

**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO**



TESIS

**CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL AGRUPAMIENTO DE COHETES
ANTIAÉREO "CRL. JOSÉ GÁLVEZ N° 1" EN APOYO A LA
POBLACIÓN DE ILO ANTE EL RIESGO DE SISMO Y TSUNAMI**

AUTORES:

Bach. Manuel Gustavo LUQUE OBANDO
0000-0003-3156-7141

Bach. Luis Alberto VIVANCO PALOMINO
0000-0003-3433-0836

Bach. Renzo Iván CANDIOTTI TAZA
0000-0003-4845-7731

Para optar al Grado Académico de

MAESTRO EN CIENCIAS MILITARES

Con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones

ASESORES:

ASESOR METODOLÓGICO
Dr Gamaliel TALAVERA PRADO
0000-0002-5167-1897

ASESOR TEMÁTICO
Dr José Luis ANGULO ARGUEDAS
0000-0002-8851-3200

2022

**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO**

DEPARTAMENTO GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS No 043 – 2022/ DGI

En la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado, a los veinticinco días del mes de julio del año dos mil veintidós, siendo las 14:45 horas, se reunió el jurado evaluador conformado por los docentes:

❖	Doctor	GAMALIEL TALAVERA PRADO	Presidente
❖	Maestro	ADRIAN VICTOR CAMACHO SORIANO	Secretario
❖	Doctor	JOSE MANUEL PALACIOS SANCHEZ	Vocal

Designados según Resolución de Expedito para Sustentación de Tesis N° 043-2022/SIE/DGI/ESGE-EPG del 04 de julio del 2022, para evaluar la sustentación virtual y defensa de la Tesis de Grado titulada “**CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL AGRUPAMIENTO DE COHETES ANTIAÉREO “CRL. JOSE GALVEZ N° 1” EN APOYO A LA POBLACIÓN DE ILO ANTE EL RIESGO DE SISMO Y TSUNAMI**”, presentado por los Bachilleres **LUIS ALBERTO VIVANCO PALOMINO, RENZO IVAN CANDIOTTI TAZA y MANUEL GUSTAVO LUQUE OBANDO**, para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de decisiones, de acuerdo a lo establecido en el artículo 45° de la Ley Universitaria N° 30220.

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

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

Firmado, en Chorrillos a los veinticinco días del mes de julio de 2022.

**DR. GAMALIEL
TALAVERA PRADO
PRESIDENTE**

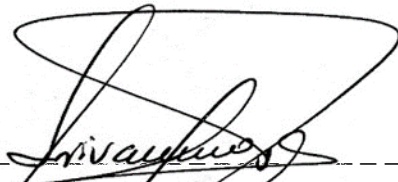
**MG. ADRIAN VICTOR
CAMACHO SORIANO
SECRETARIO**


**DR. JOSE MANUEL
PALACIOS SANCHEZ
VOCAL**

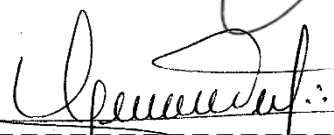
Autorización para publicación y uso

A través del presente documento autorizamos a la Escuela Superior de Guerra del Ejército – Escuela de Post Grado, la publicación del texto completo o parcial de la tesis de grado titulada “**Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Coronel José Gálvez N° 1 en apoyo a la población de Ilo ante el riesgo de sismo y tsunami**”, presentada para optar el grado académico de: Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones. en el Repositorio Institucional y en el Repositorio Nacional de Tesis (RENATI) de la 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 y exhibida con fines académicos siempre que se indique la autoría y no se podrán realizar obras derivadas de la misma.

Chorrillos, 25 de julio de 2022


Luis Alberto VIVANCO PALOMINO
D.N.I. N° 10213251


Manuel Gustavo LUQUE OBANDO
D.N.I. N° 29595064


Renzo Iván CANDIOTTI TAZA
D.N.I. N° 43688355

Declaración Jurada de Autoría

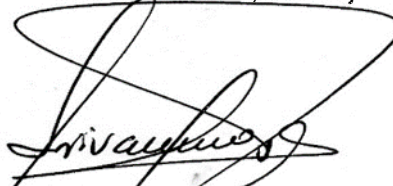
Mediante el presente documento, Yo, Bachiller CrI EP VIVANCO PALOMINO Luis Alberto, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 10213251, con domicilio real en Condominio Torres de Matellini Mz A Block 2 departamento 301, en el distrito de Chorrillos, provincia de Lima, departamento de Lima, oficial egresado del V Programa de Empleo de Grandes Unidades de Combate de la Escuela Superior de Guerra-Escuela de Posgrado (ESGE - EPG) declaro bajo juramento que:

Soy uno de los autores de la investigación titulada "Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo CrI José Gálvez N° 1 en apoyo a la población de Ilo ante el riesgo de Sismo y Tsunami, que presento a los 20 días de noviembre del año 2020, ante esta institución con fines de optar el grado académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones.

Dicha investigación no ha sido presentada ni publicada anteriormente por ningún otro investigador ni por el suscrito, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Declaro que se ha citado debidamente toda idea, texto, figura, fórmulas, tablas 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 de Posgrado del Escuela Superior de Guerra y me declaro como el único responsable.

Chorrillos, 25 de julio de 2022



Luis Alberto VIVANCO PALOMINO

D.N.I. N° 10213251

Declaración Jurada de Autoría

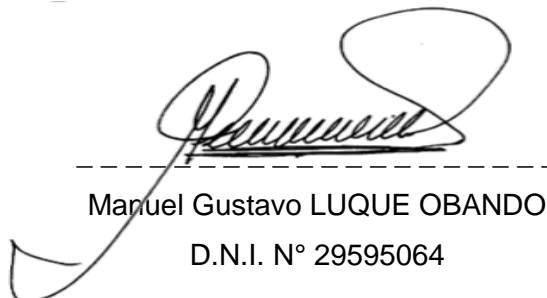
Mediante el presente documento, Yo, Bachiller CrI EP (r) LUQUE OBANDO Manuel Gustavo, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 29595064, con domicilio real en Jirón General Recavarren N° 1300, Block B – 2 departamento SS 02 – Residencial Limatambo, en el distrito de Surquillo, provincia de Lima, departamento de Lima, oficial egresado del Programa de Actualización de la Escuela Superior de Guerra-Escuela de Posgrado (ESGE - EPG), declaro bajo juramento que:

Soy uno de los autores de la investigación titulada “Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo CrI José Gálvez N° 1 en apoyo a la población de Ilo ante el riesgo de Sismo y Tsunami, que presento a los 20 días de noviembre del año 2020, ante esta institución con fines de optar el grado académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones.

Dicha investigación no ha sido presentada ni publicada anteriormente por ningún otro investigador ni por el suscrito, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Declaro que se ha citado debidamente toda idea, texto, figura, fórmulas, tablas 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 de Posgrado del Escuela Superior de Guerra y me declaro como el único responsable

Chorrillos, 25 de julio de 2022



Manuel Gustavo LUQUE OBANDO
D.N.I. N° 29595064

Declaración Jurada de Autoría

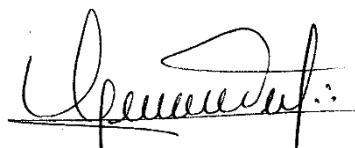
Mediante el presente documento, Yo, Bachiller Tte CrI EP (r) CANDIOTTI TAZA Renzo Iván, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 43688355, con domicilio real en Villa Militar Tarapacá, Casa N° 1, en el distrito de Ilo, provincia de Ilo, departamento de Moquegua, oficial egresado del V Programa de Empleo de Grandes Unidades de Combate de la Escuela Superior de Guerra-Escuela de Posgrado (ESGE - EPG) declaro bajo juramento que:

Soy uno de los autores de la investigación titulada "Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo CrI José Gálvez N° 1 en apoyo a la población de Ilo ante el riesgo de Sismo y Tsunami, que presento a los 20 días de noviembre del año 2020, ante esta institución con fines de optar el grado académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones.

Dicha investigación no ha sido presentada ni publicada anteriormente por ningún otro investigador ni por el suscrito, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Declaro que se ha citado debidamente toda idea, texto, figura, fórmulas, tablas 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 de Posgrado del Escuela Superior de Guerra y me declaro como el único responsable.

Chorrillos, 25 de julio de 2022



Renzo Iván CANDIOTTI TAZA
D.N.I. N° 43688355

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo de investigación a nuestras amadas familias, que nos prestaron su muy valioso apoyo incondicional para concluir con éxito este importante proyecto en beneficio de nuestra sociedad.

Índice

Carátula	1
Página del jurado	2
Autorización para publicación y uso	3
Declaración Jurada de Autoría	4
Dedicatoria.....	7
Índice	8
Lista de figuras.....	12
Resumen y palabras claves	13
Abstract and keyword.....	14
Introducción	15
CAPÍTULO I : EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	18
1.1 Planteamiento del problema	18
1.2 Justificación y viabilidad	26
1.2.1 Justificación.....	26
1.2.2 Viabilidad.....	27
1.3 Delimitación de la investigación.....	27
1.4 Limitaciones de la presente investigación.....	27
1.5 Formulación del problema	28
1.6 Objetivo de la investigación	29
CAPÍTULO II : MARCO TEÓRICO.....	30
2.1 Antecedentes de la Investigación	30
2.1.1 Investigaciones nacionales.....	30
2.1.2 Investigaciones internacionales.....	34
2.2 Bases Teóricas.....	46
2.2.1 Teoría de los recursos y capacidades	46
2.3 Categorías, sub categorías apriorísticas.....	48
2.3.1 Capacidad de Respuesta	48
2.3.2 Apoyo a la población en la GRD.....	54
2.4 Definición de términos	57

2.5	Hipótesis	63
CAPÍTULO III : MÉTODO		64
3.1	Enfoque de investigación.....	64
3.2	Tipo de investigación.....	64
3.3	Método de investigación.....	65
3.4	Objeto de estudio	65
3.5	Muestra de estudio	67
3.6	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	67
	3.6.1 Técnica.....	67
	3.6.2 Instrumento	68
3.7	Rigor científico.....	68
3.8	Técnica de procesamiento y análisis de datos.....	69
	3.8.1 La Triangulación.....	70
CAPÍTULO IV : ANÁLISIS Y SÍNTESIS		71
4.1	Recolección de datos	71
	4.1.1 Acceso al campo	71
	4.1.2 Acopio de información.....	71
4.2	Organización de datos.....	73
4.3	Definición de categorías	75
	4.3.1 Unidad de análisis	76
	4.3.2 Categorización	97
	4.3.3 Definición de categorías	98
4.4	Soporte de categorías	123
4.5	Red semántica	125
4.6	Triangulación.....	127
CAPÍTULO V : DIALOGO TEÓRICO EMPÍRICO.....		150
CAPÍTULO VI : CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		153
6.1	Conclusiones.....	153

6.1.1 Conclusiones para el objetivo: Describir la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “CrI José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami 2021.	153
6.1.2 Conclusiones para el objetivo: Analizar los recursos del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “CrI José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami 2021.	154
6.1.3 Conclusiones para el objetivo: Analizar las capacidades militares del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “CrI José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami 2021.	157
6.2 Recomendaciones.....	165
6.2.1 Capacidad de soporte logístico adecuado	165
6.2.2 Capacidad de comando y control	167
6.2.3 Capacidad de inteligencia vigilancia y reconocimiento	169
6.2.4 Capacidad de protección y supervivencia.....	169
6.2.5 Capacidad de proyección de la fuerza.....	170
6.2.6 Capacidad de respuesta eficaz.....	170
Anexos.....	178
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	179
Anexo 2: Instrumentos de acopio y recolección de datos.....	182
Anexo 3: Validación de instrumentos de recolección de datos	238
Anexo 4: Autorización para el acceso de recolección de datos	245
Anexo 5: Compromiso ético	249
Anexo 6: Hoja de datos personales.....	251
Anexo 7: Aporte de investigación	255
7.1 Título del aporte de investigación	255
7.2 Objetivos del aporte de investigación	255
7.3 Justificación del aporte de investigación	255
Anexo 8: Reporte de similitud de turnitin.....	259
Anexo 9: CD conteniendo la tesis en PDF	261

Lista de tablas

<i>Tabla 1 Categorías y sub categorías apriorísticas.....</i>	<i>48</i>
<i>Tabla 2 Capacidades fundamentales y capacidades operacionales.....</i>	<i>49</i>
<i>Tabla 3 Áreas de capacidad militar y capacidades militares</i>	<i>50</i>
<i>Tabla 4 Sistema administrativo</i>	<i>53</i>
<i>Tabla 5 Clases y abastecimiento de suministros.....</i>	<i>53</i>
<i>Tabla 6 Observables apriorísticas.....</i>	<i>66</i>
<i>Tabla 7 Características de la muestra.....</i>	<i>67</i>
<i>Tabla 8 Organización de los datos obtenidos.....</i>	<i>74</i>
<i>Tabla 9 Definición de las unidades de análisis.....</i>	<i>76</i>
<i>Tabla 10 Categorización de las unidades de análisis de las guías de entrevistas.....</i>	<i>97</i>
<i>Tabla 11 Categorización de las unidades de análisis de la guía de observación.....</i>	<i>97</i>
<i>Tabla 12 Categorización de las unidades de análisis de las fichas de análisis documental</i>	<i>98</i>
<i>Tabla 13 Definición de las categorías de las guías de entrevista</i>	<i>98</i>
<i>Tabla 14 Definición de las categorías de la guía de observación</i>	<i>107</i>
<i>Tabla 15 Definición de las categorías de la ficha de análisis documental.....</i>	<i>110</i>
<i>Tabla 16 Soporte de categorías determinados después del trabajo de campo</i>	<i>123</i>
<i>Tabla 17 Triangulación de técnicas cualitativas</i>	<i>127</i>
<i>Tabla 18 Comparación de efectivos según Coeq y autorizados</i>	<i>154</i>
<i>Tabla 19 Cantidad de vehículos de apoyo de combate.....</i>	<i>155</i>
<i>Tabla 20 Organización para la GRD de la 3ra Brigada Blindada.....</i>	<i>159</i>
<i>Tabla 21 Organización para la GRD del ACAAé Crl JG N° 1 (CIRD 3)</i>	<i>160</i>
<i>Tabla 22 Recomendación sobre el incremento de efectivos según Coeq y autorizados....</i>	<i>166</i>

Lista de figuras

<i>Figura 1 La teoría de recursos y capacidades en la gestión estratégica</i>	<i>47</i>
<i>Figura 2 La teoría de recursos y capacidades en el análisis estratégico</i>	<i>47</i>
<i>Figura 3 Responsabilidades a cargo del personal en el proceso de respuesta</i>	<i>56</i>
<i>Figura 4 Métodos de búsqueda.....</i>	<i>56</i>
<i>Figura 5 Acción de las brigadas de Emergencia</i>	<i>57</i>
<i>Figura 6 Criterios de rigor científico.....</i>	<i>69</i>
<i>Figura 7 Análisis de la información.....</i>	<i>70</i>
<i>Figura 8 Red semántica de la investigación</i>	<i>125</i>
<i>Figura 9 Organigrama del COAID de la 3ra Brig Blindada</i>	<i>159</i>
<i>Figura 10 Impacto de la situación de emergencia</i>	<i>171</i>
<i>Figura 11 Ubicación del equipo canino en la CIRD</i>	<i>257</i>

Resumen y palabras claves

Este trabajo de investigación se realizó con el objetivo principal de describir la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami 2021, planteándose una hipótesis como guía y respuesta provisoria a la pregunta general del problema de la investigación, así mismo se desarrolló bajo el enfoque cualitativo enmarcado en el paradigma del método hermenéutico interpretativo de tipo teórico empírico puesto que el tema de investigación ha sido poco explorado por lo que se fundamentó en la revisión de conceptos teóricos relacionados con el objeto de estudio para interpretar, comprender y explicar las actividades y manifestaciones humanas que se desarrollaron dentro del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 en el contexto del tercer rol estratégico del Ejército del Perú que es la de participar en la Gestión del Riesgo de Desastres, cumpliendo además con los objetivos específicos que fueron analizar los recursos del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 y analizar las capacidades militares del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami 2021.

La muestra para obtener la información para el presente trabajo de investigación fueron constituidas por nueve oficiales que trabajan en la gran unidad los mismos que son funcionarios directamente comprometidos en la Gestión de Riesgos de Desastres de la GU, así como los documentos y bibliografías, para lo cual primero se realizó el trabajo de campo con la búsqueda y acopio de información empleando las herramientas más adecuadas de recolección de datos como la guía de entrevistas, la guía de observación y la ficha textual, toda la información obtenida de distintas fuentes en esta investigación cualitativa han sido trianguladas y procesados para el análisis de manera artesanal cuyos hallazgos permitieron concluir y recomendar medidas y acciones para fortalecer y superar las debilidades y carencias determinadas en el campo de la Gestión del Riesgo de Desastres que tiene dicha Gran Unidad.

De manera general se puede concluir en base a los hallazgos determinados que la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos Crl José Gálvez N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami es limitada debido a que algunas de sus capacidades militares se encuentran afectadas por la escasa disponibilidad de algunos recursos necesarios para desarrollar estas capacidades.

Palabras clave: *Gestión del Riesgo de Desastres, recursos, capacidades militares y capacidad de respuestas.*

Abstract and keyword

This research work was carried out with the main objective of describing the response capacity of the Anti-Aircraft Rocket Group "Crl José Gálvez" No. 1 to support the population of the province of Ilo in the face of the risk of an earthquake and tsunami 2021, considering a hypothesis as a guide and provisional answer to the general question of the research problem, likewise it was developed under the qualitative approach framed in the paradigm of the interpretive hermeneutical method of empirical theoretical type since the research topic has been little explored by what It was based on the review of theoretical concepts related to the object of study to interpret, understand and explain the activities and human manifestations that were developed within the Antiaircraft Rocket Group "Crl José Gálvez" No. 1 in the context of the third strategic role of the Army of Peru, which is to participate in Disaster Risk Management, also complying with the s specific objectives that were to analyze the resources of the Anti-Aircraft Rocket Group "Crl José Gálvez" No. 1 and to analyze the military capabilities of the Anti-Aircraft Rocket Group "Crl José Gálvez" No. 1 to support the population of the province of Ilo before the risk of an earthquake and tsunami 2021.

The sample to obtain the information for the present research work was made up of nine officers who work in the great unit, the same ones who are officers directly involved in the Disaster Risk Management of the GU, as well as the documents and bibliographies, for which which first the field work was carried out with the search and collection of information using the most appropriate data collection tools such as the interview guide, the observation guide and the textual record, all the information obtained from different sources in this qualitative research have been triangulated and processed for analysis in an artisanal way, whose findings allowed concluding and recommending measures and actions to strengthen and overcome the weaknesses and shortcomings determined in the field of Disaster Risk Management that said Great Unit has.

In general, it can be concluded based on the determined findings that the response capacity of the Antiaircraft Rocket Group Crl José Gálvez No. 1 to support the population of the province of Ilo in the face of the risk of an earthquake and tsunami is limited due to that some of its military capabilities are affected by the limited availability of some of the resources needed to develop these capabilities.

Keywords: Disaster Risk Management, resources, military capabilities and response capacity.

Introducción

En los últimos veintidós años (2000 – 2022) los países ubicados en la región de la costa oeste del continente sudamericano (Colombia, Ecuador, Perú y Chile) han reportado eventos sísmicos de gran magnitud en algunos casos seguido de tsunamis, los mismos que han dejado saldos lamentables en pérdidas de vidas humanas y daños materiales, estos fenómenos naturales se han venido suscitando casi con frecuencia anual, Guardia, (2011) menciona que estos fenómenos naturales se producen debido a que estos países se encuentran ubicados geográficamente dentro del Cinturón de Fuego del Pacífico y en el borde occidental de Sudamérica considerado el de mayor potencial sísmico en el mundo y es que en esta zona se origina el proceso de subducción entre la Placa Tectónica de Nazca bajo la Continental o Sudamericana el mismo que se hunde a una velocidad promedio de 7 a 8 cm al año y que de acuerdo al nivel de profundidad en que se producen pueden liberar gran cantidad de energía acumulada ocasionando movimientos telúricos subseguidos de tsunamis con gran poder destructivo. (p.1).

La Organización de Estados Americanos, (OEA, 1991) pronosticó hace aproximadamente 30 años que existe una alta probabilidad de ocurrencia de uno o varios sismos de gran magnitud, que liberen inmensas cantidades de energía acumulada en la Placa Nazca y la Placa Sudamericana, que incluye vastas zonas del norte de Chile a partir de Antofagasta hasta la costa de sur del Perú, que alcanza hasta Ica, (p.71).

Estas informaciones no han perdido vigencia a pesar del tiempo transcurrido muy por el contrario en todo ese periodo de tiempo se han producido eventos como el del año 2001 con epicentro a 82 Km al NO de la localidad de Ocoña de la región de Arequipa que tuvo una magnitud de 8.4 en la escala de Richter, provocando un tsunami en las costas de la provincia de Camaná con pérdidas de vidas humanas y daños materiales muy lamentables.

En ese ámbito del conocimiento científico y de los antecedentes revisados se sabe que la provincia de Ilo de la región de Moquegua se encuentra ubicada en la costa sur del Perú y convive con la amenaza permanente de un desastre natural como la de un evento sísmico de gran magnitud seguido de tsunami al igual que las ocurridas en los años 1868 y 1877.

Así mismo sabemos que en la provincia de Ilo se encuentra acantonado el Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Crl “José Gálvez” N° 1, organización militar del Ejército del Perú que en cumplimiento al Art 17° de la Ley 29664 Ley que creo el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres participa en los procesos de preparación y respuesta ante situaciones de desastre debiendo hacerlo de oficio aun cuando no se haya declarado el estado de emergencia, situación que origino la realización de la presente investigación que tuvo como objeto analizar las capacidades militares de esa gran unidad, para conocer su

capacidad de respuesta en apoyo a la población de Ilo ante el riesgo de sismo y tsunami, proponiendo las recomendaciones que deben ser implementadas en el corto, mediano y largo plazo para fortalecer y superar las debilidades y carencias determinadas en el campo de la Gestión del Riesgo de Desastres que tiene dicha Gran Unidad.

La investigación final se desarrolló en seis capítulos las que se detallan a continuación:

En el Capítulo I: Se desarrollo en forma detallada el planteamiento del problema de investigación mediante la descripción de la realidad problemática en el ámbito mundial, regional y nacional, también se formuló de manera detallada la justificación y viabilidad enunciando el aporte del trabajo de investigación a la institución, se estableció la delimitación y se levantaron las limitaciones que se presentaron, la formulación del problema se desarrolló en forma de pregunta para una mejor comprensión y desarrollo del objetivo de la investigación.

En el Capítulo II: Se formulo el marco teórico, el mismo que detalla los antecedentes de la investigación con la revisión de trabajos de investigación nacional e internacional, posteriormente estableció la base teórica más apropiada que ayude a los investigadores a interpretar, comprender y explicar los fenómenos del objeto de estudio, completando este capítulo con el desarrollo de las categorías y sub categorías apriorísticas para efectuar una adecuado proceso de recolección de información, desarrollando también la definición de términos que permitió un mejor entendimiento y claridad de los conceptos empleados, finalmente en este capítulo se formuló la hipótesis del trabajo de investigación que se relacionó con la respuesta del planteamiento del problema.

En el Capítulo III: Se definió el método de la investigación, empezando por establecer el enfoque de la investigación, para luego determinar el tipo y método de investigación se emplearan en el trabajo de investigación, de la misma manera se hizo una descripción del escenario de estudio que detalla la información básica sobre la ubicación, organización y funciones de la gran unidad militar que se estudió, luego se desarrolló el objeto de estudio explicando el “que” de la investigación consecuente con el tema para tener la idea clara del desarrollo del trabajo, a continuación se detalló la muestra y las fuentes empleadas como lugares, personalidades, objetos, o documentos que proporcionaran los datos a procesar para la recopilación de información y lo que permitió la determinación de las técnicas e instrumentos que se emplearon en la investigación, para garantizar la validez, fiabilidad y calidad de información relevante que exige el rigor científico la misma que fue convalidada con el procesamiento y análisis de datos empleando la triangulación cruzada.

En el Capítulo IV: Se desarrollo el análisis y síntesis de inicialmente con la recolección de datos a través del acceso y trabajo de campo para luego organizarlos, definirlos por unidad de análisis, categorización y definición de las categorías, estableciéndose el soporte

de categorías, la red semántica y la triangulación de los datos para conocer la realidad develada que permitió alcanzar el objetivo propuesto.

En el Capítulo V: En esta etapa de la investigación referente al diálogo teórico empírico, se contrastó la teoría realizados por autores que fueron nombrados en el marco teórico con los hallazgos revelados en esta investigación.

En el Capítulo VI: Se desarrollaron la conclusiones y recomendaciones de acuerdo con el análisis realizados por capacidades establecidas para la Gestión del Riesgo de Desastres.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

Reducir el costo en pérdidas de vidas humanas y materiales que dejan los desastres producidos por fenómenos naturales, ha sido y es siempre la preocupación de las autoridades que gobiernan un país, una región o una localidad ya que estos fenómenos naturales dejan tras su paso dolor, desolación y daños irreversibles en el desarrollo de los pueblos, para posteriormente pasar por procesos de reconstrucción lentos y burocráticos.

En relación con eso en el ámbito global organizaciones como La Organización de las Naciones Unidas (ONU) a través de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR) y el Secretariado de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastre, vienen promoviendo acciones para la prevención y la gestión del riesgo de los desastres en el mundo llevando a cabo convenciones con los países miembros y no miembros de la ONU, como la realizada en mayo del año 1994 en Japón donde se firmó el Acta de Acuerdo de Yokohama, que fue la primera conferencia en el mundo sobre la reducción del riesgo de desastres donde se acordó la formulación e implementación del Plan de Acción Yokohama, 11 años después en el 2005 se implementa el Marco de Acción Hyogo cuyo acuerdo central fue el aumento de la resiliencia de las naciones y comunidades ante los desastres para el periodo 2005 – 2015, (Mindiola y Toulkeridis, 2019, p.58). El 18 de marzo del 2015 en la ciudad de Sendai, Japón se llevó a cabo la Tercera Conferencia Mundial sobre reducción del riesgo de desastres, acordándose en esta conferencia la implementación y aplicación del Marco de Sendai, que se basa en un enfoque estratégico y sistemático a desarrollarse hasta el año 2030 y tiene como objetivo “La reducción sustancial del riesgo de desastres y las pérdidas en vidas, medios de vida y salud y en los activos económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, empresas, comunidades y países” (UNISDR, 2015, p.12). En este contexto global los países de todo el mundo vienen implementando políticas públicas que buscan en todos los niveles de su administración reducir el costo social que dejan los desastres naturales y las Fuerzas Armadas por las capacidades militares que dispone se han convertido en el aparato idóneo para la respuesta rápida y oportuna en apoyo de la población ante una emergencia por desastres naturales, como lo expresa Raimundo, (2006) “La actuación de las Fuerzas Armadas en el campo que nos ocupa no es nada novedoso. Ante cualquier tipo de catástrofe, cuando se ha demandado la ayuda de las Fuerzas Armadas allí se ha estado presto y dispuesto”. (p.16).

En ese marco de acontecimientos los ejércitos de los países en el mundo han ido desarrollando sus capacidades militares para apoyar a la población en situaciones de catástrofes, entre las organizaciones más destacadas a nivel mundial están la EMERCOM-

1994 (Ministerio para Asuntos de Defensa Civil, Emergencias y Desastres) de Rusia, la Unidad Militar de Emergencia (UME) – 2005 de España, la DART-1994 (Equipo de Respuesta para Asistencia en Desastres) de Canadá, la “UIISC” (Unités d'Instruction et d'Intervention de la Sécurité Civile) de Francia, en Estados Unidos después del 11 de setiembre del 2001, se encargó al USNORTHCOM (Mando del Norte) apoyados de la Guardia Nacional la atención de emergencias de desastres (Arroyo de la Rosa, 2012, p.5). Toda vez que las Fuerzas Armadas son organizaciones que cuentan con una estructura jerárquica vertical basados en el rigor de la disciplina y la flexibilidad para adaptarse a situaciones imprevistas que les permiten desarrollar planes y acciones dinámicas para emplear rápida y eficazmente sus recursos humanos y materiales disponibles ante estas situaciones, por consiguiente se encuentran en las mejores condiciones posibles para prestar tan valioso servicio a la sociedad, amortiguando los efectos de estas catástrofes e infundiendo confianza en la población civil. (Raimundo, 2006, p.19).

En el ámbito regional los gobiernos de los países sudamericanos no han sido ajenos a esta tendencia de los países desarrollados, por lo que las organizaciones que congregan a las naciones americanas como La Organización de Estados Americanos (OEA) y La Comunidad Andina de Naciones (CAN) están alineadas con los objetivos trazados para la Gestión del Riesgo de Desastres acordado en el Marco Sendai 2015 – 2030 y promueven la reducción de los efectos destructivos de los fenómenos naturales que son producto de las características geológicas y geográficas que configura el territorio sudamericano, que a comparación de otros lugares del mundo han hecho que se presenten en esta región eventos de desastres naturales con relativa frecuencia y devastación, al respecto el 9 de mayo del 2017 se llevó a cabo La Cuadragésima Reunión del Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, para lo cual en reunión ampliada con los representantes titulares ante la comisión de la comunidad andina se firma el acta de la decisión N° 819 que aprueba la Estrategia Andina para la Gestión del Riesgo de Desastres 2017 -2030 (EAGRD) decisión que contiene 13 principios orientadores, 12 lineamientos de la estrategia, 4 ejes temáticos y 30 líneas de intervención regional, estos acuerdos son tomados bajo los principios y compromisos globales asumidos en el contexto del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 con el propósito de coadyuvar a la mitigación de riesgos e impactos de desastres y al desarrollo sostenible en todos los países de la subregión andina por medio del fortalecimiento institucional y el establecimiento de políticas, estrategias, programas, y subprogramas similares entre las naciones, para intercambiar experiencias, desarrollar redes y mejorar la cooperación mutua en la gestión del riesgo de desastres (Comunidad Andina de Naciones, 2017, p.27). Es en ese escenario que las autoridades políticas de la región vienen implementando y capacitando a sus Fuerzas Armadas para que cumplan eficientemente con este rol de apoyo a la población civil, en este punto no se puede

dejar de mencionar al país vecino de Chile cuya ubicación geográfica es relativamente cercana a la provincia de Ilo, lugar del objeto de estudio de esta investigación y además porque ese país en los últimos años ha sufrido eventos sísmicos de gran magnitud sobre los 7.6 grados en la escala de Richter seguidos de tsunamis, sin embargo gracias a su organización particularmente la de su Ejército y a su sistema de alerta temprana implementado luego de la terrible falla del 27 de febrero del 2010, el reporte de pérdidas de vidas humanas en los desastres siguientes fueron mínimas por lo que han sido objeto de una gran gratitud por parte de la ciudadanía recibiendo su apoyo para el rol que cumplen en esta clase de sucesos, si ha habido críticas públicas al respecto, es probable más bien porque el presidente haya tardado en llamar a los militares para apoyar a una población (RESDAL, 2018, p.18).

En el Perú la cantidad de ocurrencias de sismos registrados por el Instituto Nacional de Defensa Civil desde épocas incluso del incanato sobrepasan la centena de eventos habiendo ocasionado en algunos casos tsunamis con consecuencias lamentables, (INDECI, 2006, p.134), entre las más saltantes podemos citar el que sucedió entre los años 1471 – 1490 ocurrido en la época del Inca Túpac Yupanqui, que dejó devastado por completo el pequeño poblado de la que actualmente es la ciudad de Arequipa, el fuerte terremoto que se produjo en Lima, el 13 de noviembre de 1655 que dejó en escombros la ciudad, excepto un muro de adobe del barrio de Pachacamilla pintado con la imagen de Cristo crucificado iniciándose de esta manera la fe por el Cristo de Pachacamilla, 32 años después, el 20 de octubre de 1687 otro fuerte terremoto vuelve a estremecer la ciudad de Lima, donde nuevamente el muro pintado con el Cristo de Pachacamilla queda intacta hecho que motivo a los fieles a hacer pintar en un lienzo al óleo con la imagen milagrosa y a partir de esa fecha el Señor de los Milagros o también conocido como el Señor de los Temblores recorre en procesión las calles de Lima.

El primer hecho sísmico de la historia peruana que da testimonio de la participación de la fuerza pública es la que ocurrió el 28 de octubre de 1746. O'phelan y Perez-Mallaina (como se citó en Taype, 2020, p.18) relato que se tiene registros que, tras el terremoto y maremoto que destruyó la ciudad de Lima y desapareció el presidio del Callao con sus casi 5 mil habitantes (entiéndase "presidio" como ciudad o puerto amurallado) la noche del 28 de octubre de 1746, el entonces virrey ordenó la movilización de su milicia para poner orden entre la población que reiteradamente caía en la desesperación producto de las réplicas sísmicas y la falta de alimentos, así como por los actos de pillaje que se presentaron en la capital aprovechándose de la tragedia.

En agosto de 1868 y mayo de 1877 se registra dos sismos de gran envergadura y destrucción ocurridos en el área de objeto del presente estudio y que tuvo como efecto las presencias de tsunamis. Dorbath et al. (Como se citó en Instituto Geofísico del Perú (IGP),

2002, p.11) manifestó que el 13 de agosto de 1868, un destructivo terremoto causó muerte y destrucción en toda la zona sur del Perú y el norte de Chile. Este evento sísmico fue de una magnitud de IX en la Escala de Mercalli Modificada y ocasiono daños desde la región de Ica en Perú hasta la región de Tarapacá en Chile. Según las crónicas de esos años, el sismo duró 5 minutos aproximadamente, lapso en el que todas las casas fueron destruidas, había lugares donde la tierra se llegó a abrir y el agua corría por todos lados. La longitud de la falla que provocó el sismo fue de 500 km y dio origen un tsunami que azotó la región de Arica con olas de hasta 16 metros de altura, al respecto el IGP (2002) informa que en mayo de 1877, otro terremoto y tsunami similar intensidad sucedió en la zona norte de Chile y ocasiono una abertura de la tierra de 500 km de longitud, paralela a línea de costa, que se extendió hasta la ciudad de Antofagasta en Chile, ante este último hecho se concluye que la abertura del suelo del terremoto de 1877 fue una prolongación que se inició en el terremoto de 1868. (p.12).

Durante el siglo XX, los medios de comunicación pública y privada del país fueron informando de las diferentes emergencias de fenómenos naturales que iban sucediendo a lo largo de esos años y el Ejército del Perú a través de documentos y publicaciones institucionales de carácter oficial dieron testimonio de su participación y apoyo a la población no solo en casos de sismos y tsunamis sino también en otros hechos de desastres naturales como el fenómeno del niño, huaycos, heladas, inundaciones, etc., como se evidencia en la publicación de la Orden General del Ejército del Perú, (1920) donde se destaca la participación del Batallón de Colonización en apoyo de la población de Tarma en la inundación que sufrió producto de las intensas lluvias. La Oficina de Informaciones del Ejército, (OIE, 1965) informa en su revista Actualidad Militar sobre el apoyo de las unidades militares a la población de Tumbes que sufrió los efectos de las intensas lluvias e inundaciones. En 1966 el Batallón de Infantería Paracaidista "3 de octubre" N° 39 y la División Blindada del Rímac, apoyaron a la población de la ciudad de Lima, el Callao y el Norte Chico en el fuerte sismo que se produjo ese año (OIE, 1966).

El 31 de mayo de 1970 es una fecha que marca un hito y debemos recordarlo siempre, más aún porque el 2020 se cumplió 50 años de la tragedia del sismo de 7.8 grados en la escala de Richter que causo el aluvión que sepulto los poblados de Ranrahirca y Yungay en el departamento de Ancash dejando incomunicado a los sobrevivientes de las zonas afectadas y al norte chico del país, esto debido a la destrucción de todas las carreteras y caminos existentes en la zona, en esta tragedia la participación de la Fuerzas Armadas del Perú en su conjunto fue primordial, el Gral Div Juan Velasco Alvarado, Presidente de la República en aquel entonces dispuso el empleo de todas las capacidades disponibles de las Fuerzas Armadas en la respuesta y la rehabilitación de los pueblos afectados. (Taype, 2020, p.19), la Marina de Guerra participó con su transporte marítimo para hacer llegar la ayuda

humanitaria al Puerto de Chimbote que se convirtió en el Centro de Operaciones de Emergencia, también participo con sus naves para la atención y evacuación de los heridos, se estableció el primer puente aéreo de la historia del Perú con la Fuerza Aérea que puso a disposición sus 22 aeronaves entre aviones y helicópteros que sirvieron para llevar ayuda humanitaria y maquinaria de ingeniería a través del empleo de más de 400 paracaidistas del Ejército (Cárdenas, 2017, p.8-9), esta tragedia nacional afecto 23 provincias del país y que dejó como saldo aproximadamente 80,000 muertos, 20,000 desaparecidos, miles de heridos y damnificados.

En los años 1983 y 1998 se produjeron desastres por el Fenómeno del Niño y nuevamente el Ejército Peruano con sus unidades de ingeniería militar, sanidad militar y transporte de la Primera Región Militar de aquel entonces acudieron en apoyo a la población de los departamentos de Piura y Tumbes que sufrían los embates por causa de las intensas lluvias que ocasionaron inundaciones y desborde de los ríos.

En junio del año 2001 ocurrió un fuerte sismo de 6.9 grados en la escala de Richter con epicentro en la costa del departamento de Arequipa que afectó gravemente los departamentos del sur del Perú este fenómeno provoco derrumbes de inmuebles, destrucción de carreteras y dejo sin servicios públicos básicos a varias ciudades del sur del país, El Ejército Peruano con las unidades de la Región Militar del Sur de aquel entonces tuvo una participación destacada en dicha emergencia, similar actuación también se tendría con las unidades de la 1ra Brigada de Fuerzas Especiales y la 18° Brigada Blindada en el sismo de 7.9 que aconteció en agosto del año 2007 con epicentro en la costa del departamento de Ica, que causó graves daños a la provincia de Pisco, Chincha e incomunicado por vía terrestre al departamento de Ica.

Como se sabe la naturaleza no da tregua y las emergencias por desastres naturales continúan presentándose con frecuencia casi anual como son las épocas de heladas y friajes en las zonas alto andinas, las lluvias intensas que ocasionan los huaycos y desborde de los ríos en la zona de Chosica, como en la localidad de Constitución y Chanchamayo, en Ayacucho en el 2011, en Huánuco en el 2013, en San Luis de Shuaro y el centro poblado Pampa Toro en el 2014, en Mirave Tacna en el 2015, el sismo de Arequipa del 2016, el Niño costero del 2017 y ahora la Pandemia Covid-19, en todos ellos el Ejército ha participado y participa de manera destacada con todo sus medios y capacidades disponibles en apoyo de la población.

En relación con los hechos y antecedentes históricos expuestos en los párrafos anteriores es necesario también señalar la evolución de las normas legales que regulan la Gestión del Riesgo de Desastres en el Perú, ya que estas disposiciones establecen los alcances y límites de la participación de las Fuerzas Armadas en apoyo a la población en una situación de emergencia y que serán insumos necesarios para el análisis de la

capacidad de respuesta de la organización objeto de estudio entre las cuales podemos citar los siguientes:

El Decreto Ley N° 19338, Ley que crea el Sistema Nacional de Defensa Civil (Sinadeci) que fue publicada el 28 de marzo de 1972 como medida adoptada ante la emergencia producida por el terremoto de 1970

La Constitución Política del Perú, promulgada el 29 de diciembre del año 1993 en la que se pueden destacar el Art 1°, 163° y 171° que tienen relación directa con las misiones constitucionales de las Fuerzas Armadas.

La sesión N° 90 del Foro del Acuerdo Nacional, del 17 de Diciembre del 2010, que aprobó la Política 32 Gestión del Riesgo de Desastres

La Ley N° 29664, Ley que creo el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (Sinagerd) promulgado el 08 de febrero del 2011 y deroga el Decreto Ley 19338 Ley del Sistema Nacional de Defensa Civil que fue promulgada en 1972.

El Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, del 25 de mayo del 2011 que aprobó el Reglamento de la Ley N° 29664 (Ley que crea el Sinagerd)

El Decreto Supremo N° 111-2012-PCM, del 1 de noviembre del 2012 que aprobó la Política Nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres de obligatorio cumplimiento para las entidades del gobierno nacional.

