</p> <p>Provisión de bienes y servicios básicos.</p> <p>Frenar aumento de vulnerabilidad.</p> <p>Supervisión internacional</p>	<p>Tipo: Básica</p> <p>Método: Hipotético deductivo</p> <p>Diseño: No experimental, transversal, correlacional.</p> <p>Población y muestra: Población: 64 cadetes de IV Arma de Infantería EMCH “CFB”. Muestra. Sin muestreo</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos: Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionarios</p> <p>Métodos de análisis de datos: Baremación Tabulación Graficación Análisis estadístico</p>

ANEXO 02: Instrumento de recolección de datos

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS

“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”



CUESTIONARIO DE EQUIPOS DE BÚSQUEDA

Estimado(a) alumno(a): El presente cuestionario tiene como propósito de recoger información acerca de cómo percibes tu formación en equipos de búsqueda y los contenidos que allí se abordan. Es anónimo, por lo que te pedimos que respondas con honestidad, escribiendo una equis (X) debajo de la opción que consideres apropiada, según las afirmaciones que se proponen. Muchas gracias.

	Ítems	Muy en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	No opina (3)	De acuerdo (4)	Muy de acuerdo (5)
1	¿Está de acuerdo en que la formación doctrinal recibida le permite interactuar con las operaciones de búsqueda superficial?					
2	¿Considera que cuenta con capacidades para brindar atención en la fase de búsqueda superficial?					
3	¿Está de acuerdo en que la formación doctrinal permite contar con un óptimo nivel para interactuar con las operaciones de búsqueda extendida?					
4	¿Considera que existe un dominio de capacidades para brindar atención en la fase de búsqueda extendida?					
5	¿En la fase búsqueda superficial es importante priorizar una primera evaluación de daños?					
6	¿En la fase búsqueda superficial es importante priorizar un análisis de necesidades?					
7	¿Es necesario a nivel operacional, establecer un sistema de comando para el despliegue de operaciones de búsqueda superficial?					
8	¿Para ampliar el reporte de búsqueda es necesario considerar un grupo de preguntas con familiares directos?					
9	¿Es preciso conocer todos los mecanismos para la extensión de la búsqueda en el menor de los plazos?					
10	¿Es necesario conocer todos los mecanismos o protocolos para la realización de la búsqueda extendida?					

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS

“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”



CUESTIONARIO DE AYUDA HUMANITARIA

Estimado(a) alumno(a): El presente cuestionario tiene como propósito de recoger información acerca de cómo percibes tu formación en Ayuda humanitaria y los contenidos que allí se abordan. Es anónimo, por lo que te pedimos que respondas con honestidad, escribiendo una equis (X) debajo de la opción que consideres apropiada, según las afirmaciones que se proponen. Muchas gracias.

Ítems	Muy en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	En duda (3)	De acuerdo (4)	Muy de acuerdo (5)
1 Considera que la doctrina recibida le permite conocer todos los protocolos para la instalación de albergues temporales ante desastres.					
2 Considera que la doctrina recibida le permite conocer todos los protocolos para la distribución de abastecimiento de agua y alimentación ante desastres.					
3 Considera que la doctrina recibida le permite conocer todos los protocolos para la instalación de albergues temporales ante desastres.					
4 Considera que la doctrina recibida le permite conocer todos los protocolos para la implementación de atención hospitalaria ante desastres.					
5 Considera que la doctrina recibida le permite conocer todos los protocolos para la remoción de escombros ante desastres.					
6 Considera que la doctrina recibida le permite establecer coordinaciones con los organismos de salud para la gestión ante desastres naturales.					
7 Considera que la doctrina recibida le permite conocer todos los protocolos para el análisis de riesgo y situacional ante desastres.					

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO EQUIPOS DE BUSQUEDA MILITAR

N°	DIMENSIONES/ Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
DIMENSIÓN 1: Equipos de búsqueda superficial								
1	¿La formación doctrinal permite interactuar con las operaciones de búsqueda superficial?	X		X		X		
2	¿Se cuenta con capacidades para brindar atención en la fase de búsqueda superficial?	X		X		X		
3	¿En la fase búsqueda superficial es importante priorizar una primera evaluación de daños?	X		X		X		
4	¿En la fase búsqueda superficial es importante priorizar un análisis de necesidades?	X		X		X		
5	¿Es necesario a nivel operacional, establecer un sistema de comando para el despliegue de operaciones de búsqueda superficial?	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Equipos de búsqueda extendida								
6	¿La formación doctrinal permite contar con un óptimo nivel para interactuar con las operaciones de búsqueda extendida?	X		X		X		
7	¿Considera que existe un dominio de capacidades para brindar atención en la fase de búsqueda extendida?	X		X		X		
8	¿Para ampliar el reporte de búsqueda es necesario considerar un grupo de preguntas con familiares directos?	X		X		X		
9	¿Es preciso conocer todos los mecanismos para la extensión de la búsqueda en el menor de los plazos?	X		X		X		
10	¿Es necesario conocer todos los mecanismos o protocolos para la realización de la búsqueda extendida?	x		X		X		

