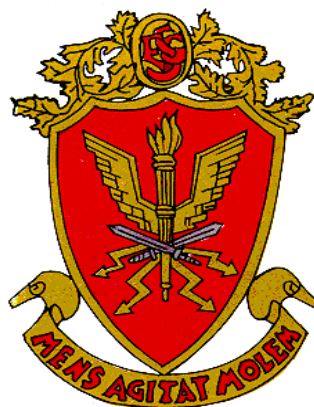


ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO

ESCUELA DE POSTGRADO



TESIS DE GRADO

**ANÁLISIS DE LOS PROTOCOLOS DE PRIMERA RESPUESTA DE LA 3a
BRIGADA DE CABALLERÍA, PARA PARTICIPAR EN LAS OPERACIONES DE
BUSQUEDA Y RESCATE ANTE LA OCURRENCIA DE UN HUAICO EN SU
ZONA DE RESPONSABILIDAD, 2019**

NOMBRE DEL AUTOR:

Bach. Renzo David GONZALES FELIX

NOMBRE DEL ASESOR:

Dra. Tamara PANDO EZCURRA

Para optar al Grado Académico de

MAESTRO EN CIENCIAS MILITARES

Con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones

2021

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO

DEPARTAMENTO GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS No 023 – 2021/ DGI

En la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado, a los doce días del mes de marzo del año dos mil veintiuno, siendo las 11:50 horas, se reunió el jurado evaluador conformado por los docentes:

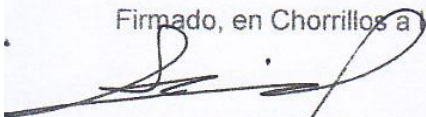
- | | |
|---|------------|
| ❖ Maestro Jef Miler FERNANDEZ PAUCAR | Presidente |
| ❖ Maestro Adrián Víctor CAMACHO SORIANO | Secretario |
| ❖ Maestro David DÍAZ JANAMPA | Vocal |


Designados según Resolución de Expedito para Sustentación de Tesis N° 023-2021/SIE/DGI/ESGE-EPG del 24 de febrero del 2021, para evaluar la sustentación virtual y defensa de la Tesis de Grado titulada "ANÁLISIS DE LOS PROTOCOLOS DE PRIMERA RESPUESTA DE LA 3ª BRIGADA DE CABALLERÍA PARA PARTICIPAR EN LAS OPERACIONES DE BÚSQUEDA Y RESCATE ANTE LA OCURRENCIA DE UN HUAYCO EN SU ZONA DE RESPONSABILIDAD, 2019", presentado por el Bachiller Renzo David GONZALES FELIX, para optar al Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de decisiones, de acuerdo a lo establecido en el artículo 45° de la Ley Universitaria N° 30220.

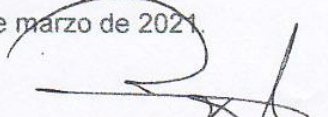
Luego de atender la sustentación virtual y defensa de la tesis de grado y realizadas las preguntas de rigor, el jurado acordó concederle la calificación de **APROBADO POR MAYORIA**.

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

Firmado, en Chorrillos a los doce días del mes de marzo de 2021.


.....
Jef Miler
FERNANDEZ PAUCAR
PRESIDENTE


.....
Mg. Adrián Víctor
CAMACHO SORIANO
SECRETARIO


.....
Mg. David
DÍAZ JANAMPA
VOCAL

Agradecimiento

A nuestra docente y asesores por la orientación recibida permanentemente, darnos sus aportes, recomendaciones y sugerencias para poder culminar nuestro trabajo de investigación, a los docentes de nuestra querida Escuela Superior de Guerra por afianzar e incrementar nuestros conocimientos como Oficiales de Estado Mayor de nuestro Ejercito

Dedicatoria

Esta tesis está dedicada a mi esposa e hijos por su paciencia siendo siempre mi inspiración para poder afrontar cualquier reto de la vida y continuar con la carrera militar que escogimos por vocación al servicio de nuestra amada patria.

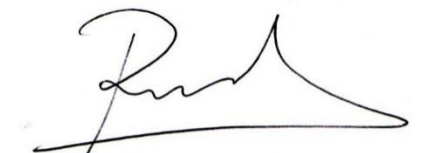
Declaración jurada de autoría

Mediante el presente documento, Yo, Renzo David Gonzales Félix, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 40354338, con domicilio en calle arias araguez 284, en el distrito de chorrillos, provincia de Lima, departamento de Lima, egresado de la VIII Maestría en Ciencias Militares de la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Posgrado; declaro bajo juramento que:

Soy el autor de la investigación titulada “Análisis de los protocolos de primera respuesta de la 3ª Brigada de caballería, para participar en las operaciones de búsqueda y rescate ante la ocurrencia de un huaico en su zona de responsabilidad 2019” que presento el 30 de setiembre del año 2020, ante esta institución con fines de optar el grado académico de Maestro en Ciencias Militares.

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.

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



Renzo David Gonzales Felix
DNI N° 40354338

Autorización de publicación y uso

A través del presente documento autorizo a la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado la publicación del texto completo o parcial de la tesis de grado titulada: “Análisis de los protocolos de primera respuesta de la 3ª Brigada de caballería, para participar en las operaciones de búsqueda y rescate ante la ocurrencia de un huaico en su zona de responsabilidad 2019” presentada para optar al grado académico de Maestro en Ciencias Militares en el Repositorio Institucional y en el Repositorio Nacional de Tesis (Renati) de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (Sunedu), de conformidad al marco legal y normativo vigente. La tesis se mantendrá permanente e indefinidamente en el Repositorio para beneficio de la comunidad académica y de la sociedad. En tal sentido autorizo gratuitamente y en régimen de no exclusividad los derechos estrictamente necesarios para hacer efectiva la publicación, de tal forma que el acceso al mismo sea libre y gratuito, permitiendo su consulta e impresión, pero no su modificación. La tesis puede ser distribuida, copiada, exhibida y usada también con fines académicos siempre que se indique la autoría y no se podrán realizar obras derivadas de la misma.

Chorrillos, 30 de noviembre de 2020



Renzo David Gonzales Félix
DNI N° 40354338

Índice

Caratula	I
Jurado de Sustentación de Tesis	¡Error! Marcador no definido.
Declaración jurada de autoría	V
Autorización de publicación y uso	VI
Índice	VII
Índice de tablas	IX
Índice de Figuras.....	X
Resumen.....	XI
Abstract.....	XII
Introducción.....	XIII

CAPÍTULO I

Planteamiento del problema

1.1 Descripción de la realidad problemática	15
1.2 Pregunta de Investigación.....	17
1.3 Objetivo de la investigación.....	18
1.4 Hipótesis	18
1.5 Justificación y viabilidad.....	18
1.6 Delimitación de la investigación.....	18
1.7 Limitaciones de la Investigación.....	19

CAPÍTULO II

Estado del conocimiento

2.1 Antecedentes de la investigación.....	20
2.1.1 Investigaciones nacionales	20
2.1.2 Investigaciones internacionales	24
2.2 Teorías.....	27
2.2.1 Teoría sobre protocolos	27
2.2.2 Teoría sobre primera respuesta	28
2.2.3 Teoría sobre búsqueda y rescate	29

2.2.4 Capacidad de respuesta y la gestión de riesgo de desastres	31
2.3 Marco conceptual	33
CAPÍTULO III	40
Metodología de la investigación	40
3.1 Enfoque de investigación	40
3.2 Tipo de investigación	40
3.3 Método de investigación	40
3.4 Escenario de estudio	41
3.5 Objeto de estudio.....	41
3.6 Observables de estudio	42
3.7 Fuentes de información	42
3.8 Técnica e instrumento de acopio de información.....	43
3.8.1 Técnica de acopio de información	43
3.8.2 Instrumento de acopio de información	44
3.9 Acceso al campo y acopio de información.....	45
3.9.1 Acceso al campo	45
3.9.2 Acopio de información	46
3.10 Método de análisis de información.....	47
CAPÍTULO IV	
Análisis y síntesis	
4.1 Recolección de datos	49
4.2 Revisión y organización de los datos.....	50
4.3 Definición de las unidades de análisis	51
4.4 Descripción de categorías	53
4.5 Soporte de categorías	76
4.6 Red semántica	78
4.7 Triangulación.....	79
CAPÍTULO V	
Dialogo teórico empírico	
Conclusiones.....	90
Recomendaciones	92

Anexo 1 Matriz de consistencia

Anexo 2: Guía de entrevista (no estructurada)

Anexo 3: Validación de instrumento de recolección de datos.

Anexo 4: Autorización para el acceso a la recolección de datos

Anexo 5: Compromiso ético

Anexo 6: Hoja de datos personales

Anexo 7: CD conteniendo la tesis de grado

Anexo 8: Hoja turnitin

Anexo 9: Aporte doctrinario

Índice de tablas

Tabla 1 Unidades de análisis	51
Tabla 2 Matriz de definición de categorías	53
Tabla 3 Tabla de frecuencias	76
Tabla 4 Matriz de triangulación	79

Índice de Figuras

Figura 1. Esquema de acopio de información	47
Figura 2. Fases del Análisis Cualitativo.....	48
Figura 3. Red semántica de investigación	78

Resumen

En el Perú, por su geografía, los deslizamientos y huaicos ocurren todos los años en unos casos o a veces se activan quebradas que llevaban años secas, y cuando llegan traen consigo grandes desastres y es por eso que las fuerzas armadas son parte importante en la atención a este tipo de desastre y para ello es necesario contar con protocolos para una tarea tan delicada como la búsqueda y rescate y por ende recursos materiales y una instrucción y entrenamiento permanente, además de coordinación constante con todo el entorno que participa de estas operaciones, dada la importancia del tema la investigación tuvo como objetivo analizar los protocolos de la 3a Brigada de Caballería frente a las operaciones de búsqueda y rescate para enfrentar los huaicos en su zona de responsabilidad en el año 2019, utilizando un enfoque cualitativo, se llegó a la conclusión de que la participación de la 3a Brigada de Caballería frente a las operaciones de búsqueda y rescate, tuvo muchas limitaciones.

Palabras Claves: *Protocolos, Huaicos, búsqueda y rescate*

Abstract

In Peru, due to its geography, landslides and huaicos occur every year in some cases or sometimes activate creeks that had been dry for years, and when they arrive they bring with them great disasters and that is why the armed forces are an important part in the attention to this type of disaster and for that it is necessary to have protocols for a task as delicate as search and rescue and therefore material resources and a permanent instruction and training, In addition to constant coordination with the entire environment that participates in these operations, given the importance of the subject, the research aimed to analyze the performance of the 3rd Cavalry Brigadaade in search and rescue operations to face the huaicos in their area of responsibility in 2019, using a qualitative approach, it was concluded that the participation of the 3rd Cavalry Brigadaade in search and rescue operations had many limitations.

Keywords: *Protocols, Huaicos, search and rescue*

Introducción

Los desastres naturales se han convertido en parte de la vida diaria de la humanidad, nuestro país no se encuentra exento de estos fenómenos, dado que nos encontramos en el cinturón de fuego del pacífico. En enero, febrero y marzo de 2019, hubo una intensificación de las lluvias en algunos distritos del Perú.

Esta intensificación de las lluvias produce el empapamiento de las tierras y el aumento del nivel del río. Este aumento del nivel del río causa desbordamientos, y la sobreexposición de la tierra a las lluvias produce un deslizamiento de tierra llamado "huaicos" en Perú. Lo que ocasionó que la población pierda sus hogares y todos sus enseres y a esto le sumamos la pérdida de seres queridos, es toda una catástrofe.

En ese sentido las operaciones de búsqueda y rescate son importantísimas y el ejército tiene como misión atender como primera respuesta y para ello cuenta con protocolos que deben cumplirse a cabalidad, dados los huaicos ocurridos en el departamento de Tacna en 2019, el investigador se planteó como objetivo analizar la actuación de la 3ª Brigada de Caballería frente a las operaciones de búsqueda y rescate para enfrentar los huaicos en su zona de responsabilidad en el año 2019 y para ello siguió la trayectoria cualitativa, con un método hermenéutico interpretativo y las fuentes de información fue conformado por oficiales que atendieron la operación, la experiencia del investigador y la indagación documental.

La investigación se encuentra distribuida en cinco capítulos, en el capítulo uno, se describe el planteamiento del problema en la cual se pudo determinar que este se encuentra materializado por la falta de protocolo en el capítulo dos, se desarrolló el estado del conocimiento en donde las teorías de protocolos, rescate, búsqueda y capacidad de respuesta nos va a permitir tener un mayor conocimiento y sustento para el desarrollo de la tesis, en el capítulo tres se

describe como se ha desarrollado la investigación, utilizando el enfoque cualitativo, el método fue el hermenéutico interpretativo, la población estuvo compuesta por el personal que laboró en la 3ra Brigada de caballería, en el capítulo cuatro se llevó a cabo el análisis y síntesis, el cuál se realizó de forma manual hasta llegar a la matriz de triangulación, en el capítulo cinco se desarrolló el dialogo teórico empírico, para culminar con las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

Planteamiento del problema

1.1 Descripción de la realidad problemática

Los desastres naturales han golpeado nuestro planeta de diversas formas y en muchas oportunidades, y lamentablemente los mas golpeados son los mas vulnerables, es decir los niños.

Así mismo la ONU reporto en su portal de noticias web, sobre el impacto de la pandemia del COVID 19 sobre la predicción de los desastres naturales, dado que la Organización Meteorológica Mundial expresó su preocupación por el efecto de la pandemia del coronavirus en la cantidad y la calidad tanto de las observaciones y los pronósticos meteorológicos como de la vigilancia atmosférica y climática.

Gracias a los datos del Sistema Mundial de Observación, sobre el estado de la atmósfera y la superficie del océano a través de instrumentos terrestres, marinos y espaciales, se elaboran análisis, pronósticos, advertencias y avisos meteorológicos.

Debido a la pandemia, algunas partes del sistema de observación ya se están viendo afectadas, como por ejemplo el tráfico aéreo. Las mediciones de la temperatura ambiente y la velocidad y dirección del viento realizadas durante los vuelos son una fuente de información muy importante tanto para la predicción meteorológica como para la vigilancia del clima.

Nuestro país no se encuentra exento de estos fenómenos naturales, dado que nos encontramos en el cinturón de fuego del pacífico, asimismo es uno de los más afectados por la contaminación natural, el International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA), en su artículo de investigación Flood Analysis in Peru using Satellite Image: The

Summer 2017 Case (2019), sostiene que debido a la geoposición del Perú y a su falta de planificación y de política de prevención. En enero, febrero y marzo de 2017, hubo una intensificación de las lluvias en algunos distritos del Perú.

Esta intensificación de las lluvias produce el empapamiento de las tierras y el aumento del nivel del río. Este aumento del nivel del río causa desbordamientos, y la sobreexposición de la tierra a las lluvias produce un deslizamiento de tierra llamado "huaicos" en Perú. Se puede indicar que las intensas lluvias han dañado zonas urbanas en diferentes distritos como Chosica, Chaclacayo, Santa Eulalia, Cañete, Huaral, Huaura, Piura, Trujillo, Tacna entre otros en Perú debido a la débil infraestructura de las casas ubicadas en las laderas de los ríos, y en la inestabilidad de la tierra. Lo que ocasionó que la población pierda sus hogares y todos sus enseres y a esto le sumamos la pérdida de seres queridos, es toda una catástrofe.

Los desbordamientos, causados por lluvias torrenciales, que ocurren en zonas montañosas, se desplazan a través de las cuencas y arroyos. Los flujos de escombros suelen transportar lodo, agua y rocas, que destruyen todo a su paso.

Según lo informado por Rocha (2007), En el Perú hay un gran número de centros poblados y de viviendas que son muy vulnerables al riesgo de inundación y huaico, casi siempre precaria y es sumamente vulnerable.

El año 2019 comenzó con variaciones climáticas extremas en el Perú, causando la activación de corrientes secas en diferentes regiones del país.

Según el Informe Complementario 01 del INDECI (2019), el 8 de febrero de 2019 aproximadamente a las 15h30, hubo un huayco como consecuencia de las intensas lluvias asentadas en la zona, que afectó al centro de la ciudad de Mirave, en el distrito de Ilabaya, provincia de Jorge Basadre, Tacna

Este huayco habría tenido un período de retorno de 92 años, considerando un huayco anterior que ocurrió en 1927.

La cuenca de Mirave está formada por cuatro cuencas principales, cuyos arroyos tienen una gran pendiente, son secos y sin vegetación. Se activan eventualmente durante la ocurrencia de una lluvia extraordinaria. El centro poblado de Mirave ocupa todo el barranco principal del canal, exponiéndolos a la aparición de huaycos de distintas magnitudes.

El Ejército dentro de sus roles estratégicos menciona la participación en el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres, mediante la preparación permanente y respuesta inmediata (participación de oficio) ante situaciones de desastre y emergencia, de acuerdo a sus competencias y en coordinación y apoyo a las autoridades componentes.

En este sentido la primera respuesta ante este tipo de eventos, en el centro poblado de Mirave es responsabilidad de 3a Brigada de Caballería, el cual es quien debe responder como primera respuesta ante algún fenómeno, sin embargo, esta Brigada participó sólo como apoyo a otros organismos gubernamentales. Es ahí cuando el investigador se cuestiona ¿Cómo son los protocolos de la 3ª Brigada de caballería frente a las operaciones de búsqueda y rescate para enfrentar los huaicos en su zona de responsabilidad en el año 2019?.

1.2 Pregunta de Investigación

¿Cómo son los protocolos de primera respuesta de la 3a Brigada de Caballería frente a las operaciones de búsqueda y rescate para enfrentar los huaicos en su zona de responsabilidad en el año 2019?

1.3 Objetivo de la investigación

Analizar los protocolos de la 3a Brigada de Caballería frente a las operaciones de búsqueda y rescate para enfrentar los huaicos en su zona de responsabilidad en el año 2019.

1.4 Hipótesis

Los protocolos para las operaciones de búsqueda y rescate de la 3a Brigada de Caballería permiten cumplir con la misión de salvar vidas ante la presencia de huaicos en su zona de responsabilidad en el año 2019.

1.5 Justificación y viabilidad

Esta investigación se justifica, porque van a permitir construir la doctrina que permita la actuación de la 3a Brigada Caballería frente a los desastres naturales (Huayco), dado que nos dará a conocer si los protocolos de la 3a Brigada de Caballería han permitido realizar operaciones de búsqueda y rescate en su zona de responsabilidad en el año 2019. De lo contrario poder identificar cuáles serían las debilidades encontradas en los resultados de la investigación que podrán ser tomados en cuenta para el desarrollo u actualización de estos. Dado que estos protocolos permitirán salvar vidas y de igual manera resguardar la vida de nuestras fuerzas.

Así mismo es viable, dado que la investigación se encuentra dentro de la línea de investigación “Lecciones aprendidas” de la Escuela Superior de Guerra del Ejército – EPG.

1.6 Delimitación de la investigación

La investigación está delimitada geográficamente por la zona de responsabilidad de la 3a Brigada de caballería, en el centro poblado de Mirave que pertenece al distrito de Ilabaya, provincia de Jorge Basadre, departamento de Tacna, dado que el año 2019, en la zona se presentaron huaicos de gran magnitud, debido a la activación de quebradas que por

muchos años estuvieron secas y por ello es que la población se asentó en el lugar, es en esta coyuntura que el investigador se encontraba laborando en la Brigada y pudo ser testigo de las operaciones de búsqueda y rescate ante la ocurrencia del huayco.

En ese sentido la recolección de los datos se realizó en las instalaciones del COEDE, entrevistando a los oficiales que prestaron servicio en la Brigada en el 2019 y quienes también fueron testigos de lo sucedido.

1.7 Limitaciones de la Investigación

La principal limitación fue la pandemia y encontrarme como alumno de la ESGE-EPG teniendo en cuenta la distancia geográfica que no me permitió hacer una observación directa del fenómeno, no teniendo un buen acceso a la información, dado que se tendrá que solicitar permisos y la autorización correspondiente, debido a que los planes se encuentran en la Comandancia General de la 3ª Brigada de Caballería. (Tacna), y en muchos casos es información considerada reservada.

CAPÍTULO II

Estado del conocimiento

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones nacionales

Lavado y Rivero (2018), en su tesis de investigación titulada “Lecciones Aprendidas de la participación de la 18a Brigada Blindada durante Fenómeno el Niño Costero 2017 ” para obtener el grado académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de decisiones, de la Escuela Superior de Guerra del Ejército del Perú, tuvo como objetivo, determinar la influencia de las lecciones aprendidas en la participación de la 18a Brigada Blindada durante el Fenómeno el Niño costero 2017, empleando el enfoque cualitativo, llegaron a las siguientes conclusiones: 1) Las lecciones aprendidas de la participación de la 18ª Brigada Blindada durante el Fenómeno el Niño Costero 2017, influyen significativamente en el fortalecimiento de sus capacidades en el apoyo a la población. 2) La especialización del personal de tropa influye significativamente en la propuesta de fortalecimiento de capacidades, quedando demostrado que se debe revisar constantemente la preparación y capacidad de respuesta de la 18a Brigada Blindada evaluando su efectividad en los esfuerzos de colaboración y empleo de herramientas y recursos disponibles. 3) La adecuada implementación de equipos de protección personal y de remoción de escombros influye significativamente en la propuesta de fortalecimiento de capacidades de la 18a Brigada Blindada actuando de manera inmediata frente a la emergencia coordinando con las entidades públicas.

Se argumenta que, para poder estar listo para afrontar un fenómeno natural de gran magnitud como el del niño costero, es necesario que el personal de

tropa quienes son los primeros en salir en apoyo a la población reciba una capacitación permanente y que cuenten con el equipo necesario que asegure su protección y el de la población en cuestión.

Cárdenas y Vizcarra (2018), en su tesis titulada “Capacidad de Respuesta de la Brigada Multipropósito y su aplicación práctica frente a los Desastres Naturales”, para obtener el grado académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de decisiones, de la Escuela Superior de Guerra del Ejército del Perú, cuyo objetivo fue dilucidar el sentido de significación de las acciones estratégicas de preparación permanente de la fuerza, en la capacidad de respuesta de la Brigada Multipropósito, otorga a su aplicación práctica frente a desastres naturales de significación. Empleando para ello un enfoque cualitativo, llegaron a las siguientes conclusiones: 1) La capacidad de respuesta de la Brigada Multipropósito frente a desastres naturales, se evidencia desde acciones estratégicas de preparación permanente de la fuerza y de respuesta inmediata con las capacidades militares. 2) Las Brigadas multipropósito buscan implementarse operativamente por lo que su composición requiere de componentes polifuncionales y autosuficientes para facilitar la cogestión con INDECI y autoridades locales de prevención y ejecución ante desastres naturales.