El Decreto Ley N° 1134, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Defensa del 09 de diciembre del 2012. tiene como una de sus funciones específicas participar en el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres de acuerdo con Ley.

El Decreto Ley N° 1136, Ley del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas 09 de diciembre del 2012, que tiene como una de sus funciones conducir la participación de las Fuerzas Armadas en situaciones de emergencia ocasionadas por desastres naturales.

El Decreto Ley N° 1137, Ley del Ejército del Perú de 09 de diciembre del 2012, tiene como una de sus funciones participar en la ejecución de las políticas de estado entre otras en materia de defensa civil, de acuerdo con la normatividad legal vigente.

El Decreto Supremo N° 034-2014-PCM, del 12 de mayo del 2014 que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (Planagerd) para el periodo 2014 – 2021.

La Resolución Ministerial N° 710-2014-DE/SG, del 8 de setiembre del 2014 que aprobó la Directiva N° 012-2014-MINDEF/VPD/DGEPE, que establece el Diseño de la Organización y el Equipamiento de las FFAA para participar en el Sinagerd.

La Resolución Ministerial N° 677-2015 DE/CCFFAA, del 04 de mayo del 2015 que aprobó la Directiva N° 035-15/CCFFAA//D-1/GRD, para el planeamiento estratégico de las Fuerzas Armadas en los procesos de preparación y respuesta de la Gestión del Riesgo de Desastres.

El Decreto Supremo N° 007-2016-DE, del 18 de julio del 2016 que aprobó el reglamento del Decreto Legislativo 1136, del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas.

La Resolución de la Comandancia General del Ejército N° 512 CGE/DIPLANE, del 5 de octubre del 2016 que aprobó los 5 roles estratégicos del Ejército, las 6 capacidades fundamentales, 34 capacidades operacionales y los 7 factores de capacidad.

La Resolución Ministerial N° 1490-2016-DE/CCFFAA, del 14 de diciembre del 2016 que aprobó la definición de los factores que conforman una capacidad militar y la tipología de las Capacidades Militares de las Fuerzas Armadas.

La Resolución del CCFFAA N° 754 CCFFAA/D7/DDLA, del 08 de setiembre del 2017 que aprobó el Manual de la participación de las FFAA en la Gestión del Riesgo de Desastres. Edición 2017

La Resolución de la Comandancia General del Ejército N° 0031 CGE/COEDE//U-6.c.1/27.00, del 11 de enero del 2019 que aprobó el ME 38-10 Apoyo a la Gestión del Riesgo de Desastres, Edición 2018

La Directiva N° 003-2019 DIRADNE/P.4.a, del 01 de junio del 2019 que dicta los lineamientos para la participación del Ejército del Perú en los procesos de preparación y respuesta de la Gestión del Riesgo de Desastres.

La Resolución de la Comandancia General del Ejército N° 0031 CGE/COEDE/U.6.C.1/27.00, del 11 de enero del 2019 que aprobó el Manual ME 38-10 Apoyo a las Gestión del Riesgo de Desastres.

La Resolución Ministerial N° 0569-2020-DE/SG, del 07 de octubre del 2020 que aprobó la Directiva General 0021-2020-MINDEF/SG/VPD/DIGEPE/DIRMOV, Directiva general que norma al sector defensa para su participación en la Gestión del Riesgo de Desastres.

La Ley N° 31061, Ley de Movilización para la Defensa Nacional y el Orden Interno, del 31 de octubre del 2020.

Actualmente el Ejército del Perú viene atravesando por un proceso de cambios estructurales en el marco del Plan de Transformación Institucional 2019 – 2034, a fin de potenciar sus capacidades que le permita cumplir con éxito su misión en los roles que la Constitución y las leyes dispongan particularmente para participar con éxito en los procesos de preparación y respuesta ante una emergencia por desastres naturales, en ese sentido el Ejército del Perú cuenta en su organización como órgano rector del SINAGERD a la Dirección de Apoyo al Desarrollo Nacional del Ejército (DIRADNE), como órgano de apoyo al Comando de Apoyo al Desarrollo Nacional del Ejército (COADNE) y como órgano de ejecución a los Comandos de acción Inmediata para Desastres (COAID) organizadas en base las Divisiones de Ejército y las Grandes Unidades de Combate a nivel nacional

El Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1, es una Gran Unidad orgánica de la III División de Ejército cuyas instalaciones se encuentran ubicadas al extremo sur de la provincia de Ilo, a 92 Km al SO de la región de Moquegua en el litoral con el Océano Pacífico limitando por el oeste con la playa Gentilares, tiene en su jurisdicción a los distritos de Ilo, Pacocha y Algarrobal, con una población total estimada al 2020 de 77,798 habitantes en una superficie de 295,000 Km² y una altura promedio de 15 m.s.n.m en su parte más baja (Municipalidad Provincial del Ilo, 2020), y es que por esta ubicación geográfica la ciudad es amenazada permanentemente por fenómenos naturales como sismos y tsunamis, que de producirse tendrían consecuencias desastrosas, desoladoras y desgarradoras, pues tras su paso dejaría además de miles de damnificados, millones de dólares en pérdidas económicas que retrasaría el desarrollo de la ciudad, paralizando el comercio marítimo, terrestre, la industria minera y la exportación de minerales, de acuerdo con el libro Historia de la Escuela de Artillería, (2015) el Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos Crl José Gálvez N° 1 fue creado con Decreto Supremo N° 0004-77 GU/DIPLANO del 15 de febrero de 1,977, inicialmente nombrado Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “LINCE-1”, quedando establecido su Comandancia en el cuartel “Pisagua” de la ciudad de Ilo, posteriormente con O/M N° 326 M1/a del 26 de Julio de 1979, es renombrado como actualmente se le conoce, instituyéndose el 21 de octubre como fecha de su Aniversario, actualmente se encuentra organizado por un Comando, Estado Mayor, Inspectoría , 3 unidades tipo batallón y 2 unidades tipo compañía y en cumplimiento al artículo 165° de la Constitución política del Perú de 1993, tiene como finalidad primordial garantizar la independencia, la soberanía y la integridad territorial de la República, para lo cual cumple la misión de proteger un objetivo importante del país contra ataques aéreos en forma permanente (desde tiempo de paz), dar la alerta temprana sobre el ataque aéreo enemigo, control de tráfico aéreo en la zona de empleo, excepcionalmente, destruir blancos de superficie (terrestre o naval) dentro de su radio de acción, de la misma manera de conformidad con el artículo 137° de la Constitución política del Perú de 1993 puede asumir el control del orden interno de acuerdo con la normativa vigente, así mismo en cumplimiento al artículo 171° de la Constitución política del Perú de 1993, participa en el desarrollo económico y social del país, y en la defensa civil, adicionalmente la Ley 29664 Ley que crea el Sistema Nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres; dispone en su artículo 17° su participación de oficio en los procesos de preparación y respuesta ante situaciones de desastre aun cuando no se haya declarado el estado de emergencia juntamente con las autoridades, instituciones públicas y privadas de la provincia de Ilo eje y bastión económico del sur del Perú.

Para cumplir particularmente con lo normado en la Ley 29664 dispone de limitados recursos humanos como reducido efectivo de personal de oficiales, técnicos, suboficiales,

personal de tropa reenganchada, del servicio militar voluntario y de empleados civiles, además de escasos y antiguos recursos materiales como armamento, vehículos para transporte de personal y material, servicio de sanidad, servicio de comunicaciones y material diverso de ingeniería lo que afecta el desarrollo de las capacidades militares para participar adecuadamente en el proceso de respuesta de la Gestión del Riesgo de Desastres. en este entorno los investigadores plantearon el cuestionamiento del problema que guio el trabajo de investigación ¿Cuál es la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami?

1.2 Justificación y viabilidad

1.2.1 Justificación

La presente investigación se encuentra enmarcada dentro de la Ley N° 29664, Ley que creo el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (Sinagerd), de la Resolución de la Comandancia General del Ejército N° 512 CGE/DIPLANE. Que aprobó los 5 roles estratégicos del Ejército, 6 capacidades militares, 34 capacidades operacionales y 7 factores de capacidad y de la Directiva N° 003-2019 DIRADNE/P.4.a, del 01 de junio del 2019 que dicta los lineamientos para la participación del Ejército del Perú en los procesos de preparación y respuesta de la Gestión del Riesgo de Desastres, en tal sentido en cumplimiento a las normas vigentes el Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 como Gran Unidad del Ejército del Perú tiene el deber de actuar de oficio con sus recursos y medios disponibles para apoyar a la población de Ilo ante una situación de emergencia por desastres naturales realizando acciones de primera respuesta y respuesta complementaria.

En el marco de la Gestión del Riesgo de Desastres la investigación tiene un valor teórico porque las conclusiones y recomendaciones a las que se arribaron contribuyen con una nueva fuente de opiniones y reflexiones de carácter doctrinario e interés de la Jefatura de Doctrina del Ejército y como aporte académico contribuyendo con la construcción de nuevos conocimientos en beneficio de los diferentes programas de Pre-Grado y Post Grado de las Escuelas del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, aspectos determinados desde el análisis de las capacidades militares del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 para participar en el proceso de preparación y respuesta en apoyo de la población de Ilo.

Así mismo, tiene un valor practico porque permitirá al Comando del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 tomar acciones en base a las conclusiones y recomendaciones de la investigación científica para mantener o incrementar las capacidades logradas

Tiene un valor social porque las conclusiones y recomendaciones que se determinaron serán en beneficio de la población en el área de responsabilidad del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 .

1.2.2 Viabilidad

La tesis que se diseñó para la presente investigación, fue viable de realizar, por que cuenta con un adecuado marco legal y conceptual que la sustenta, por la utilidad que representa el adoptar estos procedimientos orientados a las acciones de prevención de daños contra la vida y la salud de la población del provincia de Ilo, así como el funcionamiento de los servicios básicos esenciales y a la infraestructura productiva de la ciudad en el proceso de la respuesta, que conduce el Órgano Provincial de Defensa Civil, además se dispuso de acceso a la información con las autorizaciones correspondientes, así como el tiempo necesario para su realización.

1.3 Delimitación de la investigación

El presente trabajo de investigación se desarrolló en las instalaciones y dependencias del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos “Crl José Gálvez” N° 1 acantonado en la guarnición de Ilo, que cuenta en su organización con un estado mayor, tres unidades tipo batallón y dos unidades tipo compañía, además de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113, presente en la provincia de Ilo, el tiempo definido para el proceso de la investigación fue durante el periodo 2020 – 2021 y se desarrolló en el marco de la Ley 29664, ley que creo el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y su Reglamentación, el factor temático se encuentra enmarcado en el rol de las Fuerzas Armadas dentro de la línea de investigación empleo del Ejército en cumplimiento de roles estratégicos institucionales de la Escuela Superior de Guerra del Ejército – Escuela de Post Grado y que se enfocó en analizar las capacidades de la organización militar para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante un evento de sismo y tsunami.

1.4 Limitaciones de la presente investigación

Las limitaciones, fueron las propias de un estudio inicial que no cuenta con muchas investigaciones científicas sobre el tema de la participación del Ejército del Perú en la Gestión del Riesgo de Desastres que como nuevo rol se comienza a organizar, desarrollar e implementar en las unidades militares, sin embargo, los investigadores buscaron y descargaron del repositorio de la ESGE-EPG algunas investigaciones relacionadas con su tema de investigación, además de recopilar documentos y normas legales referente a la Gestión del Riesgo de Desastre en el Perú, así como artículos sobre la participación del Ejército en apoyo a la población ante una emergencia por desastres naturales publicados en

diferentes revistas y diarios de circulación nacional.

Una de las limitaciones que se presentó en el proceso de acopio de información y recojo de datos fue la cautela y recelo que tienen el comando y el personal militar del Agrupamiento para proporcionar información que los termine comprometiendo con un acto de infidencia ya que en los documentos físicos o digitales que proporcionaron existen datos de carácter militar y con clasificación reservada como la organización de la Gran Unidad, los efectivos de personal, los medios y recursos disponibles, etc., para superar esta limitación los investigadores cursaron documentos informando al comando del Agrupamiento sobre la importancia de contar con información que permita realizar una adecuada investigación cuyas conclusiones y recomendaciones aportaran en el empleo de la Gran Unidad en situaciones de desastres naturales, firmando además en la sección de seguridad el compromiso de no difundir información clasificada que atente contra la seguridad nacional.

La falta de información actualizada sobre Gestión del Riesgo de Desastres en la página web de la Municipalidad Provincial de Ilo, se cursó un documento a la gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Ilo recomendándole mantener actualizado la información de GRD en la página web de su institución.

La situación de emergencia sanitaria que vive el país por la Pandemia del COVID-19, limito el trabajo de campo por las restricciones sanitarias dispuesta por el gobierno central, se realizó el trabajo de campo cumpliendo con las normas sanitarias dispuestas por el gobierno central y empleando al máximo los medios virtuales para realizar los enlaces de las entrevistas.

Por lo tanto, la presente investigación requirió mayor esfuerzo para reunir la información necesaria que permitió analizar las capacidades militares del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 a fin de precisar las conclusiones y recomendaciones que contribuyan con el mejor empleo de la gran unidad en beneficio de la población de Ilo.

1.5 Formulación del problema

¿Cuál es la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami, 2021?

¿Cuál es la situación de los recursos del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami, 2021?

¿Cuál es la situación de las capacidades militares del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “CrI José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami, 2021?

1.6 Objetivo de la investigación

Describir la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “CrI José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami 2021.

Analizar los recursos del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “CrI José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami 2021.

Analizar las capacidades militares del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “CrI José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami 2021.

CAPÍTULO II : MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 *Investigaciones nacionales*

El Perú, por su ubicación y configuración geográfica es afectado frecuentemente por fenómenos naturales como terremotos, tsunamis, huaicos, heladas, inundaciones, etc. que han ocasionado desastres con consecuencias lamentables en pérdidas de vidas humanas y daños materiales, por eso fue necesario revisar y estudiar las investigaciones realizadas en el ámbito nacional como el estudio realizado a la provincia de Ilo, materia de la presente investigación.

Vizcarra y Cárdenas, (2018), en su tesis titulada, “Capacidad de respuesta de la brigada multipropósito y su aplicación práctica frente a desastres naturales”, de la Escuela Superior de Guerra – Escuela de Post Grado, Lima; que tuvo como objetivo explicar y aclarar cómo se implementarían las acciones estratégicas para mantener preparado de forma permanente a la fuerza y desarrollar la capacidad de respuesta de la brigada multipropósito a fin de ser empleada óptimamente en apoyo de la población frente a desastres naturales, para lo cual empleo los instrumentos como el listado de criterios y la guía de entrevista, la muestra empleada fue de 39 oficiales de la brigada multipropósito y del estado mayor de la II DE, la investigación se desarrolló dentro la metodología cualitativa, en sus conclusiones se puede resumir que al ser una unidad multifuncional el soporte logístico es importante para las tareas de respuesta que desarrollara la brigada multipropósito, de la misma manera es importante contar con un sistema de comando y control interoperable con las demás instituciones que participan en el Sinagerd.

Vega y Espinoza, (2016), en su trabajo de investigación “Capacidad operativa de la 1ra Brigada de Fuerzas Especiales y el rescate de víctimas de un tsunami en la Punta Callao”, de la Escuela Superior de Guerra del Ejército – Escuela de Post Grado, Lima; que tuvo como objetivo determinar el grado de influencia de la capacidad operativa de la 1ra Brigada de Fuerzas Especiales en el rescate de víctimas de un tsunami en la Punta – Callao, empleo como técnicas e instrumentos para el acopio de información, las entrevistas, el análisis documentario, los cuestionarios y la observación, de un universo de 237 oficiales, técnicos y sub oficiales con una muestra representativa de 147 efectivos, desarrollo su investigación bajo el enfoque cuantitativo y el método hipotético deductivo lógico complementado con una orientación racional analítica reflexiva, los investigadores realizaron las siguientes recomendaciones:

La sección de operaciones de la 1ra Brigada de FFEE debe realizar un estudio para incrementar su capacidad operativa, de acuerdo con las capacidades necesarias para afrontar acciones de rescate de víctimas de un tsunami en La Punta Callao. Asimismo, debe realizar un estudio sobre su capacidad de instrucción y entrenamiento en relación con las capacidades que deben alcanzar para afrontar las acciones de rescate de víctimas de un tsunami. (p.111).

La sección personal de la 1ra Brigada de FFEE debe realizar un estudio sobre su capacidad de personal en relación con las capacidades que deben alcanzar para afrontar las acciones de rescate de víctimas de un tsunami con la finalidad de gestionar con el Comando de Personal del Ejército el incremento adecuado de los efectivos de OO, Tcos y SSOO. (p.112).

La sección de logística de la 1ra Brigada de FFEE debe realizar un estudio sobre su capacidad logística en relación con las capacidades que deben alcanzar para afrontar las acciones de rescate de víctimas de un tsunami, con la finalidad de gestionar con el Comando de Logística del Ejército los requerimientos necesarios. (p.113).

Alarcón, Díaz, y Michaelsen, (2016), en su trabajo de investigación “Diseño de procesos del Ejército para la preparación en la gestión de riesgos y desastres”, de la Universidad del Pacífico – Escuela de Post Grado, Lima; que tuvo como objetivo diseñar los procesos del Ejército para la preparación en la Gestión del Riesgo de Desastres y para ello emplearon técnicas como las entrevistas y el análisis documentario como así como los instrumentos para la recolección de datos, definiendo los autores el problema de su investigación de la siguiente manera:

La carencia de procesos sobre la gestión del riesgo de desastres en el Ejército del Perú no facilita la determinación real de la capacidad que se requiere para participar en este nuevo rol con eficiencia, eficacia y buen manejo de la disponibilidad de los recursos, afectando el adecuado apoyo a la población. Por lo que se hace importante lograr implementar la gestión por procesos orientada a resultados en la gestión del riesgo de desastres, que es también el proceso central de la gestión moderna para crear o agregar valor en beneficio de las personas. (p.2).

Así mismo Alarcón, Díaz, y Michaelsen, (2016), en el párrafo subproceso de capacidades para la respuesta de su trabajo de investigación señalan lo siguiente:

Desarrollar capacidades considera el logro de metas que permitan establecer los procedimientos doctrinarios, la capacitación del personal y el sostenimiento logístico adecuado para emplear la fuerza en la gestión del riesgo de desastres. (p.45).

Establecer y aprobar las necesidades logísticas adecuadas que cumplan con los requisitos técnicos y tácticos para ser empleados por la fuerza en la respuesta, en base a experiencias de hechos anteriores, opinión de expertos de diferentes áreas pero sobre todo a partir de la determinación del tamaño de la fuerza, en relación con la dimensión de los riesgos y desastres que se desea mitigar. (p.45).

Realizar procesos de adquisición de material y equipo a través de la ejecución de proyectos de inversión, mediante la modalidad de reposición, posteriormente recepcionar y distribuir el material y equipo según lo requiera las unidades usuarias dándoles de alta en sus respectivos cargos. (p.45).

Realizar el entrenamiento en todos los niveles de los elementos que integran el sistema de gestión del riesgo de desastres en una organización militar con la finalidad de lograr capacidades y destrezas desde el planeamiento hasta la ejecución, vale decir ensayos de tomas de decisiones y manejo de crisis hasta el desempeño de los elementos de maniobra quienes operan los diferentes materiales y equipos asignados para la gestión del riesgo de desastres, con el propósito de flexibilizar en la solución de posibles situaciones que pudieran afectar el funcionamiento o la integridad de la fuerza, recomendando acciones para minimizar dichos riesgos. (p.45).

Evaluar e informar las competencias adquiridas, incluida la determinación del nivel de desempeño alcanzado durante un período de tiempo determinado, en relación con las metas y objetivos establecidos, evidenciando el cumplimiento de los procedimientos que permitan el empleo planificado de las capacidades. (p.45).

Mantener las competencias logradas. Incluye el seguimiento periódico de los recursos humanos, logísticos, doctrinarios, etc., para permitir el empleo de la fuerza en las mejores condiciones a lo largo del tiempo. (p.45).

Los sismos y tsunamis no son fenómenos extraños a nuestra ubicación geográfica como los ocurridos en la capital los años de 1586, 1687, 1746 y 1806 que destruyeron e inundaron Lima y Callao o la sucedida el año 1868 que arrasó el sur del Perú y las sucedidas el 2001 en Locumba y el 2007 en Pisco.

Kosaka, y otros, (2001), en su informe titulado, "Evaluación de peligros de la ciudad de Ilo, en Convenio con la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa y el Instituto Nacional de Defensa Civil", Arequipa; tuvo como algunos de sus objetivos determinar las amenazas que exponen al peligro a la ciudad de Ilo, definir y cuantificar las principales medidas que deben ser adoptadas para mitigar los efectos en caso ocurriera un fenómeno natural, facilitar las operaciones de evacuación y rescate. Como instrumento de recolección de datos se empleó el análisis documentario basado en el estudio de cartas geológicas, mapas e información de proyectos urbanísticos. Este estudio se aplicó en la provincia de Ilo y trata en la mayor parte del estudio de la dinámica de suelos con la finalidad de determinar parámetros también realizaron sondeos geofísicos por lo tanto las muestras obtenidas fueron de las perforaciones hechas en el suelo en diversas zonas de la provincia. Para la metodología emplearon el trabajo bibliográfico, trabajo de campo y de gabinete. Por lo que de los resultados obtenidos los investigadores realizaron las siguientes conclusiones y recomendaciones:

A través de la historia de la ocurrencia de fenómenos naturales en Ilo, se tiene registrado la generación del tsunami, por consiguiente, los estudios realizados para determinar su grado de peligrosidad resultan primordial por su configuración morfológica y por las actividades económicas que se desarrollan. (p.3).

Se recomienda tomar en consideración las características geotecnicas del subsuelo para los futuros proyectos de desarrollo urbano, dentro de un contexto de calificación y supervisión profesional en los procesos constructivos y control de calidad de los materiales de construcción, que en muchos casos han sido la causa de daños estructurales. (p.66).

Existe en la zona del puerto una alta concentración de habitantes y de actividades económicas, la que lo hace vulnerable ante un evento sísmico o la generación de un tsunami, por lo que es necesario tomar alguna política que permita prever y mitigar los daños. (p.67).

Sería importante diseñar las salidas de evacuación de los pobladores ante la ocurrencia del algún fenómeno natural. Experiencia negativa que sucedió a raíz del último sismo del 23 de junio del 2001. La prevención y mitigación debe estar acompañado con una sólida educación sobre el comportamiento en una eventual ocurrencia de un fenómeno natural. (p.67).

Una fuerza militar bien organizada, con los medios necesarios y bien entrenada para hacer frente a diversas situaciones de desastres puede tener una reacción eficaz y eficiente para apoyar a la población y reducir los daños causados por estos fenómenos, es en ese sentido que radica la importancia de analizar las capacidades militares con que cuentan las unidades del Ejército del Perú, sin embargo un aspecto importante también son los procesos que se deben de tener en cuenta para la preparación y respuesta en estos eventos desafortunados.

2.1.2 Investigaciones internacionales

Los trabajos de investigación realizados concernientes al empleo de una organización militar en apoyo a la población civil en caso de desastres naturales, son muy escasos, sin embargo el empleo de las unidades militares cobra vital relevancia cuando suceden estos fenómenos, debido a que se aprovechan los medios disponibles y la capacidad instalada con que cuentan las organizaciones militares de todos los países, sin importar que sean países desarrollados, en vías de desarrollo o países pobres, particularmente en los países de la región.

Cabezas, (2020). En su artículo titulado “El Rol de las Fuerzas Armadas en el Ciclo de Gestión del Riesgo de Desastres en Chile: Una relación en desarrollo” publicado en la Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres (REDER), Chile; considera como objetivo analizar los fundamentos sobre el nuevo rol de las Fuerzas Armadas y realizar una injerencia empírica de su relación con el Sistema Nacional de Protección Civil después del terremoto ocurrido el 27 de febrero de 2010 en el Maule, la metodología empleada en el presente artículo fue en base a la información obtenida a través del análisis documental y entrevistas en profundidad, de la revisión bibliográfica y documental de la Defensa y de las principales organizaciones del Estado chileno que participan en el Sistema Nacional de Protección Civil, se puede destacar las siguientes reflexiones:

(...) la experiencia nacional ante las consecuencias de los eventos destructivos han hecho que las autoridades desarrollen políticas para prevenir y mitigar los riesgos, motivando el fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD), sobre todo lo concerniente a la fase de respuesta donde convergen diversas instituciones y cuyo objetivo se centra en restaurar en el menor tiempo posible los servicios básicos de la población afectada y de recuperar el funcionamiento de la infraestructura sensible como los centros de atención médica de urgencias, los de control de pacientes crónicos y electro dependientes, entre otras instalaciones

necesarias para la administración del gobierno comunal, regional o nacional. (...) En este contexto se consideran a las Fuerzas Armadas, que en tales circunstancias son instituciones que se encuentran presente en todo el país a través de sus respectivas unidades y cuya acción para actuar se encuentra ajustada a un tiempo prudente de respuesta y que complementadas a los gobiernos locales pueden aumentar las capacidades de despliegue del SNPC. (p.112).

Por otra parte, cabe destacar dos de los diferentes ejercicios multinacionales o binacionales realizados en Chile y sustentados en el empleo de las Fuerzas Armadas que se integran en la 'fase de respuesta', (...) cuyo objetivo fue dar apoyo humanitario a la población afectada ante las consecuencias generadas por un terremoto simulado de magnitud 8.8 (Mw). Capacidades que, independiente de las condiciones geográficas y la estructura de mando y control, coordinados lograron una respuesta oportuna y eficaz, por lo tanto, las experiencias y el conocimiento adquirido durante el simulacro fortalecen el trabajo conjunto de las unidades, del mando operativo y de las diferentes autoridades presentes en el ejercicio. (p.114).

(...) las capacidades polivalentes de las Fuerzas Armadas, independiente de su rol principal, basadas en la vasta experiencia en operaciones de paz, en el apoyo humanitario, su participación en operaciones con fuerzas multinacionales, entre otras actividades de trabajo conjunto para enfrentar las consecuencias de un determinado evento de gran magnitud (MDN, 2018), han permitido que interactúe y opere con celeridad y eficacia en la fase de respuesta y en apoyar las tareas de ayuda humanitaria durante las siguientes fases del CGRD. Esto hace de la Defensa un recurso importante a la hora de reaccionar antes, durante y después de las consecuencias de una emergencia o desastre, permitiendo fortalecer la gobernanza entre las instituciones responsables y el SNGRD. (p.115).

Durante los últimos años, el empleo de las Fuerzas Armadas ha aumentado gradualmente para fortalecer las condiciones de los organismos que intervienen en la fase de respuesta ante una emergencia o desastres. Las principales razones pueden estar relacionadas a sus medios (personal y material), y así como su disposición (legal y de principios) para reaccionar durante crisis y emergencias durante las 24 horas del día, los 7 días de la semana y durante todo el año. Tal polivalencia, permite un mayor grado de maniobrabilidad y eficacia del SNPC. (...) Mencionó, además, que se tiene la errónea percepción que los damnificados son reticentes a la presencia de las Fuerzas Armadas en el área afectada por un evento destructivo. Por el contrario, su

experiencia es que ellos reciben muy bien al personal de la Defensa debido a que aumenta la sensación de seguridad, tranquilidad (El Mercurio de Valparaíso, 2017) y confianza en que las acciones tomadas van en directa relación a superar la emergencia, ello complementado a los resultados que demuestran claramente que, al mejorar las condiciones del orden público en conjunto con las policías, reducen la actividad delictual significativamente. (p.117).

De acuerdo con lo expresado, las capacidades profesionales, la experiencia y el conocimiento empírico, son capacidades que promueven una participación eficaz y eficiente de las Fuerzas Armadas durante un desastre, sobre todo ante una contingencia donde son relevantes las ventajas de mando y control frente a situaciones de caos y desborde del orden público. (p.118).

En base a las experiencias descritas previamente y teniendo presente que los escenarios de desempeño son alejados del rol principal de las Fuerzas Armadas, antes explicado, se puede concluir que las capacidades profesionales, tecnológicas y los medios con que cuenta la Defensa, apuntan a ser una buena alternativa o herramienta para fortalecer el SNGRD, especialmente en la fase de respuesta tanto dentro como fuera de Chile. (p.119).

Finalmente, sabemos que los recursos siempre serán limitados ante las consecuencias de un evento destructivo o de gran magnitud, es por ello la relevancia de contar con una organización de emergencia o sistema de protección civil multidisciplinaria, con personal y medios dispuestos en todo el territorio nacional las 24 horas del día, haciendo que la gestión gubernamental sea más eficiente para el Estado. La respuesta a emergencias y desastres no serían posible, o las dificultades serían mayores, si no se contara con profesionales cuyas capacidades y experiencia en escenarios adversos elevan el nivel de eficacia de los sistemas de mando y control. Por lo anterior, los funcionarios de la Defensa han sido un aporte relevante debido a su continua preparación para superar adversidades o situaciones propias de una carrera militar condicionada a su rol principal, pero también una preparación que contribuye permanentemente al fortalecimiento del SNGRD en todas las fases y etapas del ciclo de gestión del riesgo de desastre. (p.120).

Mindiola y Toulkeridis, (2019). En su artículo titulado “El rol de las Fuerzas Armadas en la gestión y prevención de riesgos: logros y retos”; publicado en la revista de Ciencias Seguridad y Defensa, Ecuador; que tuvo como objetivo analizar el enfrentamiento a los

desastres inherentes a las Fuerzas Armadas de Ecuador, para lo cual emplearon una metodología cualitativa con técnicas e instrumentos para la recolección de datos como la observación y el análisis documental, de cuya investigación se puede extraer los siguientes enunciados más importantes:

Para el caso ecuatoriano, dado el elevado nivel de riesgo que enfrenta ese país, la prevención y gestión de riesgos son aspectos importantes de la gestión gubernamental, destacando el rol que cumplen las Fuerzas Armadas que es sin duda uno de los pilares básicos de la seguridad y defensa del Estado en ese sentido la importancia de la formación y concientización de sus miembros al servicio del pueblo y la protección de la seguridad de los ciudadanos. (p.58).

Señalan que en el futuro, las Fuerzas Armadas deben ser una entidad que sea capaz de gestionar los riesgos del Ecuador, toda vez que cuentan con las capacidades para responder a las amenazas de diferentes orígenes, en ese sentido su participación en caso de desastres es muy importante para la reducción de eventos adversos, así como la coordinación con otros organismos del Estado responsables de la seguridad del país y del pueblo ecuatoriano. El apoyo debe ser integral, especialmente en misiones de búsqueda, rescate y seguridad durante un desastre. (p.59).

Indican que el terremoto de abril de 2016 fue un evento en el cual se pudo medir la capacidad de respuesta que tenían las fuerzas armadas del Ecuador en apoyo a la población ante un desastre natural, además se pudo evidenciar que tuvieron una participación activa en misiones de búsqueda y rescate de heridos y muertos, sin embargo también se pudo comprobar la falta de recursos, como la falta de unidades de transporte marítimos y terrestres para transportar suministros y reservas a todas las poblaciones afectadas, así como autobuses, ambulancias para actividades de evacuación. (p.60).

Mencionan por ello, que el Estado debe emitir lineamientos y políticas de prevención y mitigación de desastres a fin de que la población participe en la reducción de los efectos de estos para una mejor gestión del riesgo por parte de los organismos de protección pública de la población, como es el caso de las Fuerzas Armadas. (p.60).

Reiteran que el factor que afecta la eficiencia operativa de las FFAA es la falta recursos logísticos, la baja calidad de las existentes, así como la mala tecnología disponible. Señalan que para participar de manera efectiva, es fundamental que los

recursos logísticos sean adecuados con la tarea a realizar y con el tipo de riesgo a enfrentar. Concluyen que en las FFAA ecuatorianas existe una carencia de recursos para estas tareas, además las existentes van quedando cada vez obsoletos, generando retrasos en las tareas que se necesita cumplir. En consecuencia, preocupa el nivel de mantenimiento y operatividad de los equipos destinados a la gestión de riesgos en las FFAA. (p.61).

Señalan que, en el dominio cultural, debe desarrollarse la formación integral de la población particularmente en las instituciones directamente involucradas con la gestión del riesgo de desastres como las FF.AA, a través de la educación y capacitación para la mitigación de desastres estableciendo programas de entrenamiento militar. Por otro lado, se debe sensibilizar a los miembros de las FFAA y la población en general, en los aspectos que comprenden apoyo inmediato en caso de un desastre, como primeros auxilios y soporte emocional en prevención antes de que ocurra un desastre. (p.61).

Describen que se plantearon estrategias para apoyar las capacidades de las Fuerzas Armadas en la gestión del riesgo a nivel nacional y protección del medio ambiente, algunos lineamientos son los siguientes:

1. Apoyar y coordinar las tareas de los demás organismos del Estado ejecutando operativos de seguridad interior y también de gestión del riesgo de desastres, para proteger activos y recursos de interés nacional y asegurar la protección de la población.
2. Coordinar con la respectiva unidad de gestión de riesgos del Estado para obtener los medios y recursos a fin de atender situaciones de crisis y gestionar el riesgo.
3. Desarrollar e implementar un proyecto para organizar una Unidad Militar de Emergencias del Ecuador (UMEE) para la gestión de riesgos y su empleo a nivel nacional e internacional.
4. Prever la implementación de un sistema propio de las Fuerzas Armadas para gestionar el riesgo, determinando las acciones a tomar en caso de colapso de una instalación militar ante un evento catastrófico.
5. Impulsar dentro de las Fuerzas Armadas, las acciones relacionadas con la sensibilización para una cultura de prevención de desastres y riesgos.
6. Desarrollar un sistema de gestión para concientizar la cultura de conservación ambiental. (p.62).

Enfatizan la necesidad de desarrollar capacidades en el campo de la prevención para idear, aplicar y actualizar los planes de emergencia y capacitar al personal en su ejecución; además de preparar e implementar planes de reducción de riesgos de evaluación anual estableciendo indicadores, metas y estándares tanto para la aplicación como para el cumplimiento; Existe entonces la necesidad de una fuerza armada que se involucre con en el tema, porque como afirma el Dr. Gabriel Pasteur: "La cultura de la prevención implica conocer los riesgos que enfrentamos, saber actuar frente a ellos y tomar las medidas adecuadas". En ese sentido también la coordinación entre las Fuerzas Armadas y las dependencias del Estado responsables de la seguridad del pueblo ecuatoriano es esencial para la acción en la prevención y reducción de desastres. De acuerdo con el Manual de Reducción de Riesgos de las FFAA las acciones específicas consideran tres fases: trabajos de búsqueda, rescate y seguridad en caso de desastres, apoyo a la Policía Nacional en temas de seguridad interior y control del orden público, apoyar a instituciones públicas en trabajos de reconstrucción. Es decir los recursos y capacidades de las Fuerzas Armadas, combinados con los recursos de Gestión de Riesgos, son instrumentos importantes y eficaces para la preparación ante desastres, en conclusión las Fuerzas Armadas están sujetas a la regulación del Gobierno Nacional para ser utilizadas en roles de acuerdo con las capacidades que hayan desarrollado, toda vez que cuentan con una gama de características como organización, control, planificación, principios de unidad y disciplina propias de la instituciones armadas que las hacen idóneas para responder con rapidez y eficacia a estas situaciones de emergencia. (p.63).

Indican además que contar con una organización militar grande y de ágil movilización para una respuesta rápida como la construcción refugio o repartir alimentos es otro factor distintivo del alto nivel de preparación teórica y práctica de los miembros de las Fuerzas Armadas. quienes pueden apoyar en la formulación de estudios de riesgo y participar en Grupos Técnicos de Trabajo para diseñar planes de emergencia, podemos decir que las Fuerzas Armadas son el instrumento idóneo para ser empleados en la asistencia de socorro en casos de desastre y la gestión de riesgos. Como lo afirman diversos autores consultados que señalan que entre las principales condiciones para emplear las FF.AA. en apoyo a la población en la gestión de riesgos son alguna de las siguientes:

1. Competencias propias como institución, así como recursos humanos y materiales que son útiles para la gestión de riesgos.
2. Credibilidad e imagen positiva con la población.
3. Adecuada canal de abastecimientos logísticos.

4. Adecuado sistema de sanidad para emergencias.
5. Sostenimiento logístico a nivel nacional
6. Presencia, despliegue y permanente disponibilidad a nivel nacional lo que permite la respuesta inmediata.

Por lo que es necesario una continua coordinación y apoyo con otras autoridades e instituciones del estado, por ese motivo es importante contar con lineamientos que guíen las acciones de todos los actores que participan en apoyo a la Gestión de Riesgos, para reducir las diferencias de procedimientos en los campos relacionados con la administración de personal, logístico y operativo. Por lo que el gobierno central debe implementar las políticas públicas para continuar fortaleciendo y enriqueciendo las estrategias y líneas de acción que permitan a las FFAA desarrollar y consolidar sus capacidades correspondientes a la Gestión de Riesgos independientemente del origen del riesgo ya sea natural o antrópico. En los niveles: Nivel Político-Estratégico: COE Nacional, Mesas Técnicas de Trabajo, COE provinciales y COE cantonales. Nivel Estratégico-Militar: Comando Conjunto de las FF.AA. Nivel Operacional: Comandos Operacionales y órganos de maniobra. (p.63).

La Gestión de Riesgos es un proceso de vital importancia en el país, por lo que requiere de una labor cohesionada y coordinada de las diferentes instituciones intervinientes con énfasis en la FF. AA, por el rol protagónico que esta desempeña en cada una de las fases del ciclo de Gestión de Riesgos, por lo que se hace necesario la capacitación constante y actualización en la temática de modo permanente de sus miembros. La intervención de las FF. AA. en apoyo a la gestión de riesgos, es regida por un marco constitucional y requerimientos legales, que guían su accionar en el orden teórico práctico. Apoyándose además en el trabajo transdisciplinar e intersectorial con instituciones gubernamentales y privadas. Las Fuerzas Armadas cuenta con recursos humanos capacitados y entrenados para asumir un rol preponderante en cada una de las fases del ciclo de Gestión de Riesgos y así cumplir con las funciones que le han sido asignadas desde el marco constitucional y el resto de las entidades afines, no obstante, se debe continuar profundizando en el tema de la prevención en los espacios formativos, de capacitación y medios logísticos. (p.65).

No obstante Sarco, (2014), en su investigación "Fuerzas Armadas, apoyo a la comunidad y protección civil", de la Escuela Superior de Guerra Conjunta de las Fuerzas Armadas de Argentina, plantea como objetivo conformar una organización militar de características conjuntas que pueda responder ante las necesidades mencionadas y contribuir en forma eficiente con el Sistema Federal de Emergencias de la Nación, para el

estudio emplea técnicas e instrumentos como la observación, entrevistas y análisis documental y la realiza en base a las capacidades de las Fuerzas Armadas Argentinas, el oficial argentino autor de la investigación nos hace una detallada descripción de como el apoyo a la población en caso de un desastre natural se planea desde los más altos niveles del estado particularmente desde el Ministerio de Defensa, reconociendo también que las Fuerzas Armadas son un elemento necesario debido a los medios con que dispone a diferencia de otras organizaciones del estado, sin embargo ante la ocurrencia de un desastre todas las organizaciones públicas están comprometidas a socorrer a los damnificados y ante esta situación es necesaria la interoperabilidad y compatibilidad técnica, una doctrina común para evitar estorbos durante las actividades de apoyo, además de proponer una organización militar para que se encargue de estas tareas de apoyo y que tenga alcance nacional, el investigador realiza las siguientes reflexiones:

En el caso de las emergencias originadas por terremotos, erupciones volcánicas y deslizamientos del terreno, la capacidad de respuesta permite llevar a cabo las intervenciones necesarias para asistir a las poblaciones afectadas, efectuando una amplia gama de tareas de búsqueda y rescate de víctimas sepultadas, así como realizar asistencia médica con un hospital de campaña. (p.18)

La capacidad y la agilidad de respuesta, el empleo en masa, el esfuerzo sostenido, la flexibilidad en sus despliegues y red despliegues y la capacidad de canalizar los medios del resto de las Fuerzas Armadas son características que permiten a la UME concentrar sus medios en cualquier punto del territorio nacional para hacer frente a cualquier emergencia con una total autonomía logística. (p.18)

Y realiza algunas de las siguientes conclusiones:

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, respuesta y recuperación de desastres y catástrofes naturales. En muchos aspectos, la aportación de medios por parte de la Defensa es muy superior a las de otras agencias nacionales y provinciales. (p.28).