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable: (x) Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Bonilla Ferreyra Jorge Luis

DNI: 04641381

Especialidad del validador: Metodólogo

Lima, 20 agosto de 2022

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del experto Informante

MAG. J Bonilla F
04641381

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO LA AYUDA HUMANITARIA EN ESTRUCTURAS COLAPSADAS

N°	DIMENSIONES/ Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	DIMENSIÓN 1: Provisión de bienes y servicios básicos							
1	Considera que la doctrina recibida le permite conocer todos los protocolos para la instalación de albergues temporales ante desastres.	x		X		x		
2	Considera que la doctrina recibida le permite conocer todos los protocolos para la distribución de abastecimiento de agua y alimentación ante desastres.	x		X		x		
3	Considera que la doctrina recibida le permite conocer todos los protocolos para la instalación de albergues temporales ante desastres.	x		X		x		
4	Considera que la doctrina recibida le permite conocer todos los protocolos para la implementación de atención hospitalaria ante desastres.	x		X		x		
	DIMENSIÓN 2: Frenar aumento de vulnerabilidad							
8	Considera que la doctrina recibida le permite conocer todos los protocolos para la remoción de escombros ante desastres.	x		X		x		
	DIMENSIÓN 3: Supervisión internacional							
15	Considera que la doctrina recibida le permite establecer coordinaciones con los organismos de salud para la gestión ante desastres naturales.	x		X		x		
16	Considera que la doctrina recibida le permite conocer todos los protocolos para el análisis de riesgo y situacional ante desastres.	x		X		x		

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable: (x)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Bonilla Ferreyra Jorge Luis

DNI: 04641381

Especialidad del validador: Metodólogo

Lima, 20 agosto de 2022

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del experto informa

MAGJ. Bonilla F

04641381

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO LA AYUDA HUMANITARIA EN ESTRUCTURAS COLAPSADAS

N°	DIMENSIONES/ Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	DIMENSIÓN 1: Provisión de bienes y servicios básicos							
1	Considera que la doctrina recibida le permite conocer todos los protocolos para la instalación de albergues temporales ante desastres.	x		X		x		
2	Considera que la doctrina recibida le permite conocer todos los protocolos para la distribución de abastecimiento de agua y alimentación ante desastres.	x		X		x		
3	Considera que la doctrina recibida le permite conocer todos los protocolos para la instalación de albergues temporales ante desastres.	x		X		x		
4	Considera que la doctrina recibida le permite conocer todos los protocolos para la implementación de atención hospitalaria ante desastres.	x		X		x		
	DIMENSIÓN 2: Frenar aumento de vulnerabilidad							
8	Considera que la doctrina recibida le permite conocer todos los protocolos para la remoción de escombros ante desastres.	x		X		x		
	DIMENSIÓN 3: Supervisión internacional							
15	Considera que la doctrina recibida le permite establecer coordinaciones con los organismos de salud para la gestión ante desastres naturales.	x		X		x		
16	Considera que la doctrina recibida le permite conocer todos los protocolos para el análisis de riesgo y situacional ante desastres.	x		X		x		

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable: (x)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Bedoya Perales José

DNI: 43315310

Especialidad del validador: Temático

Lima, 20 agosto de 2022

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.


Firma del experto informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO EQUIPOS DE BUSQUEDA MILITAR

N°	DIMENSIONES/ Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	DIMENSIÓN 1: Equipos de búsqueda superficial							
1	¿La formación doctrinal permite interactuar con las operaciones de búsqueda superficial?	X		X		X		
2	¿Se cuenta con capacidades para brindar atención en la fase de búsqueda superficial?	X		X		X		
3	¿En la fase búsqueda superficial es importante priorizar una primera evaluación de daños?	X		X		X		
4	¿En la fase búsqueda superficial es importante priorizar un análisis de necesidades?	X		X		X		
5	¿Es necesario a nivel operacional, establecer un sistema de comando para el despliegue de operaciones de búsqueda superficial?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Equipos de búsqueda extendida							
6	¿La formación doctrinal permite contar con un óptimo nivel para interactuar con las operaciones de búsqueda extendida?	X		X		X		
7	¿Considera que existe un dominio de capacidades para brindar atención en la fase de búsqueda extendida?	X		X		X		
8	¿Para ampliar el reporte de búsqueda es necesario considerar un grupo de preguntas con familiares directos?	X		X		X		
9	¿Es preciso conocer todos los mecanismos para la extensión de la búsqueda en el menor de los plazos?	X		X		X		
10	¿Es necesario conocer todos los mecanismos o protocolos para la realización de la búsqueda extendida?	X		X		X		

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable: (x) Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Bedoya Perales José

DNI: 43315310

Especialidad del validador: Temático


Lima, 20 agosto de 2022

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.