De las conclusiones de los autores se puede argumentar que, la Brigada multipropósito cuenta con la preparación necesaria y están implementados con el equipo que les permitirá atender como primera respuesta antes un desastre natural.

Auqui (2017), en su tesis titulada “Estimación del riesgo frente a huaicos y su relación con el desarrollo urbano en la Asociación de Vivienda Villa Jicamarca, 2017” para obtener el Título profesional de Ingeniero Ambiental,

de la Universidad Cesar Vallejo, Lima. Perú, cuyo objetivo fue evaluar la relación que existe entre la estimación de riesgo frente a huaycos y el desarrollo urbano de la Asociación de Vivienda Villa Jicamarca, 2017. Empleando para ello un enfoque cuantitativo, llegó a las siguientes conclusiones: 1) Existe una relación significativa moderada entre la estimación del riesgo frente a huaycos y el desarrollo urbano en la Asociación de Vivienda Villa Jicamarca, debido a que existe por un lado el peligro que presenta relación positiva débil, y por otro lado se halló la vulnerabilidad cuyo valor de relación es negativa considerable; se obtuvo un valor de correlación de Pearson de -0.509, con un valor de 0.000 menor a 0.001, quiere decir que mientras más alto el nivel de riesgo, el desarrollo urbano en la zona disminuirá. 2) La planificación territorial influye positivamente en la estimación del riesgo en la Asociación de Vivienda Villa Jicamarca debido a que la Plan de desarrollo urbano distribuye un determinado territorio según criterios ambientales, económicos y sociales, para un desarrollo sostenible, gracias a ello, el nivel de riesgos que puede presentar una localidad disminuirá, ya que el factor vulnerabilidad que se evalúa a partir de la situación actual de la localidad, disminuirá por un adecuada distribución de los componentes de un territorio.

De las conclusiones del autor podemos decir que, si bien es cierto la actuación del Ejército es de atender como primera respuesta, estos desastres pueden ser evitables si el desarrollo urbano se planificara, es decir no se trata de urbanizar por cualquier lugar, el Ejército utilizando el convenio con el Instituto geográfico del Perú podría realizar estimaciones de riesgo lo cual permitiría que no se construyan viviendas en lugares vulnerables, dado que contamos con la logística y el personal calificado para esas acciones.

Díaz y Arrascue (2016), en su tesis titulada, “Capacidad de respuestas de la Primera Brigada de Fuerzas Especiales y su intervención en los

desastres naturales en el distrito de Chosica, 2015” para obtener el grado académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de decisiones, de la Escuela Superior de Guerra del Ejército del Perú, cuyo objetivo fue determinar la relación entre la capacidad de respuesta de la Primera Brigada de Fuerzas Especiales y su intervención en los desastres naturales ocurridos en el distrito de Chosica 2015, utilizando un enfoque cuantitativo, llegó a las siguientes conclusiones:1) Existe una relación directa entre la organización de la Primera Brigada de Fuerzas Especiales y su intervención en los desastres naturales ocurridos en el distrito de Lurigancho Chosica 2015. 2) La adquisición de equipos para desastres naturales de la Primera Brigada de Fuerzas Especiales influirá en su capacidad de apoyar en desastres naturales como el huaico ocurrido en Chosica en el 2015. 3) La importancia de los resultados alcanzados en esta investigación radica en sincronizar de manera deductiva inductiva la responsabilidad de la Primera Brigada de Fuerzas Especiales para participar exitosamente en los desastres naturales por lo cual se debe obtener una unidad de dirección y esfuerzo, no debiendo minimizar los esfuerzos para lograr una unidad del Ejército confiable ante las necesidades de ayuda de la sociedad peruana.

De la conclusión de los autores, se puede decir que, la participación de la 1ª Brigada de fuerzas especiales se relaciona directamente con la atención a los desastres ocurridos en Lurigancho Chosica en el 2015, sin embargo en esa ocasión más que 1ª respuesta fuimos apoyo de las otras fuerzas, eso debe ponernos en alerta, dada la importancia de nuestra labor, para ese momento no se contaba con el equipo adecuado o era insuficiente, es por ello que viviendo en un país como nuestro debe estar listos para hacerle frente a cualquier tipo desastre y cumplir la misión que se nos ha encomendado.

2.1.2 Investigaciones internacionales

Villavicencio (2019), en su trabajo de investigación titulado “Mecanismo de respuesta del Ejército Ecuatoriano frente a eventos adversos en el territorio nacional (unidad de respuesta inmediata u.r.i.)”, para obtener el Título profesional de Maestro en prevención y Gestión de Riesgos, del instituto de Altos Estudios Nacionales de la Universidad de Posgrado de la República de Ecuador, cuyo objetivo fue incrementar la efectividad operacional de las unidades militares y optimizar el apoyo a la gestión de riesgos, empleando para ello un enfoque mixto, llegó a las siguientes conclusiones: 1) Las FF.AA., a lo largo de la historia de la República del Ecuador, siempre han sido parte consustancial en la seguridad y desarrollo del Estado, así como en la mitigación de desastres ya sean de origen natural o antrópico, apoyados en el marco legal respectivo y acorde a los nuevos escenarios, amenazas y riesgos, a más de la defensa del territorio nacional, tiene por misión, entre otras, la de ejecutar operaciones de apoyo a la Secretaria de Gestión de Riesgos, por lo que es prioritario adecuar su organización para hacer frente a los efectos de los eventos adversos en cualquier parte del territorio. 2) La conservación de la vida humana juega un papel de trascendencia en la seguridad del Estado, por lo tanto, los esfuerzos que deben asignarse para la conformación de estas unidades, así como los costos que demande para su entrenamiento, equipamiento, capacitación y sostenimiento deben considerarse como una inversión, ya que de los datos obtenidos de otros países demuestran que no hay valor económico y material que supere al de la conservación de la vida humana y su seguridad.

Esta referencia argumenta que salvar una vida no tiene precio, pero para ello como FF.AA., es necesario estar capacitados, contar con el equipamiento e instrucción, lo cual trae consigo una carga económica, la cual no debería considerarse como un gasto, sino como inversión para salvar vidas.

Bernal (2016), en su tesis de investigación titulada “Implementación del protocolo de sistema comando incidente para fortalecer el plan de emergencias y contingencias de la universidad de Cundinamarca” , para optar al grado de Licenciado en Ciencias administrativas económicas y contables, de la universidad de Cundinamarca, Colombia, en donde el objetivo fue, Implementar el protocolo de sistema comando incidente para fortalecer el plan de emergencias y contingencias de la Universidad de Cundinamarca, utilizando un enfoque cualitativo, llegó a las siguientes conclusiones: 1) Se evidencio que el plan de capacitación implementado por la oficina de Seguridad y Salud en el Trabajo, no contaba con una frecuencia adecuada, pues para garantizar la efectividad de la respuesta de estas Brigadas, se deben recibir capacitaciones de manera constante junto con entrenamientos que les permitan evidenciar sus falencias, para así trabajar en disminuirlas ya sea en ejercicios de simulaciones o simulacros donde puedan aplicar los conocimientos adquiridos de manera previa para estar preparados al momento de realmente enfrentarse a una emergencia. 2) Por otro lado, la disposición del Brigada no es suficiente, pues si sus dependencias no les brindan el tiempo adecuado para poder asistir de manera apropiada a las capacitaciones establecidas con anterioridad, la finalidad del proceso no se va a dar de la misma manera, pues el éxito de las capacitaciones consiste en el tiempo que se les dediquen a ellas. 3) El guiarse por una adecuada planeación para todo lo relacionado con el proceso de capacitación, le permite a la Oficina de Seguridad y Salud en el Trabajo desarrollar de manera pertinente lo referente al fortalecimiento para las Brigadas de emergencia y así poder brindar una adecuada protección hacia todo el personal permanente o flotante con el que cuenta la Universidad día a día.

De este argumento se puede decir que, la planificación es un elemento muy importante para que una misión tenga éxito, para el caso de la investigación

se refiere a operaciones de primera respuesta, pero para ello se debe cumplir estrictamente con un plan de ejercicios y simulacros, lo cual ayudará a encontrar las fortalezas y debilidades para actuar ante un desastre. El ejército debe darle la importancia debida a este tipo de ejercicio, dado que se trata de salvar vidas, de tener la capacidad de respuesta y de cumplir la misión encomendada.

Sarco (2014) en su trabajo de investigación titulado “Organización de una Unidad de Emergencia Militar Conjunta para su empleo ante catástrofes y desastres naturales en el marco local y regional”, para obtener el título Magister en ciencias militares en la Escuela Superior de Guerra de Argentina cuyo objetivo, analizar las capacidades de la unidad de emergencia de capacidad conjunta frente a los desastres naturales en el marco local y regional, utilizando un enfoque cualitativo llegó a las siguientes conclusiones: 1) El ministerio de Defensa y las organizaciones militares como parte integrante de la nación, colaboran de forma activa aportando sus medios y recursos en la prevención, mitigación repuesta y recuperación de desastres y catástrofes en muchos aspectos la aportación de medios por parte de la defensa es muy superior a otras agencias nacionales y provinciales. 2) La UME es una herramienta del estado cuya finalidad es proteger la vida y seguridad de los ciudadanos en caso de un catástrofe o calamidad pública, teniendo como misión la de intervenir en cualquier lugar del territorio nacional.

De las conclusiones del autor se argumenta, que dentro de las misiones de las fuerzas armadas debe estar adaptadas a la realidad social vigente, la importancia de la gestión y sobre todo de la articulación que debe existir en un sistema de gestión de riesgos de desastres, entre las Fuerzas Armadas, los gobiernos regionales, locales, la sociedad civil y la población.

2.2 Teorías

2.2.1 Teoría sobre protocolos

El protocolo nace como respuesta a la necesidad de neutralizar los conflictos en las empresas familiares o dificultades de cualquier índole. En ese sentido es necesario contar con criterios que permitan actuar dentro de una organización, que funcionen como códigos internos.

Dada la necesidad de las organizaciones de saber actuar en los momentos claves o de acción estos protocolos se derivan de un plan estratégico, que permita el cumplimiento de los objetivos.

Los conflictos se presentan en gran parte de las empresas u organizaciones y estas se relacionan con la inexistencia de un protocolo. Este instrumento, ha sido objeto de amplias investigaciones a nivel mundial, en las que se han desarrollado múltiples definiciones del tema.

Modelo circular narrativo de Cobb

Munuera (2007), después de analizar el modelo de Cobb a inicios de los años 90, define a la escuela que va en esta línea como una institución que concede a las partes una manera, un procedimiento, para gestionar sus acciones, porque muchas veces no es posible estar de acuerdo en todo. Este modelo no asume la operación como algo asociado de manera negativa o la agresión en las relaciones humanas, se basa en el supuesto de que los seres se debaten entre el deseo y el deber. Por consiguiente, se establece una diferencia entre conflicto y acción, siendo esta última el conflicto que se establece entre dos o más personas incapaces de dar solución (Andreu, 2008).

El modelo de Cobb se centra en varios aspectos, entre los que se encuentran el tipo de narración (comunicación) de los participantes. Dicha comunicación incluye elementos verbales (contenidos de la narración) y para verbales como gestos y movimientos corporales. El objetivo es llegar al acuerdo, potenciando la comunicación y la interacción de las partes. El

proceso comienza con entrevistas individuales en las que se estimula la reflexión y el análisis de la relación, y solo se llega a las reuniones conjuntas cuando hay probabilidades de trabajar sobre las condiciones concretas del acuerdo (Munuera, 2007).

Modelo de Carnevale

El modelo propuesto por Carnevale alrededor de los años 80 se centra en cuatro estrategias de acción con base en dos factores: el primero radica en la importancia otorgada al hecho de que las partes consigan sus aspiraciones y lleguen a un acuerdo; y el segundo, en la percepción que se tenga de un campo común entre las partes que facilite una solución aceptable para ambas (Méndez, Serrano & Cuesta, 1996).

2.2.2 Teoría sobre primera respuesta

Para, el desarrollo de la investigación, la teoría que fundamenta este observable, es la teoría del enfoque de las capacidades de Miranda (2015), en la que manifiesta que esta teoría exige un amplio conocimiento de los recursos, las capacidades de la institución y los cambios que puede producirse en el ambiente. Esto nos permite entender lo que un líder debe manejar para actuar como primera respuesta.

La institución realiza los cambios estratégicos (capacidades dinámicas) para actuar y dar solución a las condiciones del entorno, es decir alguna catástrofe o desastre natural y además realizan acciones proactivas para lograr la adaptación entre la institución y el entorno. Los planteamientos resumen el modelo teórico de las capacidades dinámicas que se resume y articula tres niveles de dinamismo. En nivel uno, los elementos internos de la institución (directivos, recursos, capacidades, tecnología, estructura, procesos, entre otros) coordinan entre sí, en el nivel dos, la institución interactúa con el entorno realizando adaptaciones o cambios, en el nivel tres se propone un dinamismo entre los elementos del entorno (tecnología,

sociedad, leyes, entre otros factores) creando vacilación y confusión. Los tres niveles interactúan sistémicamente creando oportunidades y amenazas para las instituciones, ante esta situación los líderes de las instituciones deben tener las capacidades, las competencias, las habilidades para crear capacidades dinámicas que le permita subsistir en un entorno cambiante e incrementar el grado de actuación y crear ventaja competitiva sostenible.

2.2.3 Teoría sobre búsqueda y rescate

La teoría que fundamenta las operaciones de búsqueda y rescates es el Sistema de Gestión del Riesgo de Desastres, bajo el D.S. N°104-2012-PCM, el cual aprueba el reglamento de organización y funciones del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres – Cenepred, en donde determina que el instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI, es un organismo público ejecutor que conforma el SINAGERD, responsable técnico de coordinar, facilitar y supervisar la formulación e implementación de la Política Nacional y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, en los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación, de igual manera es responsable de desarrollar, proponer y asesorar al ente rector, así como a los distintos entes públicos y privados que integran al SINAGERD sobre la política y lineamientos y mecanismos, en materia de procesos de preparación, respuesta y rehabilitación. Asimismo, asiste en los procesos de respuesta y rehabilitación, en especial cuando el peligro inminente o desastre sobrepase la capacidad de respuesta, proporcionando a través de las autoridades competentes el apoyo correspondiente.

Son funciones del INDECI, adicionales a las establecidas en el artículo 13 de la Ley N° 29664, las siguientes: Asesorar y proponer al ente rector la normativa que asegure procesos técnicos y administrativos que faciliten la preparación, la respuesta y la rehabilitación. Desarrollar estrategias de comunicación, difusión y sensibilización a nivel nacional sobre las políticas,

normas, instrumentos de gestión y herramientas técnicas, entre otras, para la preparación, respuesta y rehabilitación, en coordinación con las instituciones competentes. Realizar a nivel nacional, la supervisión, seguimiento y evaluación de la implementación de los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación, proponiendo mejoras y medidas correspondientes. Promover la estandarización y articulación de los protocolos de operación de todas las entidades que participan en el proceso de respuesta, así como la ejecución de simulacros y simulaciones, efectuando el seguimiento correspondiente y proponer al ente rector las medidas correctivas. Promover la instalación y actualización de los sistemas de alerta temprana y los medios de difusión y comunicación sobre emergencias y desastres a la población. Coordinar la participación de entidades y agencias de cooperación nacional e internacional para los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación. Representar al SINAGERD, por delegación del ente rector, participando en foros y eventos nacionales e internacionales, relacionados con los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación.

Dado que es un proceso que involucra a todos los sectores de la sociedad; para crear estrategias e implementar la acción más idónea. La Gestión de riesgo de desastres implica acciones preventivas y preparativas antes del desastre y la participación integral durante la preparación y respuesta del desastre, para ello todas las organizaciones buscan la concientización en cada uno de sus miembros y de la población en general para adoptar medidas preventivas y participar activamente, de forma directa o indirectamente, para ello, las organizaciones deben estar listas para actuar, al 100% con sus capacidades, INDECI es la entidad que lidera la primera respuesta, que contiene acciones preventivas, que se realizan a manera de proyección, previsión, preparación, anticipación a posibles situaciones ocasionadas por acción humana o natural en un determinado lugar y tiempo que puedan derivarse en un desastre, estos a fin de responder

eficientemente y evitar muertes, pérdidas materiales, pérdidas económicas, etc., que afecten física y psicológicamente en el crecimiento de la sociedad, esto se logra mediante la participación de todas las instituciones, preparadas, capacitadas y apoyadas de manera integral por otras y población en general, en un esfuerzo consiente e integral, entonces la correcta integración, articulación, coordinación, sincronización cooperación de acciones preventivas y la participación principalmente constituyen la gestión del riesgo de desastres.

En ese sentido El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) coordina con el Sistema de Seguridad y Defensa Nacional, según corresponda en el ámbito de sus competencias, a través del INDECI. Corresponde al ente rector establecer los mecanismos de coordinación. Las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional del Perú participan en la Gestión del Riesgo de Desastres, en lo referente a la preparación y respuesta ante situaciones de desastre, de acuerdo a sus competencias y en coordinación y apoyo a las autoridades competentes, conforme a las normas del SINAGERD. El Ministerio de Defensa establece la misión, organización y funciones de las Fuerzas Armadas para la atención de las emergencias originadas por desastres de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Ente Rector, especificando además las fuentes para su financiamiento. Las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional del Perú participan de oficio en la atención de situaciones de emergencia que requieran acciones inmediatas de respuesta, realizando las tareas de urgente necesidad que les compete, de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Ente Rector.

2.2.4 Capacidad de respuesta y la gestión de riesgo de desastres

Para este observable la investigación se enfocará en la teoría del Dr. Peter Holmgren, es el Director General del Centro de Investigación Forestal Internacional (CIFOR), donde dirige un equipo de más de 200 científicos y personal que opera junto con instituciones asociadas en más de 40 países.

Holmgren sostiene que hay una reducción del riesgo de desastres (RRD) proactiva en las etapas previas al desastre a través del fortalecimiento de la prevención, la mitigación y la preparación. Sin embargo, hay un enfoque relacionado que está ganando un amplio apoyo es el de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) que combina, a través de una perspectiva de manejo, el concepto de prevención, mitigación y preparación con respuesta. La implementación efectiva de los sistemas de RRD y GRD depende de la solidez de las capacidades institucionales de los actores claves en diferentes niveles de gobierno, sector privado y sociedad civil y de una coordinación efectiva entre estos actores y niveles. Para ello es necesario desarrollar capacidades que responda a las exigencias. también señala que las instituciones juegan un rol importante en la implementación de las diferentes fases del marco de la GRD y en la mediación del vínculo entre el desarrollo, la GRD y las acciones humanitarias.

Para Hewitt (1983), las consecuencias e impactos producto de los desastres naturales están con relación a la densidad poblacional, es por eso que un desastre natural que puede pasar desapercibido dentro de un país grande podría significar una catástrofe en un país pequeño, debido a la capacidad de respuesta de cada uno de los sistemas sociales implicados.

Cardona (2001), manifiesta que existen muchos factores que originan la vulnerabilidad en la GRD tales como: la fragilidad física o exposición, la fragilidad social y la falta de resiliencia. El primer factor, relaciona las condiciones del área de influencia de los fenómenos peligrosos y su falta de resistencia física ante los mismos. El segundo factor denota las condiciones propias del grupo humano, y el tercer factor expresa la incapacidad de respuesta y reposición de las poblaciones afectadas.

2.3 Marco conceptual

Protocolos

Fernández (2010), definen protocolo como un conjunto de disposiciones que permiten las relaciones de tipo social, profesional, técnico y en un inicio eran normas diplomáticas, las mismas que regían en diferentes ceremonias, con el paso de los años estos protocolos han ampliado su uso para diferentes actividades.

Son de gran ayuda porque dictan las normas de acción en diferentes situaciones, El Protocolo es la normativa o conjunto de reglas que son legisladas o establecidas por los usos y costumbres; se implanta como consecuencia de una necesidad social, sirven para normalizar las relaciones entre todas las personas y entre instituciones y gobiernos. Su objetivo fundamental es el civismo en el trato entre los seres humanos en sus diversos ámbitos sociales; político, social, cultural, empresarial, religioso, turístico, deportivo, etc.

Las definiciones dadas a esta palabra son innumerables, pero todas llevan a un significado común. Cabe señalar que esta palabra, sola, en todos los idiomas del mundo es utilizada y tiene el mismo significado siempre.

“Aquella disciplina que, con realismo, técnica y arte, determina las estructuras o formas bajo las cuales se desarrolla una actividad humana pluripersonal e importante; con objeto de su eficaz realización y, en último lugar, de mejorar la convivencia” J. A. de Urbina (2001)

En ese sentido, El Protocolo a través de la historia establece y marca las pautas de forma normada de los usos, costumbres, tradiciones y reglas que regirán la sociedad en los diferentes segmentos sociales.

Gestión del Riesgo de Desastres

La Ley 29664 (2011), “Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres, faculta a las FF.AA”, señala que la participación de forma más eficiente y eficaz en el desarrollo nacional es estar en condiciones para enfrentar riesgos, catástrofes, calamidades u otras necesidades de la población.

Sin embargo, el Estado peruano no dispone de una unidad o institución que disponga de capacidad (personal y equipo) suficiente para enfrentar una catástrofe natural o una catástrofe causada por la mano del hombre.

El riesgo es una construcción resultante de procesos de desarrollo inadecuados que generan inseguridad para la población o para la infraestructura. En el pasado, la noción del desastre se centró en la erosión que causa al beneficio acumulado del proceso de desarrollo; ahora se incorpora el desarrollo como causal del riesgo y el desastre como acumulador de inversiones desperdiciadas. Esto se considera como proceso causal en la construcción del riesgo, se trata de un desarrollo mal logrado.

La política nacional de riesgos de desastres es un conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción, ante situaciones de desastres, así como a minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente”. (Instrumento de Gestión Aprobada como una Política Nacional de Obligatorio Cumplimiento por Decreto Supremo N° 111-2012-PCM).

La estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de la Organización de Naciones Unidas Esfuerzos dirigidos al desarrollo de habilidades humanas o infraestructuras sociales, dentro de una comunidad u organización, necesarios para reducir el nivel del riesgo. En términos

generales, el desarrollo de capacidad también incluye el acrecentamiento de recursos institucionales, financieros y políticos entre otros; tales como la tecnología para diversos niveles y sectores de la sociedad.