Concluyo también que la interoperabilidad interna en el ámbito de las operaciones de apoyo a la comunidad se logrará por intermedio de la compatibilidad técnica y organizacional, fundamentalmente sobre la base del entrenamiento conjunto y una doctrina común, desarrollados con anterioridad al despliegue de las UME. (p.29)

El país vecino del Ecuador en abril del año 2016 sufrió el más fuerte y destructivo movimiento sísmico de su historia registrando 7.8 grados en la escala de Richter afectando la provincia de Manabí ubicado en el extremo de la costa norte del país, dejando 673 fallecidos 6274 heridos y cuantiosas pérdidas materiales, donde a pesar de las limitaciones existentes se destaca la participación de las Fuerzas Armadas ecuatorianas.

Arancibia y Ortíz , (2013), en su artículo titulado “El rol de la defensa en el manejo de desastres naturales: El caso de Chile, México y España”, publicada en la Revista de Estudios Seguridad y Defensa, Chile; revista que tiene como objetivo publicar artículos originales e inéditos sobre temas de seguridad, defensa y ciencias sociales, en ella el investigador realizó un análisis de los procesos que desarrollan las fuerzas Armadas de los países en estudio para lo cual tuvo que hacer una revisión documentaria histórica y normativa, en los párrafos seleccionados el investigador señala lo siguiente:

La relación existente entre los desastres naturales y la seguridad del Estado, con alcances sobre la defensa nacional, constituye un fenómeno que, tanto en el plano nacional, regional y global, está concitando un creciente interés ante la irrupción de una serie de manifestaciones de la naturaleza con gran poder de devastación y en ocasiones con alcances transnacionales como es el caso de terremotos, tsunamis, huracanes, tormentas tropicales, aluviones, por mencionar algunos. Desastres cuyos efectos constituyen un tema de interés desde la perspectiva de la seguridad nacional, en la medida que afecta de forma significativa el desarrollo de la vida humana y la infraestructura sobre la cual se sustenta el desarrollo económico de los Estados. (p.116).

Por otro lado, desde la Junta Interamericana de Defensa (en adelante JID), también se ha estado desarrollando un trabajo incipiente en relación con el rol de los medios de la defensa para responder a los efectos de los desastres naturales. En tal contexto la JID presentó en la sesión de la Comisión de Seguridad Hemisférica del 22 de febrero de 2000, un informe titulado “Mitigación de Desastres Naturales”; allí se indican una serie de consideraciones en torno del empleo de las Fuerzas Armadas para prestar asistencia humanitaria en casos de desastres naturales, lo cual, en el caso de operaciones multinacionales, contribuye al bienestar y seguridad de hemisferio. (p.123).

Luego, motivados por algunos sucesos como es el caso de los terremotos de Haití y Chile en ese mismo año, se plantea que los desastres naturales constituyen un ámbito

de cooperación a nivel hemisférico, donde el objetivo debiera apuntar al fortalecimiento de las capacidades militares para prestar asistencia humanitaria, a las autoridades civiles de los países afectados, quienes solicitan el apoyo. En relación con este punto, se destacó el interés de Chile, Perú, Colombia, Estados Unidos y República Dominicana. (p.124)

La relación entre los medios de la defensa y los desastres naturales representa un tema de creciente interés internacional, en la medida que la disposición de estos medios ha adquirido una importancia vital para generar repuesta inmediata a estos eventos catastróficos que no necesariamente pueden ser advertidos y que, al mismo tiempo, tienen la capacidad de generar un daño severo sobre las capacidades del Estado. Al respecto cabe preguntarse ¿cuáles son atributos que concurren en los medios de la defensa que permiten comprender la importancia asignada? La respuesta está fundamentalmente en su capacidad de responder en cortos periodos de tiempo, de movilizarse hacia cualquier punto del territorio nacional y la posibilidad de desplegar un volumen significativo de recursos humanos y materiales que son esenciales para prestar apoyo humanitario y recuperar de la infraestructura dañada. (p.131)

En ese sentido, Boria-Cruz (2008) señala que hay siete virtudes que, desde la perspectiva del manejo de emergencias, explican el creciente interés por su empleo. Al respecto, destaca que los medios de la defensa son de fácil despliegue dado que están distribuidos en todo el territorio nacional y, por consiguiente, son cercanas a cualquier lugar de desastre dentro del territorio; tienen medios de comunicación fijos y móviles que están en funcionamiento permanente; además, poseen autonomía para desplazarse con medios propios por vía terrestre, aérea y marítima; poseen medios de gran relevancia para paliar los efectos de los desastres (puentes, botes, etc.); poseen servicios de sanidad dispuestos para ser desplegados rápidamente; poseen una gran capacidad de planeamiento como parte de sus tareas habituales y poseen capacidad de trabajo en equipo. (p.131)

En cuanto a la organización de los medios de la Defensa en casos de crisis por desastre natural, para concurrir en el rol de apoyo del SNPC, en España y México han optado por el empleo de unidades especializadas de carácter conjunta, de reacción rápida y con autonomía de medios. Tal es el caso de la Unidad Militar de Emergencias (UME) en el caso español y la Fuerza de Apoyo en Casos de Desastres (FACD) en México. Por el contrario, en el caso de Chile se aplica la asignación de los medios de

acuerdo con la contingencia según la localización, tipo de desastre y objetivo definido por el SNPC. No obstante, hay que destacar que las unidades especializadas dispuestas en el caso español y mexicano no son la única instancia prevista, dado que está incluida la posibilidad que ante una crisis que sobrepasa las capacidades de tales unidades, se puede proceder al empleo generalizado de los medios disponibles. Consideración que implícitamente también está incluida en el caso chileno. (p.133)

Y en algunas de sus conclusiones señala:

En los tres casos de estudio existe un reconocimiento institucional de los desastres naturales como amenazas o riesgo no convencional a la seguridad de la población y por ende del Estado. Luego, en ese contexto, se constata que en los tres casos se incluye el empleo de los medios de la defensa para la respuesta ante situaciones de desastres naturales. Por cierto, tal labor se desarrolla en el contexto de los Sistemas Nacionales de Protección Civil que cada Estado se ha dado y donde el rol asignado a tales medios es fundamentalmente de apoyo. (p.135).

De igual manera, se observa con especial atención la opción mexicana y española en cuanto a organizar sus medios a partir de unidades especializadas como instancia de primera respuesta. Como es el caso de la Unidad Militar de Emergencias en España y la Fuerza de Apoyo en Casos de Desastres en México. Tal interés se explica en la medida que la implementación de este tipo de unidades permite que los medios restantes, con los cuales cuenta la defensa, mantengan su orientación hacia las amenazas convencionales. (p.135).

Cadena, (2008), en su artículo titulado “Política, estrategia y economía: herramientas para medir la eficiencia y la eficacia de un Ejército”, publicada en la Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad de la Universidad Militar Nueva Granada, Colombia; revista que busca con sus artículos científicos aportar conocimiento a la academia y a la sociedad en general para responder con análisis sólidos y de alto nivel sobre temas de actualidad en política, en geoestratégica, en relaciones internacionales, entre otros, la investigación es aplicada al análisis de la eficiencia y eficacia de la fuerza pública colombiana particularmente del Ejército relacionado con el adecuado empleo de los presupuestos y recursos asignados para lo cual utilizó una estrategia de tipo combinado para la obtención de las informaciones, el investigador en su párrafo resumen declara lo siguiente: “Una de las instituciones que permiten la supervivencia del Estado es el Ejército y en tal virtud su función básica y primordial consiste en proporcionar seguridad como

condición necesaria para el desarrollo de todas las actividades socioeconómicas” (p.108). Infiriendo con este comentario la importancia que tiene las instituciones castrenses como piedra angular en el desarrollo de los países, también en su párrafo introductorio ensaya un comentario respecto a las posibles causas de una gestión ineficiente en las organizaciones militares.

(...) la misión de las Fuerzas Militares es clara y precisa; Sin embargo y tradicionalmente, a las tropas se les ha asignado variedad de funciones tales como construcción de carreteras y escuelas, tareas de alfabetización, actividades de colonización, cuadros que prestan seguridad de funcionarios públicos, unidades militares protegiendo intereses económicos privados, control de narcotráfico y otras actividades no contempladas en la Constitución Política, que contribuyen a la dispersión de recursos y que posiblemente serían razones de presunta ineficiencia. (p.109).

También realiza su análisis sobre los factores que ayudarían a tener una apreciación de la eficiencia del ejército.

La eficiencia de un Ejército se mide por la exactitud en el planeamiento de las operaciones militares, por el cumplimiento oportuno de sus misiones, por el mínimo riesgo calculado para la integridad de los combatientes, por el apoyo inmediato a la población civil, por la economía de medios, por el correcto aprovechamiento de la tecnología, por el sentido de pertenencia de sus miembros y, en síntesis, por los resultados finales frente a las expectativas de una sociedad entera. (p. 122).

Las unidades militares tienen que realizar el planeamiento y entrenamiento para actuar como organizaciones de primera respuesta ante las diversas situaciones que sean requeridas, planes ágiles y efectivos que permitan la ejecución de procedimientos metodológicos, las experiencias de las Fuerzas Armadas de los países que han tenido eventos de desastres naturales catastróficos y recurrentes sirven como lecciones aprendidas en otros países de la región, una de las maneras de ir mejorando esos procedimientos en el Ejército particularmente, es el reconocimiento de los errores que se hallan cometidos para mejorar y ser más eficientes.

Este trabajo de investigación tuvo como antecedentes las investigaciones antes descritas que ayudaron a concluir y recomendar acciones para contribuir en la capacidad de respuesta de la gran unidad materia del estudio.

2.2 Bases Teóricas

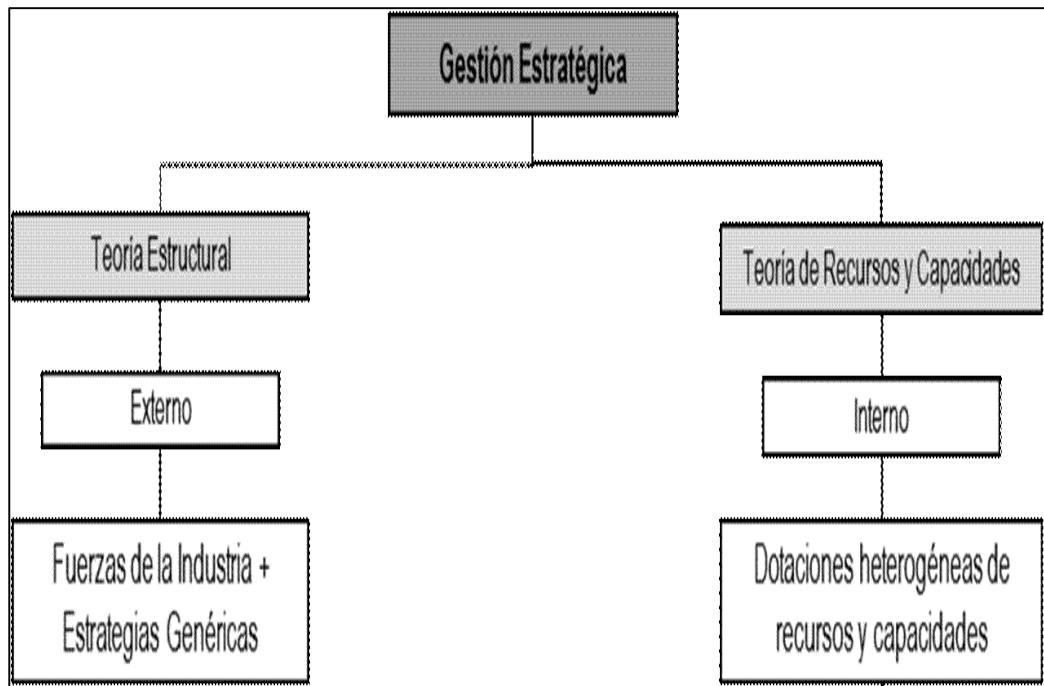
2.2.1 Teoría de los recursos y capacidades

Barney (1991) (como se citó en Rivas, 2009, p.21). expone que La Teoría de Recursos y Capacidades sostiene que las organizaciones se diferencian unas de otras en relación a los recursos y capacidades con que cuentan en un momento determinado y que desde un análisis estratégico interno pueden determinar e identificar sus fortalezas y debilidades, que desarrollando capacidades particulares podrán construir y mantener ventajas competitivas que las diferenciaran de otras organizaciones similares, definiendo así su propia identidad lo que le permitirá establecer claramente que necesidades podrán satisfacer, más que cuales quieran satisfacer, favoreciendo la toma de decisiones, en ese sentido el rendimiento de la organización será consecuencia, de las características del entorno y de la gestión de los recursos que dispone para alcanzar un nivel de desempeño superior.

Se comprende que esta teoría de recursos y capacidades se convierte en una herramienta importante para explicar desde el análisis interno el comportamiento y desempeño de una organización a fin de plantear las estrategias correspondientes. La teoría reitera que una organización debe potenciar sus recursos y capacidades que son considerados como fortalezas, proteger sus debilidades, aprovechar las oportunidades y neutralizar las amenazas, se puede decir que la teoría se resume en que el éxito de una organización está en la gestión adecuada de los recursos disponibles y el desarrollo de las capacidades que la organización controla.

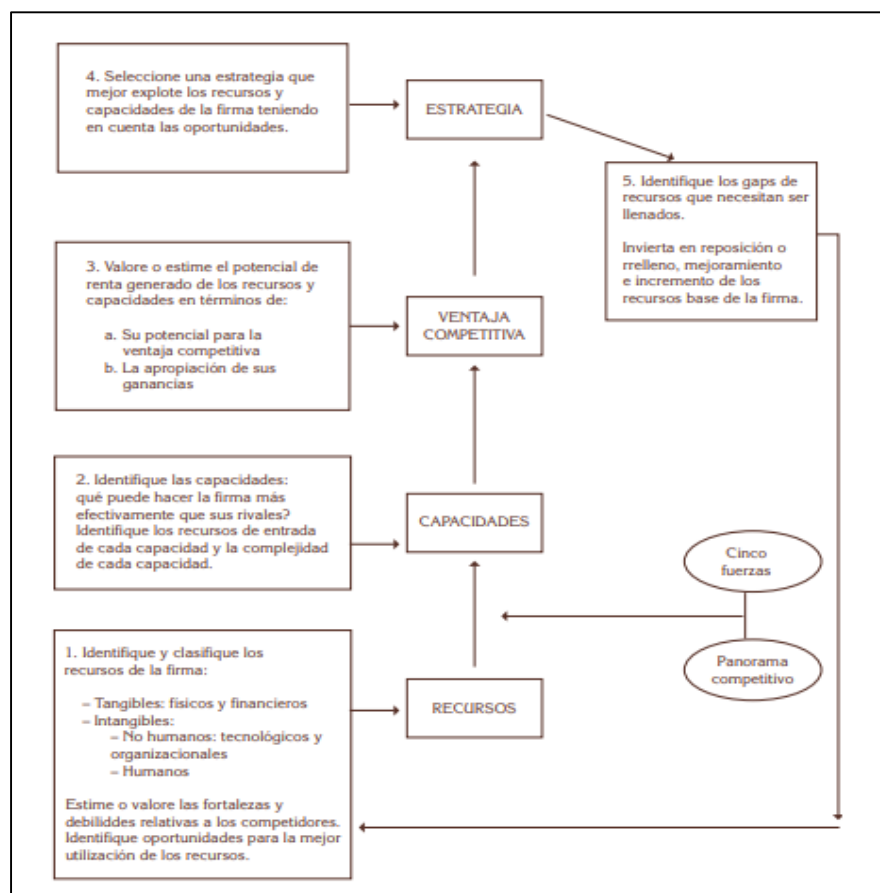
Como se sabe los recursos se refieren a los activos de una organización y pueden ser de dos tipos: recursos tangibles e intangibles. Los recursos tangibles son los que se puede percibir de manera clara y precisa, como terreno, edificios, planta, equipo, inventario y dinero. Los recursos intangibles son aquellos que no se puede percibir con los sentidos, como el nombre de la marca, la reputación de la organización, el conocimiento especializado que los empleados han adquirido por medio de la educación o la experiencia y la propiedad intelectual de la misma organización a modo de protección gracias a patentes, derechos de autor y el registro de marcas, así mismo; cuando se refiere a las capacidades, se refiere a las competencias o habilidades que una organización emplea para desplegar o transformar sus recursos en productos o servicios. El reto de una organización es tener la capacidad de combinar recursos tangibles e intangibles para lograr los objetivos trazados, señala que una sobrevaloración o infravaloración de las capacidades puede repercutir directamente en una estrategia equivocada, por lo que el análisis de estas es muy importante.

Figura 1 La teoría de recursos y capacidades en la gestión estratégica



Fuente: Fong Reynoso, Flores Valenzuela, y Cardoza Campos, (2017, p. 417)

Figura 2 La teoría de recursos y capacidades en el análisis estratégico



Fuente: Pulido, B. (2010, p. 54-60).

2.3 Categorías, sub categorías apriorísticas

Trujillo, Naranjo, Lomas y Merlo, (2019), afirman que para realizar el análisis de la información cualitativa, se elaboran los conceptos las mismas que serán clasificadas en niveles, las sub categorías se clasifican como los conceptos del nivel más básico y la agrupación comunes de estas generan conceptos más avanzados denominados categorías ubicándose en el nivel central de la clasificación y las agrupación de estas categorías generan las teorías, las que se ubican en la parte superior de la clasificación cualitativa. (p.57).

En ese sentido para analizar la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Crl “José Gálvez” N° 1, para su participación en la Gestión del Riesgo de Desastres en cumplimiento del tercer rol estratégico, en apoyo a la población de la provincia de Ilo se han considerado apriorísticamente dos categorías y cuatro subcategorías, considerando que la capacidad de respuesta se alcanzara durante el proceso de preparación mediante el desarrollo de las capacidades militares y la gestión de los recursos, en tanto el apoyo a la población será evidenciada durante el proceso de respuesta mediante los sub procesos de primera respuesta y respuesta complementaria, para lo cual se diseña la tabla de categorías y sub categorías apriorísticas antes de realizar el trabajo de campo de la siguiente manera:

Tabla 1 *Categorías y sub categorías apriorísticas*

Categorías	Subcategorías
Capacidad de respuesta	Comando y control
	Inteligencia vigilancia y reconocimiento
	Protección y supervivencia
	Soporte logístico adecuado
	Proyección de la fuerza
Apoyo a la población en la gestión del riesgo del desastre	Respuesta eficaz

Fuente: Diseño propio de los investigadores.

2.3.1 *Capacidad de Respuesta*

Según Barney (1991) (como se citó en Rivas, 2009, p.21), infiere que cuando se habla de las capacidades se refieren a las competencias o habilidades que una organización emplea para desplegar o transformar sus recursos en productos o servicios. Que el reto de una

organización es tener la habilidad, competencia o capacidad para combinar sus recursos tangibles e intangibles, el autor nos indica también que una sobrevaloración o subestimación de las capacidades puede repercutir directamente en una estrategia equivocada, por lo que el análisis de estas es muy importante.

En ese sentido los investigadores proponemos un concepto respecto a la capacidad de respuesta en el contexto de la gestión del riesgo del desastre materia del presente trabajo de investigación y exponemos que, la capacidad de respuesta es el nivel de aptitud alcanzado de una compañía de intervención rápida para desastres como resultado del proceso de preparación, para emplear de manera dinámica y coordinada las capacidades militares desarrolladas y los recursos disponibles, con la finalidad de participar de manera inmediata, eficiente y eficaz en el proceso de respuesta en apoyo de la población por la eminencia y/o ocurrencia de una emergencia por desastres naturales y minimizar la pérdida de vidas, daños materiales, brindar seguridad y apoyar en el mantenimiento del orden público.

2.3.1.1 *Desarrollo de las capacidades militares*

De acuerdo con la Resolución de la Comandancia General del Ejército N° 512 CGE/DIPLANE, del 5 de octubre del 2016, la capacidad militar es el resultado obtenido de la integración de las capacidades fundamentales que tienen por finalidad la aplicación de procedimientos operativos para lograr un efecto deseado en los diferentes niveles de planeamiento del Ejército del Perú, estas capacidades fundamentales son aprobadas de acuerdo con el siguiente detalle:

Artículo 2° que aprueba las seis (06) capacidades militares fundamentales, y los treinta y cuatro (34) capacidades operacionales del Ejército.

Tabla 2 *Capacidades fundamentales y capacidades operacionales*

Capacidades Fundamentales	Capacidades Operacionales
1. Comando y control	- Mando y Planificación - Acción Sicológica - Cooperación cívico militar - Telemática
2. Inteligencia.	- Colección. - Procesamiento. - Difusión. - Contra, Inteligencia.
3. Movimiento y maniobra	- Apoyo al despliegue - Maniobra. - Combate individual. - Movilidad y contra movilidad. - Reconocimiento y vigilancia.

4. Fuegos	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyo de fuegos - Designación de blancos. - Ataque físico. - Ataque electrónico. - Guerra Sicologica.
5. Protección	<ul style="list-style-type: none"> - Protección de las fuerzas. - Protección antiaérea. - Protección electrónica. - Protección del área de operaciones. - Protección contra armas NBQR. - Protección contra dispositivos explosivos. - Protección de activos críticos. - Ciberdefensa y seguridad de la información. - Búsqueda y rescate de personal y equipo. - Reclusión y reubicación de prisioneros de guerra y detenidos.
6. Sostenimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyo de personal. - Apoyo logístico. - Apoyo de sanidad. - Preparación de la fuerza. - Movilización. - Participación multisectorial.

Fuente: Resolución de la Comandancia General del Ejército N° 512 CGE/DIPLANE, (2016).

De acuerdo con la Resolución Ministerial N° 1490-2016-DE/CCFFAA, del 14 de diciembre del 2016 el Ministerio de Defensa resuelve aprobar en su artículo único la definición de los factores que conforman una capacidad militar y la tipología de las capacidades militares de las Fuerzas Armadas, la cual agrupa las capacidades militares afines en seis (06) áreas de capacidad militar y treinta (30) capacidades militares que integra capacidades en los dominios terrestre, marítimo y aéreo, de los institutos de las Fuerzas Armadas, estas capacidades definidas por el Comando Conjunto a través del Ministerio de Defensa guardan cierta similitud nominal con las capacidades fundamentales definidas por el Ejército del Perú

Tabla 3 *Áreas de capacidad militar y capacidades militares*

Áreas de Capacidad Militar	Capacidades Militares
1. Comando y control integrado	<ul style="list-style-type: none"> - Comando y control. - Comunicación estratégica. - Telemática. - Operaciones de influencia.
2. Inteligencia, vigilancia y reconocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> - Dirección y planeamiento. - Colección humana. - Colección técnica. - Procesamiento de información. - Difusión de inteligencia. - Contra Inteligencia. - Vigilancia y reconocimiento.
3. Respuesta eficaz	<ul style="list-style-type: none"> - Respuesta terrestre. - Respuesta naval. - Respuesta aérea y espacial. - Respuesta especial.

4. Protección y supervivencia	<ul style="list-style-type: none"> - Protección terrestre. - Protección aérea. - Protección naval. - Protección contra artefactos explosivos. - Protección NBQR. - Búsqueda y rescate de personas y material. - Ciberdefensa. - Guerra electrónica. - Control de daños. - Supervivencia.
5. Soporte logístico integrado	<ul style="list-style-type: none"> - Soporte de la fuerza. - Sostenimiento de las operaciones y acciones militares. - Salud y bienestar de la fuerza.
6. Proyección de la Fuerza	<ul style="list-style-type: none"> - Movilidad de las fuerzas. - Despliegue y transporte de las fuerzas.

Fuente: Resolución Ministerial N° 1490-2016-DE/CCFFAA, (2016).

De acuerdo con el Comando de Educación y Doctrina del Ejército (COEDE, 2019) que emitió la Resolución de la Comandancia General del Ejército N° 0031 CGE/COEDE//U-6.c.1/27.00 del 11 de enero del 2019, aprobando el Manual del Ejército ME 38-10 Apoyo a la Gestión del Riesgo de Desastres, Edición 2018, el mismo que en su Capítulo 8, numeral 8.3 indica cuáles son las áreas de las capacidades militares que deben ser explotadas para casos de desastres, las cuales son:

- Comando y control.
- Inteligencia, vigilancia y reconocimiento.
- Respuesta eficaz.
- Protección y supervivencia.
- Soporte logístico adecuado.
- Proyección de la fuerza.

Como se aprecia las áreas de capacidades militares definidas por el Manual del Ejército ME 38-10 Apoyo a la Gestión del Riesgo de Desastres, son similares a las aprobadas por el Ministerio de Defensa con Resolución Ministerial N° 1490-2016-DE/CCFFAA, del 14 de diciembre del 2016.

Así mismo la Dirección de Apoyo al Desarrollo Nacional del Ejército (DIRADNE, 2019) dependencia del más alto nivel de planeamiento de la Gestión del Riesgo de Desastres en el Ejército del Perú, con Directiva N° 003-2019 DIRADNE/P.4.a, del 01 de junio del 2019, dicta las Directrices para la participación militar en los procesos de preparación y respuesta para la mitigación del riesgo de desastres, donde dispone que la institución en la etapa de preparación debe gestionar el desarrollo de capacidades para la respuesta que consta en fortalecer las capacidades humanas, capacidades organizacionales, capacidades técnicas y capacidades de investigación en todos los niveles, así como contar el equipamiento

adecuado para una capacidad de respuesta eficiente y eficaz en situaciones de emergencias y desastres.

En relación con la gestión del desarrollo de las capacidades, la Resolución de la Comandancia General del Ejército N° 512 CGE/DIPLANE del 5 de octubre del 2016, la Resolución Ministerial N° 1490-2016-DE/CCFFAA del 14 de diciembre del 2016 y el Manual del Ejército ME 38-10 Apoyo a la Gestión del Riesgo de Desastres, establecen factores de capacidad que potencian las capacidades militares fundamentales y las áreas de capacidad como son:

- Organización de las fuerzas
- Instrucción y entrenamiento
- Equipamiento
- Doctrina
- Personal
- Infraestructura
- Logística
- Educación
- Material

2.3.1.2 Gestión de los recursos

Según Barney (1991) (como se citó en Rivas, 2009, p.21) los recursos se refieren a los activos de una organización y pueden ser de dos tipos: recursos tangibles e intangibles. Los recursos tangibles son los que se puede percibir de manera clara y precisa, como terreno, edificios, planta, equipo, inventario y dinero. Los recursos intangibles son aquellos que no se puede percibir con los sentidos, como los nombres de marca, la reputación de la organización, el conocimiento especializado que los empleados han adquirido por medio de la educación o la experiencia y la propiedad intelectual de la misma organización a modo de protección gracias a patentes, derechos de autor y el registro de marcas.

Consecuente con lo expresado en el párrafo anterior el ACAAé CrI JG N° 1, cuenta con los recursos tangibles e intangibles proporcionados por la institución, sin embargo para cumplir adecuadamente con las tareas del proceso de respuesta ante las situaciones de emergencia, debe gestionar al Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas a través de su canal de comando la asignación de presupuesto y el equipamiento que hiciera falta.

Otra fuente para la gestión de recursos es la que se norma de acuerdo con la Ley N° 31061, Ley de Movilización para la Defensa Nacional y el Orden Interno, promulgada el 31 de octubre del 2020 que dispone emplear los recursos y bienes del potencial nacional establecidos de acuerdo a una base de datos con información actualizada del

empadronamiento de recursos humanos y materiales que se requerirán para asignar de manera oportuna y hacer frente a las situaciones de emergencias producidas por desastres, cuando las previsiones de los recursos disponibles de personal, bienes, y servicios de los diferentes niveles de la administración pública hayan sido superados por la emergencia.

También de acuerdo con el Manual del Ejército ME 38-10 Apoyo a la Gestión del Riesgo de Desastres, Edición 2018, explica que es en la fase de preparación de la Gestión del Riesgo de Desastres que se deben de realizar el completamiento de efectivos de personal, gestionar los recursos que se van a necesitar para atender las emergencias, como son el abastecimientos de las diferentes clases, programas de mantenimiento, previsiones para las atenciones médicas, hospitalización, transporte entre otros, para lo cual la estructura del apoyo administrativo que dispone doctrinariamente la institución sería la misma que se emplea en guarnición para situaciones de Sinagerd, organizados en base a los servicios logísticos, brigadas de servicio y batallones de servicio, de acuerdo con el siguiente cuadro:

Tabla 4 *Sistema administrativo*

N°	Sistema administrativo	Funciones
1	Personal	Mantenimiento del efectivo de la unidad Administración de personal Mantenimiento de la disciplina ley y orden Incremento y mantenimiento de la moral Administración interna del Puesto de Comando
2	Logística	Abastecimiento Mantenimiento Transporte Infraestructura Sanidad Otros servicios (Diversos)

Fuente: COEDE (2016) y DIEDE (2004)

Tabla 5 *Clases y abastecimiento de suministros*

N°	Clase	Abastecimiento de suministros
1	CI I	Alimentos para personas y animales como víveres secos y frescos, raciones de campaña envasadas, agua y forrajes
2	CI II	Artículos que corresponden a los Coeq, como equipo individual, prendas, cartas, uniformes, mobiliario, artículos de oficina y de campaña, artículos de limpieza y herramientas en general.
3	CI III	Derivados del petróleo, otros compuestos y productos químicos, como carburantes, combustibles, lubricantes envasados y a granel, gases comprimidos envasados, parafinas, aditivos, líquidos hidráulicos, compuestos anticongelantes y antioxidantes, y otros productos químicos y combustibles y lubricantes de aviación
4	CI IV	Materiales o artículos de ferretería para fortificaciones y construcciones, como madera, arena, cemento, fierro de construcción, alambre de púas o concertinas, y otros artículos menores
5	CI V	Municiones, explosivos y agentes químicos de todos los tipos para armas de diversos calibres como artillería, blindados, morteros, cohetes, misiles, bombas, torpedos, granadas de mano y de fusil, para lanzadores de granadas, artificios

		pirotécnicos, minas, espoletas, detonadores, explosivos militares y agentes químicos; se incluyen los artificios señuelos y municiones y explosivos para armamento aéreo
6	CI VI	Artículos de bazar como jabón, papel higiénico etc., y otros artículos misceláneos.
7	CI VII	Artículos principales que se adquieren un propósito militar específico como piezas de artillería, vehículos, naves, aeronaves, paracaídas y otros equipos en general.
8	CI VIII	Material médico y de saneamiento ambiental como sangre, medicinas, vacunas, instrumentos quirúrgicos, equipo médico y odontológico de campaña.
9	CI IX	Repuestos en general como conjuntos o equipos, subconjuntos o accesorios, y componentes o piezas, pinturas y material de consumo o misceláneo que se necesitan para el mantenimiento del equipo en general.
10	CI X	Material y artículos que se necesita para apoyar a programas no militares y a las operaciones de asuntos civiles, equipos de diseño comercial, etc.

Fuente: COEDE (2016)

De acuerdo con la DIRADNE (2019) dependencia del más alto nivel de planeamiento de la Gestión del Riesgo de Desastres del Ejército del Perú, establece que la gestión de recursos para la respuesta debe garantizar la infraestructura para la ayuda humanitaria obtenida mediante fondos públicos, de la movilización nacional y de la cooperación internacional, así como la gestión del conjunto de bienes necesarios para responder las emergencias y desastres. Esta gestión de recursos se inicia con un diagnóstico de los recursos existentes y esto se debe ejecutar como subproceso de logística en la respuesta mediante:

La adquisición de bienes para la ayuda humanitaria, adecuado material para las comunicaciones, sistema de alerta temprana, vehículos para el transporte de personal y ayuda humanitaria, equipamiento para las actividades de búsqueda y rescate.

2.3.2 Apoyo a la población en la GRD

De acuerdo con el Manual del Ejército ME 38-10 Apoyo a la Gestión del Riesgo de Desastres, Edición 2018, nos indica que la respuesta es el quinto proceso de la Gestión del Riesgo de Desastres donde se realizan un conjunto de acciones para atender una emergencia de manera inmediata tan pronto haya ocurrido o ante la inminencia de este, en ese sentido el apoyo a la población en la Gestión del Riesgo de Desastres se materializa poniendo en ejecución las capacidades y recursos que fueron desarrolladas en el proceso de preparación, mediante la capacidad militar de Respuesta Eficaz inmediatamente producida la emergencia, esta ejecución tiene tres momentos, la intervención inicial que es la que se realiza por una reacción solidaria entre las personas más cercanas al lugar de la emergencia, el siguiente momento es la primera respuesta que es cuando las entidades especializadas como las fuerzas armadas participan lo más pronto posible en apoyo de la población afectada, y el tercer momento es la respuesta complementaria que es cuando se realizan acciones para atender las necesidades de la población de manera adecuada y temporal como la hospitalización, acondicionamiento de albergues, atención alimentaria etc.

2.3.2.1 *Primera Respuesta*

De acuerdo con el Manual del Ejército ME 38-10 Apoyo a la Gestión del Riesgo de Desastres, Edición 2018, las actividades que se realizan dentro del subproceso de primera respuesta en la Gestión del Riesgo de Desastres son las siguientes:

- a) Control y seguridad, para asegurar la protección de la vida, mantener el orden público y el cumplimiento de las acciones de respuesta.
- b) Sistema de comando de incidentes, para la coordinación y control estandarizada durante la atención de una emergencia de las instituciones especializadas de primera respuesta.
- c) Evaluación de daños y análisis de necesidades, para conocer, identificar y registrar la magnitud de la gravedad de la emergencia y el lugar donde sucedió el desastre a fin de poder determinar la cantidad de damnificados, daños ocasionados consolidando la información para dar cuenta de las necesidades requeridas.
- d) Búsqueda y salvamento, es la intervención más importante del sub proceso de primera respuesta ya que estas acciones se realizan para salvaguardar vidas, controlar incendios, explosiones y fugas de gas, también protegiendo los bienes y seguridad.
- e) Atención pre hospitalaria, es la atención rápida e inmediata posible que se le brinda a las personas heridas producto del desastre, para estabilizarlo y evacuarlo a fin que reciba una atención más especializada, también se realizan las asistencias de salud mental con la población afectada.
- f) Transporte de personal, carga y evacuaciones, para evacuar al personal o transportar material de ayuda, con los medios de transporte disponibles de las unidades militares presentes en la zona afectada.
- g) Telecomunicaciones de emergencia, para mantener el funcionamiento de los medios de comunicación, facilitar la coordinación con el escalón superior y los escalones subordinados.

2.3.2.2 *Respuesta Complementaria*

De acuerdo con el Manual del Ejército ME 38-10 Apoyo a la Gestión del Riesgo de Desastres, Edición 2018, las actividades que se realizan en el subproceso de respuesta complementaria en la Gestión del Riesgo de Desastres son las siguientes:

- a) Apoyo en la distribución de bienes de ayuda humanitaria, para la distribución de artículos como carpas, abrigo, alimentos, agua, medicinas, entre otros.
- b) Atención hospitalaria, para la atención medica con los recursos disponibles y la infraestructura adecuada con atención de alta especialización.
- c) Apoyo en la instalación de albergues, para la instalación e implementación de albergues para damnificados a fin de que les brinde alojamiento y bienestar.

- d) Remoción de escombros, para el control y manejo de estructuras dañadas e inestables que se encuentran en condiciones de colapsar removiendo, transportando y disponiendo los escombros a fin de ubicar a los lesionados, actividad que se realiza con personal y equipo calificado.
- e) Apoyo a la habilitación de vías de comunicación, para apoyar el rápido restablecimiento del sistema de vías, caminos y calles que se encuentren afectados con la finalidad de restablecer también el funcionamiento de los servicios básicos y darle fluides al transporte.

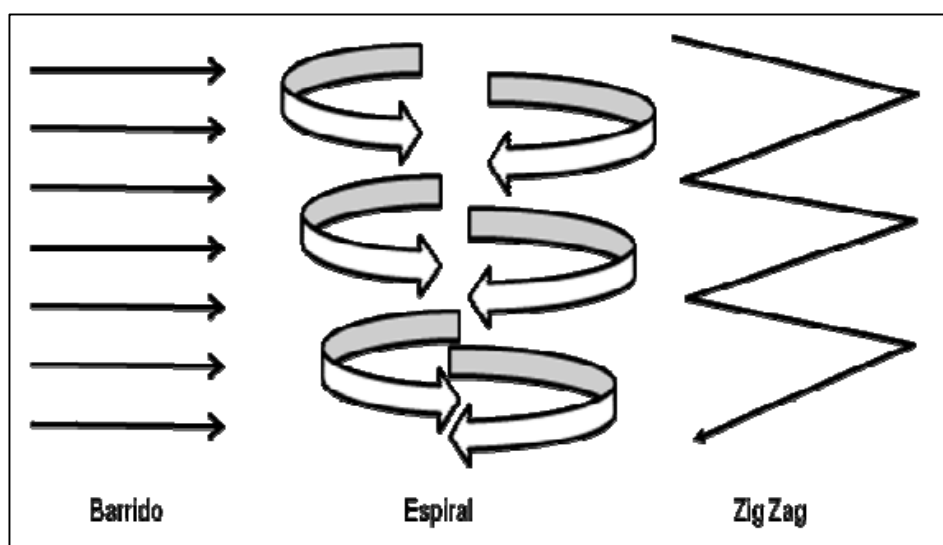
Figura 3 Responsabilidades a cargo del personal en el proceso de respuesta

ACCIONES INMEDIATAS DE RESPUESTA	OFLS (+)	TEC Y SSOO (++)	TROPA	
			ESPECIALIZADA	INST BÁSICA
Control y seguridad	X	X	X	X
Sistema Comando de Incidentes	X	X		
Evaluación de daños y análisis de necesidades	X	X		
Búsqueda y salvamento	X	X	X	
Atención pre hospitalaria	X	X		
Trasporte de personal, carga y evacuaciones	X	X	X	
Telecomunicaciones de emergencia	X	X	X	
Apoyo en la distribución de bienes de ayuda humanitaria	X	X	X	X
Atención hospitalaria	X	X		
Apoyo en la instalación de albergues	X	X	X	X
Remoción de escombros	X	X	X	X
Apoyo a la habilitación de vías de comunicación	X	X	X	X

(+) Con licenciatura en la especialidad de acuerdo a la acción que corresponda.
 (++) Con la especialización correspondiente.

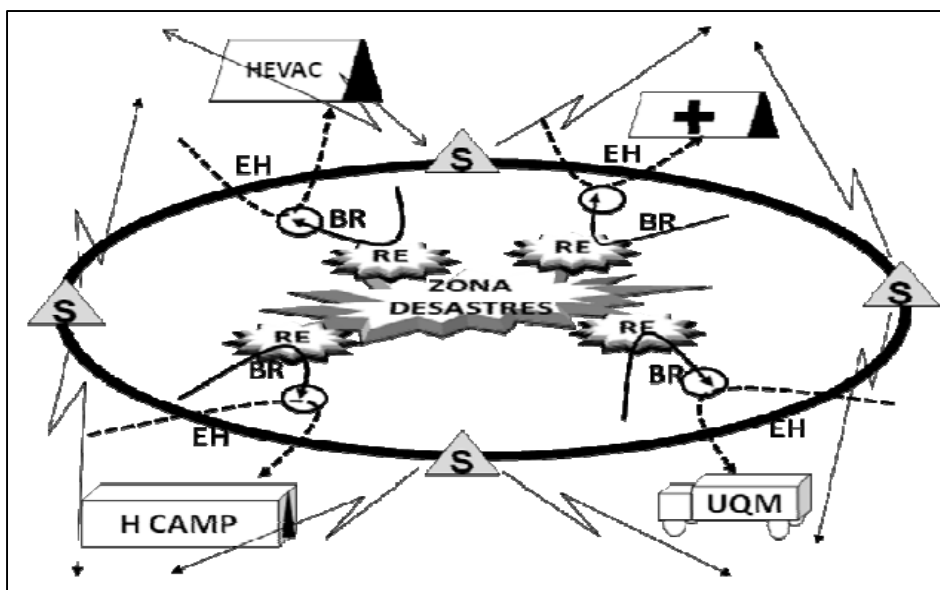
Fuente: Comando de Educacion y Doctrina del Ejército (2019)

Figura 4 Métodos de búsqueda



Fuente: Comando de Educacion y Doctrina del Ejército (2019)

Figura 5 Acción de las brigadas de Emergencia



Fuente: Comando de Educación y Doctrina del Ejército (2019)

2.4 Definición de términos

Afectado

Según la DIRADNE (2019) la define como “La persona, animal, territorio o infraestructura que sufre perturbación en su ambiente por efectos de un fenómeno. Puede requerir de apoyo inmediato para eliminar o reducir las causas de la perturbación para la continuación de su actividad normal” (p.2).