Firma del experto informa

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO LA AYUDA HUMANITARIA EN ESTRUCTURAS COLAPSADAS

N°	DIMENSIONES/ Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	DIMENSIÓN 1: Provisión de bienes y servicios básicos							
1	Considera que la doctrina recibida le permite conocer todos los protocolos para la instalación de albergues temporales ante desastres.	x		X		x		
2	Considera que la doctrina recibida le permite conocer todos los protocolos para la distribución de abastecimiento de agua y alimentación ante desastres.	x		X		x		
3	Considera que la doctrina recibida le permite conocer todos los protocolos para la instalación de albergues temporales ante desastres.	x		X		x		
4	Considera que la doctrina recibida le permite conocer todos los protocolos para la implementación de atención hospitalaria ante desastres.	x		X		x		
	DIMENSIÓN 2: Frenar aumento de vulnerabilidad							
8	Considera que la doctrina recibida le permite conocer todos los protocolos para la remoción de escombros ante desastres.	x		X		x		
	DIMENSIÓN 3: Supervisión internacional							
15	Considera que la doctrina recibida le permite establecer coordinaciones con los organismos de salud para la gestión ante desastres naturales.	x		X		x		
16	Considera que la doctrina recibida le permite conocer todos los protocolos para el análisis de riesgo y situacional ante desastres.	x		X		x		

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable: (x) Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Prado López Hugo Ricardo

DNI: 43313069

Especialidad del validador: Metodólogo

Lima, 20 agosto de 2022

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del experto informante



Dr. Prado López Hugo Ricardo
43313069

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO EQUIPOS DE BUSQUEDA MILITAR

N°	DIMENSIONES/ Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
DIMENSIÓN 1: Equipos de búsqueda superficial								
1	¿La formación doctrinal permite interactuar con las operaciones de búsqueda superficial?	X		X		X		
2	¿Se cuenta con capacidades para brindar atención en la fase de búsqueda superficial?	X		X		X		
3	¿En la fase búsqueda superficial es importante priorizar una primera evaluación de daños?	X		X		X		
4	¿En la fase búsqueda superficial es importante priorizar un análisis de necesidades?	X		X		X		
5	¿Es necesario a nivel operacional, establecer un sistema de comando para el despliegue de operaciones de búsqueda superficial?	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Equipos de búsqueda extendida								
6	¿La formación doctrinal permite contar con un óptimo nivel para interactuar con las operaciones de búsqueda extendida?	X		X		X		
7	¿Considera que existe un dominio de capacidades para brindar atención en la fase de búsqueda extendida?	X		X		X		
8	¿Para ampliar el reporte de búsqueda es necesario considerar un grupo de preguntas con familiares directos?	X		X		X		
9	¿Es preciso conocer todos los mecanismos para la extensión de la búsqueda en el menor de los plazos?	X		X		X		
10	¿Es necesario conocer todos los mecanismos o protocolos para la realización de la búsqueda extendida?	X		X		X		

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable: (x) Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Prado López Hugo Ricardo

DNI: 43313069

Especialidad del validador: Metodólogo

Lima, 20 agosto de 2022

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del experto informa

CAD48	5	4	3	4	4	5	4	5	4	4	5	3	3	5	4	5	5
CAD49	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3
CAD50	4	5	2	4	4	4	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	5
CAD51	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4
CAD52	4	3	2	4	4	4	3	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5
CAD53	4	4	3	5	4	4	5	5	4	5	3	3	3	4	4	4	4
CAD54	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5
CAD55	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	5	4	3	4	4	5	4
CAD56	5	4	2	4	4	4	4	5	4	4	3	3	4	3	4	3	3
CAD57	4	4	3	3	3	4	5	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4
CAD58	5	4	2	4	5	4	4	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5
CAD59	4	5	2	5	5	4	5	5	4	4	5	3	5	4	4	5	5
CAD60	5	4	3	5	5	5	5	5	3	5	3	3	3	5	3	3	3
CAD61	4	5	3	5	5	4	4	4	3	4	5	4	3	4	4	5	4
CAD62	4	4	1	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3
CAD63	5	5	2	5	5	5	4	4	3	4	4	5	4	4	3	3	3
CAD64	3	4	1	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4