La combinación de todas las fortalezas y recursos disponibles dentro de una comunidad, sociedad u organización que puedan reducir el nivel de riesgo, o los efectos de un evento o desastre.

Búsqueda y rescate

El servicio de búsqueda y rescate es un mecanismo de coordinación, decisión y comunicación, conformado por entidades públicas y privadas de primera respuesta, que cuenta con recursos y medios disponibles para intervenir en operaciones especializadas de búsqueda y salvamento, con la finalidad de salvaguardar la vida humana en situaciones de emergencia y desastres.

Tiene alcance nacional y articula sus actividades en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. En determinadas situaciones se amplía su accionar al ámbito internacional. La búsqueda y rescate o salvamento se ejecutan en los ámbitos terrestre, marítimo y aéreo.

La búsqueda y salvamento terrestre está liderado por el INDECI. Y esta organización está organizada y conformada por las Fuerzas Armadas del Perú, la Policía Nacional del Perú, el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios, las unidades de búsqueda y rescate urbano (USAR), el Sector Salud (Ministerio de Salud, Seguro Social de Salud - ESSALUD, Instituciones Privadas de Salud, Sanidad de las FFAA y Sanidad de la PNP), la población organizada (Brigadas Operativas de Defensa Civil, Brigadas de las ONG, etc.) y otras entidades públicas y privadas que resulten necesarias dependiendo de la emergencia o desastre.

La finalidad de las Operaciones de Búsqueda y salvamento es la integración de esfuerzos y la operación coordinada de las instituciones responsables a fin de optimizar los recursos para las operaciones de

Búsqueda y Salvamento Terrestre, perdida o auxilio a personas y propiedades en peligro antes situaciones de catástrofes naturales, accidentes de carretera y deportes de aventura (excursiones, montañismo, canotaje, entre otros).

Huayco

Para el Indeci, la palabra Huayco o Huaico, nace en las lenguas originarias del Perú y significa quebrada. “El huaico” es una mezcla de lodo y piedras que avanza, en la mayoría de los casos toma los cauces de quebradas secas, de ahí su nombre. Los huaicos se producen en épocas de lluvias, llegando hasta los poblados que están en la parte baja de las quebradas; causando enormes daños a su paso.

Son porciones de tierra, piedras y vegetación que se deslizan cuesta abajo. Es importante reconocer el origen de estos peligros que afecta a la población y a sus actividades.

Capacidad de respuesta

Merilee Grindle también relaciona la noción de capacidades con la de buen desempeño o logro de resultados. Si bien la autora no adopta un criterio único de conceptualización, ha realizado aportes teóricos sustanciales al estudio de capacidades estatales, también vinculados al modelo gerencialista de la administración pública, adoptado por numerosos gobiernos latinoamericanos durante la década del '90 y los años subsiguientes. Así, por un lado, define la construcción de capacidades (capacity building) como el “conjunto de estrategias que tienen que ver con el incremento de la eficiencia, efectividad y capacidad de respuesta (responsiveness) del desempeño gubernamental”, entendiendo por capacidad de respuesta al nexo entre la comunicación de las necesidades (extra gubernamentales) y la capacidad para abordarlas (Grindle 1997, cit. en Bertranou 2015: 3).

Siguiendo a Jorge Hintze (s/f.) la capacidad institucional se presentaría como el “potencial de las organizaciones para obtener el mayor valor externo y organizacional de largo plazo que permitan las exigencias del corto”, entendiendo por valor externo a la producción de bienes y servicios que satisfagan las necesidades de terceros y por valor organizacional a la promoción del desarrollo estratégico de la misma organización, considerada como un producto en sí misma y cuyos destinatarios son quienes trabajan en ellas. En otras palabras, para el autor la capacidad institucional está relacionada con la combinación del valor externo y del valor organizacional o interno necesario para cumplir con la misión y los objetivos principales y específicos de la organización de la manera más eficiente posible, enfrentando los desafíos del desarrollo de un modo sustentable.

Participación

La Organización Mundial de la Salud (1978, citado en Perdomo, 2013), define la participación de la comunidad como el proceso en virtud del cual los individuos y las familias asumen responsabilidades en cuanto a su salud y bienestar propios y los de la colectividad, y mejoran la posibilidad de contribuir a su propio desarrollo económico y al comunitario.

Para Díaz (1995, citado en Perdomo, 2013.), la participación es el camino natural para que el ser humano pueda potenciar su tendencia innata para hacer cosas, afirmarse a sí mismo y dominar. Además de eso, su práctica implica la satisfacción de otras necesidades, tales como la interacción con el otro, la autoexpresión, el desarrollo del pensamiento reflexivo, el placer de crear y recrear cosas, y también, la valorización o reconocimiento de sí mismo por los otros.

Conocimiento

Española (como se citó en Hernández, 2014) refiere que conocimiento se entiende como la acción y efecto de conocer¹. Considera ideas como el

entendimiento, la inteligencia, la razón natural. Es tener la noción, ciencia, sabiduría en algún asunto en particular.

Gestión

Teniendo como base la definición dada por el diccionario de la Real Academia Española (DRAE, 2010) la palabra gestión es la “Acción y efecto de gestionar”. Entonces deja la pregunta, ¿Qué es gestionar?, es decir, “Hacer diligencias conducentes al logro de un negocio o de un deseo cualquiera.” (Ocampos y Valencia, 2017, pág. 25)

Es un proceso que comprende determinadas funciones y actividades laborales que los gestores deben llevar a cabo a fin de lograr los objetivos de la empresa. En la gestión los directivos utilizan ciertos principios que les sirven de guía para el proceso. (Ocampos y Valencia, 2017, pág. 53)

Mintzberg (como se citó en Santander, Orrego y Usquiano, 2018) se entiende por gestión al “conjunto de decisiones y acciones que llevan a la organización a alcanzar objetivos corporativos, tiene directa relación con la formulación, ejecución y control del plan estratégico de la empresa, se basa en la comprensión, administración e interacción de la empresa con el medio ambiente” (pág. 14)

Misión

Los comandantes establecen su misión en base al análisis de las tareas asignadas, y los resultados del análisis nos brindan las tareas esenciales, que conjuntamente con el propósito de la operación, expresan con claridad la acción requerida, la misión incluye las tareas que se deben cumplir, quienes deben ejecutarlas, cuándo y por qué se deben ejecutar. (ME 1-13 Operaciones, 2015, págs. 8-3)

Operaciones de sostenimiento

Acciones administrativas que van a permitir el soporte de la fuerza en operaciones, generando y manteniendo la Potencia de Combate, facilitando las Operaciones Decisivas y de Configuración; comprende el Apoyo Administrativo, la Seguridad de la Zona de Retaguardia y las Áreas de Servicios, el Control del Movimiento, La Administración Territorial y el Desarrollo de la infraestructura. (ME 1-13 Operaciones, 2015, pág. 3)

CAPÍTULO III

Metodología de la investigación

3.1 Enfoque de investigación

La investigación se realizó siguiendo un enfoque cualitativo, dado que se analizaron las características o cualidades de los observables, que para este caso las operaciones de la 3a Brigada de Caballería en atención a la búsqueda y rescate frente a huaicos en su zona de responsabilidad. Al respecto Vargas (2010), sostiene que la metodología cualitativa cuyos métodos, observables, técnicas, estrategias e instrumentos concretos se encuentran en lógica de observar necesariamente de manera subjetiva algún aspecto de la realidad.

3.2 Tipo de investigación

Consecuente con el enfoque cualitativo señalado, el desarrollo de la investigación siguió el tipo llamado empírica, dado que se analizó una realidad concreta para luego generar conocimientos. Al respecto Vargas (2010), manifiesta que una investigación teórico-empírica, son aquellos trabajos que se encuentran primero la estructura empírica y categorial de alguna realidad concreta para luego ponerla a dialogar con distintos autores teóricos. (p. 78).

3.3 Método de investigación

La investigación se realizó siguiendo el método Hermenéutico-Interpretativo, dado que se buscó construir conocimiento a través de verdades subjetivas, mediante observaciones e interpretaciones realizadas entre las partes y estas a la vez con el todo, para lo cual nos permitirá llegar a nuestras conclusiones construyendo, buscando y encontrando los patrones o conjuntos de características y la relación entre

ellos que nos permitan dar cuenta de la realidad que se está investigando de una manera compleja y a la vez de una forma más organizada, Al respecto Vargas (2010), refiere que el método hermenéutico sirve para aproximarse a cualquier texto sea histórico, periodístico, teórico, discursivo, transcripción de entrevistas, etc. Así mismo expresa la posibilidad de hacer interpretaciones de la realidad concreta siempre que esta sea vista como un texto que se pone en contexto. (p.31).

3.4 Escenario de estudio

Considerando que para la construcción de sentido y significado el ambiente delimitado en el planteamiento del problema equivale al departamento de Tacna, dado que se analizó la participación de la Brigada frente a un desastre natural, como el huayco que sucedió en el centro poblado de Mirave, donde se tuvo contacto con la muestra seleccionada. Al respecto Hernández Fernández y Baptista (2014), aseguran que esta parte del informe describe como se llevó a cabo la investigación e incluye el contexto, ambiente o escenario de la investigación (lugar o sitio y tiempo, así como accesos y permisos), siendo su descripción completa y particularizada muy importante.

3.5 Objeto de estudio

Los objetos de estudio empíricos fueron documentos, informes, registros, planes estudios e infraestructura relacionados a los protocolos de acción de la 3a Brigada de Caballería acantonadas en Mirave (Tacna). Al respecto Vargas (2010), señala que, en el caso del objeto u objetos de tipo empíricos, estos se encuentran en el tiempo y espacio y que serán el centro de la observación a fin de orientar permanentemente el trabajo realizado, así mismo señala que el mismo será concordante con el tipo de investigación.

El mismo autor señala que en el caso de una investigación hermenéutica – interpretativa de carácter cualitativa, los observables tienen que elegirse poniendo al centro de la ventana de observación el o los objetos de estudio (empírico o conceptual), enmarcando esta ventana con la o las preguntas de investigación.

3.6 Observables de estudio

Los observables de la investigación fueron las operaciones de la 3a Brigada Caballería, los protocolos y las operaciones de búsqueda y rescate ante un fenómeno o desastres natural, porque son aspectos de interés de la investigación con cuyo conocimiento y estudio, se desea contribuir con la 3a Brigada. de Caballería. Al respecto Vargas (2010), señala que los observables definirán en que nos vamos a fijar cuando vayamos hacer el levantamiento de campo y donde lo vamos a buscar.

3.7 Fuentes de información

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron como fuentes de información, la experiencia del investigador, así mismo la experiencia de los oficiales que laboran o han laborado en 3a Brigada de Caballería y que han participado en las acciones de búsqueda y rescate en Mirave, Tacna, además de los documentos y textos teóricos e históricos, así como directivas e informes formulados por la 3a Brigada de Caballería, sobre el empleo de las capacidades y los protocolos de búsqueda y rescate. Al respecto Vargas (2010), señala que, con respecto a las fuentes, estas pueden ser empíricas y/o teóricas, según sean de naturaleza de la investigación, pero deben elegirse en base a unos criterios muy específicos que deben ser desarrollados con cuidado y para que las fuentes y los observables provean de información relevante al análisis y a la síntesis de la investigación. En ambos casos, tanto como la investigación positivista como la hermenéutica interpretativa cualitativa,

las fuentes constituyen el lugar, objeto, documento, persona, comunidad, etc. de donde provendrán los datos que habrá que levantar.

3.8 Técnica e instrumento de acopio de información

3.8.1 Técnica de acopio de información

Una de las técnicas que se utilizaron fue la entrevista en profundidad así mismo la indagación documental para el acopio de los documentos escrito o digitales y la observación indirecta del fenómeno. Al respecto de la entrevista en profundidad, Alonso (como se citó en Ízcara, 2014), señala que esta técnica no busca la comparación de resultados, por medio de una descripción de la frecuencia con que los informantes se adscriben a un número limitado de enunciados. Por el contrario, el aspecto perseguido es la singularidad de la experiencia de los actores sociales investigados; de modo que el aspecto indicativo de la bondad de la aplicación de esta técnica es la riqueza heurística de las producciones discursivas obtenidas.

Así mismo, con respecto a la segunda técnica, la indagación documental, se utilizó para el acopio de instrumentos y documentación escritas o digitales, dado que proporcionara información importante.

Para el desarrollo de la tercera técnica, el investigador mantuvo un rol activo y participativo durante el trabajo de campo, es decir la observación de campo, al contar con información valiosa proveniente de sus propias vivencias durante las operaciones de búsqueda y rescate en los huaicos de Mirave en el año 2019.

Al respecto Vargas (2010), señala que una vez concluido el diseño metodológico fundamental, debe el investigador imaginarse la aplicación de cada uno de sus instrumentos tal y como si estuviera en el campo mismo, tratando de descubrir fallas errores, cuestiones que hay que prevenir, material que debe llevarse al campo, etc., y una vez imaginadas

las aplicaciones y corregidos los instrumentos deben pilotarse para constatar que fueron bien diseñados y que cumplen con lo que se quiere de ellos.

3.8.2 Instrumento de acopio de información

Para la entrevista en profundidad, se aplicó como Instrumento, la Guía de entrevista en (04) Fases 1) Introductoria: Facilitar información a la entrevista del objetivo que se persigue para que colabore. 2) Desarrollo: Interactúan entrevistador y entrevistado mediante preguntas abiertas con respuestas largas. La duración promedio no debe sobrepasar los sesenta (60) minutos, salva circunstancias que la favorezcan. 3) Final y cierre: En esta fase se harán preguntas más abstractas buscando que el entrevistado enfatice lo más importante. Se procederá a hacer aclaraciones pertinentes. Su duración alrededor de treinta (30) minutos. 4) Tipo de preguntas: De opinión y de conocimientos/experiencias. Al respecto Ízcara (2014), señala que el propósito de la entrevista aparece reflejado en una guía, que es una herramienta que están anotados y ordenados, los puntos temáticos y áreas generales que el investigador pretende indagar durante la conversación.

Para la indagación documental se utilizaron las fichas bibliográficas y hemerográficas, en donde se detallará que documentos se necesita y además que información es valiosa para la investigación y si se encuentra o no en poder del investigador y en que formato, para Vargas (2011) sostiene que “la indagación documental se da a través de: Relación de documentos buscados, y ruta de sitios virtuales o reales donde pueden ser encontrados”. (pág. 64)

Para la observación indirecta el instrumento que se empleó fue la guía de observación de campo, en donde el investigador podrá plasmar todas sus experiencias del fenómeno investigado, para Vargas (2011) sostiene que las observaciones y registros se pueden realizar directamente en el

sitio o a través de distintas fuentes como diarios, medios de comunicación, etc. Tienen como intención observar y registrar detalladamente el efecto de las acciones emprendidas a propósito de un proceso reivindicador o transformador; a través de esta técnica se permite una mirada curiosa donde intenta captar y describir la realidad en términos de las acciones emprendidas. (pág. 53)

3.9 Acceso al campo y acopio de información

La figura a continuación muestra el carácter marcadamente lineal y continuo del mismo, con una serie de fases y etapas que no tienen un principio y final claramente delimitados, sino que se superponen y mezclan unas con otras, pero siempre en un camino hacia adelante en el intento de responder a las cuestiones planteadas en la investigación.

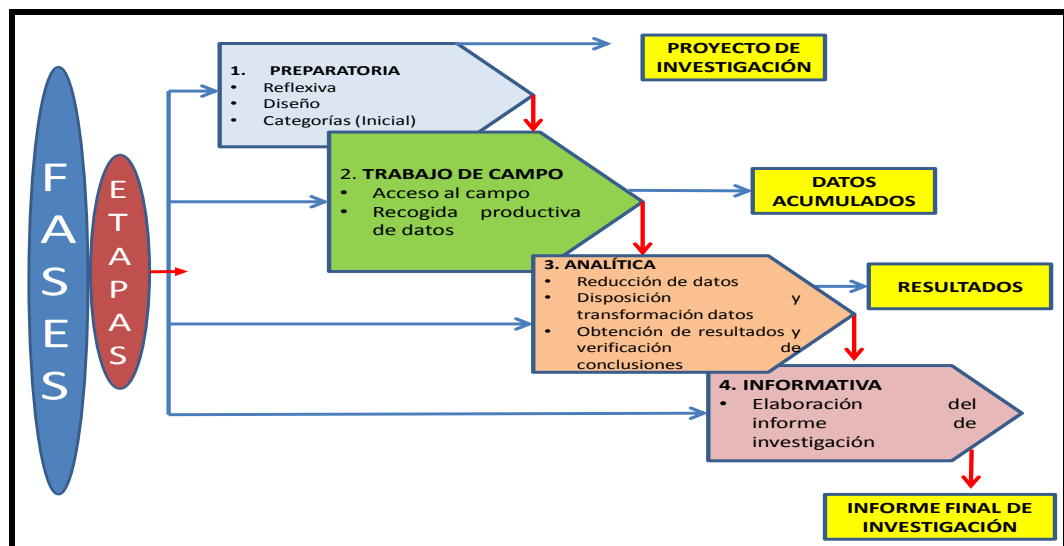


Figura 1. Fases y etapas de la investigación militar cualitativa

Fuente: Investigación Cualitativa en Ciencia Militares

3.9.1 Acceso al campo

El acceso al campo fue una limitación lo cual no me permitió hacer una observación directa del fenómeno encontrándome como alumno de la

ESGE-EPG y teniendo en cuenta la distancia geográfica. para Kirk, Miller, Newman y Wiegand (como se citó en Izcara,2014), el "trabajo de campo" inicia como reacción de los antropólogos culturales europeos a los trabajos antropológicos evolucionistas de autores como Lewis Henry Morgan, Edward B. Taylor o James G. Frazer, fundamentados exclusivamente en el análisis de datos secundarios específicamente en informes de viajes. (pág. 133)

3.9.2 Acopio de información

El acopio de la información se realizó de manera personal y ordenada a través de la documentación relacionada con el objetivo de la investigación, así mismo se programaron entrevistas con especialistas y Oficiales que han laborando en la 3a Brigada de Caballería, así mismo esta información se recopiló a través de los instrumentos antes mencionados, para Tójar (como se citó en Izcara,2014) manifestó que pueden distinguirse tres tipos de instrumentos de recogida de datos cualitativos: las prácticas discursivas (la entrevista con una persona o grupo), la observación directa y los documentos escritos. (pág. 60), para Hernández, Fernández y Baptista (como se citó en Zavala, 2019) manifestó que, para el enfoque cualitativo, la recolección de datos resulta fundamental, solamente que su propósito no es medir variables para llevar a cabo inferencias y análisis estadístico. Lo que se busca en un estudio cualitativo es obtener datos (que se convertirán en información) de personas, seres vivos, comunidades, situaciones o procesos en profundidad. Se recolectan con la finalidad de analizarlos y comprenderlos, y así responder a las preguntas de investigación y generar conocimientos. (pág. 60)

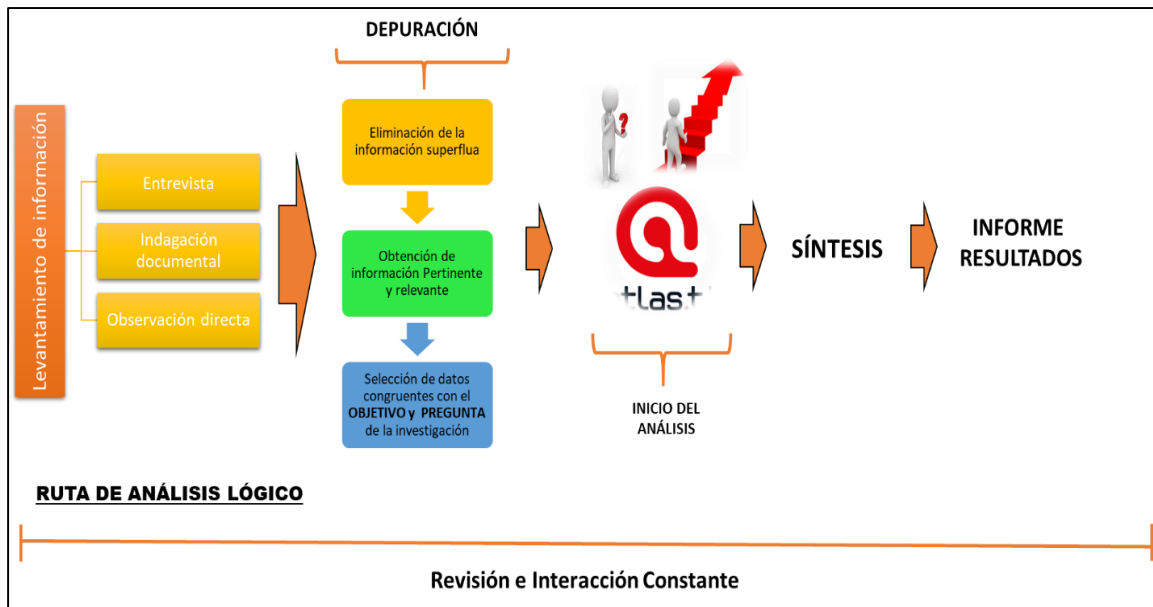


Figura 1. Esquema de acopio de información

Fuente: Alonso y Egocheaga 2019

3.10 Método de análisis de información

Para el método de análisis de la información se estableció y confecciono una ruta lógica y se procedió a analizar los datos como las codificaciones y la categorización y macro categorización, así mismo se presentó una propuesta para analizar los resultados obtenidos, posteriormente aplicar las técnicas de triangulación que permite comprobar la credibilidad de la investigación. Las codificaciones se considera una actividad fundamental en el proceso de reducción de datos, se basan en el uso de códigos, los cuales se coinciden comúnmente con una abreviación o frases, siendo los datos obtenidos como resultados de la aplicación de un instrumento, el nivel de categorización nos permitió agrupa o clasificar conceptualmente un conjunto de elementos (datos o códigos) que reúnen o comparten un significado. Este nivel de categorización se logra en el análisis a través del agrupamiento de códigos, resaltando las relaciones entre estos y su

incidencia en la categoría. Para Rodríguez (como se citó en Izcara,2014), no existe un proceso claramente establecido de análisis de los datos cualitativos, "Cada analista sigue sus propias pautas de trabajo, definiendo procesos de análisis a los que han llegado tras una larga experiencia y que resultan particulares de cada investigador o grupo de investigadores". El análisis de los datos cualitativos es un proceso singular, artesanal y creativo ya que en gran parte depende de las destrezas y habilidades del investigador, en la cual se agilizan y perfeccionan con la experiencia.