Amenazas

Según la DIRADNE (2019) la define como:

El peligro inminente, natural o inducido por el hombre anunciado por una predicción, también se considera a toda persona, situación o evento natural del entorno externo o interno, que es visto como una fuente de peligro, catástrofe o interrupción. Ejemplos: sismos, inundación, incendio, sabotaje. (p.3).

Autoayuda

Según la DIRADNE (2019) la define como:

La respuesta inmediata, solidaria, y espontánea de la población presente en la zona de una emergencia o desastre, para brindar ayuda a las personas afectadas y/o damnificadas. Normalmente es la propia población, la que actúa sobre la base de su potencialidad y recursos disponibles. (p.5).

Búsqueda y Salvamento

Según la DIRADNE (2019) la define como:

El subproceso de la respuesta, que comprende un conjunto de acciones y actividades, que permiten salvaguardar vidas, controlar eventos secundarios como incendios, explosiones y fugas, entre otros, proteger los bienes y mantener la seguridad pública, en los ámbitos marítimo, aéreo y terrestre. (p.6).

Catástrofe

Según la DIRADNE (2019) la define como “El suceso al que sólo se puede hacer frente con medidas de carácter excepcional, teniendo en cuenta el número importante de pérdidas en vidas humanas y la gravedad de los daños materiales” (p.7).

Compañía de Intervención Rápida para Desastres (CIRD).

Según la DIRADNE (2019) la define como:

La organización en base a las unidades tipo batallón y están conformadas por elementos de comando y control (comunicaciones), elementos de maniobra (equipo de control y seguridad, equipo de remoción de escombros, equipo de búsqueda y rescate, equipo de evacuación de heridos) y elementos de apoyo logístico (cocina, instalaciones, combustibles y lubricantes, servicios básicos) su efectivo no es rígido varía de acuerdo a la disponibilidad de personal de cada unidad y tipo de emergencia por atender, sin embargo para efectos de equipamiento la organización ideal es de 120 integrantes. (p.1).

Comunicaciones en la respuesta

Según la DIRADNE (2019) la define como “El subproceso de la respuesta, que comprende el conjunto de actividades orientadas a asegurar la disponibilidad y el funcionamiento de los medios de comunicación que permitan la adecuada coordinación entre los actores del SINAGERD, ante la ocurrencia de un desastre” (p.8).

Damnificado

Según la DIRADNE (2019) la define como:

La persona afectada íntegramente por una emergencia o desastre y que ha sufrido daño o perjuicio a su salud o sus bienes, en cuyo caso generalmente ha quedado sin alojamiento o vivienda en forma total o parcial, permanente o temporalmente, por lo que recibe refugio y ayuda humanitaria temporal. No tiene capacidad propia para recuperar el estado de sus bienes y patrimonio. (p.9).

Desarrollo de capacidades para la respuesta

Según la DIRADNE (2019) la define como:

El subproceso de la preparación, que consiste en promover el desarrollo y fortalecimiento de capacidades humanas, organizacionales, técnicas y de investigación en los tres niveles de gobierno, entidades privadas y la población, así como, equipamiento para una respuesta eficiente y eficaz en situación de emergencias y desastre. (p.10).

Desastre

Según la DIRADNE (2019) la define como:

El conjunto de daños y pérdidas, en la salud, fuentes de sustento, hábitat físico, infraestructura, actividad económica y medio ambiente, que ocurre a consecuencia del impacto de un peligro o amenaza cuya intensidad genera graves alteraciones en el funcionamiento de las unidades sociales, sobrepasando la capacidad de respuesta local para atender eficazmente sus consecuencias, pudiéndose de origen natural o inducido por la acción humana. (p.10).

Entidades de primera respuesta

Según la DIRADNE (2019) la define como:

Organizaciones especializadas para intervenir en casos de emergencias o desastres que desarrollan acciones inmediatas necesarias en las zonas afectadas, en coordinación con la autoridad competente en los respectivos niveles de gobierno, según lo establecido en la Ley, su reglamento y los protocolos correspondientes. (p.11).

Estimación del riesgo

Según la DIRADNE (2019) la define como:

El primer proceso de la Gestión del Riesgo de Desastres comprende las acciones y procedimientos que se realizan para generar conocimiento de los peligros o amenazas, analizar la vulnerabilidad y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones. (p.12).

Evacuado

Según la DIRADNE (2019) la define como “La persona retirada del lugar de su residencia por disposición militar, ya sea por razones de su propia seguridad o por necesidades de la operación táctica” (p.12).

Evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN)

Según la DIRADNE (2019) la define como “El mecanismo de identificación y registro cualitativo y cuantitativo de la extensión, gravedad y localización de los efectos de un evento adverso. Es parte de la evaluación o estimación del riesgo” (p.13).

Gestión del riesgo de desastres (GRD)

Según la DIRADNE (2019) la define como:

El proceso social, cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como, la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales, con especial énfasis aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible. (p.13).

Logística en la respuesta

Según la DIRADNE (2019) la define como “Un subproceso de la respuesta, que comprende el abastecimiento de suministros adecuados y en cantidades requeridas, así como, equipos y personal especializado, en los lugares y momentos en que se necesitan, para la atención de la emergencia” (p.16).

Mapa de riesgos

Según la DIRADNE (2019) la define como:

Un gran dibujo o maqueta de la comunidad, en donde se identifican o muestran los edificios más importantes, tales como escuelas y hospitales, así como, zonas de cultivo, caminos, y demás elementos que, en caso de producirse un desastre podrían resultar afectados. También muestra elementos o lugares potencialmente peligrosos, tales como volcanes cercanos, zonas que se pueden inundar o pastizales muy secos que pueden incendiarse. (p.16).

Plan de contingencia

Según la DIRADNE (2019) la define como “Los procedimientos específicos preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de un evento particular para el cual se tiene escenarios definidos. Se emite a nivel nacional, regional y local” (p.18).

Plan de operaciones de emergencia (POE)

Según el Ministerio de Defensa (2015) lo define como:

Un Plan Operativo específico que corresponde al proceso de Respuesta de la Gestión del Riesgo del Desastres (GRD), en el cual se establecen las acciones de primera respuesta y respuesta complementaria a la emergencia ante la ocurrencia de desastres, considerando los riesgos del área bajo su responsabilidad y los medios disponibles en el momento. Este plan es evaluado periódicamente mediante simulaciones y simulacros. (p.23).

Plan de preparación

Según la DIRADNE (2019) la define como:

Un Plan específico que corresponde al proceso de Preparación de la Gestión de Riesgos de Desastres (GRD), en el cual, de acuerdo a los riesgos del área de responsabilidad, se establecen las acciones necesarias para la organización, equipamiento, instrucción y entrenamiento de la fuerza asignada, a fin de estar capacitada en el cumplimiento de las tareas que comprenden la primera respuesta y respuesta complementaria a la emergencia ante la ocurrencia de desastres. (p.19).

Preparación

Según la DIRADNE (2019) la define como:

El 4to. Proceso de la GRD, es el conjunto de acciones de planeamiento, de desarrollo de capacidades, organización de la sociedad, operación eficiente de las instituciones regionales y locales encargadas de la atención y socorro, establecimiento y operación de la red nacional de alerta temprana y de gestión de recursos, entre otros, para anticiparse y responder en forma eficiente y eficaz, en caso de desastre o situación de peligro inminente, a fin de procurar una óptima respuesta en todos los niveles de gobierno y de la sociedad. (p.20).

Prevención:

Son las “actividades y medidas encaminadas a evitar los riesgos de desastres existentes y nuevos” (Comunidad Andina de Naciones, 2018, p.17).

Primera respuesta

Según la DIRADNE (2019) la define como:

La intervención más temprana posible, de las organizaciones especializadas y/o la población organizada, según sus capacidades, en el o los escenarios donde se pueda producir o se haya producido una emergencia o desastre, con la finalidad de salvaguardar vidas y daños colaterales. (p.20).

Procesos de la gestión del riesgo de desastres (GRD)

Según la DIRADNE (2019) la define como “Las actividades y acciones, cuyo planeamiento, organización, dirección y control, sustentan la GRD. Se consideran los procesos de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo, Preparación, Respuesta, Rehabilitación y Reconstrucción” (p.20).

Proceso de la respuesta

Según la DIRADNE (2019) comprende “los subprocesos de conducción y coordinación de la atención, análisis operacional, búsqueda y salvamento, salud, comunicaciones, logística en la respuesta, asistencia humanitaria y movilización” (p.20).

Respuesta

Según la DIRADNE (2019) la define como:

El 5to. Proceso de la GRD y el conjunto de acciones y actividades, que se ejecutan ante una emergencia o desastre, inmediatamente de ocurrido éste, así como, ante la inminencia de este. La respuesta tiene tres momentos: la Intervención inicial (reacción solidaria de la persona), la primera respuesta (intervención más temprana posible de entidades especializadas), y la respuesta complementaria (acciones oportunas, adecuadas y temporales. (p.23).

Respuesta complementaria

Según la DIRADNE (2019) la define como “El conjunto de acciones oportunas, adecuadas y temporales que ejecutan las entidades integrantes del SINAGERD, en el ámbito de sus competencias y funciones ante una emergencia o desastre, para brindar asistencia humanitaria a la población afectada” (p.23).

Sismo

Según el COEDE (2019) lo define como “Liberación súbita de energía generada por el movimiento de grandes volúmenes de rocas en el interior de la tierra, entre su corteza y el manto superior, que se propagan en forma de vibraciones a través de las diferentes capas terrestres” (p.4).

Sistema de alerta temprana

Es el sistema integrado de vigilancia, previsión y predicción de amenazas, evaluación de los riesgos de desastres, y actividades, sistemas y procesos de comunicación y preparación que permite a las personas, las comunidades, los gobiernos, las empresas y otras partes interesadas adoptar las medidas oportunas para reducir los

riesgos de desastres con antelación a sucesos peligrosos. (Comunidad Andina de Naciones, 2018, p.20).

Tsunami

Según el Instituto Nacional de Defensa Civil (2010) lo define como:

Nombre japonés que significa “ola de puerto”. Onda marina producida por un desplazamiento vertical del fondo marino, como resultado de un terremoto superficial, actividad volcánica o deslizamiento de grandes volúmenes de material de la corteza en las pendientes de la fosa marina. Es la fase final de un maremoto al llegar a la costa. El Centro Internacional de Alerta de Tsunami en Honolulu, Hawái, EUA ha adoptado el término para todo el fenómeno maremoto-tsunami. (p.18)

Vulnerabilidad

Según la DIRADNE (2019) la define como “La susceptibilidad de la población, la estructura física o la actividad socioeconómica, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza” (p.26).

2.5 Hipótesis

La capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Crl “José Gálvez” N° 1, es adecuada para el apoyo inmediato a la población de la provincia de Ilo ante una emergencia producida por sismo y tsunami.

CAPÍTULO III: MÉTODO

3.1 Enfoque de investigación

La investigación se desarrolló bajo el enfoque cualitativo puesto que el tema de investigación ha sido poco explorado, también para estudiar la dinámica de las actividades y manifestaciones humanas dentro de la organización militar a fin de interpretar, comprender y explicar la realidad social del contexto de estudio.

Hernández-Sampieri y Mendoza, (2018) señalan que en el enfoque cualitativo predomina la lógica o razonamiento inductivo y va desarrollando la investigación de lo particular a lo general, para lo cual primero se explora y describe individualidades y posteriormente se genera el conocimiento general, explica que el investigador inicia el estudio examinando los hechos y revisado los antecedentes, las dos actividades se realizan de manera simultánea y van concurrendo entre sí durante el proceso de la investigación, este enfoque resulta conveniente para comprender fenómenos desde la perspectiva de quienes los viven para encontrar modelos, diferencias y significados. De esta manera convergen los puntos de vista de los participantes, de los investigadores y los que se producen mediante la interacción de todos los actores, el enfoque cualitativo se utiliza en los estudios de carácter humanístico como la antropología, la sociología y la psicología social. (p.9).

3.2 Tipo de investigación

El presente estudio se desarrolló aplicando la investigación de tipo teórico empírico, dado que se realizó la revisión de conceptos teóricos relacionados con el objeto de estudio para constatar en qué medida la realidad empírica se relaciona con la teoría, al respecto Vargas, (2011) dice que las preguntas, el objeto de estudio y el ámbito del problema de estudio favorecen la elección del tipo de investigación que se va a realizar y define a la investigación teórico empírica como “aquellos trabajos que encuentran primero la estructura empírica y categorial de alguna realidad concreta para luego ponerla a dialogar con distintos autores teóricos.” (p.78).

Este trabajo tiene relación con el tipo de investigación que se realizó puesto que el objeto de estudio fue Analizar las capacidades militares del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 para comprender su capacidad de respuesta en el apoyo a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami, para lo cual se inició el trabajo con la investigación empírica, seguidamente se sometió esas observaciones al estudio teórico existente y se pudo conocer si la realidad empírica es consecuente con la teoría.

3.3 Método de investigación

El presente trabajo de investigación se realizó en el marco del paradigma hermenéutico interpretativo considerando que la interpretación, comprensión y explicación del fenómeno de estudio se desarrolló de manera subjetiva para conocer las acciones a través del análisis de las actividades humanas y la realidad social de manera holística dentro de la organización militar que permitan generar el conocimiento. La misma que fue concordante con las categorías que se originaron respecto a la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 en apoyo a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami.

Vargas, (2011) señala que “el sentido (es decir verdades subjetivas) se construye buscando y armando la estructura profunda de la realidad investigada, misma que finalmente la define y/o la explica” (p.30), consecuentes con el paradigma los investigadores se apoyaron en los métodos: hermenéutico, Etnometodológico y de investigación teórica, para comprender e interpretar los textos, documentos y normas que se emplearan como fuente de estudio, para estudiar los fenómenos sociales y las acciones a través del análisis de las actividades humanas dentro de la organización militar y para apoyar la investigación en conocimientos teóricos existentes que permitan generar conocimiento para comprender y explicar los fenómenos, respectivamente, al respecto Vargas, (2011) sostiene “dado que casi siempre acabamos haciendo análisis de los textos producidos durante el levantamiento de campo, el método hermenéutico es básico, sobre todo porque permite muy cómodamente combinar otros métodos.” (p.81).

3.4 Objeto de estudio

El objeto de estudio del presente trabajo de investigación fue describir la capacidad de respuesta, analizar los recursos y las capacidades militares del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 para conocer de manera teórica y empírica su capacidad de respuesta en el apoyo a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami, toda vez que del fenómeno analizado se pudo arribar a conclusiones y recomendaciones para ejecutar acciones que permita mantener o incrementar las capacidades logradas, esta investigación comenzó, se desarrolló y concluyó en un momento y lugar determinado.

Al respecto Izcara (2014) manifiesta que “El objeto de estudio es qué se investigará; es la demarcación del tema o problema a estudiar. Este aspecto incluye la delimitación del tema de estudio y de las unidades de observación” (p.33).

Por otra parte, Ortiz, (2003) la define como “cosa o fenómeno al que se enfoca el proceso de investigación, respecto del cual se formula la tesis y por el que se habrán de demostrar y sostener los resultados.” (p.119).

Para complementar los conceptos tratados anteriormente Vargas (2011) manifiesta que el objeto de estudio puede ser solo empírico si la investigación se origina, se desarrolla y concluye enmarcado en un periodo y en un ámbito determinado, sin tomar en consideración aspectos conceptuales; es decir todo aquello que físicamente es perceptible a nuestros sentidos como documentos, planos, objetos, edificios, pero también manifiesta que el objeto de estudio puede ser conceptual si el desarrollo de la investigación se basa en conceptos teóricos o teórico-empírica, como los elementos que se desarrollan en el mundo de las ideas, en el campo del conocimiento y las teorías, ambos tipos de objetos promueven la creación del conocimiento y son guía en todo momento en el desarrollo del trabajo de investigación. (p.103).

Tabla 6 *Observables apriorísticas*

Categorías	Subcategorías	Observables
Capacidad de respuesta	Comando y control	<ul style="list-style-type: none"> - Mando y planificación. - Acción Sicológica. - Cooperación cívico militar. - Telemática.
	Inteligencia vigilancia y reconocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Colección - Procesamiento. - Difusión. - C – Intg. - Vigilancia y Reconocimiento.
	Protección y supervivencia	<ul style="list-style-type: none"> - Protección de la fuerza. - Protección del área de operaciones. - Búsqueda y rescate de personas y material. - Control de daños. - Supervivencia Doctrina.
	Soporte logístico adecuado	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyo de personal. - Apoyo logístico. - Apoyo de sanidad. - Preparación de la fuerza - Movilización. - Participación multisectorial
Apoyo a la población en la gestión del riesgo del desastre	Proyección de la fuerza	<ul style="list-style-type: none"> - Movilidad de la fuerza - Despliegue y transporte de la fuerza
	Respuesta eficaz	<ul style="list-style-type: none"> - Primera respuesta. - Respuesta complementaria

Nota: La presente matriz establece los aspectos observables que facilitarían **dar respuesta** a al problema de investigación

3.5 Muestra de estudio

Según Izcara (2014) manifiesta que el desarrollo para la determinación de una muestra en una investigación cualitativa no es un hecho informal sino que se sigue una lógica rigurosa respecto al tipo de muestreo empleado, si bien es cierto la elección de la muestra tiene un sentido intencional es decir que el investigador decide a quienes incluirá en la muestra y también decide el tamaño de la misma esto no significa que la cantidad y calidad de informantes sea un aspecto relevante y que no precisa de una argumentación compleja y coherente, en ese sentido en el proceso de construcción de la muestra el cuanto y el quienes carecen de un carácter apriorístico ya que el trabajo de campo y la realidad del fenómeno social determinara que el investigador mantenga su diseño inicial o por el contrario necesite alterarlo. (p.44).

En congruencia con el concepto mencionados, los investigadores señalaron que la muestra para obtener la información para el presente trabajo de investigación fueron constituidas por el comandante de la gran unidad, los jefes de los departamentos del estado mayor, los comandantes de unidad integrantes del CIRD, los documentos y bibliografías existentes referentes al tema de estudio, entre otros que serán determinados en el entorno de las interacciones internas y externas del Agrupamiento de Artillería de Cohetes Antiaéreo "Crl José Gálvez" N° 1, para lo cual se validaron las fuentes teóricas y empíricas en base a criterios de selección.

Tabla 7 *Características de la muestra*

Nº	Cargo	Numero de participantes	Experiencia en el puesto	Lugar
1	Jefe del AACA JG	1	2 años	ZOOM
2	Jefes de la Sección Logística, Personal y de Apoyo al Estado	4	1 año	ZOOM
3	Cmdte de UU	4	1 año	ZOOM

3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1 Técnica

Vargas (2011) recomienda que deben elegirse al menos dos o tres técnicas para poder realizar la triangulación de los datos obtenidos, es decir que puedan ser verificadas con otros datos obtenidos de otras fuentes diferentes, este procedimiento permite reducir la

incertidumbre interpretativa y poder conseguir corroboraciones importantes que le den consistencia a la investigación. (p.45), además nos dices que las técnicas más adecuadas para la obtención de información para una investigación cualitativa son; la observación directa, el registro del discurso escrito o hablado, la indagación documental, la entrevista, el cuestionario abierto, las fotos, los videos, la historia oral, la narrativa literaria, el grupo focal, el grupo de conversación, los grupos participativos, etc. (p.82)

De acuerdo con el concepto expresado por los autores antes mencionado, las técnicas de investigación seleccionadas para este trabajo de investigación fueron la entrevista, la observación y la revisión documental que han posibilitado una recolección de datos muy valiosa y permitieron realizar un apropiado análisis de las capacidades militares del Agrupamiento de Artillería de Cohetes Antiaéreo "Crl José Gálvez" N° 1.

3.6.2 Instrumento

Ortiz, (2003) define a los instrumentos como los medios o herramientas que le permiten al investigador conseguir información de las fuentes, dice que los instrumentos preparados deliberadamente y que guarden relación con las variables en cuestión pueden garantizar la validez y confiabilidad de los datos y en consecuencia de los resultados. (p.88).

En relación a lo señalado por los autores, los instrumentos empleados en el trabajo de investigación fueron, la guía de observación, en la que se describió en detalle todo aquello que fue relevante observar para contribuir con la investigación, también se empleó una guía de entrevista no estructurada con la formulación de las preguntas que se aplicaron a personajes claves dentro de la organización militar en estudio y se emplearon también fichas textuales que permitieron la revisión y acopio de información de los documentos físicos, digitales e iconográficos.

3.7 Rigor científico

De acuerdo con el rigor científico los investigadores buscaron siempre realizar un trabajo de alta calidad en cumplimiento con la metodología de la investigación científica en ese sentido según los autores Noreña, Alcaraz-Moreno, Rojas, y Rebolledo-Malpica, (2012) se puede definir lo siguiente:

El rigor científico exige que los resultados obtenidos luego de aplicar los instrumentos de recolección de datos garanticen la confianza y veracidad de la información y que estas deben cumplir con los criterios de fiabilidad y validez, aunque estos criterios de fiabilidad y validez son empleados para las investigaciones de enfoque cuantitativo, lo que ha ocasionado controversia entre los investigadores clásicos ya que consideran que los estudios deben ser validados por criterios originados desde el enfoque

cualitativo, con el tiempo esto se ha llegado a reformular y se han propuesto planteamientos alternativos que aseguren su cumplimiento como los siguientes criterios (p. 266)

Figura 6 *Criterios de rigor científico*

Criterios	Característica del criterio	Procedimientos
Credibilidad Valor de la verdad/ autenticidad	Aproximación de los resultados de una investigación frente al fenómeno observado	<ul style="list-style-type: none"> - Los resultados son reconocidos "verdaderos" por los participantes - Observación continua y prolongada del fenómeno - Triangulación
Trasferibilidad Aplicabilidad	Los resultados derivados de la investigación cualitativa no son generalizables sino transferibles	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción detallada del contexto y de los participantes - Muestreo teórico - Recogida exhaustiva de datos
Consistencia Dependencia/repl- cabilidad	La complejidad de la investigación cualitativa dificulta la estabilidad de los datos. Tampoco es posible la replicabilidad exacta del estudio	<ul style="list-style-type: none"> - Triangulación - Empleo de evaluador externo - Descripción detallada del proceso de recogida, análisis e interpretación de los datos - Reflexividad del investigador

Fuente: Noreña, Alcaraz-Moreno, Rojas, y Rebolledo-Malpica, (2012)

3.8 Técnica de procesamiento y análisis de datos

Grawitz, (como se citó en Izcara, 2014, p.52) explica que el análisis de los datos cualitativos debe ser muy flexible, manifiesta que un análisis estadístico de los datos cualitativos denotaría una comprensión superficial de la información y no acceder a la totalidad de la riqueza de los mismos, concluye diciendo que el análisis cualitativo significa centrar la atención no solo en la regularidad con que se repite una palabra, concepto o idea, sino en el significado de su presencia y el contexto en el que se encuentran. En ese sentido los investigadores para realizar el análisis de la información recolectada emplearon el método Hermenéutico-Interpretativo, el mismo que permitió el procesamiento, separación de manera inductiva y ordenamiento de todos los datos recolectados que fueron relevantes, lo que permitió construir el conocimiento y llegar a obtener la realidad develada, la respuesta a la pregunta de investigación y la respuesta de la hipótesis de investigación planteada, estos procedimientos se llevaron a cabo de manera mecánica para definir las categorías, temas y temas centrales. Con la finalidad de realizar un análisis detallado de la información obtenida a través de las técnicas e instrumentos empleados como son las entrevistas, documentos y apuntes de la guía de observación, para luego interpretarlas de acuerdo con la relación existente entre ellas.

3.8.1 La Triangulación

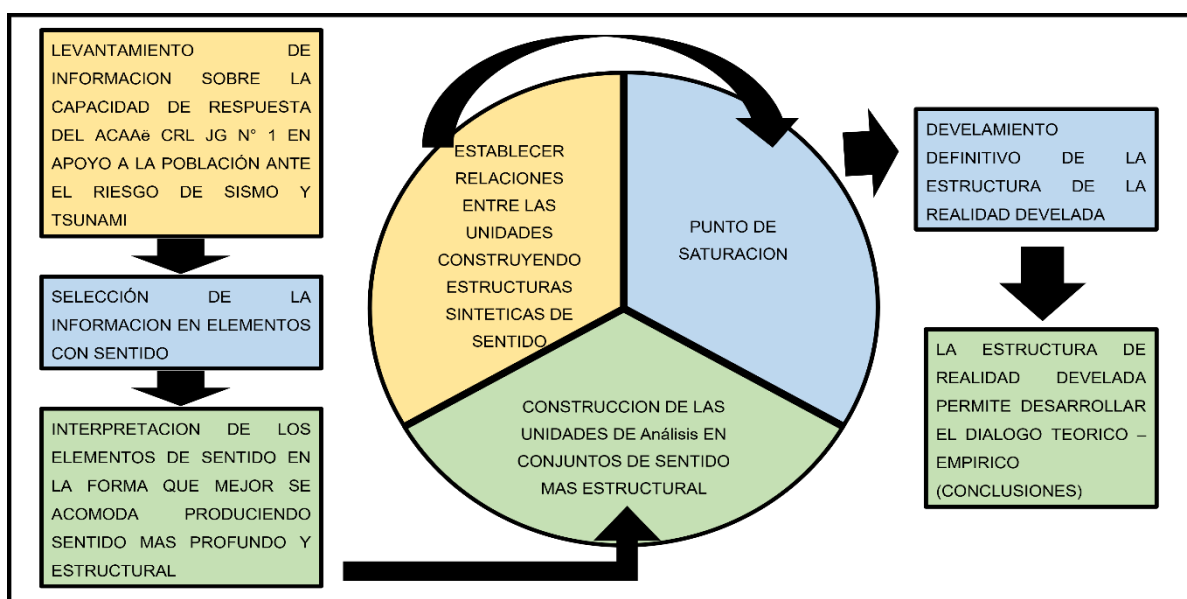
Respecto al método de triangulación Izcara, (2014) manifiesta que este mecanismo de validación implica:

El empleo de diferentes datos de información para la producción objetiva de los resultados y reducir el sesgo personal del investigador, explica también que es un proceso de comprobación que consiste en la interpretación de los datos extraídos de una fuente de información mediante el recurso de otra para comprender el resultado desde varios ángulos o fuentes de datos, asevera que la triangulación es una especie de control de calidad y que tiene que ser aplicado a todas las investigaciones cualitativas ya que la limitación de la validación a una única fuente de información pone en riesgo su confiabilidad. (p.124)

Debido a lo expuesto en los párrafos anteriores los investigadores decidieron que, para aumentar la validez, credibilidad y transferencia de la información obtenida con las técnicas e instrumentos de recolección de datos se empleó el método de la triangulación y para incrementar la consistencia se empleó el chequeo cruzado con la participación del tercer investigador.

El empleo del método de la triangulación de datos como estrategia metodológica permitió la validación interna de la investigación, se aplicó para contrastar las distintas herramientas que se emplearon para la obtención de información que posteriormente fue analizada.

Figura 7 Análisis de la información



Fuente: Vargas, (2011)

CAPÍTULO IV : ANÁLISIS Y SÍNTESIS

4.1 Recolección de datos

4.1.1 Acceso al campo

El campo donde se recolectaron los datos está determinado principalmente por las dependencias y unidades orgánicas del Agrupamiento de Artillería de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1, orgánico de la III División de Ejército, ubicado en el distrito de Ilo, provincia de Ilo, región de Moquegua, sin embargo también se requirió tener acceso a otras dependencias como, la Dirección de Apoyo al Desarrollo Nacional del Ejército (DIRADNE), órgano rector de la Gestión del Riesgo de Desastres en el Ejército Peruano ubicado en el Cuartel General del Ejército.

Al respecto Hernández y Mendoza, (2018) recomiendan que en el proceso de acceso al campo los investigadores deben tener un contacto previo con el ámbito motivo del estudio, para conocer la problemática y facilite la propuesta de estrategias a emplear en su trabajo, señalan que eso ayudara a los investigadores a tener un mejor panorama de la situación para iniciar la investigación. (p.520)

4.1.2 Acopio de información

El acopio de la información se realizó de forma planificada, organizada, ordenada y coordinada con las fuentes para poder aplicar sin contratiempos las técnicas e instrumentos determinados por los investigadores, dicha información fue registrada y almacenada en dispositivos electrónicos debidamente encriptados para mantener la reserva de las informaciones que se obtengan.

Al respecto Izcara, (2014) declara que las actividades de acopio de información, llamado también trabajo de campo, requiere que los investigadores inviertan tiempo para permanecer periodos prolongados en un cuerpo social u organización, donde observara como se interrelacionan sus integrantes, conversará y realizara entrevistas a los personajes claves y también recolectara documentación de interés para la investigación. (p.135), citando a Canales y Peinado (1994) nos dice que este recojo de datos se realizara hasta haber logrado saturar con información importante que satisfagan los objetivos planteados de la investigación, en relación con el tema la USMP, (2019) recomienda que para el acopio de la información se emplee instrumentos de apoyo como las fichas bibliográficas, las que facilitarán el registro e identificación de las fuentes de información y de los datos que se obtendrán, permitiendo la organización y la clasificación de la información de manera eficiente. (p.93).

En consecuencia, para el acopio de información se emplearon las siguientes técnicas:

4.1.2.1 *La entrevista*

Para la técnica de la entrevista se empleó la modalidad no estructurada para lo cual se hizo empleo como instrumento la guía de entrevista que fue incrementándose según como se iba desarrollando la entrevista, para lo cual se tomaban notas y se realizaban las grabaciones de audio en los equipos móviles, el personal entrevistado del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo "Crl José Gálvez" N° 1 fue el siguiente:

- Coronel de Artillería Gherzi Prado Bernardo, Comandante General del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Coronel José Gálvez N° 1.
- Teniente Coronel de Comunicaciones Tineo Arenas José Raúl, jefe de la Sección Personal del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Coronel José Gálvez N° 1.
- Teniente Coronel de Artillería Delgado Trillo Carlos Ronald, jefe de la Sección Inteligencia y Contra inteligencia del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Coronel José Gálvez N° 1.
- Teniente Coronel de Artillería Tirado Chiscul Magdiel, jefe de la Sección Logística del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Coronel José Gálvez N° 1.
- Mayor de Artillería Otero Ramos Fernando Enrique, jefe de la Sección de Apoyo al Estado del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Coronel José Gálvez N° 1.
- Teniente Coronel de Artillería Mejía Díaz Juan Miguel, Cmdte del GCAAE N° 4 del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Coronel José Gálvez N° 1.
- Teniente Coronel de Artillería Ramos Barrionuevo Carlos Jesús, Cmdte del GCAAE N° 2 del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Coronel José Gálvez N° 1.
- Teniente Coronel de Artillería Navarrete Vega José Ignacio, Cmdte del Grupo Técnico N° 4 del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Coronel José Gálvez N° 1.
- Mayor de Artillería Guzmán Lasteros Henry Cmdte de la Batería Servicios N° 4 del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Coronel José Gálvez N° 1.

4.1.2.2 *La revisión documental*

Para la técnica de revisión documental se empleó como instrumento las fichas textuales digitales realizando resúmenes, notas y apuntes para luego citarlas como sustento de los nuevos conocimientos que se iban desarrollando en el trabajo de investigación los documentos revisados fueron los siguientes:

- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- Resolución de la Comandancia General del Ejército N° 512 CGE/DIPLANE, se aprobó los roles estratégicos del Ejército, que aprueba las 6 capacidades fundamentales, 34 capacidades operacionales y los 7 factores de capacidad.

- Resolución Ministerial N° 1490-2016-DE/CCFFAA, se aprobó la definición de los factores que conforman una capacidad militar y la tipología de las Capacidades Militares de las Fuerzas Armadas.
- Directiva N° 003-2019 DIRADNE/P.4.a, se dictaron los lineamientos para la participación del Ejército del Perú en los procesos de preparación y respuesta de la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Resolución de la Comandancia General del Ejército N° 0031 CGE/COEDE/U.6.C.1/27.00, se aprobó el Manual ME 38-10 Apoyo a las Gestión del Riesgo de Desastres.
- Plan de operaciones subsidiario ante desastres naturales “épsilon” – SZSNS-2 2021
- Plan de operaciones subsidiario ante desastres de origen natural – ASN “C” 2021
- Plan de evacuación sismo y tsunami Ilo 2021

4.1.2.3 Observación

Para la técnica de la observación se empleó como instrumento la guía de observación donde se registró el desempeño de los elementos que participan en una situación de emergencia producido por sismo y tsunami:

4.2 Organización de datos

Los datos se organizaron según los instrumentos aplicados para cada técnica, con la finalidad de poder interpretar y conocer la realidad develada respecto a la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes “CrI José Gálvez” N° 1 en apoyo a la población de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami, en consecuencia, para el acopio de información se emplearon las siguientes técnicas:

4.2.1.1 La Guía de entrevista

Se realizaron nueve (09) entrevistas virtuales a través de la plataforma zoom, al personal de oficiales de la corporación del AF-2021 del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos “CrI José Gálvez” N° 1, de acuerdo a lo descrito en el párrafo 4.1.2.1 oficiales encargados del planeamiento y ejecución de las acciones militares para el apoyo a la población de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami. las mismas que fueron transcritas y organizadas en archivos Word para su posterior análisis y facilitar la definición de unidades de análisis así como su interpretación.

4.2.1.2 La Ficha de análisis documental

Los datos e información relevante obtenidas de la revisión documental fueron anotados en una bitácora de fichas digitales en formato Word a fin poder realizar el análisis e interpretación de manera ordenada, los documentos revisados están detallados en el párrafo 4.1.2.2 del presente documento

4.2.1.3 La Guía de Observación

Los datos obtenidos de la observación directa no participante estuvieron anotados en la Guía de observación preparada para esta técnica de obtención de datos y fueron transcritas a un archivo digital en formato Word para realizar el análisis e interpretación de manera ordenada. La guía de observación es detallada en el párrafo 4.1.2.3 del presente documento

Al respecto Hernández y Mendoza (2018) sostienen que, debido al volumen de información obtenida, estos se tienen que organizar bien empleando una base de datos. Para lo cual es necesario utilizar herramientas de apoyo que van a facilitar la realización del análisis e interpretación, acotan que es la forma como la mayoría investigadores realizan el análisis, por lo tanto la organización de los datos fue la siguiente:

Tabla 8 Organización de los datos obtenidos

Técnica / Instrumentos	Entrevista	Observación	Revisión documental
Guía de entrevista con Código del Entrevistado	Entrevista a oficial 1 Entrevista a oficial 2 Entrevista a oficial 3 Entrevista a oficial 4 Entrevista a oficial 5 Entrevista a oficial 6 Entrevista a oficial 7 Entrevista a oficial 8 Entrevista a oficial 9		
Guía de Observación		Trabajo de campo: el cual contiene la recolección de información recolectada en archivo digital de acuerdo con formato.	
Fichas de análisis documental			- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD). - Resolución de la Comandancia General del

Ejército N° 512
CGE/DIPLANE, que aprobó los roles estratégicos del Ejército, que aprueba las 6 capacidades fundamentales, 34 capacidades operacionales y los 7 factores de capacidad.

- Resolución Ministerial N° 1490-2016-DE/CCFFAA, que aprobó la definición de los factores que conforman una capacidad militar y la tipología de las Capacidades Militares de las Fuerzas Armadas.

- Directiva N° 003-2019 DIRADNE/P.4.a, que dicta los lineamientos para la participación del Ejército del Perú en los procesos de preparación y respuesta de la Gestión del Riesgo de Desastres.

- Resolución de la Comandancia General del Ejército N° 0031 CGE/COEDE/U.6.C.1/27.00, que aprobó el Manual ME 38-10 Apoyo a las Gestión del Riesgo de Desastres.

- Plan de operaciones subsidiario ante desastres naturales "épsilon" – SZSNS-2 2021 de la 3ra BB.

- Plan de operaciones subsidiario ante desastres de origen natural – ASN "C" 2021 del ACAAé CrI JG N° 1.

- Plan de evacuación sismo y tsunami Ilo 2021 del ACAAé CrI JG N° 1.

4.3 Definición de categorías

Para poder definir las categorías de este trabajo de investigación se tuvo que formular las unidades de análisis por cada tipo de instrumentos de recolección de datos que se empleó producto del trabajo de campo, así como de la revisión de la información cuyos resultados han dado lugar a esta definición de categorías, pero para una mejor comprensión, debido a la cantidad de datos colectados, se ha agrupado en temas (conjunto

de categorías) por medio de codificación, para facilitar el tratamiento de datos. Referente a eso, Hernández y Mendoza (2018) sostienen que:

En la codificación cualitativa los códigos surgen de los datos, ya que estos van mostrándose y se van agrupando en categorías. Se usa la codificación para comenzar a revelar significados potenciales y desarrollar ideas, conceptos e hipótesis; en ese trabajo se comprendiendo lo que sucede con la información y los datos, se comienza a generar un sentido de entendimiento respecto al planteamiento del problema. Los códigos son etiquetas para identificar categorías, es decir describen un segmento de texto, imagen u otro material. Así mismo una unidad de análisis puede generar más de una categoría o código. (p.478)

4.3.1 Unidad de análisis

Tabla 9 Definición de las unidades de análisis

Técnicas de recolección de datos	Participantes	Principales unidades	Sub Categoría
La entrevista	Nueve (09) oficiales de la corporación del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos Crl José Gálvez N° 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuentan con radios de punto a punto las cuales fueron adquiridas como parte de la implementación del CIRD 3 por el CCFFAA. 2. Se han llevado a cabo los ejercicios de Comunicaciones con las radios portátiles punto a punto con las que cuenta el CIRD, los ejercicios de comunicaciones son conducidos por la Sección Telemática del Agrupamiento. 3. El ACAAé "Crl JG" N° 1, se organiza como el CIRD 3, con un efectivo de 172 hombres, tiene como responsabilidad el Área de Seguridad Nacional C (ASN - C), provincia de Ilo, como parte de Sub Zona de Seguridad Nacional Sur - 2 (SZSNS - 2) Región Moquegua. 4. Para toda la SZSNS - 2 (Región Moquegua) nivel se ha conformado un COAID. contando en su organización con tres (03) CIRDs, siendo uno de ellos el CIRD 3 (ACAAé "Crl JG" N° 1) 5. Cada unidad conforma una 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidad de comando y control. 2. Capacidad de comando y control. 3. Capacidad de comando y control. 4. Capacidad de comando y control. 5. Capacidad de

	<p>sección del CIRD., (GCAAe N° 2 Sección Búsqueda y Rescate, GCAAe N° 4 Sección Remoción de Escombros, GTC N° 4 Sección Evacuación, BCC Sección Seguridad.</p>	comando y control.
	<p>6. El plan complementario ante sismo y tsunami contempla la evacuación ordenada de personal, material y equipo, una primera zona de reunión para la verificación luego desplazarse a la Posición de Lanzamiento del GCAAé N° 2 (puesto de comando alternativo), ubicada en cerro caliente negros.</p>	6. Capacidad de comando y control.
	<p>7. El principal problema es la falta de implementación del plan de comunicaciones del COE provincial, para ello se ha puesto a disposición a personal técnico de comunicaciones tanto del ACAAé "Crl JG" como de la Capitanía de Puerto de Ilo para la implementación de dicho plan y así poder enlazar a todas las entidades de primera respuesta.</p>	7. Capacidad de comando y control.
	<p>8. se han formulado planes y apreciaciones para atender las principales emergencias en la provincia de Ilo</p>	8. Capacidad de comando y control.
	<p>9. Dispone de documentos para la planificación como apreciaciones, carta de situación plan de operaciones así como los registros establecidos para un puesto de comando.</p>	9. Capacidad de comando y control.
	<p>10. Se viene difundiendo en los medios de difusión locales y redes sociales las acciones militares en apoyo a la población del Agrupamiento a fin de incrementar la buena imagen de la institución.</p>	10. Capacidad de comando y control.
	<p>11. las empresas particulares son de gran apoyo en cuanto al equipamiento inmediato que se pueda necesitar para atender una emergencia.</p>	11. Capacidad de comando y control.
	<p>12. No ha habido una reunión con los demás componentes del</p>	12. Capacidad de comando y control.