Al respecto Izcara (2014) propone un método de análisis de datos cualitativos que abarca tres etapas técnicas: i) la simplificación de la información; ii) la categorización de la información, y iii) la transcripción del informe de resultados. El seguimiento de cada una de estas etapas, tal y como aparece explicado aquí, va a permitir a los investigadores que aplicaron un diseño metodológico cualitativo, poder poner en orden al material discursivo recabado y poder hacer un análisis sistemático de esta información. (p.53)

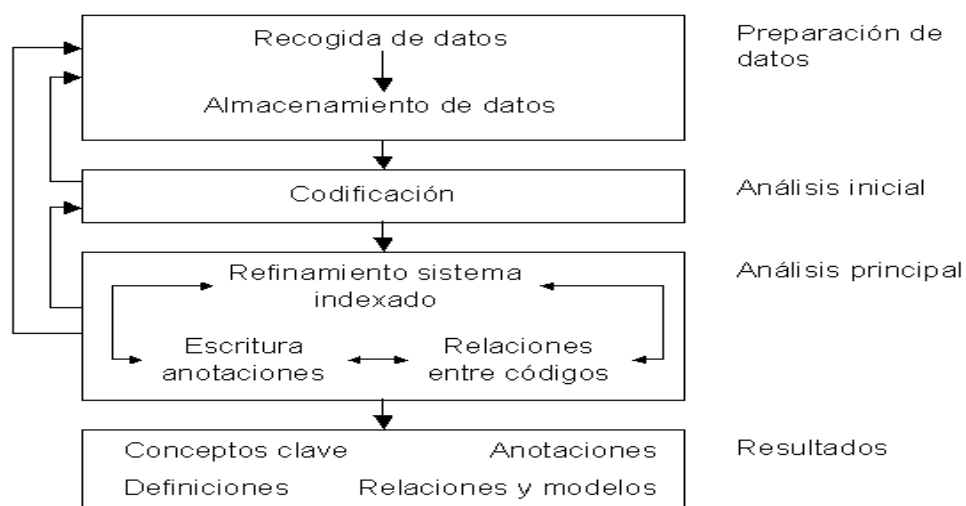


Figura 2. Fases del Análisis Cualitativo

Fuente: Alonso y Egocheaga 2019

CAPÍTULO IV

Análisis y síntesis

4.1 Recolección de datos

La recolección de datos se llevó a cabo de acuerdo con la fuente de datos, es decir entrevistas, observación e indagación documental. En ese sentido las entrevistas se realizaron vía internet a través de la plataforma zoom y de manera presencial, cumpliendo los protocolos de seguridad establecidos por las autoridades, durante la situación de emergencia, cada entrevista contaba con una introducción previa en donde se le pedía al entrevistado si la entrevista podía ser grabada, con el compromiso que mantendrá en principio de confidencialidad además de acordar que la información brindada será destruida después del análisis. Las entrevistas duraron más de una hora en donde los entrevistados se mostraron muy interesados en compartir sus experiencias, se les explico cuál era el objetivo de la investigación y mostraron gran apoyo en contestar las preguntas.

La observación de campo se realizó en la zona de responsabilidad de la 3era Brigada de caballería, asimismo el investigador formó parte de la Brigada en las operaciones de búsqueda y rescate durante el huaico en el año 2015, para lo cual el investigador contestó una guía de observación en donde la experiencia formó un papel esencial.

La indagación documental se llevó a cabo recolectando documentos emitidos por la Brigada como informes y planes, entre los planes que hemos investigado se encuentra el Plan de Operaciones de Desastres Naturales -Tacna 2019, además de noticias periodísticas que relatan la situación acontecida en ese momento, de esta información se eligió la más

relevante y se llevó a cabo el análisis, integrando toda la información en una unidad hermenéutica.

4.2 Revisión y organización de los datos

Como se hizo referencia en el punto anterior toda la información obtenida fue guardada en carpetas de acuerdo con la fuente de información, como paso previo se revisó que este en el orden que permita su análisis, es decir las entrevistas grabadas fueron transcritas en formato de texto, en donde se transcribieron hasta los gestos y sonidos emitidos por los entrevistados, para luego ser guardadas en su carpeta, con el nombre de entrevistas, según el siguiente detalle:

Crl Sulca Llamocca Edgard inspector de la 3ra Brigada de Caballería, Tte Crl Velásquez Colan Henry cmdte de unidad, Tte Crl Sosa Luyo José cmdte de unidad, My Valera Rengifo Luis S-3, Cap Silva Hernández pedro cmdte Cia.

Para la observación indirecta se realizó la transcripción de los datos suministrados por el investigados en su bitácora y se analizó que información era relevante y cual no, para luego ser transcrita en un formato de texto y guardada en su carpeta.

Asimismo, se revisó toda la documentación obtenida en físico y digital, para separar la información relevante, la información que se encontraba en físico de escaneo y se llevó a formato pdf, para su análisis, y toda ella se guardó en su carpeta nombrada, documentos según el siguiente detalle: Mediante la Resolución Gerencial General Regional de Tacna se aprobó el Plan de Contingencia y de Respuesta ante Emergencia donde se establece procedimientos y acciones básicas de respuesta ante cualquier ocurrencia o incidente producido, se estudió el plan de prevención ante la presencia de fenómenos naturales por inundaciones, deslizamientos, huaicos y sequias del Ministerio de Agricultura, también

se evaluó los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación del INDECI y el Plan de Operaciones de Desastres Naturales -Tacna 2019 formulado por la 3ra Brig Cab, así mismo se analizó las lecciones aprendidas durante el fenómeno del niño y los huaicos producidos en los distritos de Chosica y Chaclacayo.

4.3 Definición de las unidades de análisis

Realizando el análisis se definieron las siguientes unidades de análisis.

Tabla 1

Unidades de análisis

Unidad de análisis	Categorías
Capacidad de respuesta	actuación inmediata apoyo a la población capacitación compañías de intervención rápida desempeño doctrina embarque equipamiento equipos móviles de ingeniería implementación del CIR instrucción instrucción y entrenamiento limitaciones logística personal especializado
Gestión de riesgos de desastres	actualización de protocolos apoyo a la población compañías de intervención rápida desinterés de las autoridades importancia del nuevo rol operaciones de búsqueda y rescate personal especializado protocolos protocolos de búsqueda y rescate revisión de protocolos tratamiento post desastre
Operaciones de búsqueda y rescate	actuación inmediata apoyo a la población

	<p> capacitación compañías de intervención rápida cumplimiento de la misión doctrina equipamiento equipos móviles de ingeniería establecer responsabilidades evacuación implementación del CIR Indeci Instrucción instrucción y entrenamiento limitaciones logística materiales básicos operaciones de búsqueda y rescate participación personal especializado protocolos de búsqueda y rescate remoción de escombros revisión de protocolos tercera Brigada de caballería tratamiento post desastre </p>
Primera respuesta	<p> actuación inmediata aperturas apoyo a la población compañías de intervención rápida desempeño embarque equipos móviles de ingeniería evacuación Indeci instrucción y entrenamiento limitaciones materiales básicos participación remoción de escombros tercera Brigada de caballería tratamiento post desastre </p>
Protocolos	<p> actualización de protocolos capacitación cumplimiento de la misión doctrina </p>

	establecer responsabilidades implementación del CIR importancia del nuevo rol lecciones aprendidas operaciones de búsqueda y rescate protocolos protocolos de búsqueda y rescate tercera Brigada de caballería tratamiento post desastre
--	--

4.4 Descripción de categorías

Tabla 2

Matriz de definición de categorías

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
Limitaciones	<p><i>“a veces no es suficiente coger un pico, una pala o desplegar nuestra logística para ayudar, sino que debería haber una organización y lo más importante la instrucción que debe recibir desde el oficial hasta el último soldado cada quien con sus funciones.”</i></p> <p><i>“es necesario que el equipamiento mejore ya que durante el entrenamiento nos damos cuenta de que se debe utilizar otros equipos que facilite la operación de búsqueda y rescate, teniendo en consideración también que este equipo se debe reponer ya que es material consumible.”</i></p> <p><i>“estamos bien preparados nos falta mayor capacitación, sin embargo, tenemos limitaciones con la parte logística”</i></p> <p><i>“sin embargo, se debe dotar como mínimo seis compañías de intervención rápida por cada unidad de la tercera Brigada de caballería para un mejor cumplimiento de la misión con material que permita cumplir estos tipos de desastres y así tener una mayor participación en diferentes escenarios.”</i></p> <p><i>“contamos con efectivo suficiente para este tipo de operaciones, sin embargo, en cuanto a recursos humanos nos falta mayor cantidad de personal especialista”</i></p>

<p><i>“teniendo que coordinar con otras instituciones como bomberos, Indeci y el mismo gobierno regional para que les imparten estos tipos de charlas e instrucción”</i></p> <p><i>“más que con la labor de búsqueda y rescate, se cumplió con la remoción de escombros y limpieza de vías faltando mayor cantidad de maquinarias para estos tipos de situaciones.”</i></p> <p><i>“como respondí anteriormente nos falta una mayor capacitación al personal para poder afrontar estos tipos de eventos.”</i></p> <p><i>“donde pude observar que nuestro personal requiere de capacitación para afrontar cualquier problema que provoque la naturaleza como terremotos, maremotos, huaicos etc “</i></p> <p><i>“sin embargo, nuestro personal no está capacitado en operaciones de rescate y búsqueda, ya que para tal caso o efecto y de acuerdo con normas y protocolos el personal debe ser capacitado y certificado”</i></p> <p><i>“eso quedo demostrado por el personal de rescatistas que participaron en los huaicos producidos en la provincia de Tacna y el distrito de Camiara”</i></p> <p><i>“debido a su buena e inmediata reacción ante estos hechos. por lo mismo que aún no podemos decir que contamos con protocolos adecuados para cumplir con esta tarea de apoyo”</i></p> <p><i>“a fin de no cometer los mismos errores, al enviar a nuestro personal con uniforme, con bolsas guías, sin cintas reflectoras, no distribuirlos en equipos de trabajo y un jefe de equipo, designarles sectores propios, y que cada equipo o grupo lleve las herramientas diversas (carretilla, pala, pico, baldes, camilla y disponer solo un grupo de seguridad ajeno a las acciones de rescate o evacuación”</i></p> <p><i>“la realidad es que en la actualidad no estamos capacitados realmente para afrontar cualquier situación”</i></p>

real que se presente en los desastres producidos por la naturaleza, ya que debido a los protocolos que se manejan en otras instituciones como los bomberos y policías de la unidad de rescate así como los voluntarios que son diplomados en las operaciones de rescate y búsqueda son los que realmente están capacitados”

“ya que para poder estabilizar a heridos y o aislar muertos se debe tener conocimiento y la preparación de nuestro personal actualmente no es el adecuado por lo que puedo confirmar que no estamos preparados”

“así mismo las experiencias vividas en los desastres naturales en esta ciudad donde se observó que la población mínimamente dispone de mochilas de emergencia las cuales pueden mejorar las condiciones momentáneas de una familia”

“así mismo se pudo ver la falta de capacitación de la población debido a la indiferencia de sus organizaciones de barrios o distritos, así mismo la falta de interés de sus autoridades locales.”

“con los recursos materiales antes del desastre de origen natural no teníamos por lo que teníamos que improvisar con material propio de las comunidades y del material viejo que contábamos en nuestros cargos como machetes rotos, palas rotas y abolladas la tropa no tenía botas y las que existía estaba rotas no tenían parejas y las tallas no eran las adecuadas para el que las quería emplear.”

“sin embargo, el MINDEF renovó material no siendo suficiente para estos eventos, en cuanto al personal falta mayor capacitación para estos tipos de desastres.”

“sin embargo, hubo deficiencias como la falta de material como palas y equipos que serían necesario para su empleo.”

“la preparación si fueron los indicados, pero también existió muchas deficiencias que se corrigieron en el momento entre ellos la falta de equipamiento de nuestras tropas y la capacitación profesional con su respectiva

	<p><i>certificación.”</i></p>
Equipamiento	<p><i>“mi participación fue de forma indirecta equipando al personal con los implementos necesarios y embarcando al personal para su apoyo en las zonas de desastre”</i></p> <p><i>“estuve como comandante del batallón de ingeniería n°20, unidad de la tercera Brigada de caballería, teniendo como participación mediante los equipos mecánicos y conformando parte de la compañía de intervención rápida (CIR)”</i></p> <p><i>“pudiendo realizar evacuación del personal post huayco y aperturando brechas para facilitar la llegada de las ayudas humanitarias, así como los equipos móviles de ingeniería (EMI) que son de importancia durante la remoción de escombros y limpieza de vías.”</i></p> <p><i>“la tercera Brigada de caballería cuenta con dos compañías de intervención rápidas completamente equipadas”</i></p> <p><i>“es necesario que el equipamiento mejore ya que durante el entrenamiento nos damos cuenta de que se debe utilizar otros equipos que facilite la operación de búsqueda y rescate, teniendo en consideración también que este equipo se debe reponer ya que es material consumible.”</i></p> <p><i>“tenemos la mano de obra sin embargo nos falta mayor capacitación adecuada por personal especializada en ese campo para poder afrontar estas situaciones, en cuanto a material el MINDEF entrego palas, sogas, carretillas, uniformes, guantes y equipos especiales para estos tipos de situaciones sin embargo hace falta mayor cantidad de equipos y maquinarias para estos casos.”</i></p> <p><i>“la 3ª Brigada de caballería como otras grandes unidades de combate actualmente han sido dotadas de artículos casi apropiados para dar una primera respuesta a los diferentes acontecimientos, así como materiales que puedan ser empleados adecuadamente para el apoyo a la población”</i></p>

	<p><i>“con los recursos materiales antes del desastre de origen natural no teníamos por lo que teníamos que improvisar con material propio de las comunidades y del material viejo que contábamos en nuestros cargos como machetes rotos, palas rotas y abolladas la tropa no tenía botas y las que existía estaba rotas no tenían parejas y las tallas no eran las adecuadas para el que las quería emplear.”</i></p> <p><i>“sin embargo, el MINDEF renovó material no siendo suficiente para estos eventos, en cuanto al personal falta mayor capacitación para estos tipos de desastres.”</i></p> <p><i>“sin embargo, hubo deficiencias como la falta de material como palas y equipos que serían necesario para su empleo”</i></p> <p><i>“la preparación si fueron los indicados, pero también existió muchas deficiencias que se corrigieron en el momento entre ellos la falta de equipamiento de nuestras tropas y la capacitación profesional con su respectiva certificación.”</i></p> <p><i>“el gobernador regional de Tacna, Juan Tonconi Quispe, partió hasta Mirave junto a personal militar de la tercera Brigada de caballería, con el convoy militar que trasladó toda la ayuda. al llegar a la zona afectada, se procedió a la entrega de carpas, catres y frazadas a las familias damnificadas.”</i></p>
--	--

	<p align="center"><u>(RED DE RADIO VHF – COER) AL PLAN DE OPERACIONES “DESASTRES NATURALES - TACNA”</u></p> <p><i>“Equipamiento: Radios, silbatos, banderines, linternas, cintillos de identificación, vehículos, palas, picos, etc.”</i></p>
<p>Compañías de intervención rápida</p>	<p><i>“se han creado las compañías de intervención rápida cir, para este tipo de trabajos”</i></p> <p><i>“estuve como comandante del batallón de ingeniería n°20, unidad de la tercera Brigada de caballería, teniendo como participación mediante los equipos mecánicos y conformando parte de la compañía de intervención rápida (CIR)</i></p> <p><i>“la tercera Brigada de caballería cuenta con dos compañías de intervención rápidas completamente equipadas”</i></p> <p><i>“sin embargo, se debe dotar como mínimo seis compañías de intervención rápida por cada unidad de la tercera Brigada de caballería para un mejor cumplimiento de la misión con material que permita cumplir estos tipos de desastres y así tener una mayor participación en diferentes escenarios.”</i></p> <p><i>“mi participación que tuve fue como comandante de unidad de rcb n° 211, regimiento que pertenece a la tercera Brigada de caballería, teniendo ciertas responsabilidades en nuestros sectores designados donde suceden estos casos como la quebrada del diablo y la quebrada del cerro arunta, teniendo al mando a dos</i></p>

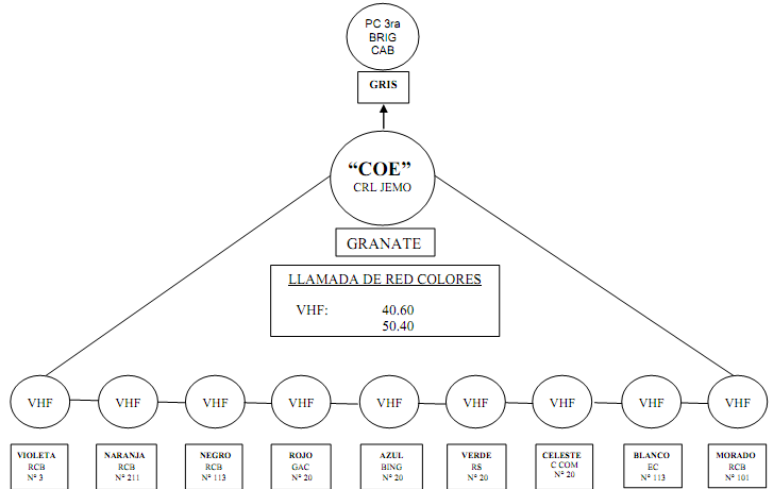
	<p><i>compañías de intervención rápidas (cir) frente a los desastres naturales”</i></p> <p><i>“la tercera Brigada de caballería, realizó un gran despliegue de efectivos y maquinarias, dando respuesta inmediata frente a los desastres naturales ocurridos en el poblado de mirave del departamento de Tacna.”</i></p> <p><i>“más de 120 efectivos de la compañía de intervención rápida para desastres del ejército peruano vienen atendiendo la emergencia provocada por un huaico que afectó varios sectores de la ciudad de Tacna.”</i></p> <p><i>“las compañías de intervención rápida de las uu, las cuales se encuentran bajo el comando del cpl jemo de la 3ra Brigada cab “Tacna” brindarán el apoyo correspondiente al comité regional de defensa civil, con orden realizando acciones de apoyo, frente a cualquier desastre natural, que se pudiera presentar en nuestro sector de responsabilidad.”</i></p> <p><i>“fase de rehabilitación en coordinación con los comités regional, provincial y distritales, según sea el caso y dentro de nuestras posibilidades se continuará cumpliendo la labor de apoyo a la comunidad (remoción de escombros, identificación y evacuación de cadáveres) contribuyendo a lograr la vuelta a la normalidad.”</i></p> <p><i>“en coordinación con la PNP, aislar la zona afectada, controlando el ingreso y salida del personal y material de la zona. Determinar zonas de ingreso y salida. Determinar las rutas de escape y verificar que estas se encuentren libres de obstáculos. Determinar y señalar las áreas de seguridad.”</i></p> <p><i>“equipamiento: radios, silbatos, banderines, linternas, cintillos de identificación, vehículos, palas, picos, etc.”</i></p>
Participación	<i>“mi participación fue de forma indirecta equipando al personal con los implementos necesarios y embarcando</i>

	<p><i>al personal para su apoyo en las zonas de desastre”</i></p> <p><i>“estuve como comandante del batallón de ingeniería n°20, unidad de la tercera Brigada de caballería, teniendo como participación mediante los equipos mecánicos y conformando parte de la compañía de intervención rápida (CIR)”</i></p> <p><i>“sin embargo, se debe dotar como mínimo seis compañías de intervención rápida por cada unidad de la tercera Brigada de caballería para un mejor cumplimiento de la misión con material que permita cumplir estos tipos de desastres y así tener una mayor participación en diferentes escenarios.”</i></p> <p><i>“mi participación que tuve fue como comandante de unidad de RCB n°211, regimiento que pertenece a la tercera Brigada de caballería, teniendo ciertas responsabilidades en nuestros sectores designados donde suceden estos casos como la quebrada del diablo y la quebrada del cerro Arunta, teniendo al mando a dos compañías de intervención rápidas (CIR) frente a los desastres naturales”</i></p> <p><i>“buenas noches mi participación en las operaciones de búsqueda y rescate fue la de dirigir al personal de cmdtes de unidad en mi condición de oficial inspector de la 3a Brigada cab”</i></p> <p><i>“la participación fue inmediata ya que existía organizadas las patrullas entre las unidades y el conocimiento del personal fue muy fructífero y eso sirvió mucho para apoyar a la comunidad afectada.”</i></p> <p><i>“el jefe de Indeci Tacna, Jorge Luis de Lama infante, llegó hasta la zona a fin de realizar la evaluación de daños. asimismo, detalló que se ha pedido al ejército el envío de maquinarias para que se pueda retirar todo el lodo acumulado.”</i></p> <p><i>“la tercera Brigada de caballería realizó un gran despliegue de efectivos y maquinarias, dando respuesta inmediata frente a los desastres naturales ocurridos en el poblado de Mirave del departamento de Tacna.”</i></p>
--	---

<p>Personal especializado</p>	<p><i>“contamos con efectivo suficiente para este tipo de operaciones, sin embargo, en cuanto a recursos humanos nos falta mayor cantidad de personal especialista”</i></p> <p><i>“tenemos la mano de obra sin embargo nos falta mayor capacitación adecuada por personal especializada en ese campo para poder afrontar estas situaciones, en cuanto a material el MINDEF entrego palas, sogas, carretillas, uniformes, guantes y equipos especiales para estos tipos de situaciones sin embargo hace falta mayor cantidad de equipos y maquinarias para estos casos.”</i></p> <p><i>“como respondí anteriormente nos falta una mayor capacitación al personal para poder afrontar estos tipos de eventos.”</i></p> <p><i>“donde pude observar que nuestro personal requiere de capacitación para afrontar cualquier problema que provoque la naturaleza como terremotos, maremotos, huaicos etc”</i></p> <p><i>“sin embargo, nuestro personal no está capacitado en operaciones de rescate y búsqueda, ya que para tal caso o efecto y de acuerdo con normas y protocolos el personal debe ser capacitado y certificado”</i></p> <p><i>“la realidad es que en la actualidad no estamos capacitados realmente para afrontar cualquier situación real que se presente en los desastres producidos por la naturaleza, ya que debido a los protocolos que se manejan en otras instituciones como los bomberos y policías de la unidad de rescate así como los voluntarios que son diplomados en las operaciones de rescate y búsqueda son los que realmente están capacitados”</i></p> <p><i>“ya que para poder estabilizar a heridos y o aislar muertos se debe tener conocimiento y la preparación de nuestro personal actualmente no es el adecuado por lo que puedo confirmar que no estamos preparados”</i></p> <p><i>“la preparación si fueron los indicados, pero también existió muchas deficiencias que se corrigieron en el</i></p>

	<p><i>momento entre ellos la falta de equipamiento de nuestras tropas y la capacitación profesional con su respectiva certificación.</i></p>
<p>Cumplimiento de la misión</p>	<p><i>“sin embargo, se debe dotar como mínimo seis compañías de intervención rápida por cada unidad de la tercera Brigada de caballería para un mejor cumplimiento de la misión con material que permita cumplir estos tipos de desastres y así tener una mayor participación en diferentes escenarios.”</i></p> <p><i>“el cumplimiento de la norma, para ambas regiones, corresponderá a los respectivos gobiernos regionales y locales, al instituto nacional de defensa civil (Indeci), así como a los ministerios de salud, educación, agricultura, vivienda, transportes, interior, defensa, de la mujer, desarrollo e inclusión social, trabajo, producción y energía y minas, y demás instituciones públicas y privadas involucradas.”</i></p> <p><i>“la tercera Brigada de caballería realizó un gran despliegue de efectivos y maquinarias, dando respuesta inmediata frente a los desastres naturales ocurridos en el poblado de Mirave del departamento de Tacna.”</i></p> <p><i>“el gobernador regional de Tacna, Juan Tonconi Quispe, partió hasta Mirave junto a personal militar de la tercera Brigada de caballería, con el convoy militar que trasladó toda la ayuda. al llegar a la zona afectada, se procedió a la entrega de carpas, catres y frazadas a las familias damnificadas.”</i></p> <p><i>“más de 120 efectivos de la compañía de intervención rápida para desastres del ejército peruano vienen atendiendo la emergencia provocada por un huaico que afectó varios sectores de la ciudad de Tacna.”</i></p> <p><i>“la 3a Brigada de caballería “Tacna” es componente del comité regional de defensa civil, el cual está presidido por el gobernador regional de Tacna.”</i></p>

(RED DE RADIO VHF – COER) AL PLAN DE OPERACIONES “DESASTRES NATURALES - TACNA”



“cuentan con los materiales básicos y necesarios para poder brindar apoyo a la población”

“a fin de no cometer los mismos errores, al enviar a nuestro personal con uniforme, con bolsas guías, sin cintas reflectoras, no distribuirlos en equipos de trabajo y un jefe de equipo, designarles sectores propios, y que cada equipo o grupo lleve las herramientas diversas (carretilla, pala, pico, baldes, camilla y disponer solo un grupo de seguridad ajeno a las acciones de rescate o evacuación”

Apoyo a la población



Descarga de tiendas de campaña desplazadas a Mirave.