		<p>Comando de Acción Inmediata para Desastres (COAID) 3ra Brig Blind.</p> <p>13. el centro de operaciones de emergencia provincial cuenta con un sistema de alerta temprana</p> <p>14. gestión ante el CCFFAA la implementación del sistema de radiodifusión de alerta de emergencia (EWBS siglas en ingles).</p> <p>15. El mapa de riesgo y zonas de vulnerabilidad ha sido diseñado por personal especialista que trabajan COE provincial, y tienen conocimiento pleno de los resultados de dichos estudios.</p> <p>16. Se ha realizado los reconocimientos respectivos de acuerdo con el mapa de riesgos que contamos.</p> <p>17. Tiene identificado los potenciales grupos humanos de desadaptados presentes en la zona que aprovechando la situación de emergencia quieren incitar a la violencia y desestabilizar la seguridad nacional o local.</p> <p>18. Se ha coordinado con la municipalidad provincial de Ilo, serenazgo, PNP, Marina de Guerra del Perú, Southern-Perú, ENAPU y Migraciones Ilo, para compartir información referente a la seguridad en la GRD durante la emergencia.</p> <p>19. No dispone de un plan, para orientar el esfuerzo de búsqueda post desastre que permita identificar daños sufridos en el sector de responsabilidad, solamente coordinaciones y reuniones del Comité de inteligencia local.</p> <p>20. Dentro de la organización normal de un CIRD se ha incorporado la sección búsqueda y rescate en agua</p>	<p>13. Capacidad de IVR.</p> <p>14. Capacidad de IVR.</p> <p>15. Capacidad de IVR.</p> <p>16. Capacidad de IVR.</p> <p>17. Capacidad de IVR.</p> <p>18. Capacidad de IVR.</p> <p>19. Capacidad de IVR.</p> <p>20. Capacidad de protección y supervivencia</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>la cual está a cargo de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113.</p> <p>21. Según el mapa de riesgo del COEP, las instalaciones del cuartel Pisagua y villas militares se encuentran en las zonas de riesgo ante Tsunami.</p> <p>22. Abastecimiento de CI I para un mes, de CI III para 3 meses y de agua por recursos locales en coordinación con EPS Ilo.</p> <p>23. Se ha logrado capacitar al personal en Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN)</p> <p>24. La capacitación del Sistema de Comando de Incidentes (SCI), está próximo a llevarse a cabo por el centro de operaciones de emergencia regional.</p> <p>25. Se establece en las progresiones instrucción al personal que integra el CIRD, de igual forma, se realiza ejercicios conjuntos con las instituciones públicas que se encuentran inmersos en las acciones de la primera respuesta, ante un desastre natural.</p> <p>26. Durante el presente año se han llevado diversos talleres impartidos por el COE Locales y provincial, así como por las demás entidades de primera respuesta, habiendo realizado curso como EDAN – PERÚ, Búsqueda y Rescate, comando de incidente, empleo de extintores por parte del cuerpo de bomberos voluntario de Ilo. Manejo de Disturbios civiles por parte de la PNP.</p> <p>27. No se ha impartido instrucción sobre la Ley 30787 Ley que incorpora la aplicación del enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres.</p>	<p>21. Capacidad de protección y supervivencia</p> <p>22. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>23. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>24. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>25. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>26. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>27. Capacidad de soporte logístico adecuado</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>28. La alta rotación de oficiales, técnicos y sub oficiales y el corto tiempo de permanencia del PTSMV en el Agrupamiento dificultan la especialización del personal del CIRD.</p> <p>29. Se debe priorizar la instrucción en el empleo y uso de herramientas, no hay un orden para usarlos para practicar todo está en cajas desde el año 2019 que entregaron.</p> <p>30. La capacidad operativa del factor instrucción y entrenamiento de la compañía de intervención rápida para desastres es de un 70 %.</p> <p>31. El jefe de la sección de apoyo al estado no está diplomado en GRD</p> <p>32. Cuentan con equipamiento para dos compañías de intervención rápida para desastres.</p> <p>33. Los medios y recursos con los que cuentan son los que figuran en el anexo 2 apéndice B (Equipamiento Básico de las CIRD) de la Dva 003-2019 DIRADNE/P.4., según el programa de entregas de estos equipos formulado por la DIRANDE.</p> <p>34. Se disponen de cuatrocientos cincuenta carpas bipersonales y diez carpas tipo comando para diez personas</p> <p>35. Si se realizan coordinaciones para efectos de asistencia técnica, asesoramiento, sincronización y simulacros con la oficina de Indeci y otras instituciones de primera respuesta para el desarrollo de las capacidades humanas.</p> <p>36. Aun no se realizado el empadronamiento de recursos materiales y humanos en el marco de la Ley 31061 Ley de</p>	<p>28. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>29. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>30. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>31. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>32. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>33. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>34. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>35. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>36. Capacidad de soporte logístico adecuado</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>movilización nacional para la defensa y el orden interno.</p> <p>37. La mayoría del PTSMV son de Puno, Arequipa, Cuzco, Madre de Dios lo que dificulta contar con reservas disponibles ya que al término de su servicio militar regresan a sus lugares de origen.</p> <p>38. Se han podido empadronar a profesionales civiles afines, sin embargo no ha habido un entrenamiento para ellos a fin de mantener el contacto con estos.</p> <p>39. La capacidad operativa del agrupamiento del factor Logística es del 20 por ciento.</p> <p>40. Se han gestionado las previsiones presupuestales y canalizado a través del escalón superior las necesidades con el objeto de que se asignen los recursos para financiar las acciones de primera respuesta.</p> <p>41. El nivel de capacidad de sanidad es del 45 %.</p> <p>42. Solo se dispone de un médico general, una enfermera y cuatro enfermeros militares.</p> <p>43. las mochilas de emergencia de las unidades no cuentan con medicinas ya que las existentes han caducado.</p> <p>44. Solo se dispone de un vehículo ambulancia tipo II</p> <p>45. La cámara hiperbárica del agrupamiento se encuentra en su fase final de implementación.</p> <p>46. Se ha diseñado Croquis de la ubicación de pozos para relleno de residuos sólidos.</p> <p>47. La municipalidad provincial de Ilo ha asignado un terreno para ser empleado como</p>	<p>37. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>38. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>39. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>40. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>41. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>42. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>43. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>44. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>45. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>46. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>47. Capacidad de soporte logístico adecuado</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>cementerio temporal.</p> <p>48. la capacidad operativa del agrupamiento del factor Personal es de 48%</p> <p>49. El efectivo de oficiales, técnicos, sub oficiales y TSMV respecto al efectivo completo es el siguiente; OO 50%, Tcos y SSOO 30% y TSMV 40%.</p> <p>50. El principal obstáculo es el personal reducido en las unidades, solo tienen un efectivo autorizado de 70 hombres por lo que la conformación de la CIRD se realiza a nivel Agrupamiento conformado por tres unidades tipo batallón y una unidad tipo compañía.</p> <p>51. Se impulsa el proceso de captación del personal de tropa.</p> <p>52. se cuenta con un capellán para proporcionar el apoyo espiritual respectivo, también existe un psicólogo y estudiantes que vienen realizando sus prácticas profesionales.</p> <p>53. El agrupamiento participo en los deslizamientos de huaicos e inundaciones en su sector de responsabilidad, la lección aprendida es la necesidad de equipamiento y la necesidad de renovar la flota de VVHH de apoyo de combate.</p> <p>54. Se tiene actualizada la base de datos de las autoridades e instituciones que participan en la GRD.</p> <p>55. La cantidad de efectivos con el que cuenta el ACAAé "CrI JG" N° 1 solo les permite organizar una sola CIRD</p> <p>56. No se cuentan con suficientes vehículos de apoyo de combate para el traslado de material y personal.</p> <p>57. El nivel de operatividad de la</p>	<p>48. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>49. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>50. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>51. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>52. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>53. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>54. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>55. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>56. Capacidad de proyección de la fuerza</p> <p>57. Capacidad de</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>flota de VVHH es de 35%, la mayoría tiene una antigüedad de más de 50 años en servicio, afectados por la inclemencias meteorológicas y la falta de repuestos en el mercado nacional e internacional.</p>	<p>proyección de la fuerza</p>
		<p>58. Al producirse la alerta de tsunami se pone en ejecución el plan complementario ante sismo y tsunami. el tiempo estimado es de 20 minutos para evacuar las instalaciones y ubicarnos en un lugar seguro, a la fecha se ha realizado tres ensayos de evacuación inopinados por la permanente probabilidad de Tsunamis y desastres de origen natural.</p>	<p>58. Capacidad de respuesta eficaz</p>
		<p>59. Después de la autoayuda del personal del agrupamiento y familia militar se procede a organizar y activar la Compañía de Intervención Rápida para Desastres del ACAAé Crl JG N° 1, para apoyar a la población.</p>	<p>59. Capacidad de respuesta eficaz</p>
		<p>60. Su área de responsabilidad es el distrito de Ilo y la cantidad de habitantes según el COE provincial estarían afectados un promedio de cinco mil habitantes.</p>	<p>60. Capacidad de respuesta eficaz</p>
		<p>61. En el año 2020 no se llevaron simulacros por las restricciones implementadas por el gobierno para combatir el COVID – 19, durante el presente año se han llevado los simulacros que han sido normados por INDECI.</p>	<p>61. Capacidad de respuesta eficaz</p>
		<p>62. Para las acciones de respuesta complementaria se han establecido área de evacuación.</p>	<p>62. Capacidad de respuesta eficaz</p>
		<p>63. No se dispone de Drones ni de UAVs para el apoyo a las acciones de primera respuesta.</p>	<p>63. Capacidad de respuesta eficaz</p>
		<p>64. La GU no dispone de equipos médicos ni medicamentos</p>	<p>64. Capacidad de respuesta eficaz</p>

		<p>suficientes. como para atender las emergencias.</p> <p>65. no se dispone de material para instalar un hospital de campaña.</p> <p>66. No se cuenta con el material suficiente para realizar las tareas de primera respuesta y respuesta complementaria.</p> <p>67. Para la atención de las emergencias por inundaciones no se contaba con vehículos de apoyo de combate para el traslado de personal, teniendo que emplear vehículos de otras instituciones.</p>	<p>65. Capacidad de respuesta eficaz</p> <p>66. Capacidad de respuesta eficaz</p> <p>67. Capacidad de respuesta eficaz</p>
La observación	Los investigadores	<p>1. El Cmdte ejerce su autoridad con liderazgo y toma decisiones en base a las recomendaciones de su EM</p> <p>2. El Cmdte mantiene el control de las acciones militares del CIRD</p> <p>3. El Cmdte no ejecuta el Sistema de Comando de Incidentes</p> <p>4. Se proyecta una imagen positiva de las acciones militares en el personal militar y civil de la Gran Unidad y la población.</p> <p>5. Se han realizado las coordinaciones con las otras instituciones de primera respuesta para el apoyo sincronizado a la población a fin de no duplicar esfuerzos vanamente.</p> <p>6. Se cuenta con los medios para conseguir la rápida, segura y fiable servicios de información y telecomunicaciones.</p> <p>7. Existe la plataforma de comando para controlar, operar, mantener e interconectar los medios con el COEL, el escalón superior y subordinado.</p> <p>8. Se han identificado las amenazas y vulnerabilidades</p>	<p>1. Capacidad de comando y control.</p> <p>2. Capacidad de comando y control.</p> <p>3. Capacidad de comando y control.</p> <p>4. Capacidad de comando y control.</p> <p>5. Capacidad de comando y control.</p> <p>6. Capacidad de comando y control.</p> <p>7. Capacidad de comando y control.</p> <p>8. Capacidad de IVR.</p>

		<p>para la determinación de los riesgos existentes en el sector de responsabilidad.</p> <p>9. Se cuenta con el mapa de riesgos y vulnerabilidades.</p> <p>10. Se ha realizado el estudio de la población para identificar grupos humanos vulnerables y violentos DDCC o DDTT.</p> <p>11. Se ha capacitado el personal en EDAN.</p> <p>12. No se dispone de medios para realizar reconocimiento y vigilancia en las áreas de difícil acceso durante el apoyo a la población.</p> <p>13. Se han adoptado medidas para proteger al personal, armamento, instalaciones y material.</p> <p>14. No se han previsto vacunas para el personal que participa directamente a fin de evitar enfermedades infectocontagiosas.</p> <p>15. Se ha considerado unidades con la responsabilidad de protección de las instalaciones y del área donde se realizan las acciones militares en apoyo a la población.</p> <p>16. Se dispone del equipo y materiales necesarios para la búsqueda y rescate de personas en peligro.</p> <p>17. El efectivo de día de Oficiales, Técnicos y Sub Oficiales del Estado Mayor permite organizar el EM para planear y conducir las acciones militares en apoyo de la población de Ilo.</p> <p>18. El efectivo de día de Oficiales, Técnicos, Sub Oficiales y Personal de Tropa de las unidades del agrupamiento, permite organizar solo un CIRP para realizar el apoyo a la Población de Ilo.</p>	<p>9. Capacidad de IVR.</p> <p>10. Capacidad de IVR.</p> <p>11. Capacidad de IVR.</p> <p>12. Capacidad de IVR.</p> <p>13. Capacidad de protección y supervivencia.</p> <p>14. Capacidad de protección y supervivencia.</p> <p>15. Capacidad de protección y supervivencia.</p> <p>16. Capacidad de protección y supervivencia.</p> <p>17. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>18. Capacidad de soporte logístico adecuado</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>19. Se ha previsto la ubicación de las instalaciones del Agrupamiento que servirán de albergue del personal, armamento, equipo, material y vehículos, durante el periodo que dure la emergencia.</p> <p>20. El porcentaje de la capacidad operativa y la cantidad de vehículos no es el adecuado.</p> <p>21. El porcentaje de la capacidad operativa y la cantidad de Equipos de comunicaciones es el adecuado.</p> <p>22. No se dispone con personal médicos, enfermeros, técnicos en enfermería y sanitarios especialistas, suficientes para atender los requerimientos de salud del personal del Agrupamiento y apoyar en la atención médica de la población.</p> <p>23. No se dispone de equipos necesarios para realizar las atenciones médicas durante la emergencia.</p> <p>24. Solo se dispone de una ambulancia equipada para realizar las evacuaciones de emergencia.</p> <p>25. Se dispone con campos de instrucción adecuados para el entrenamiento del personal.</p> <p>26. No se ha empadronado adecuadamente los recursos materiales de las instituciones públicas y privadas que se necesiten ser empleadas durante la emergencia.</p> <p>27. Se ha previsto medidas y responsabilidades para apoyar en el control y distribución de las donaciones en apoyo de la población.</p> <p>28. Se ha confeccionado el plan de evacuación teniendo como área segura cerro Calienta Negros.</p>	<p>19. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>20. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>21. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>22. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>23. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>24. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>25. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>26. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>27. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>28. Capacidad de respuesta eficaz</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>29. La zona de reunión cuenta con los medios y facilidades que permiten el desarrollo de las acciones de apoyo.</p> <p>30. El personal cuenta con el equipo necesario para el apoyo y para su protección individual.</p> <p>31. La CIRD, cuenta con las maquinarias y herramientas para emplearlos en los Trabajos de apoyo a la población.</p> <p>32. Se realizan las tareas de control y seguridad, búsqueda y rescate, remoción de escombros.</p> <p>33. No se cuenta con herramientas tecnológicas como UAV ni canes adiestrados en apoyo de la búsqueda y rescate de personas en peligro.</p> <p>34. Los vehículos disponibles no permiten la autonomía de las unidades durante el periodo de emergencia.</p> <p>35. El porcentaje de la capacidad operativa y la cantidad de vehículos no es el adecuado</p> <p>36. No se dispone de medios para despejar obstáculos y facilitar la movilidad de las CIRD, para el apoyo a la población.</p>	<p>29. Capacidad de respuesta eficaz</p> <p>30. Capacidad de respuesta eficaz</p> <p>31. Capacidad de respuesta eficaz</p> <p>32. Capacidad de respuesta eficaz</p> <p>33. Capacidad de respuesta eficaz</p> <p>34. Capacidad de proyección de la fuerza</p> <p>35. Capacidad de proyección de la fuerza</p> <p>36. Capacidad de proyección de la fuerza</p>
La revisión documental	Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD). Del 25 de mayo del 2011.	<p>1. Artículo 9.- Composición del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, está compuesto por: (...) g. las entidades públicas, las Fuerzas Armadas, la Policía Nacional del Perú, las entidades privadas y la sociedad civil.</p> <p>2. Artículo 17.- Participación de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional del Perú, 17.1 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 con sus</p>	<p>1. Capacidad de comando y control.</p> <p>2. Capacidad de comando y control.</p>

		<p>competencias y en coordinación y apoyo a las autoridades competentes, conforme a las normas del Sinagerd. 17.2 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 que les compete aun cuando no se haya declarado un estado de emergencia. 17.3 Las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional del Perú establecen las provisiones presupuestales correspondientes a fin de asegurar su participación en la atención de situaciones de emergencia que requieran acciones inmediatas de respuesta. En ese orden, mantienen en situación de disponibilidad inmediata aeronaves, embarcaciones y otros vehículos, así como recursos humanos, materiales e infraestructura necesarios para su empleo en casos de situaciones extraordinarias de emergencias y desastres, de acuerdo con sus planes de contingencia.</p>	
	<p>Decreto Supremo N° 048-2011-PCM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, (Sinagerd). Del 25 de mayo del 2011.</p>	<p>3. Artículo 46.- Primera Respuesta 46.1 Las entidades de primera respuesta son organizaciones especializadas para intervenir en casos de emergencias o desastres, que desarrollan acciones inmediatas necesarias en las zonas afectadas, en coordinación con la autoridad competente en los respectivos niveles de gobierno, según lo establecido en la Ley, el presente reglamento y los protocolos correspondientes. 46.2 Se consideran entidades de primera respuesta: a. Fuerzas Armadas. (...)</p> <p>4. Artículo 57.- Naturaleza del servicio de búsqueda y salvamento Es un mecanismo de coordinación, decisión y comunicación, conformado por entidades públicas y privadas</p>	<p>3. Capacidad de respuesta eficaz</p> <p>4. Capacidad de respuesta eficaz</p>

		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.	
Resolución de la Comandancia General del Ejército N° 512 CGE/DIPLANE. Del 05 de octubre del 2016	5. Artículo 1°, aprueba los roles estratégicos del Ejército, (...) c. Participar en el sistema nacional de gestión de riesgos de desastres. 6. Artículo 2° , aprueba las seis (06) capacidades militares fundamentales, treinta y cuatro capacidades operacionales del Ejército. 7. Artículo 3°, aprueba los siete (07) factores de capacidad.	5.Capacidad de comando y control. 6.Capacidad de respuesta eficaz 7.Capacidad de soporte logístico adecuado	
Resolución Ministerial N° 1490-2016-DE/CCFFAA. Del 14 de diciembre del 2016.	8. Artículo único, aprueba la definición de los factores que conforman una capacidad militar y la tipología de las Capacidades de las Fuerzas Armadas agrupadas en áreas de Capacidades Militares de acuerdo con lo detallado en el anexo único que forma parte integrante de la presente resolución.	8. Capacidad de respuesta eficaz	
Directiva N° 003-2019 DIRADNE/P.4.a, de Junio del 2019	9. Dicta los lineamientos para la participación del Ejército del Perú en los procesos de preparación y respuesta de la Gestión del Riesgo de Desastres. 10. El Ejército es reponsable de realizar la preparación, formación, capacitación, especialización, perfeccionamiento, entrenamiento, mantenimiento y equipamiento de su fuerza para participar en los procesos de PREPARACION Y RESPUESTA de la GRD. 11. El proceso de preparación está constituido por el conjunto de acciones de planeamiento, desarrollo de capacidades, organización de la sociedad, operación eficiente de las instituciones regionales y locales encargadas de la	9.Capacidad de comando y control. 10.Capacidad de soporte logístico adecuado 11.Capacidad de comando y control.	

		<p>atención y socorro, establecimiento y operación de la red nacional de alerta temprana y gestión de los recursos.</p> <p>12. El proceso de respuesta está constituido por el conjunto de acciones y actividades que se ejecutan ante una emergencia o desastre inmediatamente ocurrido este así como la eminencia de este.</p> <p>13. Para participar en la GRD el Ejército del Perú debe emplear sus capacidades militares para actuar adecuadamente en apoyo de la población.</p> <p>14. En cumplimiento a la Ley de Movilización Nacional disponer y asignar oportunamente los recursos necesarios para afrontar situaciones de emergencia cuando estos superen las previsiones económicas, de personal, bienes y servicios.</p> <p>15. La evaluación del nivel de preparación alcanzado se realizará durante la participación de los simulacros o simulaciones programados por INDECI o los que programe la propia institución.</p> <p>16. Todos los planes y acciones que se desarrollen en el marco de la GRD en los distintos niveles operacionales y tácticos deberán aplicar el enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por los desastres.</p> <p>17. DDEE, sobre la base de sus unidades orgánicas (Brigadas y/o agrupamientos) organizar los Comandos de Acción Inmediata para Desastres (COAID) con la misma responsabilidad territorial de estas GUC.</p> <p>18. DDEE desarrollar capacidades en el personal en coordinación con las entidades de primera respuesta de su región.</p>	<p>12.Capacidad de respuesta eficaz.</p> <p>13.Capacidad de respuesta eficaz</p> <p>14.Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>15.Capacidad de respuesta eficaz</p> <p>16.Capacidad de comando y control.</p> <p>17.Capacidad de comando y control.</p> <p>18.Capacidad de respuesta eficaz</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		19. DDEE, dar cumplimiento a los programas anuales de instrucción y entrenamiento.	19.Capacidad de soporte logístico adecuado
	Resolución de la Comandancia General del Ejército N° 0031 CGE/COEDE/U.6.C.1/27 .00, del 11 de enero del 2019.	<p>20. Aprueba el Manual ME 38-10 Apoyo a las Gestión del Riesgo de Desastres.</p> <p>21. Misión del Ejército Equipar, capacitar y entrenar al componente terrestre de las FFAA, para apoyar al Sinagerd, en provecho de la población en las etapas de preparación y respuesta.</p> <p>22. 1ra Fase: Preparación. Comprende el planeamiento y el desarrollo de las capacidades y del entrenamiento. Se conduce en forma paralela y concurrente con el proceso de "Estimación del Riesgo" y determinación de los escenarios de probable ocurrencia.</p> <p>23. 2da Fase: Respuesta. Se inicia inmediatamente producida la ocurrencia de los desastres, lo más pronto posible, con acciones de primera respuesta y de respuesta complementaria. 1) Búsqueda y rescate. 2) Atención pre hospitalaria. 3) Control y seguridad. 4) Evaluación de daños y análisis de necesidades. 5) Sistema de comando de incidentes. 6) Comunicaciones de emergencia. 7) Transporte (personal, carga, evacuaciones aéreas). 8) Apoyo a la instalación de albergues. 9) Atención hospitalaria. 10) Remoción de escombros. 11) Apoyo para distribución de ayuda humanitaria. 12) Apoyo a la habilitación de vías de comunicación.</p> <p>24. Producto de las apreciaciones y de las particularidades del empleo de la Fuerza para estos casos de emergencia, se establecen requerimientos especiales los que se deben de satisfacer por asignación o</p>	<p>20. Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>21.Capacidad de comando y control.</p> <p>22.Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>23.Capacidad de respuesta eficaz</p> <p>24.Capacidad de soporte logístico adecuado</p>

		<p>movilización.</p> <p>25. El mapa de riesgos y vulnerabilidades contiene en forma gráfica las áreas o zonas en las que con mucha probabilidad los fenómenos naturales provocarían graves daños sobre la población y la infraestructura básica.</p> <p>26. Coordinar con la Fuerza Aérea y la Marina de Guerra y otras instituciones afines a las operaciones de búsqueda, rescate y remoción de escombros que representen peligros a la población.</p> <p>27. Participar en las actividades de las plataformas de Defensa Civil, a pedido de los gobiernos regionales y/o los alcaldes, particularmente en la preparación y respuesta a fin de integrar las capacidades de apoyo.</p> <p>28. Activación de los centros de acción inmediata para desastres (CEAID) de las divisiones de Ejército, de las grandes unidades dentro de la institución, integrándose de acuerdo con el nivel respectivo con el Centro de Operaciones de Emergencias del Ejército (COEE) y del CCFFAA.</p> <p>29. La preparación comprende entre otros aspectos: 1) Organización de las fuerzas 2) Instrucción y entrenamiento 3) Equipamiento 4) Comando y control 5) Movilización 6) Doctrina 7) Inteligencia.</p> <p>30. cursos específicos tales como: a) Cuerdas y aparejos. b) Emergencias y desastres. c) Rescate y evacuación de heridos. d) Primeros auxilios. e) Rescate en estructuras colapsadas f) Sistema de Comando de Incidentes. g) Evaluación de daños y análisis de necesidades. h) Telecomunicaciones en emergencias. i) Contención de derrames en tierra.</p>	<p>25.Capacidad de inteligencia y vigilancia y reconocimiento</p> <p>26.Capacidad de protección y supervivencia</p> <p>27.Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>28.Capacidad de comando y control.</p> <p>29.Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>30.Capacidad de soporte logístico adecuado</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>31. En el nivel de Gran Unidad se dará énfasis al empleo de grupos pequeños tales como grupo de combate, sección y compañía y sus similares de armas y servicios; en quienes recae la tarea principal de apoyo; organizándose compañías de intervención rápida para desastres (CIRD).</p> <p>32. Los diferentes comandos de unidad y de GU velarán por que esos elementos de fuerza dispongan del material, uniforme, equipo, necesarios y adecuados para hacer frente con eficiencia, a esa responsabilidad de apoyo.</p> <p>33. El sistema de comunicaciones del Ejército deberá enlazar a los diferentes centros de acción inmediata para desastres (CEAID) de las DDEE (CCOO) con el COE MINDEF y el COECCFFAA.</p> <p>34. Con orden, asumir el control del orden interno cuando se decreta el estado de emergencia.</p> <p>35. Evaluar los daños y necesidades para garantizar la ayuda oportuna a las comunidades afectadas.</p> <p>36. Las Divisiones de Ejército y las grandes unidades, organizarán sus sistemas de comando y control para casos de emergencia por desastres naturales, en base a los medios de que disponen.</p> <p>37. La compañía de transportes estará conformada con diversos medios de transporte que disponen las GU, debidamente inventariados y organizados en función a su capacidad de transporte en apoyo a las operaciones y acciones militares ante la ocurrencia de desastres.</p> <p>38. Los reconocimientos son aspectos muy importantes para</p>	<p>31.Capacidad de comando y control.</p> <p>32.Capacidad de soporte logístico adecuado</p> <p>33.Capacidad de comando y control.</p> <p>34.Capacidad de inteligencia vigilancia y reconocimiento</p> <p>35.Capacidad de protección y supervivencia</p> <p>36.Capacidad de comando y control.</p> <p>37.Capacidad de proyección de la fuerza.</p> <p>38.Capacidad de inteligencia</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>este tipo de acciones en apoyo a la población, permite consolidar los estudios y las apreciaciones que realizan todos los miembros del EM particularmente el G-2 y el G-5 así como el G-4 en el logro de los apoyos locales.</p> <p>39. Los planes previstos para estos casos de apoyo al Sinagerd, deben de estar coordinados con Indeci, lo que va a permitir la oportuna intervención de la fuerza, en las tareas de respuesta ante situaciones de desastres, evitándose duplicidad de los esfuerzos y que el apoyo sea oportuno y eficiente.</p> <p>40. Garantizar que el personal que apoya al Sinagerd, cuente con por lo menos: 1) Alimentación y agua. 2) Cremas y ropa que bloquee la radiación solar. 3) Cremas repelentes de mosquitos. 4) Apoyo de transporte a sus zonas de empleo particularmente a las zonas alejadas. 5) Equipo individual adecuado. 6) Equipos de primeros auxilios por grupos de trabajo.</p>	<p>vigilancia y reconocimiento</p> <p>39.Capacidad de comando y control.</p> <p>40. Capacidad de soporte logístico adecuado</p>
Plan de operaciones subsidiario ante desastres naturales "épsilon" – SZSNS-2 de enero del 2021.		<p>41. Suposición, que se produzca en cualquier momento un sismo de menor o mayor magnitud que el sucedido en el año 2001.</p> <p>42. Misión, la SZSNS-2, proporcionará apoyo a las poblaciones afectadas por los desastres naturales, con orden, luego de haber asegurado nuestro personal e instalaciones afectados, en coordinación con el Centro de Operaciones de Emergencia Regional (COER, COEP y COED), Dirección Desconcentrada del Instituto Nacional de Defensa Civil y las entidades de primera respuesta, en el ámbito de nuestra responsabilidad, con el propósito de atender a la población en situación vulnerable.</p>	<p>41. Capacidad de inteligencia y vigilancia y reconocimiento</p> <p>42.Capacidad de comando y control.</p>

		43. ACAAé Crl José Gálvez N° 1 - (ASN "C"), Organizar y equipar el CIRD N° 03, en condiciones de salir en apoyo a la población de Ilo, con orden.	43.Capacidad de comando y control.
Plan de operaciones subsidiario ante desastres de origen natural – ASN "C" del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos Crl José Gálvez N° 1. De marzo del 2021.		44. Situación, en la ciudad de Ilo (ASN "C"), se han reconocido la falla geológica de Chololo, la cual cruza la ciudad de Ilo. se reactivó en el 2001 y 2004, generando sismos de magnitud moderada (<5Mw). La Provincia de Ilo (ASN-C) es una zona con alto riesgo marítimo.	44. Capacidad de inteligencia vigilancia y reconocimiento.
		45. Suposición, que en el ámbito del ASN - C, se produzcan desastres de origen natural como sismos de menor o mayor magnitud, lo cual ocasionaría destrucción, caos, pánico a la población.	45.Capacidad de inteligencia vigilancia y reconocimiento.
		46. Misión, El ASN-C, conformara la Compañía de Intervención Rápida para Desastres N° 3 (CIRD 3), a partir de estos momentos, para actuar dentro de su ámbito de responsabilidad, con el propósito de proporcionar apoyo a la población afectada por los desastres de origen natural y/o causadas por el hombre, con orden, en coordinación con el centro de emergencia (COEP y COED), y las entidades de primera respuesta.	46.Capacidad de comando y control.
		47. Concepto de la Operación, Inmediatamente producido el desastre de origen natural y/o a causa de hombre, el CG del ASN-C, activara la Compañía de Intervención Rápida para Desastres N° 3, al mando del Sr. Crl Cmdte Gral del ACAAé "Crl JG" N° 1, conjuntamente con el Tte Crl JEM, asimismo, el personal del ASN-C, procederá a evacuar sus instalaciones y villas militares en forma descentralizada y ordenada, de acuerdo a las vías de evacuación o escape de cada instalación, reuniéndose en cada una de sus zonas de seguridad asignadas, luego de sucedido	47.Capacidad de respuesta eficaz

		<p>el desastre estarán en condiciones de actuar.</p> <p>48. Etapa "0" o impacto, (minuto 0 a 9) ejecutar las tareas inmediatas en caso de desastres para salvaguardar la integridad física del propio personal.</p> <p>49. Etapa "1" activación e intervención inicial (Minuto 10-4 horas después), ejecutar la autoayuda para protección del personal, evacuación en caso de tsunami, activación del CIRD 3.</p> <p>50. Etapa "2" primera respuesta, (4 a 8 horas después) realizar las coordinaciones con la autoridad local competente, para las acciones de: Búsqueda y rescate Seguridad, Control de tránsito, Evacuación de zonas de alto riesgo, Atención de emergencias de materiales peligrosos.</p> <p>51. Etapa "3" respuesta complementaria, (8 a 24 horas después) Continuar las acciones de primera respuesta, (24 a 48 horas después) Monitoreo de la evolución del daño y de las acciones de respuesta, Evaluación de las acciones de respuesta, (48 a 72 horas después), Continuación de evaluación de las acciones de respuesta, Coordinar la remoción de escombros de vías priorizadas, Coordinar la administración de albergues, (72 horas a más) Continuación de evaluación de las acciones de respuesta, Coordinar la remoción de escombros de vías priorizadas, Reporte de cierre de acciones de primera respuesta, Cierre de respuesta.</p> <p>52. Maniobra, BCC N° 4 Organizar, instruir y equipar la Sección Seguridad, GCAAé N° 2. Asumir el mando de la CIRD N° 3, Organizar y equipar la Sección Búsqueda y rescate en</p>	<p>48.Capacidad de respuesta eficaz</p> <p>49.Capacidad de respuesta eficaz</p> <p>50.Capacidad de respuesta eficaz</p> <p>51.Capacidad de respuesta eficaz</p> <p>52.Capacidad de comando y control.</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>Tierra, GCAAé N° 4 Organizar, instruir y equipar la Sección Remoción de Escombros, GTC N° 4 Organizar, instruir y equipar la Sección Evacuación de Heridos , BATERIA DE SERVICIOS N° 4 Organizar y equipar la Sección Apoyo Logístico, COMPAÑÍA DE INGENIERIA ANFIBIA N° 113 Organizar y equipar la Sección Búsqueda y rescate en agua.</p> <p>53. Las UU/PPUU del ACAAé “Crl JG” N° 1 y CIA ING ANF N° 113, evacuaran sus instalaciones a las zonas seguras pre – establecidas, en orden y guardando la calma, empleando las vías y rutas de escape señalizadas para tal fin.</p>	53.Capacidad de comando y control.
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

Fuente: Elaboración propia

4.3.2 Categorización

Tabla 10 Categorización de las unidades de análisis de las guías de entrevistas

Técnicas de recolección de datos	Principales unidades	Sub Categoría	Categoría
Entrevista	22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55	Capacidad de soporte logístico adecuado	Recursos
	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Capacidad de comando y control.	Capacidades
	13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	Capacidad de inteligencia vigilancia y reconocimiento	
	20, 21	Capacidad de protección y supervivencia	
	58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67	Capacidad de respuesta eficaz	
	56, 57	Capacidad de proyección de la fuerza	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11 Categorización de las unidades de análisis de la guía de observación

Técnicas de recolección de datos	Principales unidades	Sub Categoría	Categoría
Observación	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27	Capacidad de soporte logístico adecuado	Recursos

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Capacidad de comando y control.	Capacidades
8, 9, 10, 11, 12	Capacidad de inteligencia vigilancia y reconocimiento	
13, 14, 15, 16	Capacidad de protección y supervivencia	
28, 29, 30, 31, 32, 33	Capacidad de respuesta eficaz	
34, 35, 36	Capacidad de proyección de la fuerza	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12 *Categorización de las unidades de análisis de las fichas de análisis documental*

Técnicas de recolección de datos	Principales unidades	Sub Categoría	Categoría
Revisión documental	7, 10, 14, 19, 20, 22, 24, 27, 29, 30, 32, 40	Capacidad de soporte logístico adecuado	Recursos
	1, 2, 5, 9, 11, 16, 17, 21, 28, 31, 33, 36, 39, 42, 43, 46, 52, 53	Capacidad de comando y control.	Capacidades
	25, 34, 38, 41, 44, 45,	Capacidad de inteligencia vigilancia y reconocimiento	
	26, 35	Capacidad de protección y supervivencia	
	3, 4, 6, 8, 12, 13, 15, 18, 23, 47, 48, 49, 50, 51,	Capacidad de respuesta eficaz	
	37,	Capacidad de proyección de la fuerza	

Fuente: Elaboración propia

4.3.3 Definición de categorías

Tabla 13 *Definición de las categorías de las guías de entrevista*

Tema	Categoría	Código	Definición	N° de citas	Comentario
Recursos	Capacidad de soporte logístico adecuado	SLA	Capacidad militar que permite y garantiza la proporción permanente de los requerimientos de personal, logística, sanidad, movilización, preparación de la fuerza y la participación multisectorial para alcanzar y mantener las capacidades de	34	Los entrevistados manifestaron que el efectivo de oficiales, técnicos, sub oficiales y TSMV respecto al efectivo completo es OO 50%, Tcos y SSOO 30% y TSMV 40%, que las unidades solo tienen como efectivo autorizado por unidad de 70 hombres lo que dificulta la organización adecuada de un CIRD y esta se realiza a nivel Agrupamiento conformado por tres

			nuestra fuerza.	<p> unidades tipo batallón y 3 unidades tipo compañía. Otra dificultad es la alta rotación de oficiales, técnicos y sub oficiales y el corto tiempo de permanencia del PTSMV en las unidades haciendo difícil la especialización del personal del CIRD, la capacidad operativa del agrupamiento del factor Personal es de 48%, por lo que semestralmente se impulsa el proceso de captación del personal de tropa, el agrupamiento cuenta con un capellán para proporcionar apoyo espiritual, también existe un psicólogo y estudiantes que vienen realizando sus prácticas profesionales, así mismo la municipalidad provincial de Ilo ha asignado un terreno para ser empleado como cementerio temporal, en cuanto a los medios y recursos con los que cuentan corresponden al equipamiento básico, según el programa de entregas de estos equipos formulado por la DIRANDE. Por lo que el agrupamiento cuenta con equipamiento para dos CIRD, en cuanto al abastecimiento de CI I disponen de esos artículos para un mes, y de CI III para 3 meses, también la obtención de agua se obtendrá por recursos locales en coordinación con EPS Ilo, la capacidad operativa del agrupamiento del factor Logística es del 20 por ciento, que se han gestionado las previsiones presupuestales a través del escalón superior las necesidades con el objeto de que se asignen los recursos para financiar las acciones de primera </p>
--	--	--	-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>respuesta, en cuanto al nivel de capacidad operativa de sanidad es del 45 %, solo se dispone de un médico general, una enfermera y cuatro enfermeros militares, las mochilas de emergencia de las unidades no cuentan con medicinas ya que las existentes han caducado, solo se dispone de un vehículo ambulancia tipo II, la cámara hiperbárica del agrupamiento se encuentra en su fase final de implementación, para mantener la salubridad ha diseñado croquis de la ubicación de pozos para relleno de residuos sólidos, en cuanto a preparación de personal se ha logrado capacitar al personal en Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN), sin embargo la capacitación del Sistema de Comando de Incidentes (SCI), está próximo a llevarse a cabo por el centro de operaciones de emergencia regional, así mismo se establece en las progresiones instrucción al personal que integra el CIRD, de igual forma, se realiza ejercicios conjuntos con las instituciones públicas que se encuentran inmersos en las acciones de la primera respuesta, ante un desastre natural, durante el presente año se han llevado diversos talleres impartidos por el COE local y provincial, así como por las demás entidades de primera respuesta, habiendo realizado curso como EDAN – PERÚ, Búsqueda y Rescate, comando de incidente, empleo de extintores por parte del cuerpo de bomberos voluntario de</p>
--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>llo, manejo de disturbios civiles por parte de la PNP, lo que está pendiente es la instrucción sobre la Ley 30787 Ley que incorpora la aplicación del enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres y priorizar la instrucción en el empleo y uso de herramientas, no hay una orden para usarlos para practicar todo está en cajas desde el año 2019 que entregaron, el jefe de la sección de apoyo al estado no está diplomado en GRD, también el agrupamiento participo en los deslizamientos de huacos e inundaciones en su sector de responsabilidad, la lección aprendida es la necesidad de equipamiento y la necesidad de renovar la flota de VVHH de apoyo de combate.</p> <p>la capacidad operativa del factor instrucción y entrenamiento de la compañía de Intervención rápida para desastres es de un 70 %, en cuanto a las actividades de movilización aún no se ha realizado el empadronamiento de recursos materiales y humanos en el marco de la Ley 31061 Ley de movilización nacional para la defensa y el orden interno, pero si se han podido empadronar a profesionales civiles afines, sin embargo no ha habido un entrenamiento para ellos a fin de mantener el contacto con estos, así mismo la mayoría del PTSMV son de Puno, Arequipa, Cuzco, Madre de Dios lo que dificulta contar con reservas disponibles ya</p>
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					que al término de su servicio militar regresan a sus lugares de origen, se tiene actualizada la base de datos de las autoridades e instituciones que participan en la GRD y se realizan coordinaciones para efectos de asistencia técnica, asesoramiento, sincronización y simulacros con la oficina de Indeci y otras instituciones de primera respuesta para el desarrollo de las capacidades humanas.
Capacidades	Capacidad de comando y control	CC	Capacidad militar que logra el Cmdte de una unidad para ejercer su autoridad, emplear y articular las acciones de los elementos que comanda, esta capacidad debe permitir la planificación, organización, acción psicológica, cooperación cívico militar, para lo cual debe de disponer de sistema de redes o de comunicaciones que enlacen los niveles superiores y subordinados.	12	Los entrevistados hicieron mención que la 3ra Brig Blind como responsable de la SZSNS – 2 (Región Moquegua) conforman el COAID y ha organizado su sector de responsabilidad con tres (03) CIRDs, siendo uno de ellos el CIRD 3 (ACAAé “CrI JG” N° 1) que actualmente cuenta con un efectivo de 172 hombres para atender el Área de Seguridad Nacional C (ASN – C), provincia de Ilo, como parte de Sub Zona de Seguridad Nacional Sur – 2 (SZSNS – 2), en ese sentido a formulado el plan complementario ante sismo y tsunami para atender las principales emergencias en la provincia de Ilo organizando con cada unidad orgánica una sección del CIRD, de la siguiente manera GCAAe N° 2 Sección Búsqueda y Rescate, GCAAe N° 4 Sección Remoción de Escombros, GTC N° 4 Sección Evacuación, BCC Sección Seguridad, este plan complementario ante sismo y tsunami contempla la evacuación ordenada de personal, material y equipo, a una

				<p>primera zona de reunión para la verificación luego desplazarse a la Posición de Lanzamiento del GCAAé N° 2 (puesto de comando alterno), ubicada en cerro caliente negros, para las actividades de enlace cuentan con radios de última generación que fueron asignadas como parte del plan de equipamiento del CCFFAA, con los que se han llevado a cabo ejercicios de Comunicaciones conducidos por la Sección Telemática del Agrupamiento, sin embargo existe un problema por la falta de implementación del plan de comunicaciones del COE provincial, que permita integrar el enlace para el apoyo adecuado, para solucionar ese problema el ACAAé "CrI JG" y la Capitanía de Puerto de Ilo han puesto a disposición del COEP Ilo personal técnico de comunicaciones para la implementación de dicho plan y así poder enlazar a todas las entidades de primera respuesta, también de acuerdo con lo manifestado por los entrevistados no ha habido una reunión con los componentes del Comando de Acción Inmediata para Desastres (COAID) de la 3ra Brig Blind, el ACAAé "CrI JG" N° 1 viene difundiendo en los medios de difusión locales y redes sociales las acciones militares realizadas en apoyo a la población a fin de incrementar la buena imagen de la institución, además que las empresas particulares son de gran apoyo en cuanto al equipamiento</p>
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					inmediato que se pueda necesitar para atender una emergencia.
	Capacidad de inteligencia vigilancia y reconocimiento	IVR	Capacidad que permite obtener conocimiento útil de manera segura y oportuna producto de la colección y procesamiento de las información obtenidas a través de medios humanos y tecnológicos, realizando también acciones de difusión, C-Intg, Vigilancia y reconocimiento, a fin de contribuir en el proceso de toma de decisiones	7	Los entrevistados manifestaron que se ha diseñado el mapa de riesgo y zonas de vulnerabilidad por personal especialista que trabajan en el COE provincial, y tienen conocimiento pleno de los resultados de dichos estudios, con los que se ha realizado los reconocimientos respectivos adicionalmente el centro de operaciones de emergencia provincial cuenta con un sistema de alerta temprana y el ACAAé "Crl JG" N° 1 ha realizado la gestión ante el CCFFAA para la implementación del sistema de radiodifusión de alerta de emergencia (EWBS siglas en ingles), existe una coordinación estrecha con la municipalidad provincial de Ilo, serenazgo, PNP, Marina de Guerra del Perú, Southern- Perú, ENAPU y Migraciones Ilo, para compartir información referente a la seguridad en la GRD durante la emergencia, en coordinación con la PNP tienen identificados los potenciales grupos humanos de desadaptados presentes en la zona que pudieran aprovechar la situación de emergencia para incitar a la violencia y desestabilizar la seguridad nacional o local, sin embargo no dispone de un plan, para orientar el esfuerzo de búsqueda post desastre que permita identificar daños sufridos en el sector de responsabilidad, solamente

					coordinaciones y reuniones del Comité de inteligencia local.
	Capacidad de protección y supervivencia	PS	Capacidad militar que permite reducir los niveles de riesgo de las propias fuerzas frente a situaciones adversas para realizar actividades que permitan la protección de la fuerza, protección del área de operaciones, búsqueda y rescate de personas y material, control de daños y supervivencia para recuperar la capacidad de continuar operando.	2	Los entrevistados manifestaron que dentro de la organización normal del CIRD se ha incorporado adicionalmente la sección búsqueda y rescate en agua la cual está a cargo de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113, además según el mapa de riesgo del COEP, las instalaciones del cuartel Pisagua y villas militares se encuentran en las zonas de riesgo ante Tsunami, lo que es importante tener en cuenta puesto que ahí se encuentra concentrado la totalidad del personal que acudirá en apoyo de la población por lo que es de primera prioridad la evacuación de las instalaciones militares y villa militar,
	Capacidad de proyección de la fuerza	PF	Capacidad militar que permite la movilidad de la fuerza, despliegue y transporte de la fuerza requerida hacia o dentro del área de responsabilidad con los medios adecuados y en el momento oportuno para su empleo.	2	Los entrevistados manifestaron que, el ACAAé "CrI JG" N° 1 no cuenta con suficientes vehículos de apoyo de combate para el traslado de material y personal y además el nivel de operatividad de la flota de VVHH es de 35%, que la mayoría tiene una antigüedad de más de 50 años en servicio, los mismos que están siendo afectados por la falta de repuestos en el mercado nacional e internacional y el deterioro constante por las inclemencias del clima de la zona.
	Capacidad de respuesta eficaz	RE	Capacidad militar que permite disponer de la reacción necesaria para enfrentar con éxito los requerimientos de apoyo para la primera respuesta y respuesta	10	Los entrevistados manifestaron que, cuando se produce la alerta de tsunami se pone en ejecución el plan complementario ante sismo y tsunami del ACAAé "CrI JG" N° 1. El mismo que contempla la evacuación de las

			<p>complementaria ante situaciones de GRD en cualquier tiempo y lugar.</p>	<p>instalaciones y villa militar en un tiempo estimado de 20 minutos y ubicarse en un lugar seguro, en el año 2020 por las restricciones sanitarias por Covid 19 no se realizaron simulacros sin embargo durante el año 2021 se han realizado tres ensayos de evacuación inopinados por la permanente probabilidad de tsunamis y desastres de origen natural, que luego de ocurrida la emergencia y la etapa de autoayuda del personal militar del agrupamiento y de la familia militar que habita la villa se procede a organizar y activar la Compañía de Intervención Rápida para Desastres del ACAAé Crl JG N° 1 para apoyar a la población en su área de responsabilidad, también para las acciones de respuesta complementaria se han establecido área de evacuación, las acciones de primera respuesta se ven limitadas ya que no se dispone de Drones ni de UAVs para una efectiva acción de reconocimiento para la búsqueda y rescate, ni se dispone de equipos médicos ni medicamentos suficientes. para atender las emergencias, tampoco se dispone de material para instalar un hospital de campaña, en la atención de las emergencias por inundaciones no se contaba con vehículos de apoyo de combate para el traslado de personal, teniendo que emplear vehículos de otras instituciones.</p>
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla 14 *Definición de las categorías de la guía de observación*

Tema	Categoría	Código	Definición	N° de citas	Comentario
Recursos	Capacidad de soporte logístico adecuado	SLA	Capacidad militar que permite y garantiza la proporción permanente de los requerimientos de personal, logística, sanidad, movilización, preparación de la fuerza y la participación multisectorial para alcanzar y mantener las capacidades de nuestra fuerza.	11	Los investigadores observaron que El efectivo de día de Oficiales, Técnicos y Sub Oficiales del Estado Mayor permite organizar el EM para planear y conducir las acciones militares en apoyo de la población de Ilo, sin embargo el efectivo de día de Oficiales, Técnicos, Sub Oficiales y Personal de Tropa de las unidades del agrupamiento, permite organizar solo un CIRD para realizar el apoyo a la Población de Ilo, se ha previsto la ubicación de las instalaciones del Agrupamiento que servirán de albergue del personal, armamento, equipo, material y vehículos, durante el periodo que dure la emergencia, se pudo observar que el porcentaje de la capacidad operativa y la cantidad de vehículos no es el adecuado, sin embargo si se cuenta con una cantidad adecuada de equipos de comunicaciones, en cuanto al servicio de sanidad no se dispone con personal médicos, enfermeros, técnicos en enfermería y sanitarios especialistas, suficientes para atender los requerimientos de salud del personal del Agrupamiento y apoyar en la atención medica de la población, tampoco se dispone de equipos necesarios para realizar las atenciones médicas durante la emergencia, solo se dispone de una ambulancia equipada para realizar las evacuaciones de emergencia en el área de capacitación del personal se dispone con campos de instrucción adecuados para

					el entrenamiento del personal, en el campo de movilización para la emergencia no se ha empadronado adecuadamente los recursos materiales de las instituciones públicas y privadas que se necesiten ser empleadas durante la emergencia, pero se ha previsto medidas y responsabilidades para apoyar en el control y distribución de las donaciones en apoyo de la población.
Capacidades	Capacidad de comando y control	CC	Capacidad militar que logra el Cmdte de una unidad para ejercer su autoridad, emplear y articular las acciones de los elementos que comanda, esta capacidad debe permitir la planificación, organización, acción psicológica, cooperación cívico militar, para lo cual debe de disponer de sistema de redes o de comunicaciones que enlacen los niveles superiores y subordinados.	7	Los investigadores observaron que el Cmdte del ACAAé "CrI JG" N° 1 ejerce su autoridad con liderazgo y toma decisiones en base a las recomendaciones de su EM, también se aprecia que mantiene el control de las acciones militares del CIRI, sin embargo no se ha evidenciado una adecuada ejecución del Sistema de Comando de Incidentes, así mismo la población tiene una imagen positiva de las acciones militares que realiza e personal militar de la Gran Unidad, logrando realizar coordinaciones con las otras instituciones de primera respuesta para el apoyo sincronizado a la población a fin de no duplicar esfuerzos vanamente, cuenta con los medios para establecer una rápida, segura y fiable servicios de información y telecomunicaciones, también cuentan con una plataforma de comando para controlar, operar, mantener e interconectar los medios con el COEL, el escalón superior y subordinado.
	Capacidad de inteligencia vigilancia y reconocimiento	IVR	Capacidad que permite obtener conocimiento útil de manera segura y oportuna	5	Los investigadores observaron que Se han identificado las amenazas y vulnerabilidades para la determinación de los

			producto de la colección y procesamiento de las información obtenidas a través de medios humanos y tecnológicos, realizando también acciones de difusión, C-Intg, Vigilancia y reconocimiento, a fin de contribuir en el proceso de toma de decisiones		riesgos existentes en el sector de responsabilidad, por lo que cuentan con el mapa de riesgos y vulnerabilidades actualizado también se ha realizado el estudio de la población para identificar grupos humanos vulnerables y violentos como DDCC o DDTT, el personal encargado de la IVR ha sido capacitado en EDAN, sin embargo no se dispone de medios para realizar reconocimiento y vigilancia en las áreas de difícil acceso durante el apoyo a la población.
Capacidad de protección y supervivencia	PS	Capacidad militar que permite reducir los niveles de riesgo de las propias fuerzas frente a situaciones adversas para realizar actividades que permitan la protección de la fuerza, protección del área de operaciones, búsqueda y rescate de personas y material, control de daños y supervivencia para recuperar la capacidad de continuar operando.	4	Los investigadores observaron que Se han adoptado medidas para proteger al personal, armamento, instalaciones y material., para lo cual dispone del equipo y materiales necesarios para la búsqueda y rescate de personas en peligro, que se ha considerado unidades con la responsabilidad de protección de las instalaciones y del área donde se realizan las acciones militares en apoyo a la población., sin embargo no se han previsto vacunas para el personal que participa directamente a fin de evitar enfermedades infectocontagiosas.	
Capacidad de proyección de la fuerza	PF	Capacidad militar que permite la movilidad de la fuerza, despliegue y transporte de la fuerza requerida hacia o dentro del área de responsabilidad con los medios adecuados y en el momento oportuno para su empleo.	3	Los investigadores observaron que los vehículos disponibles no permiten la autonomía de las unidades durante el periodo de emergencia, que el porcentaje de la capacidad operativa y la cantidad de vehículos no es el adecuado además no se dispone de medios para despejar obstáculos y facilitar la movilidad de las CIRD, para el apoyo a la población.	

	Capacidad de respuesta eficaz	RE	Capacidad militar que permite disponer de la reacción necesaria para enfrentar con éxito los requerimientos de apoyo para la primera respuesta y respuesta complementaria ante situaciones de GRD en cualquier tiempo y lugar.	6	Los investigadores observaron que el ACAAé "Crl JG" N° 1 ha confeccionado el plan de evacuación teniendo como área de reunión segura cerro Calienta Negros, la misma que cuenta con los medios y facilidades que permiten el desarrollo de las acciones de apoyo, además el personal cuenta con el equipo necesario para el apoyo a la primera respuesta y para su protección individual, como maquinarias y herramientas para emplearlos en los Trabajos de apoyo a la población, se evidencia la realización de tareas de control y seguridad, búsqueda y rescate, remoción de escombros, pero no se cuenta con herramientas tecnológicas como UAV ni canes adiestrados en apoyo de la búsqueda y rescate de personas en peligro.
--	-------------------------------	----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15 Definición de las categorías de la ficha de análisis documental

Tema	Categoría	Código	Definición	N° de citas	Comentario
Recursos	Capacidad de soporte logístico adecuado	SLA	Capacidad militar que permite y garantiza la proporción permanente de los requerimientos de personal, logística, sanidad, movilización, preparación de la fuerza y la participación multisectorial para alcanzar y mantener las capacidades de nuestra fuerza.	12	De la revisión documentaria se puede analizar que de acuerdo con la RCGE N° 512 CGE/DIPLANE en su Artículo 3°, aprueba siete (07) factores de capacidad y la Directiva N° 003-2019 DIRADNE/P.4.a, dispone que el Ejército es reponsable de realizar la preparación, formación, capacitación, especialización, perfeccionamiento, entrenamiento, mantenimiento y equipamiento de su fuerza para participar en los procesos de PREPARACION Y

				<p>RESPUESTA de la GRD, que en cumplimiento a la Ley de Movilización Nacional se dispone y asigna oportunamente los recursos necesarios para afrontar situaciones de emergencia cuando estos superen las previsiones económicas, de personal, bienes y servicios, las DDEE deben dar cumplimiento a los programas anuales de instrucción y entrenamiento, también se aprueba el Manual ME 38-10 Apoyo a las Gestión del Riesgo de Desastres, donde se establecen fases una 1ra fase de preparación que comprende el planeamiento y el desarrollo de las capacidades y del entrenamiento. Lo cual se conduce en forma paralela y concurrente con el proceso de "Estimación del Riesgo" y determinación de los escenarios de probable ocurrencia, que de acuerdo al producto de las apreciaciones y de las particularidades del empleo de la Fuerza para estos casos de emergencia, se establecen requerimientos especiales los que se deben de satisfacer por asignación o movilización, también establece la participación en las actividades de las plataformas de Defensa Civil, a pedido de los gobiernos regionales y/o los alcaldes, particularmente en la preparación y respuesta a fin de integrar las capacidades de apoyo, dispone que la preparación comprende entre otros aspectos: 1) Organización de las</p>
--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					<p>fuerzas 2) Instrucción y entrenamiento 3) Equipamiento 4) Comando y control 5) Movilización 6) Doctrina 7) Inteligencia, que la fuerza debe recibir capacitación en cursos específicos tales como:</p> <p>a) Cuerdas y aparejos. b) Emergencias y desastres. c) Rescate y evacuación de heridos. d) Primeros auxilios. e) Rescate en estructuras colapsadas f) Sistema de Comando de Incidentes. g) Evaluación de daños y análisis de necesidades. h) Telecomunicaciones en emergencias. i) Contención de derrames en tierra, disponiendo que los diferentes comandos de unidad y de GU velen por que esos elementos de fuerza dispongan del material, uniforme, equipo, necesarios y adecuados para hacer frente con eficiencia, a esa responsabilidad de apoyo y garantizar que el personal que apoya al Sinagerd, cuente con por lo menos:</p> <p>1) Alimentación y agua. 2) Cremas y ropa que bloquee la radiación solar. 3) Cremas repelentes de mosquitos. 4) Apoyo de transporte a sus zonas de empleo particularmente a las zonas alejadas. 5) Equipo individual adecuado. 6) Equipos de primeros auxilios por grupos de trabajo.</p>
Capacidades	Capacidad de comando y control	CC	Capacidad militar que logra el Cmdte de una unidad para ejercer su autoridad, emplear y articular las acciones de los elementos que comanda, esta capacidad debe	18	De la revisión documentaria se puede analizar que el Artículo 9.- de la Ley 29664 dispone que la Composición del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, está conformado entre otras por las Fuerzas

			<p>permitir la planificación, organización, acción psicológica, cooperación cívico militar, para lo cual debe de disponer de sistema de redes o de comunicaciones que enlacen los niveles superiores y subordinados.</p>	<p>Armadas, así mismo el Artículo 17.1 dispone que 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, conforme al Art 17.2 Las FFAA y la PNP participan de oficio en la atención de situaciones de emergencia realizando las tareas que les compete aun cuando no se haya declarado un estado de emergencia, el Art 17.3 dispone que Las FFAA y la PNP establezcan las previsiones presupuestales correspondientes y en ese orden deben mantener en situación de disponibilidad inmediata aeronaves, embarcaciones y otros vehículos, así como recursos humanos, materiales e infraestructura necesarios para su empleo en casos de situaciones extraordinarias de emergencias y desastres, de acuerdo con sus planes de contingencia. En consecuencia el Ejército del Perú con RCGE N° 512 CGE/DIPLANE en su Artículo 1°, aprueba los roles estratégicos del Ejército, disponiendo como tercer rol la participación en el sistema nacional de gestión de riesgos de desastres, dictando los lineamientos para la participación del Ejército del Perú en los procesos de preparación y respuesta de la Gestión del Riesgo de Desastres. En la a Directiva N° 003-</p>
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>2019 DIRADNE se manifiesta que el proceso de preparación está constituido por el conjunto de acciones de planeamiento, desarrollo de capacidades, organización de la sociedad, operación eficiente de las instituciones regionales y locales encargadas de la atención y socorro, establecimiento y operación de la red nacional de alerta temprana y gestión de los recursos, también hace mención que todos los planes y acciones que se desarrollen en el marco de la GRD en los distintos niveles operacionales y tácticos deberán aplicar el enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por los desastres, dispone que las DDEE, sobre la base de sus unidades orgánicas (Brigadas y/o agrupamientos) organizaran los Comandos de Acción Inmediata para Desastres (COAID) con la misma responsabilidad territorial de esas GUC, de la misma manera con RCGE N° 0031 CGE/COEDE/U.6.C.1/27 Se aprueba el Manual ME 38-10 Apoyo a las Gestión del Riesgo de Desastres. Donde se indica que la Misión del Ejército es equipar, capacitar y entrenar al componente terrestre de las FFAA, para apoyar al Sinagerd, en provecho de la población en las etapas de preparación y respuesta así como la activación de los centros de acción inmediata para desastres (CEAID) de las Divisiones de Ejército, de</p>
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>las grandes unidades dentro de la institución, integrándose de acuerdo con el nivel respectivo con el Centro de Operaciones de Emergencias del Ejército (COEE) y del CCFFAA.</p> <p>En el nivel de Gran Unidad se dará énfasis al empleo de grupos pequeños tales como grupo de combate, sección y compañía y sus similares de armas y servicios; en quienes recae la tarea principal de apoyo; organizándose compañías de intervención rápida para desastres (CIRD), para lo cual el sistema de comunicaciones del Ejército deberá enlazar a los diferentes centros de acción inmediata para desastres (CEAID) de las DDEE (CCOO) con el COE MINDEF y el COECCFFAA, así mismo las Divisiones de Ejército y las grandes unidades, organizarán sus sistemas de comando y control para casos de emergencia por desastres naturales, en base a los medios de que disponen y los planes previstos para estos casos de apoyo al Sinagerd, deben de estar coordinados con Indeci, lo que va a permitir la oportuna intervención de la fuerza, en las tareas de respuesta ante situaciones de desastres, evitándose duplicidad de los esfuerzos y que el apoyo sea oportuno y eficiente, la 3ra Brig Blind (CEAID) Siendo consecuente las normas legales dispuestas formulo el Plan de operaciones subsidiario ante desastres naturales "épsilon" – SZSNS donde se establece la misión de</p>
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>la SZSNS-2, que es la de proporcionar apoyo a las poblaciones afectadas por los desastres naturales, con orden, luego de haber asegurado nuestro personal e instalaciones afectados, en coordinación con el Centro de Operaciones de Emergencia Regional (COER, COEP y COED), Dirección Desconcentrada del Instituto Nacional de Defensa Civil y las entidades de primera respuesta, en el ámbito de nuestra responsabilidad, con el propósito de atender a la población en situación vulnerable y misiona al ACAAé CrI José Gálvez N° 1 - (ASN "C"), para Organizar y equipar el CIRD N° 03, en condiciones de salir en apoyo a la población de Ilo, con orden, para lo cual se formula el Plan de operaciones subsidiario ante desastres de origen natural – ASN "C" del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos CrI José Gálvez N° 1, cuya misión explícita es que el ASN-C, conformara la Compañía de Intervención Rápida para Desastres N° 3 (CIRD 3), a partir de estos momentos, para actuar dentro de su ámbito de responsabilidad, con el propósito de proporcionar apoyo a la población afectada por los desastres de origen natural y/o causadas por el hombre, con orden, en coordinación con el centro de emergencia (COEP y COED), y las entidades de primera respuesta diseñando la maniobra de la siguiente</p>
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					<p>manera la BCC N° 4 Organizara, instruirá y equipara la Sección Seguridad, el GCAAé N° 2. Asumirá el mando de la CIRD N° 3, Organizara y equipara la Sección Búsqueda y rescate en Tierra, el GCAAé N° 4 Organizara, instruirá y equipara la Sección Remoción de Escombros, el GTC N° 4 Organizara, instruirá y equipara la Sección Evacuación de Heridos, la BATERIA DE SERVICIOS N° 4 Organizara y equipara la Sección Apoyo Logístico, la COMPAÑÍA DE INGENIERIA ANFIBIA N° 113 Organizara y equipara la Sección Búsqueda y rescate en agua, también se establece que las UU/PPUU del ACAAé "CrI JG" N° 1 y CIA ING ANF N° 113, evacuaran sus instalaciones a las zonas seguras pre – establecidas, en orden y guardando la calma, empleando las vías y rutas de escape señalizadas para tal fin.</p>
	Capacidad de inteligencia y vigilancia y reconocimiento	IVR	Capacidad que permite obtener conocimiento útil de manera segura y oportuna producto de la colección y procesamiento de las información obtenidas a través de medios humanos y tecnológicos, realizando también acciones de difusión, C-Intg, Vigilancia y reconocimiento, a fin de contribuir en el proceso de toma de decisiones	6	De la revisión documentaria se puede analizar que de acuerdo con el Manual ME 38-10 Apoyo a las Gestión del Riesgo de Desastres, el mapa de riesgos y vulnerabilidades debe contener en forma gráfica las áreas o zonas en las que con mucha probabilidad los fenómenos naturales provocarían graves daños sobre la población y la infraestructura básica, también enuncia que los reconocimientos son aspectos muy importantes para este tipo de acciones en apoyo a la población, permite consolidar los estudios y las

					<p>apreciaciones que realizan todos los miembros del EM particularmente el G-2 y el G-5 así como el G-4 en el logro de los apoyos locales, así mismo expresa que como parte del apoyo a la PNP en la seguridad con orden, se debe asumir el control del orden interno cuando se decreta el estado de emergencia, el Plan de operaciones subsidiario ante desastres naturales "épsilon" – SZSNS-2 de la 3ra Brig Blind supone que se produzca en cualquier momento un sismo de menor o mayor magnitud que el sucedido en el año 2001, en consecuencia el Plan de operaciones subsidiario ante desastres de origen natural – ASN "C" del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos Crl José Gálvez N° 1, plantea la situación en área de responsabilidad la ciudad de Ilo (ASN "C"), que se han reconocido la falla geológica de Chololo, la cual cruza la ciudad de Ilo. se reactivó en el 2001 y 2004, generando sismos de magnitud moderada (<5Mw). La Provincia de Ilo (ASN-C) es una zona con alto riesgo marítimo y supone que en el ámbito del ASN - C, se produzcan desastres de origen natural como sismos de menor o mayor magnitud, lo cual ocasionaría destrucción, caos, pánico a la población.</p>
	Capacidad de protección y supervivencia	PS	Capacidad militar que permite reducir los niveles de riesgo de las propias fuerzas frente a situaciones adversas para realizar actividades	2	De la revisión documentaria se puede analizar que de acuerdo con el Manual ME 38-10 Apoyo a las Gestión del Riesgo de Desastres. Dispone la coordinación con la Fuerza Aérea, la

			que permitan la protección de la fuerza, protección del área de operaciones, búsqueda y rescate de personas y material, control de daños y supervivencia para recuperar la capacidad de continuar operando.		Marina de Guerra y otras instituciones afines a las operaciones de búsqueda, rescate y remoción de escombros que representen peligros a la población, también realizar la evaluación de los daños y necesidades para garantizar la ayuda oportuna a las comunidades afectadas.
Capacidad de proyección de la fuerza	PF	Capacidad militar que permite la movilidad de la fuerza, despliegue y transporte de la fuerza requerida hacia o dentro del área de responsabilidad con los medios adecuados y en el momento oportuno para su empleo.	1	De la revisión documentaria se puede analizar que de acuerdo con el Manual ME 38-10 Apoyo a las Gestión del Riesgo de Desastres dispone que la compañía de transportes estará conformada con diversos medios de transporte que disponen las GU, debidamente inventariados y organizados en función a su capacidad de transporte en apoyo a las operaciones y acciones militares ante la ocurrencia de desastres.	
Capacidad de respuesta eficaz	RE	Capacidad militar que permite disponer de la reacción necesaria para enfrentar con éxito los requerimientos de apoyo para la primera respuesta y respuesta complementaria ante situaciones de GRD en cualquier tiempo y lugar.	14	De la revisión documentaria se puede analizar que de acuerdo con el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, (Sinagerd) en su Artículo 46.- Primera Respuesta 46.1 expresa que las entidades de primera respuesta son organizaciones especializadas para intervenir en casos de emergencias o desastres, que desarrollan acciones inmediatas necesarias en las zonas afectadas, en coordinación con la autoridad competente en los respectivos niveles de gobierno, según lo establecido en la Ley, el presente reglamento y los protocolos correspondientes. Y en	

				<p>su numeral 46.2 establece que se consideran entidades de primera respuesta: a. Fuerzas Armadas. (...), en el mismo cuerpo normativo en su Artículo 57.- Naturaleza del servicio de búsqueda y salvamento define esta actividad como 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. En la RCGE N° 512 CGE/DIPLANE en su Artículo 2° , aprueba las seis (06) capacidades militares fundamentales, treinta y cuatro capacidades operacionales del Ejército. Y la RM N° 1490-2016-DE/CCFFAA, en su Artículo único, aprueba la definición de los factores que conforman una capacidad militar y la tipología de las Capacidades de las Fuerzas Armadas agrupadas en áreas de Capacidades Militares de acuerdo con lo detallado en el anexo único que forma parte integrante de la presente resolución, en la Directiva N° 003-2019 DIRADNE/P.4.a define que el proceso de respuesta está constituido por el conjunto de acciones y actividades que se ejecutan ante una emergencia o desastre</p>
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>inmediatamente ocurrido este así como la eminencia de este y que para participar en la GRD el Ejército del Perú debe emplear sus capacidades militares para actuar adecuadamente en apoyo de la población para lo cual la evaluación del nivel de preparación alcanzado se realizará durante la participación de los simulacros o simulaciones programados por INDECI o los que programe la propia institución, además dispone que las DDEE deben desarrollar capacidades en el personal en coordinación con las entidades de primera respuesta de su región, el Manual ME 38-10 Apoyo a las Gestión del Riesgo de Desastres, establece una 2da Fase: afirmando que la Respuesta. Se inicia inmediatamente producida la ocurrencia de los desastres, lo más pronto posible, con acciones de primera respuesta y de respuesta complementaria realizando 1) Búsqueda y rescate. 2) Atención pre hospitalaria. 3) Control y seguridad. 4) Evaluación de daños y análisis de necesidades. 5) Sistema de comando de incidentes. 6) Comunicaciones de emergencia. 7) Transporte (personal, carga, evacuaciones aéreas). 8) Apoyo a la instalación de albergues. 9) Atención hospitalaria. 10) Remoción de escombros. 11) Apoyo para distribución de ayuda humanitaria. 12) Apoyo a la habilitación de vías de comunicación. En el Plan de operaciones subsidiario ante</p>
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>desastres de origen natural – ASN “C” del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos CrI José Gálvez N° 1 establece en el Concepto de la Operación, que Inmediatamente producido el desastre de origen natural y/o a causa de hombre, el CG del ASN-C, activara la Compañía de Intervención Rápida para Desastres N° 3, al mando del Sr. CrI Cmdte Gral del ACAAé “CrI JG” N° 1, conjuntamente con el Tte CrI JEM, asimismo, el personal del ASN-C, procederá a evacuar sus instalaciones y villas militares en forma descentralizada y ordenada, de acuerdo a las vías de evacuación o escape de cada instalación, reuniéndose en cada una de sus zonas de seguridad asignadas, luego de sucedido el desastre estarán en condiciones de actuar, estableciendo las etapas siguientes: Etapa “0” o impacto, (minuto 0 a 9) ejecutar las tareas inmediatas en caso de desastres para salvaguardar la integridad física del propio personal. Etapa “1” activación e intervención inicial (Minuto 10-4 horas después), ejecutar la autoayuda para protección del personal, evacuación en caso de tsunami, activación del CIRD 3. Etapa “2” primera respuesta, (4 a 8 horas después) realizar las coordinaciones con la autoridad local competente, para las acciones de: Búsqueda y rescate Seguridad, Control de tránsito, Evacuación de</p>
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					<p>zonas de alto riesgo, Atención de emergencias de materiales peligrosos. Etapa "3" respuesta complementaria, (8 a 24 horas después) Continuar las acciones de primera respuesta, (24 a 48 horas después) Monitoreo de la evolución del daño y de las acciones de respuesta, Evaluación de las acciones de respuesta, (48 a 72 horas después), Continuación de evaluación de las acciones de respuesta, Coordinar la remoción de escombros de vías priorizadas, Coordinar la administración de albergues, (72 horas a más) Continuación de evaluación de las acciones de respuesta, Coordinar la remoción de escombros de vías priorizadas, Reporte de cierre de acciones de primera respuesta, Cierre de respuesta.</p>
--	--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia

4.4 Soporte de categorías

Tabla 16 Soporte de categorías determinados después del trabajo de campo

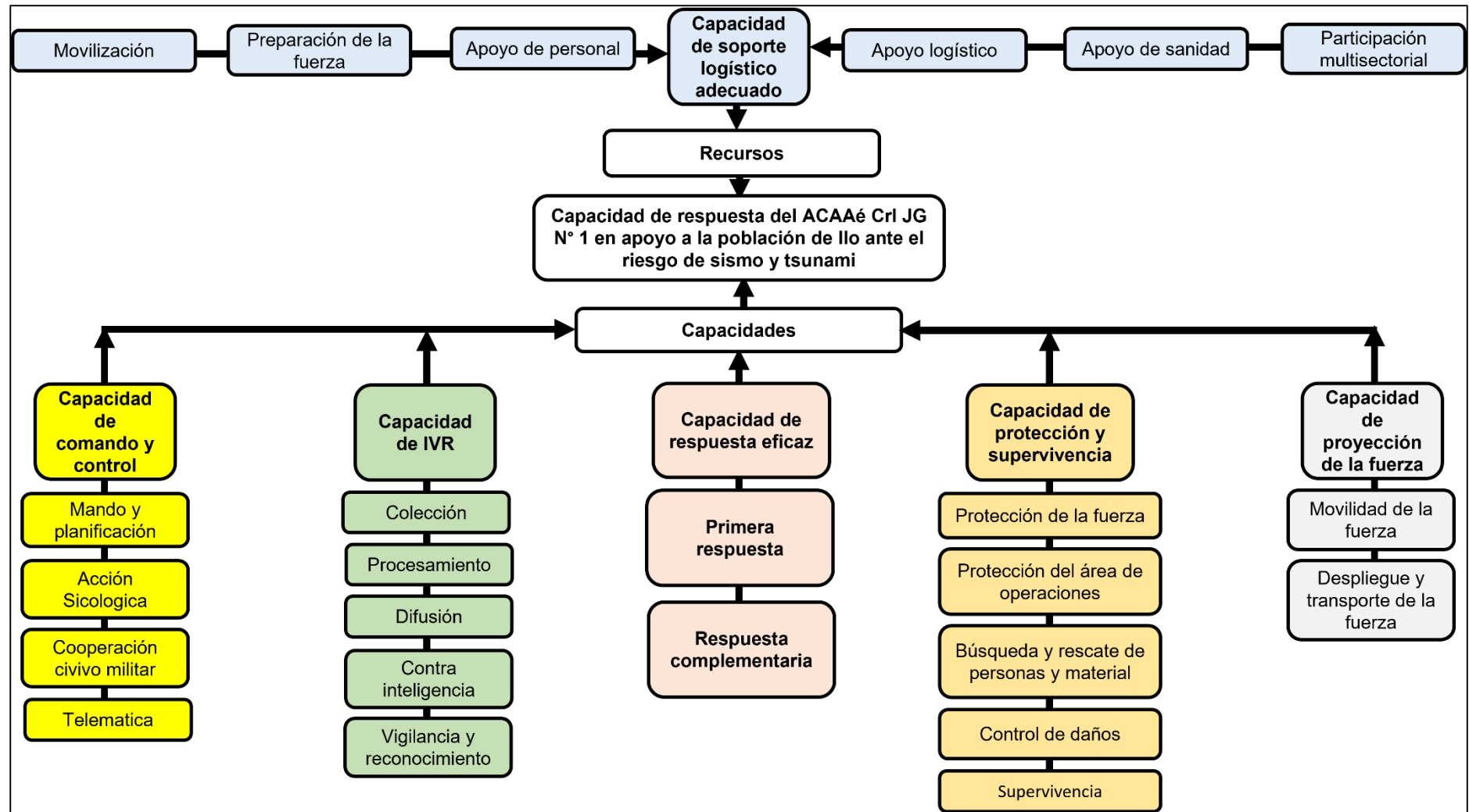
Tema	Categoría	Patrón	Descripción
Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos CrI José Gálvez N° 1 en apoyo a la población de Ilo ante el riesgo de sismo y tsunami	Recursos	Capacidad de soporte logístico adecuado	Permite y garantiza la proporción permanente de los requerimientos de personal, logística, sanidad, movilización, preparación de la fuerza y la participación multisectorial para alcanzar y mantener las capacidades de nuestra fuerza.
	Capacidades	Capacidad de comando y	Permite que el

		control	Comando de una unidad ejercer su autoridad, para conducir las acciones militares
		Capacidad de inteligencia vigilancia y reconocimiento	Permite obtener información útil de manera segura y oportuna del área de operaciones a fin de contribuir en el proceso de toma de decisiones
		Capacidad de protección y supervivencia	Permite reducir los niveles de riesgo de las propias fuerzas frente a situaciones de peligro en el área de operaciones.
		Capacidad de proyección de la fuerza	Permite la movilidad de la fuerza, despliegue y transporte de la fuerza requerida hacia o dentro del área de responsabilidad con los medios adecuados y en el momento oportuno para su empleo.
		Capacidad de respuesta eficaz	Permite la reacción inmediata para enfrentar con éxito los requerimientos de apoyo ante situaciones de GRD en cualquier tiempo y lugar.

Fuente: Elaboración propia

4.5 Red semántica

Figura 8 Red semántica de la investigación



Fuente: Elaboración propia

La red actual documenta la agrupación de categorías identificadas sobre el tema “Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos Crl José Gálvez N° 1 en apoyo a la población de Ilo ante el riesgo de sismo y tsunami” de la cual podemos inferir que el Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos Crl José Gálvez N° 1, existen muchas capacidades que debemos conocer y desarrollar para que se pueda asignar tareas apropiados en la planificación, preparación y ejecución en el apoyo a la población éstas capacidades se encuentran enmarcadas dentro de dos categorías que son las siguientes: 1) la categoría recursos con la sub categoría capacidad de soporte logístico adecuado, que permite y garantiza la asignación permanentemente de los requerimientos de personal, logística, sanidad, movilización, preparación de la fuerza y la participación multisectorial para alcanzar y mantener las capacidades de nuestra fuerza y 2) la categoría capacidades con las siguientes sub categorías a) capacidad de comando y control, que va permitir que el Cmdte de una unidad pueda ejercer su autoridad, emplear y articular las acciones de los elementos que comanda, esta capacidad se permite a través de la planificación, organización, acción psicológica, cooperación cívico militar, para lo cual debe de disponer de sistema de redes o de comunicaciones que enlacen los niveles superiores y subordinados, b) capacidad de inteligencia vigilancia y reconocimiento que permite obtener conocimiento útil de manera segura y oportuna producto de la colección y procesamiento de las información obtenidas a través de medios humanos y tecnológicos, realizando también acciones de difusión, contrainteligencia, vigilancia y reconocimiento, a fin de contribuir en el proceso de toma de decisiones, c) capacidad de protección y supervivencia, que permite reducir los niveles de riesgo de las propias fuerzas frente a situaciones adversas o de peligros para realizar actividades que permitan la protección de la fuerza, protección del área de operaciones, búsqueda y rescate de personas y material, control de daños y supervivencia para recuperar la capacidad de continuar operando, d) capacidad de proyección de la fuerza, que permite la movilidad de la fuerza, despliegue y transporte de la fuerza requerida hacia o dentro del área de responsabilidad con los medios adecuados y en el momento oportuno para su empleo y e) capacidad de respuesta eficaz que permite disponer de la reacción necesaria para enfrentar con éxito los requerimientos de apoyo para la primera respuesta y respuesta complementaria ante situaciones de GRD en cualquier momento y lugar.