“la tercera Brigada de caballería realizó un gran despliegue de efectivos y maquinarias, dando respuesta inmediata frente a los desastres naturales ocurridos en el poblado de Mirave del departamento de Tacna.”



“tras las coordinaciones realizadas por el centro de operaciones de emergencia regional (COER) de Tacna, los efectivos del batallón de ingeniería n°20 de la tercera Brigada de caballería se pusieron en marcha de inmediato, procediendo con la evacuación de los pobladores afectados y cumpliendo con todos los protocolos de seguridad por parte del ejército en estas circunstancias de desastre natural.”

“el gobernador regional de Tacna, Juan Tonconi Quispe, partió hasta Mirave junto a personal militar de la tercera Brigada de caballería, con el convoy militar que trasladó toda la ayuda. al llegar a la zona afectada, se procedió a la entrega de carpas, catres y frazadas a las familias damnificadas.”

Instrucción

“existe la instrucción al personal, pero no es lo suficiente como para poder cumplir con los objetivos como institución.”

“sí son revisados actualmente debido a los constantes desastres que se ha producido en nuestro sector de responsabilidad siendo Indeci quienes participan en

	<p><i>estas actualizaciones por su experiencia adquirida durante los años.”</i></p> <p><i>“a veces no es suficiente coger un pico, una pala o desplegar nuestra logística para ayudar, sino que debería haber una organización y lo más importante la instrucción que debe recibir desde el oficial hasta el último soldado cada uno con sus funciones.”</i></p> <p><i>“estamos bien preparados nos falta mayor capacitación, sin embargo, tenemos limitaciones con la parte logística”</i></p> <p><i>“teniendo que coordinar con otras instituciones como bomberos, Indeci y el mismo gobierno regional para que les imparten estos tipos de charlas e instrucción”</i></p> <p><i>“donde pude observar que nuestro personal requiere de capacitación para afrontar cualquier problema que provoque la naturaleza como terremotos, maremotos, huaicos etc”</i></p>
<p>Actuación inmediata</p>	<p><i>“los protocolos están bien establecidos porque nos ha permitido reaccionar de manera inmediata, tal como se establece la ley, permitiendo de manera eficiente el desarrollo de las actividades antes, durante y después de la operación.”</i></p> <p><i>“la tercera Brigada de caballería realizó un gran despliegue de efectivos y maquinarias, dando respuesta inmediata frente a los desastres naturales ocurridos en el poblado de Mirave del departamento de Tacna.”</i></p> <p><i>“más de 120 efectivos de la compañía de intervención rápida para desastres del ejército peruano vienen atendiendo la emergencia provocada por un huaico que afectó varios sectores de la ciudad de Tacna.”</i></p> <p><i>“las compañías de intervención rápida de las UU., las cuales se encuentran bajo el comando del Crl Jemo de la 3ra Brigada cab “Tacna” brindarán el apoyo correspondiente al comité regional de defensa civil, con orden realizando acciones de apoyo, frente a cualquier desastre natural, que se pudiera presentar en nuestro sector de</i></p>

responsabilidad.”



Descarga de tiendas de campaña desplazadas a Mirave.



Protocolos de
búsqueda y
rescate

“los protocolos son muy generales y no permiten un mejor desempeño,”

“los protocolos están bien establecidos porque nos ha permitido reaccionar de manera inmediata, tal como se establece la ley, permitiendo de manera eficiente el desarrollo de las actividades antes, durante y después de las operaciones.”

	<p><i>“existen protocolos establecidos, pero cuando se presenta una situación diferente; a veces se presentan ciertas falencias, no abarcan en todos los puntos establecidos, casos nuevos faltando mayor reacción en el personal,”</i></p> <p><i>“sin embargo nuestro personal no está capacitado en operaciones de rescate y búsqueda, ya que para tal caso o efecto y de acuerdo con normas y protocolos el personal debe ser capacitado y certificado”</i></p> <p><i>“debido a su buena e inmediata reacción ante estos hechos. por lo mismo que aún no podemos decir que contamos con protocolos adecuados para cumplir con esta tarea de apoyo”</i></p> <p><i>“los protocolos con anterioridad si se planificaron, realizando ensayos, organizando las fuerzas de acuerdo a sus capacidades, los recursos logísticos fueron identificados y estaban operativos lo cual sirvió de mucho durante la ejecución de las operaciones de búsqueda y rescate”</i></p>
<p>Tratamiento post desastre</p>	<p><i>“sí son revisados estos protocolos en coordinación con Indeci quienes pasan un filtro y que con su experiencia aumentan ciertos puntos recomendados por personal especialista, tanto como para la instrucción, evacuación y tratamiento de personal durante y post del desastre.”</i></p> <p><i>“eso quedo demostrado por el personal de rescatistas que participaron en los huaicos producidos en la provincia de Tacna y el distrito de Camiara”</i></p> <p><i>“a fin de no cometer los mismos errores, al enviar a nuestro personal con uniforme, con bolsas guías, sin cintas reflectoras, no distribuirlos en equipos de trabajo y un jefe de equipo, designarles sectores propios, y que cada equipo o grupo lleve las herramientas diversas (carretilla, pala, pico, baldes, camilla y disponer solo un grupo de seguridad ajeno a las acciones de rescate o evacuación”</i></p> <p><i>“el jefe de Indeci Tacna, Jorge Luis de lama infante, llegó hasta la zona a fin de realizar la evaluación de daños.</i></p>

asimismo, detalló que se ha pedido al ejército el envío de maquinarias para que se pueda retirar todo el lodo acumulado.”



Descarga de tiendas de campaña desplazadas a Mirave.

Protocolos

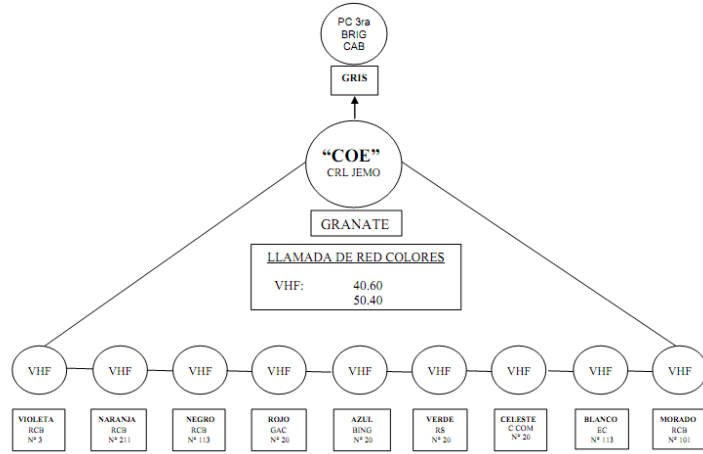
“los protocolos fueron correctos, se organizó a las fuerzas adecuadamente, el personal reaccionó rápido, las autoridades civiles fueron muy profesionales y dieron el máximo de apoyo a nuestras fuerzas.”

“tras las coordinaciones realizadas por el centro de operaciones de emergencia regional (COER) de Tacna, los efectivos del batallón de ingeniería n°20 de la tercera Brigada de caballería se pusieron en marcha de inmediato, procediendo con la evacuación de los pobladores afectados y cumpliendo con todos los protocolos de seguridad por parte del ejército en estas circunstancias de desastre natural.”

“fase de rehabilitación en coordinación con los comités regional, provincial y distritales, según sea el caso y dentro de nuestras posibilidades se continuará cumpliendo la labor de apoyo a la comunidad (remoción de escombros, identificación y evacuación de cadáveres) contribuyendo a lograr la vuelta a la normalidad.”

	<p align="center"><u>(RED DE RADIO VHF – COER) AL PLAN DE OPERACIONES “DESASTRES NATURALES - TACNA”</u></p>
<p>Instrucción y entrenamiento</p> <p align="center">o</p>	<p><i>“existen oficiales que tienen la capacitación de búsqueda y rescate, pero no son permanentes y no todos tienen esa capacitación”</i></p> <p><i>“sí son revisados estos protocolos en coordinación con Indeci quienes pasan un filtro y que con su experiencia aumentan ciertos puntos recomendados por personal especialista, tanto como para la instrucción, evacuación y tratamiento de personal durante y post del desastre.”</i></p> <p><i>“como respondí anteriormente nos falta una mayor capacitación al personal para poder afrontar estos tipos de eventos.”</i></p> <p><i>“sin embargo el MINDEF renovó material no siendo suficiente para estos eventos, en cuanto al personal falta mayor capacitación para estos tipos de desastres.”</i></p>
<p>Actualización de protocolos</p>	<p><i>“los protocolos son revisados permanentemente por los diversos elementos especializados en coordinación con Indeci, implementando algunos cambios dentro de los protocolos por las experiencias antes ocurridas para poder satisfacer las necesidades del personal.”</i></p> <p><i>“existen protocolos establecidos, pero cuando se presenta una situación diferente; a veces se presentan</i></p>

	<p><i>ciertas falencias, no abarcan en todos los puntos establecidos, casos nuevos faltando mayor reacción en el personal,”</i></p> <p><i>“sí son revisados estos protocolos en coordinación con Indeci quienes pasan un filtro y que con su experiencia aumentan ciertos puntos recomendados por personal especialista, tanto como para la instrucción, evacuación y tratamiento de personal durante y post del desastre.”</i></p> <p><i>“actualmente la 3ª Brigada de caballería debido a los sucesos producidos en febrero del presente año hizo que tuviéramos que revisar todos los planes y acondicionarlos a los protocolos aprendidos en los huaicos producidos en el 2019”</i></p>
<p>Tercera Brigada de caballería</p>	<p><i>“la tercera Brigada de caballería cuenta con dos compañías de intervención rápidas completamente equipadas”</i></p> <p><i>“el gobierno declaró en emergencia varios distritos de Tacna y Moquegua este viernes, como consecuencia de la caída de huaicos y deslizamientos que afectaron estas ciudades debido a las intensas lluvias que se han registrado. los decretos supremos n°016-2019-pcm y n°017-2019-pcm establecen el estado de emergencia para los distritos por el plazo de 60 días calendario.”</i></p> <p><i>“la tercera Brigada de caballería realizó un gran despliegue de efectivos y maquinarias, dando respuesta inmediata frente a los desastres naturales ocurridos en el poblado de MIRAVE del departamento de TACNA.”</i></p>

	<p align="center">(RED DE RADIO VHF – COER) AL PLAN DE OPERACIONES “DESASTRES NATURALES - TACNA”</p> 
<p align="center">Equipos móviles de ingeniería</p>	<p><i>“pudiendo realizar evacuación del personal post huayco y aperturando brechas para facilitar la llegada de las ayudas humanitarias, así como los equipos móviles de ingeniería (EMI) que son de importancia durante la remoción de escombros y limpieza de vías.”</i></p> <p><i>“con los recursos materiales antes del desastre de origen natural no teníamos por lo que teníamos que improvisar con material propio de las comunidades y del material viejo que contábamos en nuestros cargos como machetes rotos, palas rotas y abolladas la tropa no tenía botas y las que existía estaba rotas no tenían parejas y las tallas no eran las adecuadas para el que las quería emplear.”</i></p> <p><i>“el jefe de Indeci Tacna, Jorge Luis de Lama infante, llegó hasta la zona a fin de realizar la evaluación de daños. asimismo, detalló que se ha pedido al ejército el envío de maquinarias para que se pueda retirar todo el lodo acumulado.”</i></p>
<p align="center">INDECI</p>	<p><i>“sí son revisados estos protocolos en coordinación con Indeci quienes pasan un filtro y que con su experiencia aumentan ciertos puntos recomendados por personal especialista, tanto como para la instrucción, evacuación y tratamiento de personal durante y post del desastre.”</i></p> <p><i>“el cumplimiento de la norma, para ambas regiones, corresponderá a los respectivos gobiernos regionales y</i></p>

	<p><i>locales, al instituto nacional de defensa civil (Indeci), así como a los ministerios de salud, educación, agricultura, vivienda, transportes, interior, defensa, de la mujer, desarrollo e inclusión social, trabajo, producción y energía y minas, y demás instituciones públicas y privadas involucradas.”</i></p> <p><i>“la 3a Brigada de caballería “Tacna” es componente del comité regional de defensa civil, el cual está presidido por el gobernador regional de Tacna.”</i></p>
<p>Operaciones de búsqueda y rescate</p>	<p><i>“las veces que la Brigada participo en las operaciones de rescate y búsqueda fueron mínimas debido a que al llegar al punto de acción y ser la primera respuesta pudimos observar al personal de las diferentes poblaciones en las partes elevadas de la zona así como en zonas adecuadas en casos de sismos,”</i></p> <p><i>“la realidad es que actualmente no estamos capacitados realmente para afrontar cualquier situación real que se presente en los desastres producidos por la naturaleza, ya que debido a los protocolos que se manejan en otras instituciones como los bomberos y policías de la unidad de rescate así como los voluntarios que son diplomados en las operaciones de rescate y búsqueda son los que realmente están capacitados”</i></p> <p><i>“ya que para poder estabilizar a heridos y o aislar muertos se debe tener conocimiento y la preparación de nuestro personal actualmente no es el adecuado por lo que puedo confirmar que no estamos preparados”</i></p>
<p>Remoción de escombros</p>	<p><i>“pudiendo realizar evacuación del personal post huayco y aperturando brechas para facilitar la llegada de las ayudas humanitarias, así como los equipos móviles de ingeniería (EMI) que son de importancia durante la remoción de escombros y limpieza de vías.”</i></p> <p><i>“más que con la labor de búsqueda y rescate, se cumplió con la remoción de escombros y limpieza de vías faltando mayor cantidad de maquinarias para estos tipos de situaciones.”</i></p>

	<p><i>“el jefe de Indeci Tacna, Jorge Luis de Lama infante, llegó hasta la zona a fin de realizar la evaluación de daños. asimismo, detalló que se ha pedido al ejército el envío de maquinarias para que se pueda retirar todo el lodo acumulado.”</i></p>
<p>Revisión de protocolos</p>	<p><i>“sí son revisados actualmente debido a los constantes desastres que se ha producido en nuestro sector de responsabilidad siendo Indeci quienes participan en estas actualizaciones por su experiencia adquirida durante los años.”</i></p> <p><i>“actualmente la 3ª Brigada de caballería debido a los sucesos producidos en febrero del presente año hizo que tuviéramos que revisar todos los planes y acondicionarlos a los protocolos aprendidos en los huaicos producidos en el 2019 “</i></p>
<p>Desempeño</p>	<p><i>“los protocolos son muy generales y no permiten un mejor desempeño,”</i></p>  <p>Descarga de tiendas de campaña desplazadas a Mirave.</p>
<p>Aperturas</p>	<p><i>“pudiendo realizar evacuación del personal post huayco y aperturando brechas para facilitar la llegada de las ayudas humanitarias, así como los equipos móviles de ingeniería (EMI) que son de importancia durante la remoción de escombros y limpieza de vías”</i></p>

	<p><i>“la Tercera Brigada de Caballería, realizó un gran despliegue de efectivos y maquinarias, dando respuesta inmediata frente a los desastres naturales ocurridos en el poblado de Mirave del departamento de Tacna.”</i></p>
Capacitación	<p><i>“así mismo se pudo ver la falta de capacitación de la población debido a la indiferencia de sus organizaciones de barrios o distritos, así mismo la falta de interés de sus autoridades locales.”</i></p> <p><i>“sin embargo el MINDEF renovó material no siendo suficiente para estos eventos, en cuanto al personal falta mayor capacitación para estos tipos de desastres.”</i></p>
Evacuación	<p><i>“pudiendo realizar evacuación del personal post huaico y aperturando brechas para facilitar la llegada de las ayudas humanitarias, así como los equipos móviles de ingeniería (EMI) que son de importancia durante la remoción de escombros y limpieza de vías.”</i></p> <p><i>“Tras las coordinaciones realizadas por el Centro de Operaciones de Emergencia Regional (COER) de Tacna, los efectivos del Batallón de Ingeniería N°20 de la Tercera Brigada de Caballería se pusieron en marcha de inmediato, procediendo con la evacuación de los pobladores afectados y cumpliendo con todos los protocolos de seguridad por parte del Ejército en estas circunstancias de desastre natural.”</i></p>
Establecer responsabilidades	<p><i>“Hay que mejorar nuestros protocolos así mismo se debe implementar dentro de nuestra doctrina el empleo del CIR, con organización, funciones y responsabilidades a fin de conocer donde empieza, donde termina y hasta donde podemos actuar como Compañía.”</i></p> <p><i>“A veces no es suficiente coger un pico, una pala o desplegar nuestra logística para ayudar, sino que debería haber una organización y lo más importante la instrucción que debe recibir desde el oficial hasta el último soldado cada uno con sus funciones.”</i></p>

Desinterés de las autoridades	<i>“así mismo se pudo ver la falta de capacitación de la población debido a la indiferencia de sus organizaciones de barrios o distritos, así mismo la falta de interés de sus autoridades locales.”</i>
Logística	<i>“estamos bien preparados nos falta mayor capacitación, sin embargo, tenemos limitaciones con la parte logística”</i>
Lecciones aprendidas	<i>“los protocolos son revisados permanentemente por los diversos elementos especializados en coordinación con INDECI, implementando algunos cambios dentro de los protocolos por la experiencia antes ocurrida para poder satisfacer la necesidad del personal.”</i>
Reposiciones	<i>“es necesario que el equipamiento mejore ya que durante el entrenamiento nos damos cuenta de que se debe utilizar otros equipos que facilite la operación de búsqueda y rescate, teniendo en consideración también que este equipo se debe reponer ya que es material consumible.”</i>
Materiales básicos	<i>“cuentan con los materiales básicos y necesarios para poder brindar apoyo a la población”</i>
Embarque	<i>“Mi participación fue de forma indirecta equipando al personal con los implementos necesarios y embarcando al personal para su apoyo en las zonas de desastre”</i>
Doctrina	<i>“Hay que mejorar nuestros protocolos así mismo se debe implementar dentro de nuestra doctrina el EMPLEO DEL CIR, con organización, funciones y responsabilidades a fin de conocer donde empieza, donde termina y hasta donde podemos actuar como Compañía.”</i>
Importancia del nuevo rol	<i>“se debe dar más importancia a este tipo de trabajos ya que forma parte del nuevo rol que cumple nuestra institución.”</i>
Implementación del CIR	<i>“Hay que mejorar nuestros protocolos así mismo se debe implementar dentro de nuestra doctrina el EMPLEO DEL CIR, con organización, funciones y responsabilidades a fin de conocer donde empieza, donde termina y hasta donde podemos actuar como Compañía.”</i>

4.5 Soporte de categorías

Como soporte de categorías a continuación se presenta la tabla que representa las categorías más importantes en forma de frecuencia a lo que según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), manifiestan que a este paso se le conoce como codificación axial. (p. 489)

Tabla 3

Tabla de frecuencias

CATEGORÍA	FRECUENCIA DE MENCIÓN
Limitaciones	22
Equipamiento	13
Compañías de intervención rápida	11
Participación	8
Personal especializado	8
Cumplimiento de la misión	7
Apoyo a la población	7
Instrucción	6
Actuación inmediata	6
Protocolos de búsqueda y rescate	6
Tratamiento post desastre	5
Protocolos	4
Instrucción y entrenamiento	4
Actualización de protocolos	4
Tercera Brigada de caballería	4
Equipos móviles de ingeniería	3
INDECI	3

Operaciones de búsqueda y rescate	3
Remoción de escombros	3
Revisión de protocolos	2
Desempeño	2
Aperturas	2
Capacitación	2
Evacuación	2
Establecer responsabilidades	2
Desinterés de las autoridades	1
Logística	1
Lecciones aprendidas	1
Reposiciones	1
Materiales básicos	1
Embarque	1
Doctrina	1
Importancia del nuevo rol	1
Implementación del CIR	1

4.6 Red semántica

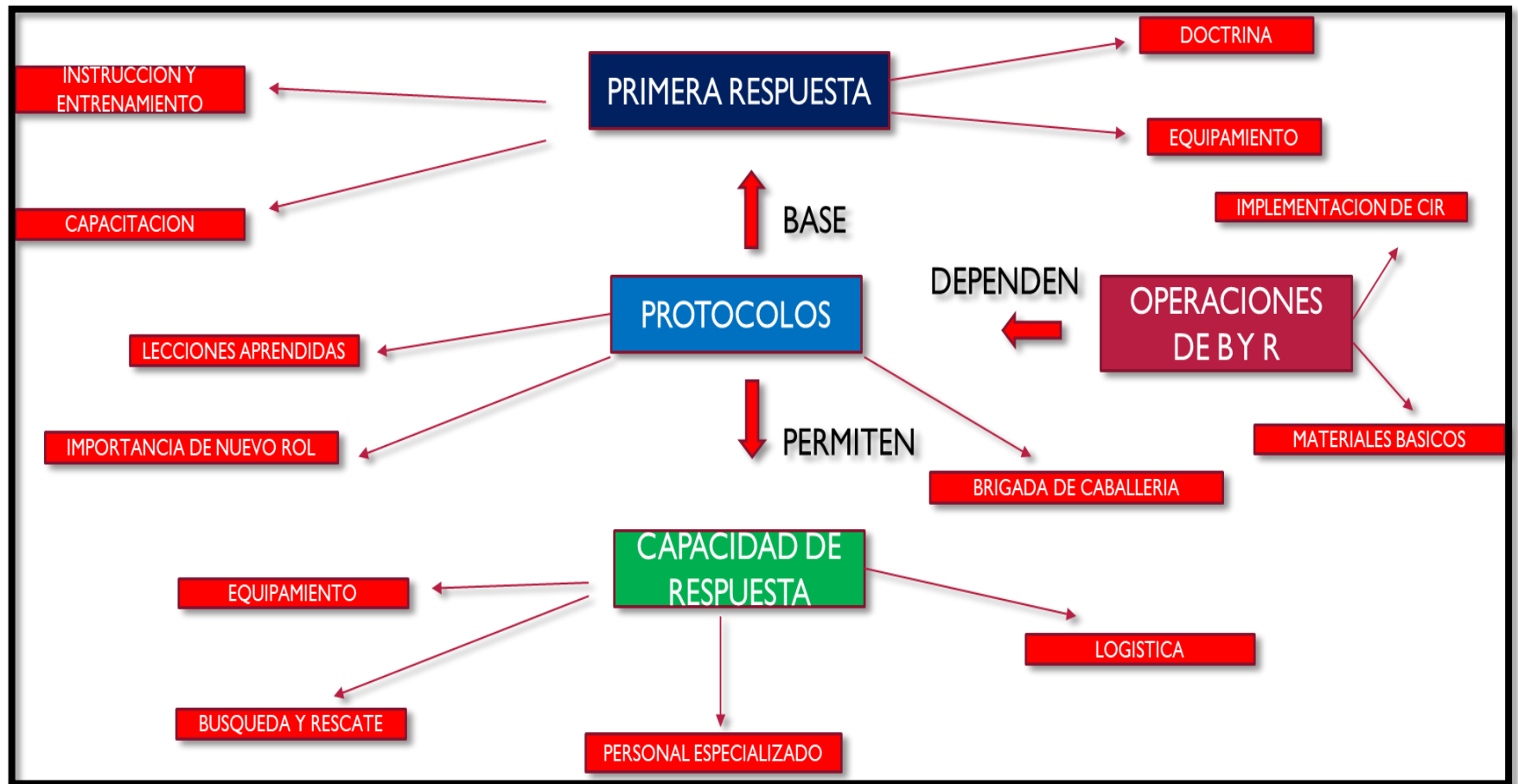


Figura 3. Red semántica de investigación (elaboración propia)

4.7 Triangulación

Pregunta de investigación: ¿Cómo son los protocolos de primera respuesta de la 3a Brigada de Caballería frente a las operaciones de búsqueda y rescate para enfrentar los huaicos en su zona de responsabilidad en el año 2019?

Objetivo de investigación: Analizar los protocolos de la 3a Brigada de Caballería frente a las operaciones de búsqueda y rescate para enfrentar los huaicos en su zona de responsabilidad en el año 2019.

Tabla 4

Matriz de triangulación

UNIDAD DE ANÁLISIS	ENTREVISTADOS	OBSERVACIÓN DE CAMPO	INDAGACIÓN DOCUMENTAL	SÍNTESIS INTEGRATIVA
Capacidad de respuesta	Los entrevistados manifestaron que la capacidad de respuesta es limitada, son muchos los factores que influyen en estas limitaciones como la instrucción, el equipamiento, además las autoridades no le dieron la	En el campo se observó la limitada actuación de la 3a Brigada de Caballería, dado que el apoyo que ofrecieron fue más para remoción de escombros contaban con picos y palas y en cantidad insuficiente, la comunicación también era	Dentro del sistema de gestión de riesgo de desastres la 3a Brigada de Caballería es un componente del comité regional de defensa civil y esto corresponde a su rol constitucional de acuerdo	La 3a Brigada de Caballería, no se encuentra apta para responder como primera respuesta ante la llegada de un huaico. No se cuenta con la

	<p>importancia debida al trabajo de la 3era Brigada de Caballería, por lo tanto no recibieron apoyo, asimismo la logística fue un gran problema, dado que se solicitaban equipos para la operación pero este apoyo logístico no llegaba, sin embargo se contó con las compañías de intervención rápida y equipos móviles de ingeniería, pero de igual manera estaban muy poco equipados y no contaban con personal especializado, la mayor parte del trabajo realizado se</p>	<p>una limitante dado que en ocasiones el liderazgo estaba ausente, aun así la Brigada nunca dejó de apoyar.</p> <p>En esta ocasión no se apoyó en búsqueda y rescate, dado que no se cuenta con instrucción debida para estas situaciones, sin embargo, el apoyo se dio en la apertura de caminos y apoyo a la población derrumbes, con maquinaria pesada</p>	<p>con el artículo 171° de la Constitución del Perú.</p> <p>Dentro de la de la 3a Brigada de Caballería se encuentran las compañías de intervención rápida de la UU, quienes deben brindar el apoyo al comité regional de defensa civil, frente a cualquier desastre.</p> <p>Para actuar ante un desastre la Brigada cuenta con planes de acción y ejecución, que consta de 3 fases: Fase preventiva, Fase de emergencia y Fase de rehabilitación.</p>	<p>instrucción ni entrenamiento, tampoco con el equipo necesario para salvaguardar la vida tanto de la población como de la tropa. Tampoco puede operar con efectividad dado que no cuenta con el apoyo de las autoridades a pesar de que por ley debe cumplir con el rol de ser la primera respuesta, esta no podrá darse</p>
--	---	--	--	--

	concentró en el embarque de personal para las distintas zonas afectadas y la remoción de escombros.			sin la capacidad necesaria.
Protocolos	Los entrevistados manifestaron que, si cuentan con protocolos de atención de desastres, sin embargo, específicamente de búsqueda y rescate sólo se ha realizado como apoyo de otras fuerzas, dado que no se cuenta con la instrucción ni el personal especializado. Asimismo, los protocolos con los que cuentan no se encuentran actualizados y	La 3a Brigada de Caballería cuenta con protocolos de búsqueda y rescate, pero no se encuentran actualizados, no se han revisado ni comparado con experiencias pasadas, tampoco han recibido instrucción especializada en búsqueda y rescate, sin embargo, se trata de cumplir con el rol y la misión asignada con los protocolos con lo que se cuentan.	La 3a Brigada. de Caballería cuenta como un plan para la atención ante desastres naturales, en el cual debe: Formular y difundir las disposiciones a fin de orientar a las Unidades (AASSNN) y Entidades Civiles, para el mejor cumplimiento del apoyo a las actividades de Defensa Civil.	Los protocolos de la 3a Brigada de Caballería no están actualizados, por tal motivo no se pueden realizar los ejercicios o simulacros para lo cual sirven estos. Además, no se ha planificado la actualización de los mismos.

	<p>esto limita el tratamiento post desastres de las compañías de intervención rápida y por ende el cumplimiento de la misión.</p>		<p>Constituirse juntamente con el Crl JEMO 3a Brigada Caballería al COER-TACNA una vez producido el siniestro. Coordinar con el presidente del Comité Provincial de Defensa Civil de Tacna para realizar simulacros de sismos. Solicitar a las Unidades los posibles sectores de riesgos y peligro inminente, ante un eventual desastre natural, en su ámbito de responsabilidad.</p>	
--	---	--	---	--

			<p>Programar los simulacros de sismos que crea por conveniente a fin de concientizar al personal militar y civil de la GU sobre el peligro de los desastres naturales particularmente en lo referente a sismos y terremotos.</p>	
<p>Primera respuesta</p>	<p>La primera respuesta es atendida, pero con materiales básicos, en su mayoría para apoyar a la población civil en la evacuación, dadas las limitaciones con las que cuenta la Brigada, de igual manera se cuenta</p>	<p>La actuación de la Brigada en la primera respuesta tiene limitaciones, dado que en lo que respecta a búsqueda y rescate solo se ha dado apoyo a otras fuerzas dado que no se cuenta con personal especializado ni la instrucción. Sin embargo, se</p>	<p>Según el plan de la 3a Brigada de Caballería para la primera respuesta cuenta con 3 fases, la fase preventiva, en donde debe organizar a su personal e impartir la instrucción enfatizando aspectos de búsqueda y rescate,</p>	<p>La primera respuesta para la 3a Brigada de Caballería consiste en ser apoyo de otras fuerzas que se encuentran más preparadas y pueden ser</p>

	<p>con equipos móviles de ingeniería que se encargan de habilitar las vías y el retiro de escombros, en ese sentido la participación es limitada en un tratamiento post desastre.</p> <p>A esto le podemos agregar que la instrucción no es la más adecuada y no se realizan los ensayos con la participación de INDECI.</p>	<p>encargan de dar apoyo a la población en la evacuación y la remoción de escombros.</p>	<p>evacuación de heridos, remoción de escombros además de realizar ensayos mensuales de los planes relacionados a los sismos.</p> <p>En la fase de emergencia, Realizar las coordinaciones de detalle con el Comando de Acción Inmediata y apoyar al “Centro de Operaciones de Emergencia Regional” de Defensa Civil de Tacna.</p> <p>En la fase de Rehabilitación, se dará el apoyo a la comunidad (Remoción de Escombros, Identificación y Evacuación de Cadáveres).</p>	<p>interoperables, sin embargo, la Brigada se encuentra limitada en equipo, por lo tanto la tropa se dedica a retirar escombros o la apertura vías con las pocas herramientas con las cuenta como lampas y picos.</p>
--	--	--	--	---

<p>Operaciones de búsqueda y rescate</p>	<p>Para los entrevistados estas operaciones no han recibido la importancia debida, ni tampoco se ha contado con el apoyo de las autoridades para coordinar acciones y tampoco se ha recibido apoyo en equipamiento, para la actuación inmediata, asimismo con los materiales básico con los que se cuenta se ha podido dar apoyo en la remoción de escombros para retirar heridos o recuperar cadáveres.</p>	<p>Durante el huaico del 2019 se pudo observar que la 3a Brigada de Caballería, fue un gran apoyo para la recuperación de cadáveres debajo de los escombros, sin embargo su actuación en rescate de heridos es limitada dado que no cuentan con personal especializado para tender este tipo de situaciones, aun así el despliegue de la Brigada se logró para el apoyo de la población pero de una forma desorganizada, dado a que no se estableció un liderazgo por grupo y</p>	<p>Para las operaciones de búsqueda y rescate el plan de la Brigada manifiesta que se debe, establecer un registro de personas afectadas por el desastre. Establecer un registro de personas desaparecidas. Ubicar zonas de posible ubicación de personas atrapadas. Con los medios disponibles y sin poner en riesgo la seguridad personal, rescatar a personas atrapadas. Y para ello se debe contar con vehículos, cascos, lentes de protección, cintillo de</p>	<p>La 3a Brigada de Caballería, no ha participado en operaciones de búsqueda y rescate, dado que no cuentan con la instrucción y equipamiento necesario, y tampoco con la base legal que permita el rescate de cadáveres sin la presencia del ministerio público, tampoco el personal cuenta con certificación</p>
---	--	---	---	--

		tampoco las tareas estaban bien definidas o en algunos casos no sabían que hacer.	identificación, linternas, sogas, cizallas, palas, picos, barretas, etc.	en estructuras para poder realizar estas operaciones.
Gestión de riesgo de desastres	Las operaciones de búsqueda y rescate son parte de la gestión de riesgo de desastres de la 3era Brigada de Caballería en Tacna, por ello los entrevistados manifestaron que es importante realizar las coordinaciones con los demás entes que conforman la defensa civil, Asimismo realizar actualizaciones de protocolos acompañados del ente responsable que	La atención al desastre ocurrido en la zona de responsabilidad de las 3a Brigada de Caballería, fue un poco desordenada dado que las funciones no eran de conocimiento de todo el personal, lo desembocó en una gestión llena de limitaciones y sólo fuimos personal de apoyo, las autoridades como el gobierno regional trabajaba de forma autónoma sin tomar en cuenta el protocolo	Según los documentos revisados para la Gestión de riesgo de desastres, las lecciones aprendidas de la participación en la atención a algún desastre, influye significativamente en el fortalecimiento de sus capacidades. La especialización del personal de tropa influye significativamente en la propuesta de fortalecimiento de capacidades, quedando demostrado que se debe	Siendo las FF.AA, parte del sistema de gestión de riesgo de desastres de Perú, tiene la obligación de estar listos para actuar en cualquier momento, sin embargo esto no se podría dar en la realidad dado que contamos con muchas limitaciones.

	<p>es el INDECI, y poder recibir la instrucción y entrenamiento que permitan gestionar los desastres, en apoyo a la población y cumplimiento de la misión.</p>	<p>y el plan para la gestión de riesgos de desastres.</p>	<p>revisar constantemente la preparación y capacidad de respuesta evaluando su efectividad en los esfuerzos de colaboración y empleo de herramientas y recursos disponibles. La adecuada implementación de equipos de protección personal y de remoción de escombros influye significativamente en la capacidad actuando de manera inmediata frente a la emergencia coordinando con las entidades públicas</p>	
--	--	---	--	--

CAPÍTULO V

Dialogo teórico empírico

-

Dada la realidad develada, se puede decir que la 3a Brigada de Caballería, es parte de la Defensa Civil en su zona de responsabilidad, para lo cual cuenta con protocolos establecidos que determinan sus funciones y como se deben ejecutar las operaciones en caso de búsqueda y rescate ante un desastre.

Perú es un país muy propenso a diferentes tipos de desastres y uno de ellos son los huaicos es por ello que la participación de las fuerzas armadas, es de larga data, sin embargo para el caso de la búsqueda y rescate de la 3a Brigada de Caballería, estos protocolos no han sido actualizados, a pesar de ello la Brigada a participado de las operaciones pero con limitaciones, en personal especializado, equipamiento e instrucción lo cual influye en el cumplimiento de la misión y por tal en la gestión de riesgo de desastres.

Para, Miranda (2015), para una buena capacidad de respuesta es necesario un amplio conocimiento de los recursos, las capacidades de la institución y los cambios que puede producirse en el ambiente. Esto nos permite entender lo que un líder debe manejar para actuar como primera respuesta. Con esto nos quiere decir que las capacidades son dinámicas y se articulan entre la institución, el entorno, las autoridades y la sociedad, esta interacción crea oportunidades y amenazas para las instituciones.

En ese sentido las operaciones de búsqueda y rescate de la Gestión del Riesgo de Desastres, son un proceso que involucra a todos los sectores de la sociedad; para crear estrategias e implementar la acción más idónea, esto implica acciones preventivas y preparativas antes del desastre y la participación integral durante la preparación y respuesta del desastre, para ello todas las organizaciones buscan la concientización en cada uno de sus miembros y de la población en general para adoptar medidas preventivas y participar activamente, esto

lamentablemente no ocurrió en el huaico que se presentó en Tacna en 2019, dada las limitaciones presentadas.

Holmgren (2009), manifiesta que la implementación eficaz de los sistemas de Reducción de Riesgo de Desastre (RRD) y la Gestión de Riesgo de Desastre (GRD) depende de la solidez de las capacidades institucionales de los actores claves en los diferentes niveles del gobierno (privado y sociedad civil) y de una coordinación efectiva entre estos actores y niveles.

En este sentido se puede afirmar la importancia que tiene desarrollar capacidades que responda a las exigencias para la atención de un desastre y en especial en las operaciones de búsqueda y rescate. Asimismo, las instituciones juegan un rol importante en la implementación de las diferentes fases del marco de la GRD y en la mediación del vínculo entre el desarrollo, la GRD y las acciones humanitarias.

Conclusiones

Realizado ya el análisis y el dialogo teórico empírico, en cuanto a la pregunta y objetivo de investigación se arribó a las siguientes conclusiones:

1. La 3a Brigada de Caballería, cuenta con protocolos para atender las operaciones de búsqueda y rescate durante los huaicos ocurridos en su zona de responsabilidad en al año 2019, sin embargo, atendieron el desastre en forma limitada, debido a que estos no se encuentran actualizados y certificados en el conocimiento de técnicas de rescate o de infraestructuras colapsadas, asimismo la 3ra Brigada de Caballería no se encuentran apta para atender como primera respuesta ante un huaico en su zona de responsabilidad. Dado que, no se realizan los ejercicios o simulacros necesarios para operar, sólo han sido apoyo a las otras fuerzas y en algunos casos si no se cuenta con la presencia del ministerio público no se puede rescatar un cuerpo.
2. La participación de la 3a Brigada de Caballería para atender las operaciones de búsqueda y rescate fue sólo de apoyo a otras fuerzas, durante los huaicos ocurridos en su zona de responsabilidad en al año 2019, dado que, el equipamiento era básico, sólo contaban con picos y palas además no podían exponerse demasiado porque ponían incluso su vida en peligro.
3. La participación de la compañía de intervención rápida de desastres, las cuales están diseñadas como unidades de primera respuesta ante desastres naturales, de acuerdo al COAID y bajo el SINAGERD son compañías que están conformadas por las secciones seguridad, sección rescate y evacuación, sección remisión de escombros sección sanidad, los cuales no cuentan para su funcionamiento el material y capacitación, en especial atención a la sección rescate y evacuación, que para poder intervenir es necesario realizar el curso EDAM (Evaluación de Daños) y la certificación en el curso CREL (Curso de

Rescate en Estructuras Colapsadas) para poder operar caso contrario serán solo ayudantes y/o mano de obra de los bomberos o de la PNP quienes tienen la certificación.

Recomendaciones

1. Teniendo en consideración que los protocolos de la 3a Brigada de Caballería no están actualizados para estos desastres naturales se recomienda conformar un equipo de trabajo con el Jefe de INDECI que permita actualizar los protocolos referentes a las operaciones de búsqueda y rescate ante un desastre natural (Huaico), así como las certificaciones correspondientes para poder actuar en operaciones de búsqueda y rescate en edificaciones colapsadas. De igual manera, garantizar un plan de ejercicios que permitan estar listos para atender cualquier desastre.
2. Teniendo en consideración que la participación de la compañías de intervención rápida son importantes y necesarias ante estos desastres naturales, las cuales según ley deben estar listas para actuar en cualquier momento y lugar se recomienda que la 3ra Brigada de Caballería elabore una Resolución a la Comandancia General del EP a través de la Oficina Económica del EP y se calcule la valoración presupuestal necesarias para las compañías de intervención rápida, con el fin que se incorpore en su planeamiento, implementación y evaluación en los planes de la 3a Brigada de Caballería.
3. Teniendo en consideración que la instrucción y el entrenamiento para estos casos de desastres naturales (huaico) son de mucha importancia, se recomienda que la 3ra Brigada de Caballería en coordinación con la Dirección de Educación y Doctrina del Ejército se elabore una Resolución de la Comandancia General del EP, Para que se ejecuten las coordinaciones con el INDECI y se realice la instrucción al personal militar, donde se pueda dictar cursos de especialización para todo el personal que participe en operaciones de búsqueda y rescate, atención a herido y recojo de cadáveres, teniendo como objetivo la certificación de los cursos EDAM y CREL para poder actuar

directamente en las operaciones de búsqueda y rescate ante la presencia de un desastre natural.

Referencias bibliográficas

- Agrelo, G. (2008). *Diagnóstico de la Capacitación del Oficial del Ejército y su alineación con el Análisis ocupacional y el momento de la carrera*. Tesis de Grado, Uruguay.
- Alonso, T., & Egocheaga, I. (2019). *Análisis de la profesionalización de las especialidades de Material de Guerra e Intendencia en el Ejército del Perú*. Posgrado, Escuela Superior de Guerra del Ejército - EPG, Lima.
- Auqui Chucas, K. O. (2017). Estimación del riesgo frente a huaycos y su relación con el desarrollo urbano en la Asociación de Vivienda Villa Jicamarca, Jicamarca, 2017. Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33176/Auqui_CK.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Beltran, E. (s.f.). *Enfoque Cuantitativo y Enfoque Cualitativo*. Recuperado el 30 de abril de 2020, de https://www.google.com/search?q=enfoque+cualitativo&sxsrf=ALeKk018KoKL8RzZ9B-yokVGI2DFPMLDA:1588305359812&source=Inms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwivqpDG4pHpAhUMc98KHarTCp4Q_AUoAXoECA8QAw&biw=1366&bih=657#imgsrc=VxKwIANTjhNrxM
- Bernal Jimenez, D. M. (2016). *Implementación del protocolo de sistema comando incidente para fortalecer el plan de emergencias y contingencias de la universidad de cundinamarca (sede fusagasugá)* (Doctoral dissertation).
- Bertranou, Julián. (2015). Capacidad estatal: revisión del concepto y algunos ejes de análisis y debate (dossier). *Revista Estado y Políticas Públicas*, 3 (4): 37-59

- Burone, I. (2010). *Posibilidad de crear el Arma Logística en el Ejército Nacional como forma de optimizar sus Recursos Humanos*. Tesis de grado, Instituto Militar de Estudios Superiores, Montevideo- Uruguay.
- Cárdenas Jiménez, A. J., & Vizcarra López, E. (2018). Capacidad de respuesta de la Brigada Multipropósito y su aplicación práctica frente a desastres naturales.
- Cardona, O. D. (2001). Estimación holística del riesgo sísmico utilizando sistemas dinámicos complejos. Technical University of Catalonia, Barcelona, available at <http://www.desenredando.org/public/varios/2001/ehrisusd/index.html>.
- Carrasco, C., & Salazar, E. (2018). *Desarrollo de Capacidades del Agrupamiento de Artillería "Crl Francisco Bolognesi" y el apoyo en la Gestión del Riesgo ante desastres naturales, Región Arequipa, 2017*. Posgrado, Escuela Superior de Guerra del Ejército - EPG, Lima-Peru.
- Díaz Chipana, R. J., & Arrascue Cosmopolis, J. A. (2016). Capacidad de respuesta de la 1ra Brigada de Fuerzas Especiales y su intervención en los desastres naturales en el distrito de Chosica, 2015.
- Ejército del Perú. (2004). *Brigada de Servicios - ME 54 - 2*. Lima.
- Farfan, M., Nuñez, E., & Torres, A. (2016). *Estrategias para la modernización del ejército del Perú*. Posgrado, Universidad del Pacífico - EPG, Lima.
- Fernandez, D. (2010). Protocolo de posicionamiento sagital del incisivo superior según Andrews. *Rev Esp Ortod*, 40(1), 240.
- Flores, O. (2015). *Proceso Administrativo y Gestión Empresarial en Coprobas, Jinoteca 2010-2013*. Posgrado, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Matagalpa - Nicaragua.