4.6 Triangulación

Tabla 17 *Triangulación de técnicas cualitativas*

Categoría	Sub Categoría	Entrevista	Observación	Análisis documental	Síntesis integrativa
Recursos	Capacidad de soporte logístico adecuado	Los entrevistados manifestaron que el efectivo de oficiales, técnicos, sub oficiales y TSMV respecto al efectivo completo es OO 50%, Tcos y SSOO 30% y TSMV 40%, que las unidades solo tienen como efectivo autorizado por unidad de 70 hombres lo que dificulta la organización adecuada de un CIRD y esta se realiza a nivel Agrupamiento conformado por tres unidades tipo batallón y 3 unidades tipo compañía. Otra dificultad es la alta rotación de oficiales, técnicos y sub oficiales y el corto tiempo de permanencia del PTSMV en las unidades haciendo difícil la especialización del personal del CIRD, la capacidad operativa del agrupamiento del factor Personal es de 48%, por lo que semestralmente se impulsa el proceso de captación del personal de tropa, el agrupamiento	Los investigadores observaron que El efectivo de día de Oficiales, Técnicos y Sub Oficiales del Estado Mayor permite organizar el EM para planear y conducir las acciones militares en apoyo de la población de Ilo, sin embargo el efectivo de día de Oficiales, Técnicos, Sub Oficiales y Personal de Tropa de las unidades del agrupamiento, permite organizar solo un CIRD para realizar el apoyo a la Población de Ilo, se ha previsto la ubicación de las instalaciones del Agrupamiento que servirán de albergue del personal, armamento, equipo, material y vehículos, durante el periodo que dure la emergencia, se pudo observar que el porcentaje de la capacidad operativa y la cantidad de vehículos no es el adecuado, sin embargo si se cuenta con una cantidad adecuada de equipos de comunicaciones, en cuanto al servicio de sanidad no se dispone con	De la revisión documentaria se puede analizar que de acuerdo con la RCGE N° 512 CGE/DIPLANE en su Artículo 3°, aprueba siete (07) factores de capacidad y la Directiva N° 003-2019 DIRADNE/P.4.a, dispone que el Ejército es reponsable de realizar la preparación, formación, capacitación, especialización, perfeccionamiento, entrenamiento, mantenimiento y equipamiento de su fuerza para participar en los procesos de PREPARACION Y RESPUESTA de la GRD, que en cumplimiento a la Ley de Movilización Nacional se dispone y asigna oportunamente los recursos necesarios para afrontar situaciones de emergencia cuando estos superen las previsiones económicas, de personal, bienes y servicios, las DDEE deben dar cumplimiento a los programas anuales de instrucción y entrenamiento, también se aprueba el	De la triangulación de datos de la sub categoría capacidad de soporte logístico adecuado se puede determinar que el comando del ACAAé Crl JG N° 1 para desarrollar esta capacidad militar ha presentado dificultades en el aspecto de apoyo de personal toda vez que el efectivo de oficiales, técnicos, sub oficiales y TSMV respecto al efectivo completo es: OO 50%, Tcos y SSOO 30% y TSMV 40%, así mismo las unidades orgánicas tipo batallón solo tienen como efectivo autorizado 70 hombres lo que dificulta la organización adecuada de un CIRD por unidad tipo batallón cuyo efectivo mínimo de equipamiento es de 120 hombres, no se dispone con personal médicos, enfermeros, técnicos en enfermería y sanitarios especialistas, suficientes para atender los requerimientos de salud del personal del agrupamiento y apoyar en la atención

		<p>cuenta con un capellán para proporcionar apoyo espiritual, también existe un psicólogo y estudiantes que vienen realizando sus prácticas profesionales, así mismo la municipalidad provincial de Ilo ha asignado un terreno para ser empleado como cementerio temporal, en cuanto a los medios y recursos con los que cuentan corresponden al equipamiento básico, según el programa de entregas de estos equipos formulado por la DIRANDE. Por lo que agrupamiento cuenta con equipamiento para dos CIRD, en cuanto al abastecimiento de CI I disponen de esos artículos para un mes, y de CI III para 3 meses, también la obtención de agua se obtendrá por recursos locales en coordinación con EPS Ilo, la capacidad operativa del agrupamiento del factor Logística es del 20 por ciento, que se han gestionado las previsiones presupuestales a través del escalón superior las necesidades con el objeto de que se asignen los recursos para financiar las acciones de primera</p>	<p>personal médicos, enfermeros, técnicos en enfermería y sanitarios especialistas, suficientes para atender los requerimientos de salud del personal del agrupamiento y apoyar en la atención médica de la población, tampoco se dispone de equipos necesarios para realizar las atenciones médicas durante la emergencia, solo se dispone de una ambulancia equipada para realizar las evacuaciones de emergencia en el área de capacitación del personal se dispone con campos de instrucción adecuados para el entrenamiento del personal, en el campo de movilización para la emergencia no se ha empadronado adecuadamente los recursos materiales de las instituciones públicas y privadas que se necesiten ser empleadas durante la emergencia, pero se ha previsto medidas y responsabilidades para apoyar en el control y distribución de las donaciones en apoyo de la población.</p>	<p>Manual ME 38-10 Apoyo a las Gestión del Riesgo de Desastres, donde se establecen fases una 1ra fase de preparación que comprende el planeamiento y el desarrollo de las capacidades y del entrenamiento. Lo cual se conduce en forma paralela y concurrente con el proceso de "Estimación del Riesgo" y determinación de los escenarios de probable ocurrencia, que de acuerdo al producto de las apreciaciones y de las particularidades del empleo de la Fuerza para estos casos de emergencia, se establecen requerimientos especiales los que se deben de satisfacer por asignación o movilización, también establece la participación en las actividades de las plataformas de Defensa Civil, a pedido de los gobiernos regionales y/o los alcaldes, particularmente en la preparación y respuesta a fin de integrar las capacidades de apoyo, dispone que la preparación comprende entre otros aspectos: 1) Organización de las fuerzas 2) Instrucción y entrenamiento 3) Equipamiento 4) Comando y</p>	<p>médica de la población, actualmente el agrupamiento cuenta con un capellán para proporcionar apoyo espiritual, también existe un psicólogo y estudiantes que vienen realizando sus prácticas profesionales, todas estas dificultades hacen que la capacidad operativa del agrupamiento del factor Personal sea 48%, por lo que semestralmente se impulsa el proceso de captación del personal de tropa, en cuanto al aspecto de apoyo logístico se puede advertir que la Directiva N° 003-2019 DIRADNE/P.4.a, dispone que el Ejército es responsable de realizar entre otras actividades el equipamiento de su fuerza para participar en los procesos de PREPARACION Y RESPUESTA de la GRD además que los diferentes comandos de unidad y de GU velen por que esos elementos de fuerza dispongan del material, uniforme, equipo, necesarios y adecuados para hacer frente con eficiencia a las tareas de apoyo en ese sentido el ACAAé JG N° 1 ha recibido como parte del programa de equipamiento,</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>respuesta, en cuanto al nivel de capacidad operativa de sanidad es del 45 %, solo se dispone de un médico general, una enfermera y cuatro enfermeros militares, las mochilas de emergencia de las unidades no cuentan con medicinas ya que las existentes han caducado, solo se dispone de un vehículo ambulancia tipo II, la cámara hiperbárica del agrupamiento se encuentra en su fase final de implementación, para mantener la salubridad ha diseñado croquis de la ubicación de pozos para relleno de residuos sólidos, en cuanto a preparación de personal se ha logrado capacitar al personal en Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN), sin embargo la capacitación del Sistema de Comando de Incidentes (SCI), está próximo a llevarse a cabo por el centro de operaciones de emergencia regional, así mismo se establece en las progresiones instrucción al personal que integra el CIRD, de igual forma, se realiza ejercicios conjuntos con las instituciones</p>		<p>control 5) Movilización 6) Doctrina 7) Inteligencia, que la fuerza debe recibir capacitación en cursos específicos tales como: a) Cuerdas y aparejos. b) Emergencias y desastres. c) Rescate y evacuación de heridos. d) Primeros auxilios. e) Rescate en estructuras colapsadas f) Sistema de Comando de Incidentes. g) Evaluación de daños y análisis de necesidades. h) Telecomunicaciones en emergencias. i) Contención de derrames en tierra, disponiendo que los diferentes comandos de unidad y de GU velen por que esos elementos de fuerza dispongan del material, uniforme, equipo, necesarios y adecuados para hacer frente con eficiencia, a esa responsabilidad de apoyo y garantizar que el personal que apoya al Sinagerd, cuente con por lo menos: 1) Alimentación y agua. 2) Cremas y ropa que bloquee la radiación solar. 3) Cremas repelentes de mosquitos. 4) Apoyo de transporte a sus zonas de empleo particularmente a las zonas alejadas. 5) Equipo individual adecuado. 6) Equipos de primeros auxilios</p>	<p>equipo para organizar dos (02) CIRD (GCAAé N° 2 y el GT Coh N° 4) quedando pendiente para el año 2023 la asignación del equipamiento para el GCAAé N° 4, esto en relación a que cada unidad tipo batallón debe conformar un CIRD sin embargo por la cantidad de efectivos autorizados y disponibles del ACAAé Crl JG N° 1 toda la gran unidad a la fecha solo puede organizar un CIRD, así mismo en cuanto a los abastecimientos de CI I y III se dispone en almacén para atender las necesidades por un mes y tres meses respectivamente y la obtención de agua se realizara a través de la empresa de servicio público EPS Ilo, para la atención de la emergencia se cuenta con artículos de CI II como carpas tipo comando y catres de campaña, también se ha previsto instalaciones para la seguridad del personal y material en C° Caliente Negros, se dispone de medios de equipo de comunicaciones para el enlace y coordinaciones de apoyo, el problema más álgido de este factor logístico es la disponibilidad y</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>públicas que se encuentran inmersos en las acciones de la primera respuesta, ante un desastre natural, durante el presente año se han llevado diversos talleres impartidos por el COE local y provincial, así como por las demás entidades de primera respuesta, habiendo realizado curso como EDAN – PERÚ, Búsqueda y Rescate, comando de incidente, empleo de extintores por parte del cuerpo de bomberos voluntario de Ilo, manejo de disturbios civiles por parte de la PNP, lo que está pendiente es la instrucción sobre la Ley 30787 Ley que incorpora la aplicación del enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres y priorizar la instrucción en el empleo y uso de herramientas, no hay una orden para usarlos para practicar todo está en cajas desde el año 2019 que entregaron, el jefe de la sección de apoyo al estado no está diplomado en GRD, también el agrupamiento participo en los deslizamientos de huaicos e inundaciones en</p>		<p>por grupos de trabajo.</p>	<p>operatividad de los vehículos de apoyo de combate toda vez el grueso de la flota con la que cuenta data de los años 1970 cuyo costo de mantenimiento se hace cada vez más oneroso y escaso esto influye de manera considerable en la capacidad operativa del factor logística que alcanza el 20%, por lo la gran unidad ha gestionado las previsiones presupuestales a través del escalón superior con el objeto de que se asignen los recursos correspondientes, en cuanto al aspecto de apoyo de sanidad, el nivel de la capacidad operativa es del 45 %, particularmente afectado por la insuficiencia de personal médico ya que solo se dispone de un médico general, una enfermera y cuatro enfermeros militares, a esto se suma que las mochilas de emergencia de las unidades no cuentan con medicinas ya que las existentes han caducado, solo se dispone de un vehículo ambulancia tipo II, se viene implementando una cámara hiperbárica para el tratamiento de los pacientes sin embargo sucedido una emergencia de tsunami será</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>su sector de responsabilidad, la lección aprendida es la necesidad de equipamiento y la necesidad de renovar la flota de VVHH de apoyo de combate.</p> <p>la capacidad operativa del factor instrucción y entrenamiento de la compañía de intervención rápida para desastres es de un 70 %, en cuanto a las actividades de movilización aún no se ha realizado el empadronamiento de recursos materiales y humanos en el marco de la Ley 31061 Ley de movilización nacional para la defensa y el orden interno, pero si se han podido empadronar a profesionales civiles afines, sin embargo no ha habido un entrenamiento para ellos a fin de mantener el contacto con estos, así mismo la mayoría del PTSMV son de Puno, Arequipa, Cuzco, Madre de Dios lo que dificulta contar con reservas disponibles ya que al término de su servicio militar regresan a sus lugares de origen, se tiene actualizada la base</p>			<p>casi imposible poder evacuar mencionado equipo, a fin de mantener la salubridad la sección sanidad ha diseñado croquis para la ubicación de pozos para relleno de residuos sólidos lo que favorecerá la mitigación de infecciones en el personal, en el aspecto de preparación de la fuerza la Directiva N° 003-2019 DIRADNE/P.4.a, dispone que se debe dar cumplimiento a los programas anuales de instrucción y entrenamiento, de la misma manera el Manual ME 38-10 Apoyo a las Gestión del Riesgo de Desastres, establece que la fuerza de apoyo debe recibir capacitación en cursos específicos, en ese sentido se ha capacitado al personal en Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN), quedando pendiente la capacitación del Sistema de Comando de Incidentes (SCI), así mismo las progresiones instrucción integra al CIRD, para lo cual se dispone con campos de instrucción adecuados y amplios para el entrenamiento del personal de igual forma, se realiza ejercicios conjuntos con las instituciones públicas que se</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>de datos de las autoridades e instituciones que participan en la GRD y se realizan coordinaciones para efectos de asistencia técnica, asesoramiento, sincronización y simulacros con la oficina de Indeci y otras instituciones de primera respuesta para el desarrollo de las capacidades humanas.</p>			<p>encuentran inmersos en las acciones de la primera respuesta, se han impartidos talleres dirigidos por el COE local y provincial, así como por las demás entidades de primera respuesta, habiéndose realizado curso de búsqueda y rescate, empleo de extintores por parte del cuerpo de bomberos voluntario de Ilo, no se ha impartido la instrucción sobre la Ley 30787 Ley que incorpora la aplicación del enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres, de la misma manera no ha existido una instrucción practica sobre el empleo y uso de herramientas asignadas en el equipamiento debido a que no hay una orden para usarlos para practicar manteniéndose todo en cajas desde el año 2019, se evidencio que el jefe de la sección de apoyo al estado no está diplomado en GRD, un aspecto de importancia en este campo de la capacitación es la experiencia lograda por el personal militar en vista que se ha participado apoyando a la población en los</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					<p>deslizamientos de huacos e inundaciones en su sector de responsabilidad evidenciándose la necesidad de renovar la flota de VVHH de apoyo de combate. la capacidad operativa del factor instrucción y entrenamiento de la compañía de Intervención rápida para desastres es de un 70 %, en cuanto al aspecto de movilización aún no se ha realizado el empadronamiento de recursos materiales y humanos en el marco de la Ley 31061 Ley de movilización nacional para la defensa y el orden interno, pero si se han podido empadronar a profesionales civiles afines, sin embargo tampoco ha habido un entrenamiento para ellos a fin de mantener el contacto con estos, así mismo la mayoría del PTSMV son de Puno, Arequipa, Cuzco, Madre de Dios lo que dificulta contar con reservas disponibles ya que al término de su servicio militar regresan a sus lugares de origen, en cuanto al aspecto de participación multisectorial existe una coordinación estrecha con las instituciones públicas que</p>
--	--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					participan en la GRD con quienes se realizan coordinaciones para efectos de asistencia técnica, asesoramiento, sincronización y simulacros.
Capacidades	Capacidad de comando y control	Los entrevistados hicieron mención que la 3ra Brig Blind como responsable de la SZSNS – 2 (Región Moquegua) conforman el COAID y ha organizado su sector de responsabilidad con tres (03) CIRDS, siendo uno de ellos el CIRD 3 (ACAAé “Crl JG” N° 1) que actualmente cuenta con un efectivo de 172 hombres para atender el Área de Seguridad Nacional C (ASN – C), provincia de Ilo, como parte de Sub Zona de Seguridad Nacional Sur – 2 (SZSNS – 2), en ese sentido a formulado el plan complementario ante sismo y tsunami para atender las principales emergencias en la provincia de Ilo organizando con cada unidad orgánica una sección del CIRD, de la siguiente manera GCAAe N° 2 Sección Búsqueda y Rescate, GCAAe N° 4 Sección Remoción de Escombros, GTC N° 4	Los investigadores observaron que el Cmdte del ACAAé “Crl JG” N° 1 ejerce su autoridad con liderazgo y toma decisiones en base a las recomendaciones de su EM, también se aprecia que mantiene el control de las acciones militares del CIRD, sin embargo no se ha evidenciado una adecuada ejecución del Sistema de Comando de Incidentes, así mismo la población tiene una imagen positiva de las acciones militares que realiza e personal militar de la Gran Unidad, logrando realizar coordinaciones con las otras instituciones de primera respuesta para el apoyo sincronizado a la población a fin de no duplicar esfuerzos vanamente, cuenta con los medios para establecer una rápida, segura y fiable servicios de información y telecomunicaciones, también cuentan con una plataforma de comando para controlar, operar, mantener e interconectar los medios con el COEL, el escalón superior	De la revisión documentaria se puede analizar que el Artículo 9.- de la Ley 29664 dispone que la Composición del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, está conformado entre otras por las Fuerzas Armadas, así mismo el Artículo 17.1 dispone que 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, conforme al Art 17.2 Las FFAA y la PNP participan de oficio en la atención de situaciones de emergencia realizando las tareas que les compete aun cuando no se haya declarado un estado de emergencia, el Art 17.3 dispone que Las FFAA y la PNP establezcan las previsiones presupuestales correspondientes y en ese orden deben mantener en situación de disponibilidad inmediata aeronaves, embarcaciones y otros	De la triangulación de datos se puede determinar que la participación del ACAAé “Crl JG” N° 1, en la gestión del riesgo del desastre esta normado por la Ley N° 29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres que dispone su participación de oficio para la atención de situaciones de emergencia en lo referente a la preparación y respuesta realizando las tareas que les compete aun cuando no se haya declarado un estado de emergencia, poniendo a disposición inmediata sus recursos humanos y materiales, en este marco legal la capacidad de comando y control se evidencia por línea de mando existente entre la 3ra Brig Blind que por organización territorial es responsable de la SZSNS-2 (región Moquegua) que tiene como una de sus unidades subordinadas al ACAAé Crl JG N° 1 responsable territorialmente del ASN-C

		<p>Sección Evacuación, BCC Sección Seguridad, este plan complementario ante sismo y tsunami contempla la evacuación ordenada de personal, material y equipo, a una primera zona de reunión para la verificación luego desplazarse a la Posición de Lanzamiento del GCAAé N° 2 (puesto de comando alterno), ubicada en cerro caliente negros, para las actividades de enlace cuentan con radios de última generación que fueron asignadas como parte del plan de equipamiento del CCFFAA, con los que se han llevado a cabo ejercicios de Comunicaciones conducidos por la Sección Telemática del Agrupamiento, sin embargo existe un problema por la falta de implementación del plan de comunicaciones del COE provincial, que permita integrar el enlace para el apoyo adecuado, para solucionar ese problema el ACAAé "CrI JG" y la Capitanía de Puerto de Ilo han puesto a disposición del COEP Ilo</p>	<p>y subordinado.</p>	<p>vehículos, así como recursos humanos, materiales e infraestructura necesarios para su empleo en casos de situaciones extraordinarias de emergencias y desastres, de acuerdo con sus planes de contingencia. En consecuencia el Ejército del Perú con RCGE N° 512 CGE/DIPLANE en su Artículo 1°, aprueba los roles estratégicos del Ejército, disponiendo como tercer rol la participación en el sistema nacional de gestión de riesgos de desastres, dictando los lineamientos para la participación del Ejército del Perú en los procesos de preparación y respuesta de la Gestión del Riesgo de Desastres. En la Directiva N° 003-2019 DIRADNE se manifiesta que el proceso de preparación está constituido por el conjunto de acciones de planeamiento, desarrollo de capacidades, organización de la sociedad, operación eficiente de las instituciones regionales y locales encargadas de la atención y socorro, establecimiento y operación de la red nacional de alerta temprana y gestión de los recursos, también hace mención que todos los</p>	<p>(provincia de Ilo) donde se organiza el CIRD 3 en base a sus unidades orgánicas de la siguiente manera: con el GCAAe N° 2 la Sección Búsqueda y Rescate, con el GCAAe N° 4 la Sección Remoción de Escombros, con el GTC N° 4 la Sección Evacuación, con la BCC Sección Seguridad y con la Bat Serv de apoyo logístico, en cumplimiento también a la RCGE N° 512 CGE/DIPLANE que en su Artículo 1°, aprueba los roles estratégicos del Ejército, disponiendo como tercer rol la participación de la institución en el sistema nacional de gestión de riesgos de desastres, sin embargo de acuerdo con lo manifestado por los entrevistados no ha habido una reunión con los componentes del Comando de Acción Inmediata para Desastres (COAID) de la 3ra Brig Blind, el plan del ACAAé CrI JG N° 1 contempla dentro de su maniobra dada el alerta la evacuación rápida y ordenada del personal militar, familiares, material y equipo, de las instalaciones militares y villas militares hacia una zona de reunión segura</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>personal técnico de comunicaciones para la implementación de dicho plan y así poder enlazar a todas las entidades de primera respuesta, también de acuerdo con lo manifestado por los entrevistados no ha habido una reunión con los componentes del Comando de Acción Inmediata para Desastres (COAID) de la 3ra Brig Blind, el ACAAé "CrI JG" N° 1 viene difundiendo en los medios de difusión locales y redes sociales las acciones militares realizadas en apoyo a la población a fin de incrementar la buena imagen de la institución, además que las empresas particulares son de gran apoyo en cuanto al equipamiento inmediato que se pueda necesitar para atender una emergencia.</p>		<p>planes y acciones que se desarrollen en el marco de la GRD en los distintos niveles operacionales y tácticos deberán aplicar el enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por los desastres, dispone que las DDEE, sobre la base de sus unidades orgánicas (Brigadas y/o agrupamientos) organizaran los Comandos de Acción Inmediata para Desastres (COAID) con la misma responsabilidad territorial de esas GUC, de la misma manera con RCGE N° 0031 CGE/COEDE/U.6.C.1/27 Se aprueba el Manual ME 38-10 Apoyo a las Gestión del Riesgo de Desastres. Donde se indica que la Misión del Ejército es equipar, capacitar y entrenar al componente terrestre de las FFAA, para apoyar al Sinagerd, en provecho de la población en las etapas de preparación y respuesta así como la activación de los centros de acción inmediata para desastres (CEAID) de las Divisiones de Ejército, de las grandes unidades dentro de la institución, integrándose de acuerdo con el nivel respectivo con el Centro de</p>	<p>(posición de lanzamiento del GCAAé N° 2 - C° Calienta negros), y organizar en seguridad el apoyo a la población, se ha evidenciado con la técnica de la observación que el Cmdte de la GU ejerce su autoridad con liderazgo y toma decisiones en base a las recomendaciones de su EM, también se aprecia que mantiene el control de las acciones militares del CIRD, puestos de manifiesto también en las diferentes participaciones de la GU en apoyo a la provincia de Ilo por los continuos desbordes y aniegos del Río Osmore durante las épocas de lluvia en las zonas andinas, lo que ha permitido lograr una imagen positiva ante la población, también se pudo evidenciar que realiza coordinaciones con las otras instituciones de primera respuesta para el apoyo sincronizado a la población a fin de no duplicar esfuerzos vanamente sin embargo no se ha evidenciado una adecuada ejecución del Sistema de Comando de Incidentes, para las actividades de enlace cuentan con radios de última generación que fueron</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>Operaciones de Emergencias del Ejército (COEE) y del CCFFAA.</p> <p>En el nivel de Gran Unidad se dará énfasis al empleo de grupos pequeños tales como grupo de combate, sección y compañía y sus similares de armas y servicios; en quienes recae la tarea principal de apoyo; organizándose compañías de intervención rápida para desastres (CIRD), para lo cual el sistema de comunicaciones del Ejército deberá enlazar a los diferentes centros de acción inmediata para desastres (CEAID) de las DDEE (CCOO) con el COE MINDEF y el COECCFFAA, así mismo las Divisiones de Ejército y las grandes unidades, organizarán sus sistemas de comando y control para casos de emergencia por desastres naturales, en base a los medios de que disponen y los planes previstos para estos casos de apoyo al Sinagerd, deben de estar coordinados con Indeci, lo que va a permitir la oportuna intervención de la fuerza, en las tareas de respuesta ante situaciones de desastres, evitándose duplicidad de los</p>	<p>asignadas como parte del plan de equipamiento del CCFFAA, con los que se han llevado a cabo ejercicios de comunicaciones conducidos por la Sección Telemática del Agrupamiento, sin embargo existe un problema por la falta de implementación del plan de comunicaciones del COE provincial, que permita integrar el enlace para el apoyo adecuado, para solucionar ese problema el ACAAé "Crl JG" y la Capitanía de Puerto de Ilo han puesto a disposición del COEP Ilo personal técnico de comunicaciones para la implementación de dicho plan y así poder enlazar a todas las entidades de primera respuesta.</p>
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>esfuerzos y que el apoyo sea oportuno y eficiente, la 3ra Brig Blind (CEAID) Siendo consecuente las normas legales dispuestas formulo el Plan de operaciones subsidiario ante desastres naturales "épsilon" – SZSNS donde se establece la misión de la SZSNS-2, que es la de proporcionar apoyo a las poblaciones afectadas por los desastres naturales, con orden, luego de haber asegurado nuestro personal e instalaciones afectados, en coordinación con el Centro de Operaciones de Emergencia Regional (COER, COEP y COED), Dirección Desconcentrada del Instituto Nacional de Defensa Civil y las entidades de primera respuesta, en el ámbito de nuestra responsabilidad, con el propósito de atender a la población en situación vulnerable y misiona al ACAAé Crl José Gálvez N° 1 - (ASN "C"), para Organizar y equipar el CIRD N° 03, en condiciones de salir en apoyo a la población de Ilo, con orden, para lo cual se formula el Plan de operaciones subsidiario ante desastres de origen natural – ASN "C" del Agrupamiento</p>	
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				<p>de Cohetes Antiaéreos Crl José Gálvez N° 1, cuya misión explícita es que el ASN-C, conformara la Compañía de Intervención Rápida para Desastres N° 3 (CIRD 3), a partir de estos momentos, para actuar dentro de su ámbito de responsabilidad, con el propósito de proporcionar apoyo a la población afectada por los desastres de origen natural y/o causadas por el hombre, con orden, en coordinación con el centro de emergencia (COEP y COED), y las entidades de primera respuesta diseñando la maniobra de la siguiente manera la BCC N° 4 Organizara, instruirá y equipara la Sección Seguridad, el GCAAé N° 2. Asumirá el mando de la CIRD N° 3, Organizara y equipara la Sección Búsqueda y rescate en Tierra, el GCAAé N° 4 Organizara, instruirá y equipara la Sección Remoción de Escombros, el GTC N° 4 Organizara, instruirá y equipara la Sección Evacuación de Heridos, la BATERIA DE SERVICIOS N° 4 Organizara y equipara la Sección Apoyo</p>	
--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				Logístico, la COMPAÑÍA DE INGENIERIA ANFIBIA N° 113 Organizara y equipara la Sección Búsqueda y rescate en agua, también se establece que las UU/PPUU del ACAAé "Crl JG" N° 1 y CIA ING ANF N° 113, evacuaran sus instalaciones a las zonas seguras pre – establecidas, en orden y guardando la calma, empleando las vías y rutas de escape señalizadas.	
Capacidad de inteligencia y vigilancia y reconocimiento	Los entrevistados manifestaron que se ha diseñado el mapa de riesgo y zonas de vulnerabilidad por personal especialista que trabajan en el COE provincial, y tienen conocimiento pleno de los resultados de dichos estudios, con los que se ha realizado los reconocimientos respectivos adicionalmente el centro de operaciones de emergencia provincial cuenta con un sistema de alerta temprana y el ACAAé "Crl JG" N° 1 ha realizado la gestión ante el CCFFAA para la implementación del sistema de radiodifusión de alerta de emergencia (EWBS siglas en ingles), existe una coordinación	Los investigadores observaron que Se han identificado las amenazas y vulnerabilidades para la determinación de los riesgos existentes en el sector de responsabilidad, por lo que cuentan con el mapa de riesgos y vulnerabilidades actualizado también se ha realizado el estudio de la población para identificar grupos humanos vulnerables y violentos como DDCC o DDTT, el personal encargado de la IVR ha sido capacitado en EDAN, sin embargo no se dispone de medios para realizar reconocimiento y vigilancia en las áreas de difícil acceso durante el apoyo a la población.	De la revisión documentaria se puede analizar que de acuerdo con el Manual ME 38-10 Apoyo a las Gestión del Riesgo de Desastres, el mapa de riesgos y vulnerabilidades debe contener en forma gráfica las áreas o zonas en las que con mucha probabilidad los fenómenos naturales provocarían graves daños sobre la población y la infraestructura básica, también enuncia que los reconocimientos son aspectos muy importantes para este tipo de acciones en apoyo a la población, permite consolidar los estudios y las apreciaciones que realizan todos los miembros del EM particularmente el G-2 y el G-5 así como el G-4 en el logro de los apoyos locales,	De la triangulación de datos se puede determinar que la capacidad de inteligencia, vigilancia y reconocimiento implica la colección de información al punto de vista Gestión del Riesgo de Desastres con la finalidad de procesarlos y difundir oportunamente el alerta temprana ante una situación de peligro en ese sentido el ACAAé Crl JG N° 1 se encuentra en coordinaciones estrechas y permanentes con el centro de operaciones de emergencia provincial ya que esa dependencia cuenta con un sistema de alerta temprana que permita tomar acciones de seguridad de forma oportuna, así mismo la GU ha gestionado ante el CCFFAA la implementación del sistema de radio difusión	

		<p>estrecha con la municipalidad provincial de Ilo, serenazgo, PNP, Marina de Guerra del Perú, Southern- Perú, ENAPU y Migraciones Ilo, para compartir información referente a la seguridad en la GRD durante la emergencia, en coordinación con la PNP tienen identificados los potenciales grupos humanos de desadaptados presentes en la zona que pudieran aprovechar la situación de emergencia para incitar a la violencia y desestabilizar la seguridad nacional o local, sin embargo no dispone de un plan, para orientar el esfuerzo de búsqueda post desastre que permita identificar daños sufridos en el sector de responsabilidad, solamente coordinaciones y reuniones del Comité de inteligencia local.</p>		<p>así mismo expresa que como parte del apoyo a la PNP en la seguridad con orden, se debe asumir el control del orden interno cuando se decreta el estado de emergencia, el Plan de operaciones subsidiario ante desastres naturales “épsilon” – SZSNS-2 de la 3ra Brig Blind supone que se produzca en cualquier momento un sismo de menor o mayor magnitud que el sucedido en el año 2001, en consecuencia el Plan de operaciones subsidiario ante desastres de origen natural – ASN “C” del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos Crl José Gálvez N° 1, plantea la situación en área de responsabilidad la ciudad de Ilo (ASN “C”), que se han reconocido la falla geológica de Chololo, la cual cruza la ciudad de Ilo. se reactivó en el 2001 y 2004, generando sismos de magnitud moderada (<5Mw). La Provincia de Ilo (ASN-C) es una zona con alto riesgo marítimo y supone que en el ámbito del ASN - C, se produzcan desastres de origen natural como sismos de menor o mayor magnitud, lo cual ocasionaría destrucción, caos, pánico a</p>	<p>de alertas de emergencia, de la misma manera con apoyo del personal especializado del COE provincial se ha diseñado el mapa de riesgo y zonas vulnerables con la finalidad de identificar las amenazas existentes en el sector de responsabilidad para lo cual también se realizan reconocimientos e ir actualizando la información del mapa de riesgos, como por ejemplo la ubicación de la falla geológica Chololo el cual cruza toda la ciudad de Ilo y se activó en los sismos producidos durante los años 2001 y 2004, así mismo el personal de la sección inteligencia encargado de la IVR ha sido capacitado en evaluación de daños y necesidades lo que va a permitir tener información certera sobre los daños y necesidades de la población, sin embargo no se dispone de medios para realizar reconocimiento y vigilancia en las áreas de difícil acceso durante el apoyo a la población, como drones, UAV, canes adiestrados. ante una emergencia, tampoco se dispone de un plan, para orientar el esfuerzo de búsqueda post desastre que permita</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				la población.	identificar daños sufridos en el sector de responsabilidad, solamente coordinaciones y reuniones del Comité de inteligencia local, desde el punto de vista contra inteligencia existe permanentemente una coordinación estrecha con las entidades responsables de la seguridad para compartir información e identificar a grupos humanos de desadaptados violentos como delincuentes comunes o delincuentes terroristas, para lo cual dada la situación de crisis con orden asumirán el control del orden interno en apoyo a la PNP.
Capacidad de protección y supervivencia	Los entrevistados manifestaron que dentro de la organización normal del CIRD se ha incorporado adicionalmente la sección búsqueda y rescate en agua la cual está a cargo de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113, además según el mapa de riesgo del COEP, las instalaciones del cuartel Pisagua y villas militares se encuentran en las zonas de riesgo ante Tsunami, lo que es importante tener en cuenta puesto que ahí se	Los investigadores observaron que se han adoptado las medidas para proteger al personal, armamento, instalaciones y material., para lo cual dispone del equipo y materiales necesarios para la búsqueda y rescate de personas en peligro, que se ha considerado unidades con la responsabilidad de protección de las instalaciones y del área donde se realizan las acciones militares en apoyo a la población., sin embargo no se han previsto vacunas para el personal que	De la revisión documentaria se puede analizar que de acuerdo con el Manual ME 38-10 Apoyo a las Gestión del Riesgo de Desastres. Dispone la coordinación con la Fuerza Aérea, la Marina de Guerra y otras instituciones afines a las operaciones de búsqueda, rescate y remoción de escombros que representen peligros a la población, también realizar la evaluación de los daños y necesidades para garantizar la ayuda oportuna a las comunidades afectadas.	De la triangulación de datos de la sub categoría capacidad de protección y supervivencia se puede determinar que el comando del ACAAé CrI JG N° 1 para desarrollar esta capacidad militar ha adoptado medidas que permitan la protección de la fuerza de apoyo considerando inicialmente una evacuación inmediata del personal y material de sus instalaciones a una zona de reunión segura en C° Caliente Negros toda vez que el Cuartel Pisagua y las villas militares se encuentran en la zona de riesgo ante un	

		encuentra concentrado la totalidad del personal que acudirá en apoyo de la población por lo que es de primera prioridad la evacuación de las instalaciones militares y villa militar,	participa directamente a fin de evitar enfermedades infectocontagiosas.		tsunami y es que en dichas instalaciones se encuentran la totalidad del personal que acudirá en apoyo a la población, también se tiene organizado las protección del área de operaciones con personal a cargo de la Batería de Comando y Comunicaciones, de la misma manera se puede evidenciar que la sección de búsqueda y rescate dispone del equipamiento necesario para realizar su trabajo y adicionalmente también se ha organizado con el personal de la Cia Ing Anf N° 113 la sección de búsqueda y rescate en agua, también existe personal de la sección inteligencia que ha sido capacitado por el Indeci – llo en control de daños, sin embargo en el aspecto de supervivencia no se han previsto vacunas para el personal que participa directamente a fin de evitar enfermedades infectocontagiosas.
Capacidad de proyección de la fuerza	Los entrevistados manifestaron que, el ACAAé “Crl JG” N° 1 no cuenta con suficientes vehículos de apoyo de combate para el traslado de material y personal y además el nivel de	Los investigadores observaron que los vehículos disponibles no permiten la autonomía de las unidades durante el periodo de emergencia, que el porcentaje de la capacidad operativa y la cantidad de	De la revisión documentaria se puede analizar que de acuerdo con el Manual ME 38-10 Apoyo a las Gestión del Riesgo de Desastres dispone que la compañía de transportes estará conformada con diversos	De la triangulación de datos de la sub categoría capacidad de proyección de la fuerza se puede determinar que el comando del ACAAé Crl JG N° 1 para desarrollar esta capacidad militar ha presentado	

		operatividad de la flota de VVHH es de 35%, que la mayoría tiene una antigüedad de más de 50 años en servicio, los mismos que están siendo afectados por la falta de repuestos en el mercado nacional e internacional y el deterioro constante por las inclemencias del clima de la zona.	vehículos no es el adecuado además no se dispone de medios para despejar obstáculos y facilitar la movilidad de las CIRD, para el apoyo a la población.	medios de transporte que disponen las GU, debidamente inventariados y organizados en función a su capacidad de transporte en apoyo a las operaciones y acciones militares ante la ocurrencia de desastres.	dificultades en el aspecto de movilidad de la fuerza toda vez que no cuenta con suficientes vehículos de apoyo de combate para el traslado de material y personal y además el nivel de operatividad de la flota de VVHH es de 35%, la mayoría tiene una antigüedad de más de 50 años en servicio, los mismos que están siendo afectados por la falta de repuestos en el mercado nacional e internacional y el deterioro constante por las inclemencias del clima de la zona, estas falencias afectan el transporte del personal y material tanto para el sub proceso de auto ayuda en la evacuación de nuestro propio personal y en el despliegue para apoyar a la población
Capacidad de respuesta eficaz	Los entrevistados manifestaron que, cuando se produce la alerta de tsunami se pone en ejecución el plan complementario ante sismo y tsunami del ACAAé "Crl JG" N° 1. El mismo que contempla la evacuación de las instalaciones y villa militar en un tiempo estimado de 20 minutos y ubicarse en	Los investigadores observaron que el ACAAé "Crl JG" N° 1 ha confeccionado el plan de evacuación teniendo como área de reunión segura cerro Caliente Negros, la misma que cuenta con los medios y facilidades que permiten el desarrollo de las acciones de apoyo, además el personal cuenta con el equipo necesario para el apoyo a la	De la revisión documentaria se puede analizar que de acuerdo con el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, (Sinagerd) en su Artículo 46.- Primera Respuesta 46.1 expresa que las entidades de primera respuesta son organizaciones especializadas para intervenir en casos de	De la triangulación de datos de la sub categoría capacidad de respuesta eficaz se puede determinar que el comando del ACAAé Crl JG N° 1 para desarrollar esta capacidad militar da cumplimiento al Decreto Supremo N° 048-2011-PCM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, (Sinagerd) en su Artículo 46.- Primera Respuesta 46.1	

		<p>un lugar seguro, en el año 2020 por las restricciones sanitarias por Covid 19 no se realizaron simulacros sin embargo durante el año 2021 se han realizado tres ensayos de evacuación inopinados por la permanente probabilidad de tsunamis y desastres de origen natural, que luego de ocurrida la emergencia y la etapa de autoayuda del personal militar del agrupamiento y de la familia militar que habita la villa se procede a organizar y activar la Compañía de Intervención Rápida para Desastres del ACAAé Crl JG N° 1, para apoyar a la población en su área de responsabilidad, también para las acciones de respuesta complementaria se han establecido área de evacuación, las acciones de primera respuesta se ven limitadas ya que no se dispone de Drones ni de UAVs para una efectiva acción de reconocimiento para la búsqueda y rescate, ni se dispone de equipos médicos ni medicamentos suficientes. para atender las emergencias, tampoco se</p>	<p>primera respuesta y para su protección individual, como maquinarias y herramientas para emplearlos en los trabajos de apoyo a la población, se evidencia la realización de tareas de control y seguridad, búsqueda y rescate, remoción de escombros, pero no se cuenta con herramientas tecnológicas como UAV ni canes adiestrados en apoyo de la búsqueda y rescate de personas en peligro.</p>	<p>emergencias o desastres, que desarrollan acciones inmediatas necesarias en las zonas afectadas, en coordinación con la autoridad competente en los respectivos niveles de gobierno, según lo establecido en la Ley, el presente reglamento y los protocolos correspondientes. Y en su numeral 46.2 establece que se consideran entidades de primera respuesta: a. Fuerzas Armadas. (...), en el mismo cuerpo normativo en su Artículo 57.- Naturaleza del servicio de búsqueda y salvamento define esta actividad como 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. En la RCGE N° 512 CGE/DIPLANE en su Artículo 2° , aprueba las seis (06) capacidades militares fundamentales, treinta y</p>	<p>donde se expresa que las entidades de primera respuesta son organizaciones especializadas para intervenir en casos de emergencias o desastres y en su numeral 46.2 establece que se consideran entidades de primera respuesta: a. Fuerzas Armadas. (...), en ese sentido cuando se produce la alerta de tsunami se pone en ejecución el plan complementario ante sismo y tsunami del ACAAé "Crl JG" N° 1. El mismo que contempla la evacuación de las instalaciones y villa militar en un tiempo estimado de 20 minutos y ubicarse en un lugar seguro, para lo cual durante el año 2021 se han realizado tres ensayos de evacuación inopinados por la permanente probabilidad de tsunamis y desastres de origen natural, una vez puesto a buen recaudo nuestras propios elementos se activa la Compañía de Intervención Rápida para Desastres del ACAAé Crl JG N° 1, para apoyar a la población en su área de responsabilidad iniciándose así las acciones de primera</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>dispone de material para instalar un hospital de campaña, en la atención de las emergencias por inundaciones no se contaba con vehículos de apoyo de combate para el traslado de personal, teniendo que emplear vehículos de otras instituciones.</p>		<p>cuatro capacidades operacionales del Ejército. Y la RM N° 1490-2016-DE/CCFFAA, en su Artículo único, aprueba la definición de los factores que conforman una capacidad militar y la tipología de las Capacidades de las Fuerzas Armadas agrupadas en áreas de Capacidades Militares de acuerdo con lo detallado en el anexo único que forma parte integrante de la presente resolución, en la Directiva N° 003-2019 DIRADNE/P.4.a define que el proceso de respuesta está constituido por el conjunto de acciones y actividades que se ejecutan ante una emergencia o desastre inmediatamente ocurrido este así como la eminencia de este y que para participar en la GRD el Ejército del Perú debe emplear sus capacidades militares para actuar adecuadamente en apoyo de la población para lo cual la evaluación del nivel de preparación alcanzado se realizará durante la participación de los simulacros o simulaciones programados por INDECI o los que programe la propia institución, además dispone que las DDEE deben</p>	<p>respuesta con el control y seguridad terrestre, el sistema comando de incidentes (SCI), la evaluación de daños y Análisis de necesidades (EDAN), la búsqueda y salvamento, la atención prehospitalaria (Primeros Auxilios), el transporte de personal, carga y evacuaciones y las telecomunicaciones de emergencias, para lo cual el personal cuenta con el equipo necesario para el apoyo a la primera respuesta y para su protección individual, como maquinarias y herramientas para emplearlos en los trabajos de apoyo a la población sin embargo estas acciones de primera respuesta se van a ver limitadas ya que no se dispone de Drones ni de UAVs ni canes adiestrados para una efectiva acción de reconocimiento para la búsqueda y rescate, ni se dispone de equipos médicos ni medicamentos suficientes. para atender las emergencias, tampoco se dispone de material para instalar un hospital de campaña, como experiencia en la atención de las emergencias que se</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>desarrollar capacidades en el personal en coordinación con las entidades de primera respuesta de su región, el Manual ME 38-10 Apoyo a las Gestión del Riesgo de Desastres, establece una 2da Fase: afirmando que la Respuesta. Se inicia inmediatamente producida la ocurrencia de los desastres, lo más pronto posible, con acciones de primera respuesta y de respuesta complementaria realizando</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Búsqueda y rescate. 2) Atención pre hospitalaria. 3) Control y seguridad. 4) Evaluación de daños y análisis de necesidades. 5) Sistema de comando de incidentes. 6) Comunicaciones de emergencia. 7) Transporte (personal, carga, evacuaciones aéreas). 8) Apoyo a la instalación de albergues. 9) Atención hospitalaria. 10) Remoción de escombros. 11) Apoyo para distribución de ayuda humanitaria. 12) Apoyo a la habilitación de vías de comunicación. <p>En el Plan de operaciones subsidiario ante desastres de origen natural – ASN “C” del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos CrI José Gálvez N° 1 establece</p>	<p>realizaron durante la inundaciones por el desborde del Rio Osmore no se contaba con vehículos de apoyo de combate para el traslado de personal, teniendo que emplear vehículos de otras instituciones, para las acciones de respuesta complementaria como son el apoyo en la distribución de bienes de ayuda humanitaria y apoyo en la instalación de albergues se podrá realizar empleando nuestros medios disponibles como personal, seguridad y vehículos, sin embargo para las acciones de atención hospitalaria, remoción de escombros y apoyo a la habilitación de vías de comunicación se requerirá de unidades especializadas cuyas capacidades no cuenta el ACAAé CrI JG N° 1.</p>
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>en el Concepto de la Operación, que Inmediatamente producido el desastre de origen natural y/o a causa de hombre, el CG del ASN-C, activara la Compañía de Intervención Rápida de Desastre N° 3, al mando del Sr. CrI Cmdte Gral del ACAAé "CrI JG" N° 1, conjuntamente con el Tte CrI JEM, asimismo, el personal del ASN-C, procederá a evacuar sus instalaciones y villas militares en forma descentralizada y ordenada, de acuerdo a las vías de evacuación o escape de cada instalación, reuniéndose en cada una de sus zonas de seguridad asignadas, luego de sucedido el desastre estarán en condiciones de actuar, estableciendo las etapas siguientes: Etapa "0" o impacto, (minuto 0 a 9) ejecutar las tareas inmediatas en caso de desastres para salvaguardar la integridad física del propio personal. Etapa "1" activación e intervención inicial (Minuto 10-4 horas después), ejecutar la autoayuda para protección del personal, evacuación en caso de tsunami, activación del CIRD 3. Etapa "2"</p>	
--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				<p>primera respuesta, (4 a 8 horas después) realizar las coordinaciones con la autoridad local competente, para las acciones de: Búsqueda y rescate Seguridad, Control de tránsito, Evacuación de zonas de alto riesgo, Atención de emergencias de materiales peligrosos.</p> <p>Etapa "3" respuesta complementaria, (8 a 24 horas después) Continuar las acciones de primera respuesta, (24 a 48 horas después) Monitoreo de la evolución del daño y de las acciones de respuesta, Evaluación de las acciones de respuesta, (48 a 72 horas después), Continuación de evaluación de las acciones de respuesta, Coordinar la remoción de escombros de vías priorizadas, Coordinar la administración de albergues, (72 horas a más) Continuación de evaluación de las acciones de respuesta, Coordinar la remoción de escombros de vías priorizadas, Reporte de cierre de acciones de primera respuesta, Cierre de respuesta.</p>	
--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO V: DIALOGO TEÓRICO EMPÍRICO

El dialogo teórico empírico se realizó para explicar y contrastar lo que emana la teoría nombrada en el marco teórico con el hallazgo empírico determinada en la realidad develada a fin de determinar coincidencias y diferencias para lo cual se desarrolló las respuestas a las siguientes preguntas de la investigación:

En la pregunta ¿Cuál es la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami, 2021?, al respecto Barney (1991) (como se citó en Rivas, 2009, p.21). expone que La Teoría de Recursos y Capacidades sostiene que las organizaciones se diferencian unas de otras en relación a los recursos y capacidades con que cuentan en un momento determinado y que desde un análisis estratégico interno pueden determinar e identificar sus fortalezas y debilidades, que desarrollando capacidades particulares podrán construir y mantener ventajas competitivas que las diferenciaran de otras organizaciones similares, definiendo así su propia identidad lo que le permitirá establecer claramente que necesidades podrán satisfacer, más que cuales quieran satisfacer, se puede decir que el extracto de esta teoría es: la mejor forma de organización es la que gestiona más racionalmente sus recursos y capacidades. Entendiéndose que el éxito de una organización está en el manejo de los recursos disponibles y las capacidades que la organización controla.