- Hernandez, R. (27 de noviembre de 2014). *Teoria de la gestion del conocimiento*. Recuperado el 19 de marzo de 2020, de <https://www.gestiopolis.com/teoria-de-la-gestion-del-conocimiento/>
- Herrera, Z. (2019). *Diagnostico de la gestion de la comunicacion en la red social Facebbok de los Fondos Complementarios Previsionales Cerrados*. Posgrado, Universidad Casa Grande, Guayaquil - Ecuador.
- Hewitt, K. (1983). La idea de calamidad en una época tecnocrática. Interpretaciones de la calamidad desde el punto de vista de la ecología humana, 1 , 3-32.
- Hintze, Jorge (s/f), Guía para la evaluación de la capacidad institucional, en Top Herramientas de Gestión. Disponible en <http://www.top.org.ar>
- Holmgren, P. K., & Keuken, W. (1975). Index Herbariorum Ed. 6: Geographical Arrangements of the Herbaria Listed in Index Herbariorum, Edition Six. *Taxon*, 543-551.
- Izcara, P. (2014). *Manual de Investigacion Cualitativa*. Mexico: Fontamara.
- Lavado Rondon, J. C., & Rivero Cortijo, J. C. (2018). Lecciones aprendidas de la participación de la 18a Brigada Blindada durante fenómeno el niño costero 2017: Propuesta de fortalecimiento de capacidades.
- Ley, No. 29664. (2011). 29664. Diario Oficial el Peruano, Lima, Perú, 19.
- Méndez, M., Serrano, G., & Cuesta, M. (1996). La influencia dela presión temporal en la elección de estrategias de mediación. *Psicothema*, 8(1), 133-146
- Miranda, J. (2015). El modelo de las capacidades dinámicas en las organizaciones. *Investigación Administrativa*, 44(116), 82-83
- Munuera, P. (2007). El modelo circular narrativo de Sara Cobb y sus técnicas. *Portularia*, 7(1), 85-106.

Ocampos, G., & Valencia, C. (2017). *Gestion Administrativa y la calidad de servicio al usuario, en la red asistencial ESSALUD-TUMBES,2016*. Pregrado, Universidad Nacional de Tumbes, Tumbes-Peru.

Operaciones ME 1 -13. (2015). Lima: Ejercito del Peru.

Perdomo, G. (2013). El derecho humano a la participación. Presentación mostrada en el marco de la asignatura Episteme: universidad-comunidad, en el doctorado de Educación, semestre septiembre 2013 - diciembre 2014, Universidad Católica Andrés Bello.

Presidencia del consejo de Ministros, P. D. C. (2011). Decreto Supremo 048-2011-PCM REGLAMENTO DE LEY N° 29664, SISTEMA NACIONAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES (SINAGERD).

Rocha, F (2007) Problemáticas de las inundaciones y huaycos en el Perú.

Sarco, G. (2014). Organización de una unidad de emergencia militar conjunta para su empleo ante catástrofes y desastres naturales en el marco local y regional. Escuela Superior de Guerra Conjunta de las Fuerzas Armadas de Argentina.

Santander, C., Orrego, C., & Usquiano, E. (2018). *Liderazgo Transformacional y Gestion de Talento Humano en el personal del Ejercito del Peru de los contingentes en misiones de paz en la Republica de Haiti*. Posgrado, Escuela Superior de Guerra del Ejercito - EPG, Lima-Peru.

Sinning, D. (2017). *Plan de Gestion Ambiental Urbana para la reduccion de la vulnerabilidad frente al cambio en la localidad de Usaquen (Bogota, Colombia)*. Posgrado, Pontificia Universidad Javeriana, Bogota - Colombia.

Summer 2017 case (2019). Análisis de desastres naturales a través de imágenes satelitales.

- Urbina, J. A., El arte de invitar. Su protocolo, El Ateneo, Barcelona. El protocolo en los negocios, Temas de Hoy, Madrid.
- Vargas, B. X. (2011). *¿Como hacer investigacion cualitativa?* Mexico: ETXETA,SC.
- Villavicencio Silva, V. S. (2019). Mecanismo de respuesta del ejército ecuatoriano frente a eventos adversos en el territorio nacional (Unidad de Respuesta Inmediata URI). Recuperado de <https://repositorio.iaen.edu.ec/bitstream/24000/4936/1/Trabajo%20de%20Titulacion%20-%20Santiago%20Villavicencio%20Silva.pdf>.
- Yañez, A. (2016). *Propuesta Sistema de Control de Gestion Empresa Chilexpress*. Posgrado, Universidad de Chile, Santiago - Chile.
- Zavala Celi, F. (2019). *Analisis de la gestion del Fondo de las Fuerzas Armadas y su empleo en las contrataciones de la Fuerza Aerea del Peru*. Posgrado, Centro de Altos Estudios Nacionales - EPG, Lima.
- Zuazo, O., Silva, D. G., & Villanueva, C. (2015). *Sistema de Gestion de Calidad ISO 9001-2015, y Gestion Educativa de la Escuela Superior de Guerra Escuela de Postgrado Chorrillos 2014*. Posgrado, Escuela Superior de Guerra del Ejercito EPG, Lima-Peru.

ANEXO 1



MATRIZ DE CONSISTENCIA

Anexo 1 Matriz de consistencia

Descripción de la realidad problemática	Preguntas de investigación	Objetivos	Tema	Categorías	Subcategorías	Metodología	Plan de análisis de datos
The Summer 2017 Case (2019), sostiene que debido a la geo posición del Perú y a su falta de planificación y de política de prevención. En enero, febrero y marzo de 2017, hubo una intensificación de las lluvias en algunos distritos del Perú. Está intensificación de las lluvias produce el empapamiento de las tierras y el aumento del nivel del río. Este aumento del nivel del río causa desbordamientos, y la sobreexposición de la tierra a las lluvias produce un deslizamiento de tierra llamado "huaicos" .	Pregunta de investigación general ¿Cómo son los protocolos de primera respuesta de la 3a Brigada de Caballería frente a las operaciones de búsqueda y rescate para enfrentar los huaicos en su zona de responsabilidad en el año 2019?	Objetivo general Analizar los protocolos de la 3a Brigada de Caballería frente a las operaciones de búsqueda y rescate para enfrentar los huaicos en su zona de responsabilidad en el año 2019.	Operaciones de Búsqueda y Rescate en la 3a Brigada de Caballería	Protocolos Primera respuesta Gestión del riesgo de desastres Capacidades de respuesta Operaciones de búsqueda y rescate	Búsqueda Rescate Recursos Capacidades Entrenamiento Participación	Paradigma Hermenéutico Enfoque Cualitativo Diseño de la investigación Empírico Muestra Personal de Oficiales que labora en la 3a Brigada de Caballería – Tacna.	Técnicas Entrevista Observación indirecta Indagación documental Instrumento Cuestionario Guía de observación Ruta de documentos Técnica de análisis de datos Triangulación

ANEXO 2



INSTRUMENTOS DE ACOPIO Y RECOLECCIÓN DE DATOS

Anexo 2: Guía de entrevista (no estructurada)

Mi Coronel, buenos días, el oficial acá presente se encuentran desarrollando una tesis como trabajo de investigación, para obtener el grado de Maestro en Ciencias Militares, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, habiendo elegido el tema titulado “Análisis de los protocolos de primera respuesta de la 3ª Brigada de caballería, para participar en las operaciones de búsqueda y rescate ante la ocurrencia de un huaico en su zona de responsabilidad, 2019”

Desde ya agradecemos su colaboración.

1. ¿Cómo fue su participación frente a las operaciones de búsqueda y rescate para enfrentar los huaicos en el año 2019, como miembro de la 3ª Brigada de Caballería? Explique

Rpta.-

2. ¿La 3ª Brigada de Caballería cuenta con los recursos materiales y humanos para poder enfrentar un huaico en su zona de responsabilidad? Explique

Rpta.-

3. ¿Cree usted que los protocolos con los que cuenta la 3ª Brigada de Caballería han permitido cumplir con las labores de búsqueda y rescate? Explique

Rpta.-

4. ¿Los protocolos de la 3ª Brigada de Caballería son revisados y actualizados para atender estas operaciones de búsqueda y rescate? Explique

Rpta.-

5. ¿En su experiencia como oficial de la 3ª Brigada de Caballería ha sentido que su preparación no ha sido la adecuada para enfrentar las operaciones de búsqueda y rescate?

Rpta.-

Guía de Análisis Documentario Instructivo:

La indagación documental es el instrumento que nos proporcionó conocimiento de autores basada en documentos, leyes, directivas que brindan información concerniente a la análisis de los protocolos de primera respuesta de la 3a brigada de caballería, para participar en las operaciones de búsqueda y rescate ante la ocurrencia de un huaico en su zona de responsabilidad, 2019 se emple para ello la Guía de Análisis Documentario.

Nombre del Investigador		Renzo Gonzales Félix		
Título de la investigación		análisis de los protocolos de primera respuesta de la 3a brigada de caballería, para participar en las operaciones de búsqueda y rescate ante la ocurrencia de un huaico en su zona de responsabilidad, 2019.		
Nº	Título del documento	Autor	Palabras claves	Fecha
01	procesos de preparación, respuesta y rehabilitación	Indeci	Rescate, preparación, anticipación, organización	2019
02	Ley 29664	Sinagerd	Eficiencia, participación de las FFAA, reducción de riesgos y prevención	2019
03	Plan de prevención ante la presencia de fenómenos naturales por inundaciones, deslizamientos, huaicos y sequias	Sr Ministro del Ministerio de Agricultura	Efectos, huaycos, medidas de prevención y protocolos	2010
04	Plan de operaciones de desastres naturales -Tacna 2019	Cmdte Gral de la 3ra Brig Cab	Misión, Participación CIRD, Ejecución, Organización, Disposiciones	2019
05	Decreto Supremo Nº 111-2012-PCM).	Sr Presidente de la Republica	Objetivos, lineamientos estratégicos, gestión de riesgos y desastres,	2012

Guía de Observación N° 01 (Semiestructurada)

Unidad de análisis	Datos recolectados en el campo	fecha
Capacidad de respuesta	<p>En el campo se observó la limitada actuación de la 3a Brigada de Caballería, dado que el apoyo que ofrecieron fue más para remoción de escombros contaban con picos y palas y en cantidad insuficiente, la comunicación también era una limitante dado que en ocasiones el liderazgo estaba ausente, aun así la Brigada nunca dejó de apoyar.</p> <p>En esta ocasión no se apoyó en búsqueda y rescate, dado que no se cuenta con instrucción debida para estas situaciones, sin embargo, el apoyo se dio en la apertura de caminos y apoyo a la población derrumbes, con maquinaria pesada</p>	25 nov 2020
Protocolos	La 3a Brigada de Caballería cuenta con protocolos de búsqueda y rescate, pero no se encuentran actualizados, no se han revisado ni comparado con experiencias pasadas, tampoco han recibido instrucción especializada en búsqueda y rescate, sin embargo, se trata de cumplir con el rol y la misión asignada con los protocolos con lo que se cuentan.	25 nov 2020
Primera respuesta	La actuación de la Brigada en la primera respuesta tiene limitaciones, dado que en lo que respecta a búsqueda y rescate solo se ha dado apoyo a otras fuerzas dado que no se cuenta con personal especializado ni la instrucción. Sin embargo, se encargan de dar apoyo a la población en la evacuación y la remoción de escombros.	25 nov 2020
Operaciones de búsqueda y rescate	Durante el huaico del 2019 se pudo observar que la 3a Brigada de Caballería, fue un gran apoyo para la recuperación de cadáveres debajo de los escombros, sin embargo su actuación en rescate de heridos es limitada dado que no cuentan con personal especializado para tender este tipo de situaciones, aun así el despliegue de la	25 nov 2020

	Brigada se logró para el apoyo de la población pero de una forma desorganizada, dado a que no se estableció un liderazgo por grupo y tampoco las tareas estaban bien definidas o en algunos casos no sabían que hacer.	
Gestión de riesgos y desastres	La atención al desastre ocurrido en la zona de responsabilidad de las 3a Brigada de Caballería, fue un poco desordenada dado que las funciones no eran de conocimiento de todo el personal, lo desembocó en una gestión llena de limitaciones y sólo fuimos personal de apoyo, las autoridades como el gobierno regional trabajaba de forma autónoma sin tomar en cuenta el protocolo y el plan para la gestión de riesgos de desastres.	25 nov 2020

Fuente: Elaboración propia

Guía de Observación N° 02 (semiestructurada)

título de la tesis	Análisis de los protocolos de primera respuesta de la 3a brigada de caballería, para participar en las operaciones de búsqueda y rescate ante la ocurrencia de un huaico en su zona de responsabilidad, 2019
nombre del observador	Renzo David Gonzales Félix

Objetivo: observar y evaluar el desempeño realizado de las compañías de intervención rápidas (CIRD) en las operaciones de búsqueda y rescate ante la ocurrencia de un huaico en su zona de responsabilidad, 2019.

N/O	ASPECTOS A EVALUAR	SI	NO	REGULAR	OBS
1	Organización de las compañías ante la ocurrencia de un huaico.	x			Se encuentran organizadas según el plan.
2	Estado del material a emplear durante las operaciones de búsqueda y rescate.			x	Se encuentran en uso debido a las practicas.
3	Capacitación del personal que participa en las operaciones de búsqueda y rescate.			x	Falta capacitar al personal en las operaciones de búsqueda y rescate.
4	Conocen sus funciones a desarrollar antes, durante y despues de las operaciones de búsqueda y rescate.	x			
5	Actualización de protocolos para actuar durante las operaciones de búsqueda y rescate.		x		
6	Instrucción al personal de las compañías por INDECI.	x			Sin embargo falta orientar la instrucción en las operaciones de búsqueda y rescate.
7	Ensayos a realizar ante la ocurrencia de un huaico.	x			Se realiza mensualmente ante un desastre natural.

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 3



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Anexo 3: Validación de guía de entrevista por experto

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Análisis de los protocolos de primera respuesta de la 3ª brigada de caballería, para participar en las operaciones de búsqueda y rescate ante la ocurrencia de un huaico en su zona de responsabilidad, 2019”.

I. DATOS DEL EXPERTO:

a. Apellidos y nombres : *Lescano Flores Edgar*

b. Grado académico-profesión: *MAGISTER - MILITAR*

c. D.N.I. : *43814825*

d. N° de teléfono : *965352271*

e. Lugar y fecha : *ESG - EPG*

f. Firma : *[Firma manuscrita]*

II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista)

a. Autor(es) del instrumento : MY EP GONZALES FELIX Renzo

b. Institución a la que pertenece: VIII MCM ESGE

c. Método de investigación : Cualitativa

d. Tipo de entrevista : A Profundidad no Estructurada

III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

N°	Criterios	Indicadores	Valoración
			De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas.	1
02	Organización	Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	1
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Tema propios : Aspectos que interesen	1
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Sigue un orden lógico y pre-requisitorial.	1
05	Conectividad	Conjuga el tipo de pregunta con el objetivo de investigación y se armoniza con las experiencias que esperan ser revaloradas en el cuestionario.	1
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	0.75
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	1
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	1
09	Orientación a solución de problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	1
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos.	1

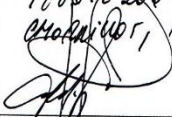
IV Resultado de valoración : *9.75*

Aspectos para la valoración

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

Se recomienda ensayar antes de ENTREVISTAR, Agregando Preguntas Adicionales, Interactuando con sus Entrevistados para un mejor Analisis.

Anexo 3: Validación de guía de entrevista por experto

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Análisis de los protocolos de primera respuesta de la 3ª brigada de caballería, para participar en las operaciones de búsqueda y rescate ante la ocurrencia de un huaico en su zona de responsabilidad, 2019".			
I. DATOS DEL EXPERTO:			
a.	Apellidos y nombres	Zúñiga Rodríguez Fernando Miguel	
b.	Grado académico-profesión:	MAESTRO	
c.	D.N.I.	43336561	
d.	N° de teléfono	988698206	
e.	Lugar y fecha	Huancayo, 19 de Agosto del 2020	
f.	Firma		
II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista)			
a.	Autor(es) del instrumento	MY EP GONZALES FELIX Renzo	
b.	Institución a la que pertenece:	VIII MCM ESGE	
c.	Método de investigación	Cualitativa	
d.	Tipo de entrevista	A Profundidad no Estructurada	
III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN			
N°	Criterios	Indicadores	Valoración De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas.	1
02	Organización	Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	1
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Tema propios : Aspectos que interesen	1
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Sigue un orden lógico y pre-requisitorial.	1
05	Conectividad	Conjuga el tipo de pregunta con el objetivo de investigación y se armoniza con las experiencias que esperan ser revaloradas en el cuestionario.	1
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	1
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	1
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	1
09	Orientación a solución de problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	1
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos.	0.85
IV Resultado de Valoración: 9.85		Se recomienda poder interactuar con algunos de los entrevistados para un mejor análisis de los resultados de la entrevista.	
Aspectos para la valoración <ul style="list-style-type: none"> - Valida por 05 expertos de la ESGE-EPG - Debe aplicarse la prueba de la "V" de Aiken - Resultado mínimo aprobatorio: 0.85 u 85% - La validación solo se hará hasta dos decimales que terminen en cero o en cinco. Ejemplo: 0.60; 0.75 			

Anexo 3: Validación de guía de entrevista por experto

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Análisis de los protocolos de primera respuesta de la 3ª brigada de caballería, para participar en las operaciones de búsqueda y rescate ante la ocurrencia de un huaico en su zona de responsabilidad, 2019°.

I. DATOS DEL EXPERTO:

a. Apellidos y nombres : MAGUÑA MENDOZA JOSE
 b. Grado académico-profesión: MAGISTRO - MILITAR.
 c. D.N.I. : 43295364
 d. N° de teléfono : 996008413
 e. Lugar y fecha : ESSE - 18A6020
 f. Firma : *[Firma]*

II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista)

a. Autor(es) del instrumento : MY EP GONZALES FELIX Renzo
 b. Institución a la que pertenece: VIII MCM ESSE
 c. Método de investigación : Cualitativa
 d. Tipo de entrevista : A Profundidad no Estructurada

III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

N°	Criterios	Indicadores	Valoración De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas.	1
02	Organización	Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	1
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Tema propios : Aspectos que interesen	1
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Siguen un orden lógico y pre-requisitorial.	1
05	Conectividad	Conjuga el tipo de pregunta con el objetivo de investigación y se armoniza con las experiencias que esperan ser revaloradas en el cuestionario.	1
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	1
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	0.25
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	0.25
09	Orientación a solución de problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	1
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos.	1

IV. RESULTADO DE VALORACIÓN: 8.5

V. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Se recomienda ejecutar un simulacro de aplicación de la guía de entrevista.
 Se recomienda utilizar el programa ATLAS Tí para el análisis de la recolección de datos.

Aspectos para la valoración

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

ANEXO 4



AUTORIZACIÓN PARA EL ACCESO A LA RECOLECCIÓN DE DATOS



"Año de la universalización de la salud"

Chorrillos, 18 de mayo del 2020

Oficio N° 292/U-8.g.1/27.00

Señor Gral Brig Cmdte Gral de la 3ra Brigada de Caballería - Tacna. (SIEDOC).

Asunto : Solicita brindar facilidades al oficial que se indica

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

Tengo el agrado de dirigirme a Ud; en relación a los documentos de la referencia para solicitarle se sirva brindar la autorización para el acceso a las instalaciones de la 3ra Brigada de Caballería y a su vez autorizar el levantamiento de información correspondiente al My EP GONZALES FELIX Renzo David, identificado con CIP N° 121309100 y DNI N° 40354338, oficial investigador de esta casa de estudios que realiza la investigación titulada: "ANALISIS DE LOS PROTOCOLOS DE PRIMERA RESPUESTA DE LA 3ra BRIGADA DE CABALLERIA, PARA PARTICIPAR EN LAS OPERACIONES DE BUSQUEDA Y RESCATE ANTE LA OCURRENCIA DE UN HUAYCO EN SU ZONA DE RESPONSABILIDAD, 2019".

Es propicia la oportunidad para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Dios guarde a Ud.



[Handwritten Signature]
O-100024-167-O
RICARDO BUSTAMANTE ZUÑIGA
General de Brigada
Director de la Escuela Superior de Guerra
Escuela de Post-Grado

Distribución:
3ra Brig Cab (SIEDOC)..... 01
Archivo 01/02

CG 3° B... OPB - TACNA
RECIBIDO
1 JUN 2020
TRAMITE DOCUMENTARIO
N° REG:
FIRMA



“Año de la universalización de la salud”

Chorrillos, 10 de Junio del 2020

Oficio N° 180 /3ª BRIG CAB/SIEDOC/C-4/05.00

Señor : Gral Brig Director de la Escuela Superior de Guerra del Ejército.
(Departamento de Investigaciones).

Asunto : Autorización para realizar investigación de la Tesis del MY EP GONZALES FÉLIX RENZO.

Ref : Oficio N° 292 /U-8.g.1/27.00 del 18 de Mayo 2020.

Tengo el Honor de dirigirme a Ud; para manifestarle que en relación al documento de la referencia este comando autoriza al MY EP GONZALES FÉLIX Renzo David, identificado con CIP N° 121309100 y DNI N° 40354338, para el levantamiento de información correspondiente a su tesis Titulada “ANÁLISIS DE LOS PROTOCOLOS DE PRIMERA RESPUESTA DE LA 3ra BRIGADA DE CABALLERÍA, PARA PARTICIPAR EN LAS OPERACIONES DE BÚSQUEDA Y RESCATE ANTE LA OCURRENCIA DE UN HUAYCO EN SU ZONA DE RESPONSABILIDAD, 2019”.

Es propicia la oportunidad para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Dios guarde a Ud.




0 - 2 1 4 8 13668 - A +
MIGUEL MARTIN KUAN GARAY
Gral de Brig
Cmdte Gral de la 3ra Brig Cab “TACNA”

Distribución:

ESGE (INVESTIGACIÓN.).....	01
Archivo.....	01/02



Adobe 10 Lite

ANEXO 5



COMPROMISO ÉTICO

DECLARACIÓN DE COMPROMISO ÉTICO

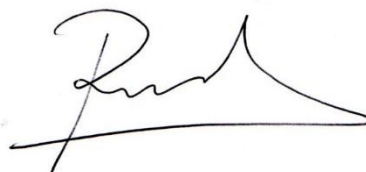
El presente trabajo de investigación titulado “Análisis de los protocolos de primera respuesta de la 3ª Brigada de caballería, para participar en las operaciones de búsqueda y rescate ante la ocurrencia de un huaico en su zona de responsabilidad 2019”

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

En vista de lo anterior,

Yo Bachiller My Cab Renzo David Gonzales Félix, estudiante egresado de la VIII MCM de la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado (ESGE-EPG), declaro bajo juramento que he desarrollado esta investigación siguiendo las instrucciones brindadas por el Departamento de Gestión de la Investigación, desde la elaboración del marco referencial y recolección de la información, hasta el análisis de datos y elaboración del informe final.

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



Renzo Gonzales Félix

DNI: 40354338

ANEXO 6



HOJA DE DATOS PERSONALES

HOJA DE DATOS PERSONALES

GRADO : MAYOR

NOMBRES : RENZO DAVID

APELLIDOS : GONZALES FÉLIX

EMAIL : RENZO79_U@HOTMAIL.COM

DIRECCIÓN : CALLE ARIAS ARAGUEZ 284- VMO -CHORRILLOS

CELULAR : 950432492

FIRMA :

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Renzo', with a long horizontal stroke extending to the right.

0

ANEXO 7



APORTE DOCTRINARIO

DESARROLLO DEL APORTE DOCTRINARIO PROPIAMENTE DICHO

1. Situación

El departamento de Tacna viene siendo afectado por el incremento de lluvias en la sierra, activándose quebradas ocasionando deslizamiento de lodo y piedras (Huaicos) en el sector de responsabilidad de la 3a Brigada de Caballería.

2. Misión

La Compañía de Intervención Rápida (CIR) realizara acciones de búsqueda y rescate, inmediatamente ocurrido el desastre natural en su zona de responsabilidad, con el propósito de brindar apoyo correspondiente al Comité Regional de Defensa Civil y permitir que la 3a Brigada de Caballería cumpla la misión asignada.

3. Objetivos

- Brindar ayuda humanitaria
- Evacuar a la población afectada
- Atención inmediata a la población afectada
- Rescatar a las personas afectadas por los huaicos y localizar a las personas desaparecidas.

4. Conducción y Ejecución del protocolo

FASE UNO: Evaluación de la zona afectada por el huaico en la que se buscan posibles víctimas (en la superficie o enterradas) y se evalúa la estabilidad de la estructura y los posibles peligros para el personal de rescate. Debe hacerse una valoración y verificación de todos los servicios (electricidad, agua, gas, etc.) en cuanto a la seguridad.



- a. Poner en funcionamiento el Puesto de Comando Alterno en el Centro de Operaciones de Emergencia Regional (COER- TACNA) de la 3a Brigada de Caballería con participación del Instituto Nacional de Defensa Civil (Indeci).
- b. Activar inmediatamente las compañías de intervención rápida. (CIR)
- c. Organizar y desplegar inmediatamente a las compañías de búsqueda y rescate (CIR) a la zona afectada.



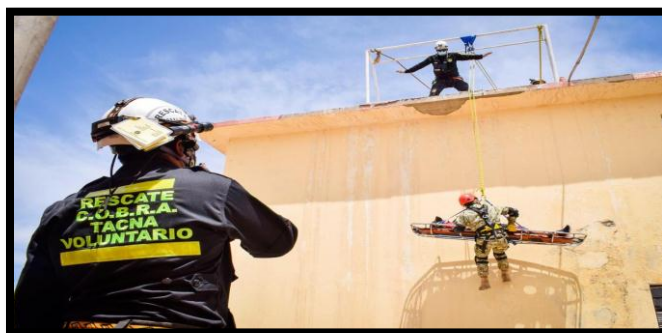
- d. Sobrevolar y obtener imágenes satelitales para la evaluación rápida de las zonas afectadas en coordinación con el jefe del Comando de Operaciones de Acción Inmediata (Codai) de la 3a Brigada de Caballería.
- e. En coordinación con la PNP, aislar la zona afectada, controlando el ingreso y salida del personal y material de la zona.
- f. Facilitar el desplazamiento rápido de vehículos de emergencia coordinar las vías y elementos con la PNP y Policía Militar para facilitar el desplazamiento de aislamiento y embarque.

- g. Recopilación inmediata de información por parte del Centro de Operaciones Regional (COER), en coordinación con el jefe del SAE, jefe de las AASSNN de los posibles sectores de peligro.

FASE DOS: Traslado de todas las víctimas halladas en la superficie, de la forma más rápida y segura posible. Es preciso extremar las precauciones en esta fase para que el personal de rescate no se convierta a su vez, en víctima. El personal no debe confiar en la apariencia exterior de la estructura: lo que parece ser un montón de escombros bien firme podría en realidad carecer de verdadero apoyo y ocasionar derrumbes.



- a. Ubicar zonas de posible ubicación de personas atrapadas y establecer un registro de las personas afectadas por el desastre y desaparecidas, en coordinación con defensa civil y los bomberos.



- b. remover los escombros empleando los equipos de ingeniería, adoptando las medidas de seguridad correspondientes y trasladar los heridos hasta el puesto de socorro.



- c. Brindar atención Médica prehospitalaria a la población afectada en la zona de emergencia (actividad permanente)
- d. Estabilizar al personal mediante los equipos especiales y proporcionarles ayuda humanitaria en coordinación con el Instituto Nacional de Defensa Civil (Indeci) y el Gobierno Regional.
- e. Evacuar a las víctimas a los centros de atención hospitalaria. (según triaje) en coordinación con la sección de evacuación de heridos de las Compañías de intervención Rápida y médicos de Essalud.
- f. Información sobre el estado de hospitales capacidad de camas para los heridos en coordinación con Essalud.
- g. Apoyar a la población a la evacuación a las zonas de albergues, en coordinación con las autoridades regionales y municipales, jefe de Indeci, PNP, jefe de los CIR 3a Brigada de Caballería.



FASE TRES: Se debe incrementar la búsqueda del personal desaparecidos y explorarse todos los espacios vacíos y accesibles creados a raíz del Huaico en busca de víctimas. Durante esta fase conviene utilizar un sistema acústico de llamada. En las

búsquedas en espacios vacíos y accesibles, sólo debe participar el personal capacitados y que tengan la certificación en evaluación de Daños) y la certificación en el curso CREL (Curso de Rescate en Estructuras Colapsadas).



- a. Conformar equipos especializados con personal certificado en evaluación de daños, llevando materiales adecuados para una intervención rápida.
- b. Inmediatamente localizado el cuerpo se deberá dar cuenta y proceder a la evacuación correspondiente vía terrestre, en caso necesario se deberá evacuar vía aérea.
- c. Se deberá coordinar con personal médico para la atención de primeros auxilios para dicho personal.
- d. Posterior a la atención medica se deberá evacuar al paciente al hospital según la gravedad del caso.

FASE CUATRO: El despeje general de escombros se suele realizar después de trasladar a todas las víctimas de las que se tiene noticia.



- a. Se efectuará trabajos de remoción de escombros, apertura de vías, movimiento de tierras en coordinación con el Batallón de Ingeniería.

- b. Deberá realizar el mantenimiento correspondiente, a fin de asegurar que el pull de equipo mecánico y vehículos, se encuentre permanentemente en estado operativo.
- c. En coordinación con el jefe del Pull de Equipo Mecánico, remover los escombros, adoptando las medidas de seguridad correspondientes, Trasladar los heridos hasta el puesto de socorro.

Las excepciones serían:

- hay información que indica que hay otras víctimas de las que al principio no se tenía noticia.
- la gran cantidad de escombros impide u obstaculiza las operaciones. Es preciso utilizar maquinaria pesada en esta fase, especialmente cuando haya probabilidades de que, entre los escombros, haya víctimas con vida.

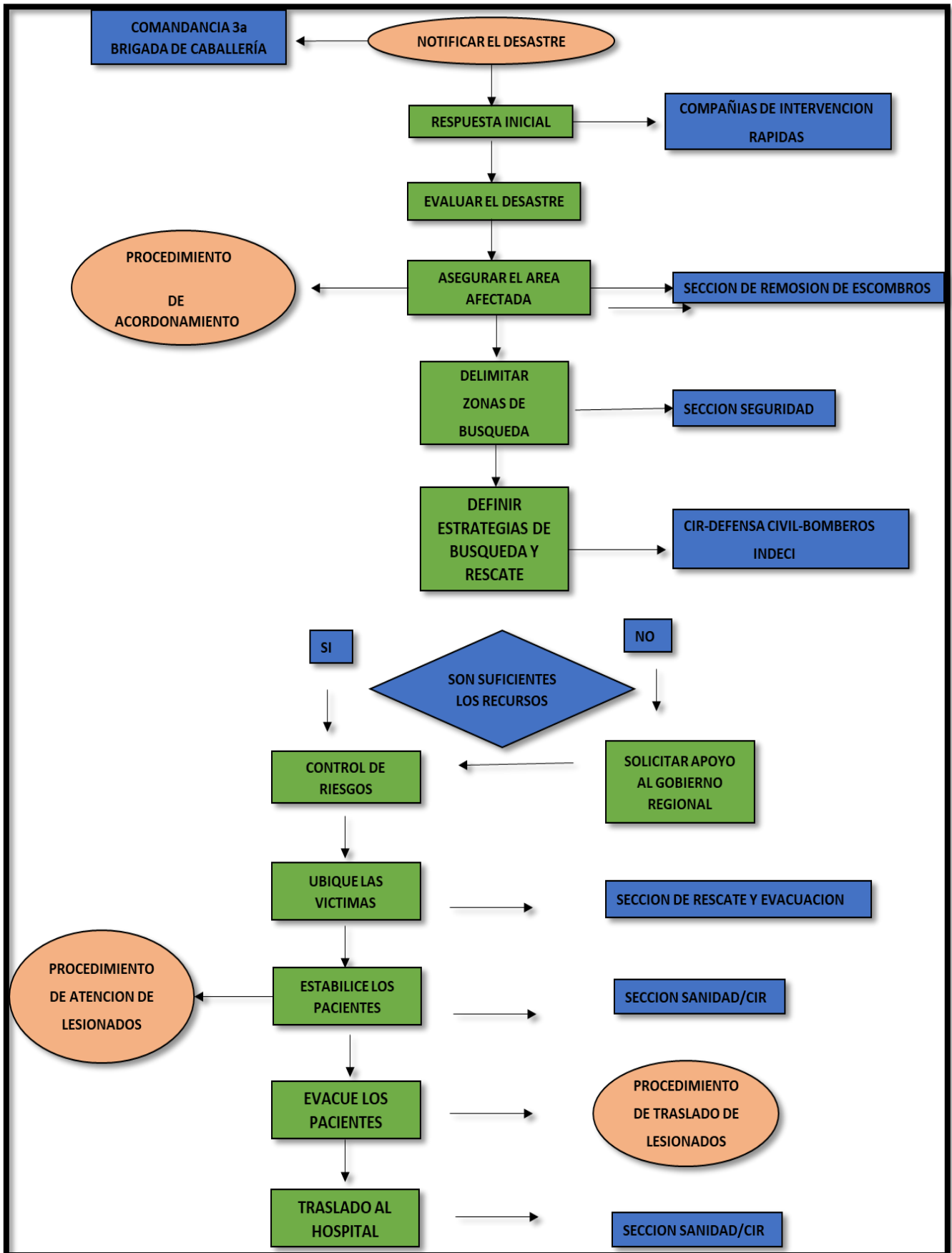
5. Situación Logística

En la actualidad las compañías de intervención rápida cuentan con material para poder participar ante cualquier desastre natural, sin embargo estos materiales son usados durante los entrenamientos de las compañías, es por eso que se debe de adquirir nuevos materiales y uniformes para que se encuentren en almacén y que sean utilizados en el momento del incidente, hoy en día se viene utilizando estos materiales que durante el día vienen siendo utilizado, particularmente sogas, equipos especiales y uniformes que se desgastan disminuyendo la capacidad operativa de estos en el momento del desastre.

6. Coordinaciones

Las operaciones estarán a cargo del jefe del comando de operaciones de acción inmediata (Codai) de la 3a Brigada de Caballería y las coordinaciones estarán a cargo del jefe del SAE con el Gobierno Regional, Defensa Civil, Indeci, PNP y otras instituciones públicas. Deberá Coordinar con el Presidente del Comité Provincial de Defensa Civil de Tacna para realizar simulacros mensualmente, deberá Solicitar a las Unidades (AASSNN) los posibles sectores de riesgos y peligro inminente, ante un eventual desastre natural en su ámbito de responsabilidad. Y programar los simulacros que crea por conveniente a fin de concientizar al personal militar y civil de la GU sobre el peligro de los desastres naturales particularmente en lo referente a huaico.

7. FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO DE RESCATE Y BÚSQUEDA



**PROTOCOLO DE BUSQUEDA Y RESCATE DE LA COMPAÑÍA DE INTERVENCION
RAPIDA (CIR) DE LA 3a BRIG CAB ANTE UN HUAICO**

PRIMERA FASE (DE CERO A TRES HORAS) EVALUACIÓN DE LA ZONA AFECTADA					
OBJETIVO	ACCIONES	RESPONSABLE	EN COORDINACION CON	TIEMPO	SUPOSICIONES
1.- Poner en funcionamiento el Puesto de Comando Alterno en el Centro de Operaciones de Emergencia Regional (COER - TACNA) de la Tercera Brigada de Caballería con participación del Indeci)	a. Activar inmediatamente e las compañías de intervención rápida. (CIRD)	Jefe del Comando de Operaciones de Acción Inmediata (Codai) de la GU.	Instituciones públicas y privadas, bomberos, MINSA y PNP	10 a 20 Minutos	Que se instalen centro de telecomunicación y no se encuentren funcionando, que el personal de índice no tenga la capacitación y que los canales de capacitación no funcionen.
	b. Activación de un puesto de comando alternativo en el COER.	Comandantes de los Regimientos y batallones en su sector de responsabilidad. (AASSNN), jefe del SAE	Defensa Civil y Cenepre		
	c. Alerta de emergencia a las unidades.	Jefe de la compañía de intervención rápida. (CIRD)	Gobierno Regional e Indeci.		
	d.- Organizar y desplegar inmediatamente e a las Compañías de Búsqueda y Rescate (CIRD)	Jefe del Comando de Operaciones de Acción Inmediata (Codai) de la 3a Brig Cab Y Jefes de la CIRD	Comandantes de las AASSNN, Defensa Civil e Indeci.	15 a 30 minutos	
2.- Evaluar el impacto del huaico con la población.	a. Sobrevolar y obtener imágenes satelitales para la evaluación rápida de las zonas afectadas.	Jefe del Comando de Operaciones de Acción Inmediata (Codai) de la 3a Brig Cab.	PNP región policial e Indeci.	30 minutos	Que no tengamos apoyo de medios aéreos y exista poca visibilidad en la zona debido a la neblina.
	b. Recopilación inmediata de información por parte del COER.	Jefe del SAE, jefe de las AASSNN de los posibles sectores de peligro.	Instituciones públicas y privadas bomberos, MINSA, PNP, defensa civil.		
	c. Procesamiento de información por parte del COER a la Tercera Brigada de Caballería.	Jefe del Comando de Operaciones de Acción Inmediata (Codai) de la 3a Brig Cab.	Instituciones públicas y privadas bomberos, MINSA, PNP.		

SEGUNDA FASE (DE TRES A CINCO HORAS) TRASLADO DE PERSONAS					
OBJETIVO	ACCIONES	RESPONSABLE	EN COORDINACION CON	TIEMPO	SUPOSICIONES
1.- Evaluar el daño que origino el huaico.	a.- Confirmar la magnitud y localización del huaico.	COER-TACNA	Defensa civil, Indeci.3ra Brigada de Caballería	20 minutos	Que la información no llegue en el tiempo correcto.
	b.- Determinar el nivel de la emergencia y los mecanismos de intervención y coordinación inmediata, Analizar el estudio básico del área y los perfiles de las autoridades en la zona de desastre	Jefe del Comando de Operaciones de Acción Inmediata (Codai) de la 3a Brig Cab, EM y los comandantes de las AASSNN.	Gobierno Regional, Indeci.		
2.- Evacuar y atender a la población.	a. Activar los planes de evacuación ante un huaico en la zona poblada que puede ser afectada.	Jefe del Comando de Operaciones de Acción Inmediata (Codai) de la 3a Brig Cab.	COER, PNP, Indeci e defensa civil.	15 minutos	Que la población no sea capaz de concentrarse para recibir instrucciones por personal de Indeci.
	b. Difusión radial a las autoridades locales	Radio RPP			
	c. Facilitar el desplazamiento rápido de Vehículos de emergencia coordinar las vías y elementos con la PNP y Policía Militar para facilitar el desplazamiento de aislamiento y embarque.	Gerencia de transporte de la municipalidad, PNP, PM, Gerencia de Seguridad Ciudadana.	Jefe de la Región de la PNP, Gobierno Regional, alcalde municipal.	15 min	
	d.- Apoyar a la población a la	Autoridades Regionales y	Indeci y defensa civil.	60 min	

	evacuación a las zonas de albergues	municipales, jefe de Indeci, PNP, jefe de los CIRD 3a Brig Cab.			
	e.-Brindar atención Medica prehospitalaria a la población afectada en la zona de emergencia (actividad permanente)	Sección de evacuación de heridos de las Compañías de intervención Rápida.	Bomberos, Essalud y Minsa.	60 minutos	Que colapse el puesto de socorro por la cantidad de heridos. Que las vías de evacuación estén obstaculizadas debido al tránsito vehicular.
	f.- Evacuar a las víctimas a los centros de atención hospitalaria. (según triaje)	Sección de evacuación de heridos de las Compañías de intervención Rápida y médicos de Essalud.	Bomberos, Essalud y Minsa.		

TERCERA FASE (DURANTE 24 HORAS) INCREMENTAR BUSQUEDA DEL PERSONAL DESAPARECIDO					
OBJETIVO	ACCIONES	RESPONSABLE	EN COORDINACIÓN CON	TIEMPO	SUPOSICIONES
1.- Incrementar la búsqueda de las personas.	a. Conformar equipos especializados con materiales de rescate.	Jefe de las Cias de Intervención Rápida.	Defensa civil, Indeci, Bomberos y PNP	24 horas	Que las personas encontradas estén enterradas y no contemos con un equipo mayor.
	b.- Encontrado el cuerpo se deberá proceder para la evacuación terrestre o aérea y se dará cuenta al escalón superior	Jefe de las Cias de intervención Rápida	Defensa civil, Indeci, Bomberos y PNP		
2.- Rescatar y poner a salvo a las personas.	a.- evacuar al puesto de socorro en coordinación con personal de Essalud.	jefe del Comando de Operaciones de Acción Inmediata (Codai) de la 3a Brig Cab .	Essalud y defensa civil	24 horas	Que no se evacue a tiempo y la persona fallece.

CUARTA FASE (DURANTE 24 HORAS) DESPEJE GENERAL DE ESCOMBROS Y VIAS.					
OBJETIVO	ACCIONES	RESPONSABLE	EN COORDINACION CON	TIEMPO	SUPOSICIONES
1.- trabajos de remoción de escombros y aperturas de vías.	a. Trabajos de remoción de escombros.	Jefe del Batallón de ingeniería de la 3a Brig Cab	Defensa civil, Indeci, Bomberos y PNP	24 horas	Que existe tránsito y dificulte el desplazamiento de los convoyes a la zona afectada retrasando su llegada.
	b. Apertura de vías bloqueadas por la cantidad de barro.	Jefe del Batallón de ingeniería de la 3a Brig Cab	Defensa civil, Indeci, Bomberos y PNP		
	c. Despejar la zona afectada, en caso de encontrar una persona o cadáver durante la remoción de escombros dar cuenta en forma inmediata.	Jefe de la Sección de Seguridad de las Compañías de Intervención Rápida.	Jefe de la PNP de la Región Tacna, defensa civil y Bomberos.	24 horas	Que producto de la remoción exista un deslizamiento de tierras afectando los VVHH.

ANEXO 8




HOJA TURNITIN

Feedback Studio - Google Chrome
 ev.turnitin.com/app/carta/en_us/?s=1&lang=en_us&o=1593512321&u=1115924078

turnitin TESIS 2021 9 of 18

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
 ESCUELA DE POSTGRADO



TESIS DE GRADO
 ANÁLISIS DE LOS PROTOCOLOS DE PRY ERA RESPUESTA DE LA 3a
 BRIGADA DE CABALLERÍA PARA PARTICIPAR EN LAS OPERACIONES DE
 BLSQUEDA Y RESCATE ANTE LA OCURRENCIA DE UN FURIAJO EN SU
 ZONA DE RESPONSABILIDAD 2019

NOMBRE DEL AUTOR:
 Bach. RENEY DAVI GONZALEZ FELIX

NOMBRE DEL ASESOR:
 Dra. TOMARA PAULI EZZO, SRA

Para optar al Grado Académico de

MAESTRO EN CIENCIAS MILITARES

Con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones

2020

Match Overview

20%

1	Submitted to Ministerio... Student Paper	3%
2	renati.sunedu.gob.pe Internet Source	2%
3	www.yumpu.com Internet Source	1%
4	repositorio.ucv.edu.pe Internet Source	1%
5	repositorio.caen.edu.pe Internet Source	1%
6	repositorio.esge.edu.pe Internet Source	1%
7	creativecommons.org	1%

Page: 1 of 126 Word Count: 21970 Text-only Report | High Resolution

ES 06:48 p.m. 02/06/2021

ANEXO 9



**CD CONTENIENDO LA TESIS DE
GRADO**