De los hallazgos revelados en la investigación podemos inferir que para este caso referido al apoyo a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de sismo y tsunami el Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos Crl José Gálvez N° 1 ha evidenciado tener limitaciones de algunos recursos que no le permitiría realizar un apoyo idóneo a la población de Ilo, pero dispone de otros adecuadamente implementados que al ser gestionados con sus capacidades desarrolladas le han permitido apoyar a la población de Ilo en otros eventos de desastres naturales como el desborde del Río Osmore que ocurre con frecuencia anual en la temporada de lluvias en las zonas alto andinas de la región de Moquegua.

Los investigadores están de acuerdo con lo expresado por el autor toda vez que el Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos Crl José Gálvez N° 1 es una organización militar que para el cumplimiento de su misión está dotado de recursos tangibles e intangibles que empleados adecuadamente con sus capacidades desarrolladas le van a permitir ejecutar operaciones o acciones militares de manera eficiente o deficiente dependiendo del momento y la situación de esos recursos y de sus capacidades.

En la pregunta ¿Cuál es la situación de los recursos del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami, 2021?, al respecto Barney (1991) (como se citó en Rivas, 2009, p.21). expone que los recursos se refieren a los activos de una organización y pueden ser de dos tipos: recursos tangibles e intangibles. Los recursos tangibles son los que se puede percibir de manera clara y precisa, como terreno, edificios, planta, equipo, inventario y dinero. Los recursos intangibles son aquellos que no se puede percibir con los sentidos, como el nombre de la marca, la reputación de la organización, el conocimiento especializado que los empleados han adquirido por medio de la educación o la experiencia y la propiedad intelectual de la misma organización a modo de protección gracias a patentes, derechos de autor y el registro de marcas.

De los hallazgos revelados en la investigación podemos inferir que para este caso referido al apoyo a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de sismo y tsunami el Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos Crl José Gálvez N° 1 ha evidenciado tener recursos materiales que le han sido asignados por el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas a través de la corriente de abastecimientos del Ejército del Perú y también recursos materiales con los que ya contaba como parte del equipamiento militar de la gran unidad entre los más importantes cuenta en su organización con personal militar y civil, personal médico, instalaciones previstas para albergues temporales, vehículos de apoyo de combate, víveres, dotación de combustible, equipos de comunicaciones, equipos y herramientas asignadas para la compañía de intervención rápida, equipos y artículos para atención médica de primeros auxilios, medicinas, así mismo también cuenta con recursos inmateriales como son el prestigio que tiene la institución en la población, la capacitación que viene recibiendo el personal militar en gestión del riesgo de desastres, sin embargo algunos de los recursos materiales descritos tienen limitada operatividad por su antigüedad y obsolescencia técnica que limita el apoyo a la población.

Los investigadores están de acuerdo con lo expresado por el autor toda vez que el Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos Crl José Gálvez N° 1 es una organización militar que está dotado de recursos tangibles e intangibles que serán empleados para el apoyo de la población en la gestión del riesgo de desastres.

En la pregunta ¿Cuál es la situación de las capacidades militares del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami, 2021? al respecto Barney (1991) (como se citó en Rivas, 2009, p.21). expone que, cuando se refiere a las capacidades, se refiere a las competencias o habilidades que una organización emplea para desplegar o transformar sus recursos en productos o servicios. El reto de una organización es tener la capacidad de

combinar recursos tangibles e intangibles para lograr los objetivos trazados, señala que una sobrevaloración o infravaloración de las capacidades puede repercutir directamente en una estrategia equivocada, por lo que el análisis de estas es muy importante.

De los hallazgos revelados en la investigación podemos inferir que para este caso referido al apoyo a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de sismo y tsunami el Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos Crl José Gálvez N° 1 ha evidenciado contar con capacidades que son empleadas para operaciones militares pero que también pueden ser empleados para acciones militares como en la gestión del riesgo de desastres, capacidades militares como comando y control, inteligencia vigilancia y reconocimiento, protección y supervivencia, respuesta eficaz, proyección de la fuerza y sostenimiento, sin embargo algunas de estas capacidades descritas tienen limitado desarrollo debido a que tienen relación directa con los recursos asignados para la implementación de estas capacidades.

Los investigadores están de acuerdo con lo expresado por el autor toda vez que el Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos Crl José Gálvez N° 1 es una organización militar que por su misión desarrolla capacidades que serán empleados para el apoyo de la población en la gestión del riesgo de desastres.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

La finalización de este trabajo de investigación ha permitido obtener resultados empíricos a través de la triangulación de datos que fueron contrastados con la teoría propuesta con lo que se logró alcanzar los objetivos planteados, los mismos que han dado respuesta a las preguntas de la investigación, por lo que se desprenden las siguientes conclusiones:

6.1.1 Conclusiones para el objetivo: Describir la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami 2021.

1) De manera general se puede evidenciar que la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos Crl José Gálvez N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami es limitada debido a que algunas de sus capacidades militares se encuentran afectadas por la escasa disponibilidad de algunos recursos necesarios como por ejemplo la reducida cantidad de vehículos de apoyo de combate a cargo de la gran unidad así como su antigüedad y obsolescencia técnica que dificulta la capacidad de proyección de la fuerza y respuesta eficaz, la poca asignación de personal de técnicos y suboficiales, y el reducido efectivo de personal de tropa dificulta la capacidad de comando y control, afectando la organización de las compañías de intervención rápida para desastres sin embargo la gran unidad cuenta con equipamiento especial para dos CIRD, la poca disponibilidad de personal médico particularmente de la especialidad de traumatología y falta de medicinas en los bolsones de primeros de auxilios de las unidades dificulta la capacidad de protección y supervivencia entre otros, no obstante la gran unidad ha venido participando en apoyo a la población de Ilo durante los desbordamientos del Río Osmore producto de las lluvias en las zonas alto andinas de la región de Moquegua durante los meses de verano en los años 2019, 2020, 2021 y 2022, lo que le ha permitido ganar experiencia en la atención de emergencias por desastres naturales lo que fortalece la capacidad de comando y control y respuesta eficaz, así mismo la disponibilidad de víveres y combustible permite la protección y supervivencia de los elementos integrantes de las compañías de intervención rápida para desastres, la capacitación recibida por el personal militar de la sección seguridad a cargo del Indeci sobre evaluación y análisis de daños fortalece la capacidad de inteligencia, vigilancia y reconocimiento para determinar la situación real de los daños y las necesidades que la población afectada requiere para ser satisfecha, entre otras.

6.1.2 Conclusiones para el objetivo: Analizar los recursos del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami 2021.

6.1.2.1 Capacidad de soporte logístico adecuado

2) El bajo índice de 48% de la capacidad operativa en el factor personal dificulta al comando del ACAAé Crl JG N° 1 organizar un (01) CIRD por cada unidad tipo batallón debido a que el efectivo de oficiales, técnicos, sub oficiales y TSMV respecto al efectivo completo el año 2021 es de: OO al 59%, Tcos y SSOO al 30% y TSMV al 53%. Como se aprecia en la siguiente tabla.

Tabla 18 Comparación de efectivos según Coeq y autorizados

UNIDAD		OO	TCOS Y SSOO	TSMV	TOTAL
EFFECT Coeq Y AUTORIZADO DEL ACAAé Crl JG N° 1		93	220	280	593
EM	EECC	17	35		52
BCC 4	SECC SEG	3	7	34	44
GCAAé 2	SECC BYRT	9	6	31	46
GCAAé 4	SECC RE	9	4	30	43
GTCO 4	SECC EVAC	9	5	29	43
BAT SERV 4	EAL	6	5	24	35
IEPM MDN		2	5		7
SUB TOTAL ACAAé Crl JG N° 1		55	67	148	270
CIA ING ANF 113	SECC BYRA	7	19	30	56
TOTAL		62	86	178	326

Fuente: Elaboración propia

3) La falta de captación de personal de tropa ocasiona que no se realice una adecuada organización de las tres (03) CIRD dispuestas cuyo efectivo mínimo de equipamiento para organizar una CIRD es de 120 hombres, así como no se haga un adecuado empleo del material y equipo asignado, puesto que las tres (03) unidades tipo batallón orgánicas del ACAAé Crl JG N° 1 están autorizados para captar cada una un efectivo promedio de 60 hombres y las dos (02) unidades tipo Cia tienen autorizado para captar un efectivo promedio de 50 hombres con los que si se lograría organizar un (01) CIRD por cada unidad tipo batallón.

4) La asignación de equipos y herramientas hechas por el CCFFAA al ACAAé Crl JG N° 1 durante los años 2019 y 2020 para la atención de emergencias por desastres naturales permite la organización de dos (02) CIRD (GCAAé N° 2 y el GT Coh N° 4) quedando pendiente para el año 2023 la asignación del equipamiento para el GCAAé N° 4, esto en

relación a que cada unidad orgánica tipo batallón del agrupamiento debe conformar un CIRD sin embargo por la cantidad de efectivos disponibles toda la gran unidad a la fecha solo puede organizar un solo CIRD.

5) La cantidad de abastecimientos de CI I (VVSS) y III disponibles en almacén permite atender las necesidades alimenticias del personal y de los movimientos necesarios de los vehículos por un mes y tres meses respectivamente, así como la obtención de agua que se realizara a través de la empresa de servicio público EPS Ilo, sin embargo no se dispone de RRCCEE para la alimentación inmediata del personal que acude en apoyo de la población, así mismo la existencia de artículos de CI II como carpas tipo comando y catres de campaña permite contar con comodidades básicas en las instalaciones previstas para la seguridad del personal y material en C° Calienta Negros, los equipos de comunicaciones disponibles permitirá el enlace para las coordinaciones de apoyo entre los escalones superiores y subordinados.

6) La obsolescencia tecnología y la reducida disponibilidad de los vehículos de apoyo de combate influyen en la capacidad operativa del factor logística, que alcanza el 20% de operatividad, limitando de manera importante su empleo en la evacuación rápida del personal y material de las instalaciones militares y villas; así como el apoyo oportuno a la población en los sub procesos de respuesta inmediata y complementaria, toda vez que el 95% del parque automotor del ACAAé CrI JG N° 1 data de los años 1970 cuyo costo de mantenimiento se hace cada vez más oneroso y escaso de repuestos como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 19 *Cantidad de vehículos de apoyo de combate*

N°	TIPO DE VVHH	AÑO	CANT	CAT
1	CAMION DE CARGA 8 TN 4X4 LA MERC/BENZ	1972	3	C
2	CAMION TRACTOR 6X6 CON SEMI REMOLQUE ZIL	1970	1	C
3	CAMION TRACTOR 8 TN 6X6 KRAZZ	1970	4	C
4	CAMION DE CARGA 5 TN 4X6 URAL	1970	1	C
5	CAR DE REC 1/4 TN 4X4 JEEP WRANGLER YJ	1986	2	C
TOTAL DE VEHICULOS			11	

Fuente: Elaboración propia

7) La gestión no satisfecha realizada al escalón superior con Oficio N° 105/ACAAé CrI JG N° 1/SAE del 08 de noviembre del 2021 en cumplimiento al Art 17.3 de la Ley 29664 “Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres” para la asignación de las previsiones presupuestales con el objeto de que se asignen los recursos

correspondientes no posibilita asegurar una adecuada participación en la atención de las emergencias por desastres naturales de la población de Ilo.

8) El reducido efectivo de personal profesionales de la salud, influye en la capacidad operativa del factor sanidad que alcanza el 45 % de operatividad, debido a solo dispone de un (01) médico general, un (01) odontólogo, un (01) psicólogo, una (01) licenciada en enfermería, una (01) obstetra y cinco (05) enfermeros militares (técnicos en enfermería), a todo esto se suma que las mochilas de emergencia de las unidades no cuentan con medicinas aptas para su empleo porque se encuentran vencidas y solo se dispone de un vehículo ambulancia tipo II, ocasionando que no se pueda atender adecuadamente los requerimientos de asistencia médica durante una emergencia del propio personal del agrupamiento y de la población, así mismo se viene implementando una cámara hiperbárica para el tratamiento de los pacientes sin embargo sucedido la emergencia de tsunami será casi imposible poder evacuar mencionado equipo.

9) La previsión de la sección sanidad para implementar pozos sépticos para relleno de residuos sólidos en la zona de los albergues temporales e instalaciones alternas, contribuye a mantener la condiciones de salubridad y favorece la mitigación de cuadros de infección en el personal.

10) La capacitación del personal militar del ACAAé CrI JG N° 1 en evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN), la instrucción impartida para la preparación del CIRDA al PTSMV de acuerdo con las progresiones de instrucción, la disposición de campos de instrucción adecuados y amplios para el entrenamiento del personal, la realización de ejercicios conjuntos con las instituciones públicas que se encuentran inmersos en las acciones de la primera respuesta, la participación en los talleres dirigidos por el COE local y provincial, así como de las demás entidades de primera respuesta, los cursos impartidos para empleo de extintores, búsqueda y rescate a cargo del cuerpo de bomberos voluntario de Ilo, permiten que la capacidad operativa del factor instrucción y entrenamiento de la compañía de intervención rápida para desastres alcance un 70 % de operatividad.

11) La falta de capacitación sobre el sistema de comando de incidentes (SCI) y sobre la Ley 30787 Ley que incorpora la aplicación del enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres, ocasiona que el personal no realice las acciones correspondientes a los procedimientos normados en el sistema de comando de incidentes y de la Ley 30787, de la misma manera la falta instrucción practica sobre el empleo y uso de herramientas asignadas en el equipamiento debido a que no hay una orden

para usarlos y practicar manteniéndose todo en cajas desde el año 2019, ocasiona el mal empleo, deterioro prematuro y accidentes con las herramientas que usaran las secciones de la CIRD, también se evidencio que el jefe de la sección de apoyo al estado no está diplomado en GRD lo que no permite un adecuado asesoramiento al comando del ACAAé Crl JG N° 1.

12) La experiencia lograda por el personal militar durante su participación apoyando a la población en los deslizamientos de huacos e inundaciones en su sector de responsabilidad facilita la ejecución de las tareas en futuras emergencias por desastres naturales, sin embargo se evidencio la necesidad de renovar la flota de VVHH de apoyo de combate por la obsolescencia técnica y mantenimiento oneroso.

13) No se ha realizado el empadronamiento de recursos materiales y humanos en el marco de la Ley 31061 Ley de movilización nacional para la defensa y el orden interno, tampoco ha habido un entrenamiento con el personal de reservistas dado que la mayoría del PTSMV cuando se licencian retornan a sus lugares de origen como son Puno, Arequipa, Cuzco, Madre de Dios lo que dificulta contar con reservas disponibles, el empleo de recursos humanos y materiales disponibles en el sector de responsabilidad para poder mantener la capacidad de respuesta durante la situaciones de emergencia.

14) Las relaciones laborales con profesionales civiles afines e instituciones públicas y privadas que mantiene el comando del ACAAé Crl JG N° 1, posibilita la asistencia técnica, asesoramiento, sincronización y simulacros para la participación en la GRD, fortaleciendo la participación multisectorial en beneficio de la población de Ilo.

6.1.3 Conclusiones para el objetivo: Analizar las capacidades militares del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami 2021.

6.1.3.1 Capacidad de comando y control

15) La Ley N° 29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres ampara la participación del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos Crl José Gálvez N° 1 en la Gestión del Riesgo de Desastres, toda vez que en este marco legal se dispone en su artículo 17.1 la participación de las Fuerzas Armadas y Policiales en la Gestión del Riesgo de Desastres en los procesos de preparación y respuesta y en el artículo 17.2 se dispone la participación de oficio de las Fuerzas Armadas y Policiales para la atención de situaciones de emergencia debiendo realizar las tareas que les compete aun cuando no se haya

declarado el estado de emergencia, poniendo a disposición inmediata sus recursos humanos y materiales, adicionalmente el artículo 15.2 del DS 048-2011-PCM que aprueba el Reglamento de la Ley 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres dispone que el Ministerio de Defensa establezca la misión, organización y funciones de las Fuerzas Armadas para la atención de las emergencias originadas por desastres. Por otra parte en el artículo 1° de la RCGE N° 512 CGE/DIPLANE de octubre de 2016, que aprueba los 5 roles estratégicos del Ejército del Perú, dispone en el tercer rol estratégico la participación de la institución en los procesos de preparación y respuesta de la Gestión del Riesgo de Desastres.

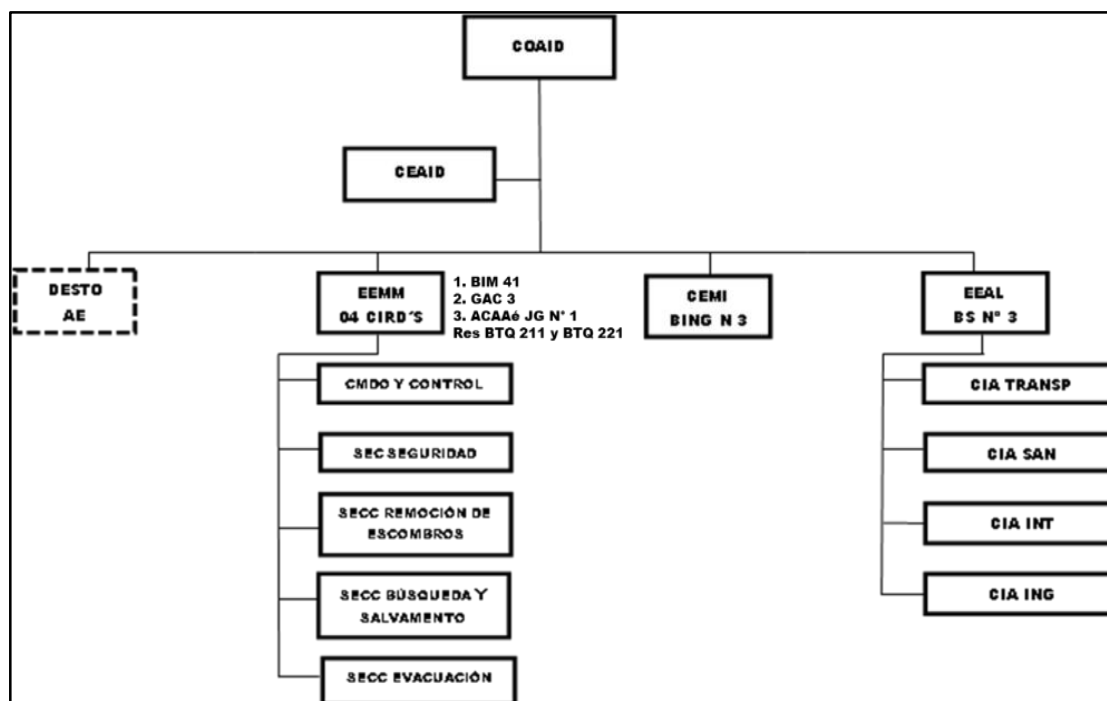
16) La organización del Plan de Operaciones Subsidiario ante Desastres Naturales “Épsilon” – SZSNS-2 de enero del 2021 de la 3ra Brig Blind como responsable de la SZSNS-2 (región Moquegua) ocasiona un mal empleo de los recursos humanos y materiales asignados al ACAAé Crl JG N° 1, demora en las gestiones realizadas por el comando del ACAAé Crl JG N° 1 ante el escalón superior y dificultad para el ejercicio del comando durante la conducción de las acciones militares en apoyo a la población de Ilo, debido a que en mencionada organización el Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos Crl José Gálvez N° 1, está considerado como una unidad tipo batallón asignándosele tareas como un CIRD, lo que contraviene la Directiva N° 003-2019 DIRADNE/P-4.a de Junio del 2019 que dicta los lineamientos para la participación del Ejército del Perú en los procesos de preparación y respuesta de la Gestión del Riesgo de Desastres, que en su párrafo 5.13.2 dispone que: “Las Divisiones de Ejército deberán organizar los comandos de acción inmediata para desastres (COAID) sobre la base de sus unidades orgánicas (Brigadas y/o Agrupamientos) con la misma responsabilidad territorial de estas grandes unidades de combate”, razones por la que el ACAAé Crl JG N° 1 no debe ser considerado dentro de la organización de la 3ra Brig Blind en la Gestión del Riesgo de Desastre más aun cuando cuenta con estado mayor, tres (03) unidades tipo batallón, dos (02) pequeñas unidades tipo compañía, un (01) centro de salud medico categoría I-II y dentro de sus instalaciones se encuentra acantonado la Cia Ing Anf N° 113 orgánico de la III DE y tiene a cargo territorialmente el ASN-C que corresponde a la provincia de Ilo con sus tres distritos en una superficie de 1,381 Km² con una población aproximada de 66,118 habitantes, pero dada la situación particular de su ubicación geográfica se encuentra dentro de la SZSNS-2 (región Moquegua), esta organización también es contraproducente con el plan de equipamiento de las CIRD que viene llevando a cabo el CCFFAA a través de la DIRADNE que considera en el ACAAé Crl JG N° 1 el equipamiento de tres (03) CIRD correspondientes a sus tres (03) unidades orgánicas tipo batallón de las cuales a la fecha ya ha recibido equipamiento para dos (02) CIRD.

Tabla 20 Organización para la GRD de la 3ra Brigada Blindada

N°	UNIDAD	ORGANIZACIÓN	ÁREA DE RESPONSABILIDAD
1	CG 3ra Brig Blind	COAID	SZSNS-2
2	EM 3ra Brig Blind	CEAID	
3	BIB N° 41	CIRD N° 1	ASN A provincia Gral Sánchez Cerro
4	GAC N° 3	CIRD N° 2	ASN B provincia Mariscal Nieto
5	ACAAé CrI JG N° 1	CIRD N° 3	ASN C provincia de Ilo
6	BTQ N° 211 y BTQ N° 221	CIRD Res	
7	BING N° 3	CEMI	
8	BS N° 3	EEAL	
9	DSTO AE	PREVISTO	

Fuente: Plan de Operaciones Subsidiario ante Desastres Naturales “Épsilon” – SZSNS-2, (2021)

Figura 9 Organigrama del COAID de la 3ra Brig Blindada



Fuente: Fuente: Plan de Operaciones Subsidiario ante Desastres Naturales “Épsilon” – SZSNS-2, (2021)

17) El anexo 2 (organización) del Plan de Operaciones Subsidiario Ante Desastres de Origen Natural – ASN “C” de marzo de 2021 del ACAAé CrI JG N° 1, ocasiona confusión en el ejercicio del mando y mal empleo de los recursos humanos disponibles, además contraviene lo dispuesto en el anexo 01 organización del COAID del Plan de Operaciones

Subsidiario ante Desastres Naturales “Épsilon” – SZSNS-2 de enero del 2021, donde se dispone que el comando del CIRD N° 3 recaerá sobre el CG del ACAAé CrI JG N° 1, contradiciéndose también con el párrafo concepto de la operación del propio plan del agrupamiento donde se expresa que inmediatamente producido el desastre natural, el CG del ASN-C activará la CIRD N° 3 al mando del Sr. CrI Cmdte Gral del ACAAé “CrI JG” N° 1, secundado por el Tte CrI JEM, sin embargo de acuerdo con lo que se aprecia en la tabla 19 Organización para la GRD del ACAAé CrI JG N° 1 (CIRD 3), se delega la responsabilidad del comando y control del CIRD N° 3 a los elementos de comando del GCAAé N° 2 y a los oficiales del grado de mayor, capitán y en algunos casos tenientes se les delega la responsabilidad del comando de las secciones integrantes del CIRD N° 3 que han sido organizadas en base a las unidades tipo batallón, eximido a los comandantes de unidad de esa responsabilidad del comando, así mismo en el plan de la gran unidad tampoco se detalla que tareas cumplirán los elementos que constituyen el EM del agrupamiento.

Tabla 21 Organización para la GRD del ACAAé CrI JG N° 1 (CIRD 3)

N°	UNIDAD	ORGANIZACIÓN	COMANDO
1	GCAAé N° 2	Elementos de comando y control del CIRD N° 3	Cmdte del GCAAé N° 2 y My S-3
2	GCAAe N° 2	Sección búsqueda y rescate en tierra	01 Capitán o Teniente
3	Cia Ing Anf N° 113	Sección búsqueda y rescate en agua	01 Capitán o Teniente
4	GCAAe N° 4	Sección remoción de escombros	01 Mayor
5	GTC N° 4	Sección de evacuación de heridos	01 Mayor
6	BCC N° 4	Sección seguridad	01 Capitán o Teniente
7	Bat Serv N° 4	Sección de apoyo logístico	01 Capitán
8	Secc San	Apoyo al MINSA según requerimiento	

Fuente: Plan de Operaciones Subsidiario Ante Desastres de Origen Natural – ASN “C”, (2021)

18) El anexo 3 (Plan de evacuación) del Plan de Operaciones Subsidiario Ante Desastres Naturales – ASN – “C” de enero 2021 formulado por la sección de apoyo al estado y el Plan de Evacuación Sismo y Tsunami-Ilo de enero 2021 formulado por G3, organizan y disponen las tareas para la evacuación rápida y ordenada del personal militar, familiares, material y equipo, de las instalaciones y villas militares ante desastres naturales y/o sismos y tsunamis hacia una zona de reunión segura (posición de lanzamiento del GCAAé N° 4 - C° Calienta negros), sin embargo se evidencia la duplicidad de esfuerzos que

se ha realizado para planear un mismo proceso ocasionando incertidumbre en los comandos subordinados para el cumplimiento de las tareas de evacuación y posterior organización del apoyo a la población, toda vez que el primero misiona de manera muy general y poco detalle las tareas que deben realizar las unidades y dependencias y el segundo misiona de manera más detallada las tareas a cumplir por las unidades y dependencias del ACAAé CrI JG N° 1 ante la ocurrencia de una emergencia por desastres naturales.

19) El ACAAé CrI JG N° 1 tiene una buena imagen ante la población de Ilo lo que va a permitir contar permanentemente con el apoyo incondicional de los pobladores y facilitar la acción de comando del Cmdte Gral de la GU para planificar, organizar y conducir los trabajos del CIRD 3 durante la atención de las emergencias por desastres naturales, esta reputación ha sido ganada en virtud a que la gran unidad ha participado destacadamente cada vez que ha sido requerido para apoyar a la población de Ilo durante los desbordes y aniegos del Rio Osmore en las épocas de lluvia de las zonas alto andinas.

20) El desconocimiento de las capacidades del Sistema de Comando de Incidentes (SCI) por los oficiales jefes de sección del EM y comandantes de unidad del ACAAé CrI JG N° 1, dificulta la coordinación con otras instituciones de primera respuesta para ejecutar un adecuado y oportuno apoyo a la población en el momento de suscitado una emergencia ocasionando vanamente duplicidad de esfuerzos y gestión inadecuada de los recursos humanos y materiales disponibles.

21) La asignación de equipos de radio de última generación como parte del plan de equipamiento del CCFFAA, para las actividades de enlace entre los elementos de comando y control con los elementos de maniobra de la CIRD N° 3 permiten un adecuado y oportuno apoyo durante la conducción de las acciones militares para la atención de las emergencias, sin embargo existe problema por la falta de implementación del plan de comunicaciones del COE provincial que permita integrar el enlace con la gran unidad, para solucionar este problema el ACAAé "CrI JG" y la Capitanía de Puerto de Ilo han puesto a disposición del COEP Ilo personal técnico de comunicaciones para la implementación de dicho plan y así poder enlazar a todas las entidades de primera respuesta.

6.1.3.2 Capacidad de inteligencia vigilancia y reconocimiento

22) El mantenimiento de las coordinaciones estrechas entre el ACAAé CrI JG N° 1 con el centro de operaciones de emergencia provincial que cuenta con un sistema de alerta temprana y la implementación de un sistema de radio difusión de alertas de emergencia

para la gran unidad gestionado ante el CCFFAA son mecanismos de vigilancia que permiten tomar acciones de manera oportuna para la evacuación de las instalaciones y villas militares así como la seguridad del personal militar y civil del agrupamiento.

23) El apoyo del personal especializado del COE provincial de Ilo y los reconocimientos realizados por el personal de la sección inteligencia permiten mantener actualizado el mapa de riesgos y zonas vulnerables de la provincia de Ilo, lo que facilita el monitoreo constante de las amenazas existentes en el sector de responsabilidad.

24) La capacitación del personal de la sección inteligencia en evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN) permite contar con personal que proporcione información técnica de calidad para diagnosticar, priorizar, planificar y tomar decisiones adecuadas para atender las necesidades de la población afectada en situaciones de desastres naturales.

25) La carencia de medios tecnológicos como drones o UAV para realizar reconocimiento y vigilancia en las áreas de difícil acceso, ocasiona que se tenga que disponer de mayor cantidad de tiempo y empleo de otros recursos limitados como vehículos, combustible y personal para la ubicación de áreas vulnerables amenazadas a los efectos de los desastres naturales.

26) La falta de un plan, para orientar el esfuerzo de búsqueda post desastre que permita identificar daños sufridos en el sector de responsabilidad, ocasiona el desconocimiento de las tareas que deba realizar el personal durante las acciones militares de apoyo a la población después de sucedido la emergencia.

27) La permanente coordinación estrecha con las entidades responsables de la seguridad para compartir información e identificar a grupos humanos de desadaptados violentos como delincuentes comunes o delincuentes terroristas, permite mantener monitoreado y controlado a estos grupos humanos durante la situación de crisis por la emergencia para reducir el riesgo de saqueos y desorden público.

6.1.3.3 Capacidad de protección y supervivencia

28) La evacuación inmediata de todo el personal militar y civil incluso de las villas militares así como del 15% del material de las unidades a una zona de reunión segura en C° Calienta Negros considerada en los planes respectivos como acción inicial del comando del ACAAé Crl JG N° 1 para la protección de la fuerza, permite contar con el 100% del potencial

humano disponible y material necesario para ejecutar las tareas de apoyo a la población, toda vez que el Cuartel Pisagua se encuentran en una zona de riesgo ante un tsunami.

29) La asignación de la tarea de seguridad del área de operaciones a la Batería de Comando y Comunicaciones N° 4 va a permitir que los otros elementos de la CIRD N° 3 puedan ejecutar sus tareas protegidos de cualquier amenaza o peligro de delincuentes y personas desadaptadas, sin embargo esta sección no cuenta con la ayuda de canes adiestrados en seguridad para incrementar la efectividad de las tareas que realizan.

30) El equipamiento adecuado con que disponen las secciones de remoción de escombros, búsqueda y rescate en tierra que están organizadas en base al GCAAé N° 4 y GCAAé N° 2, adicionalmente la sección de búsqueda y rescate en agua que está organizado con la Cia Ing Anf N° 113, permite actuar con prontitud en el auxilio de las personas y animales que lo necesiten, sin embargo estas secciones no cuentan con la ayuda de canes adiestrados en búsqueda y rescate de personas para incrementar la efectividad de las tareas que realizan.

31) La capacitación del personal de la sección inteligencia en evaluación de daños y análisis de necesidades recibida por Indeci permite reportar con exactitud a las autoridades competentes la magnitud de los daños ocasionados por los desastres naturales y establecer los requerimientos de las necesidades de atención de la población para proporcionar condiciones de habitabilidad y seguridad adecuadas durante la emergencia.

32) La falta de gestión de vacunas para evitar enfermedades infectocontagiosas en el personal que participa directamente en las acciones de apoyo a la población ocasiona que se encuentren vulnerables a infecciones virales propio de los limitados recursos de salubridad lo que también perjudica la capacidad operativa de personal.

6.1.3.4 Capacidad de proyección de la fuerza

33) El reducido efectivo vehículos de apoyo de combate con que cuenta el ACAAé Crl JG N° 1 y la antigüedad de estos que bordean los 50 años de servicios además que su mantenimiento se ve afectado por la falta de repuestos en el mercado nacional e internacional y el deterioro constante por las inclemencias del clima de la zona han contribuido en el bajo índice de capacidad operativa que representa el 35% de operatividad lo que limita considerablemente emplearlos para el traslado de material y personal, condiciones que hacen difícil el desarrollo de la movilidad y el despliegue de la fuerza para apoyar a la población en situaciones de emergencia por desastres naturales.

6.1.3.5 Capacidad de respuesta eficaz

34) El ACAAé CrI JG N° 1 como integrante de las Fuerzas Armadas es una entidad de primera respuesta y como tal una organización especializada para intervenir en casos de emergencias por desastres naturales de acuerdo con el Art 46.1 y 46.2 del Decreto Supremo N° 048-2011-PCM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664 (Sinagerd), en ese marco normativo organiza, planifica y conduce el apoyo a la población en el proceso de respuesta.

35) La existencia de dos planes (Plan de Evacuación Sismo y Tsunami-Ilo de enero 2021 y el Plan de Operaciones Subsidiario Ante Desastres de Origen Natural – ASN “C” de marzo de 2021) formulados por diferentes dependencias del estado mayor que establecen los procedimientos para realizar la evacuación de personal y material de las instalaciones y villas militares en un tiempo estimado de 20 minutos y reubicarse en un lugar seguro para luego iniciar el apoyo a la población como parte del proceso de respuesta, ocasiona confusión en la ejecución de las tareas que debe cumplir el ACAAé CrI JG N° 1 (CIRD 3) toda vez que en el párrafo Ejecución – Concepto de la operación de su maniobra se apreció un entrelazado de tareas que no se encuentran claramente ordenadas ni sincronizadas para definir con claridad el inicio y termino de cada etapa.

36) El ACAAé CrI JG N° 1 (CIRD 3), cuenta con la capacidad óptima para ejecutar las tareas de control y seguridad terrestre, salvamento y telecomunicaciones de emergencias toda vez que dispone del material y equipo necesario como maquinarias y herramientas para ser empleados en el apoyo a la población en el sub proceso de primera respuesta en su área de responsabilidad.

37) El ACAAé CrI JG N° 1 (CIRD 3), cuenta capacidad limitada para ejecutar las tareas de sistema de comando de incidentes (SCI), evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN), búsqueda, atención prehospitalaria (Primeros Auxilios) y transporte de personal, carga y evacuaciones debido a la falta de capacitación en SCI, de no disponer de equipos como Drones, UAVs y canes adiestrados para realizar un efectivo reconocimiento, evaluación de daños y búsqueda de animales y personas en peligro, de la misma manera no se dispone de equipos médicos ni medicamentos suficientes para atender las emergencias así como la limitada operatividad y disponibilidad de sus vehículos de apoyo de combate.

38) El ACAAé CrI JG N° 1 (CIRD 3), cuenta con capacidad limitada para ejecutar las tareas de respuesta complementaria como distribución de bienes de ayuda humanitaria y apoyo en la instalación de albergues que se realizaron empleando nuestros medios disponibles como personal, seguridad y vehículos, sin embargo para las tareas de atención

hospitalaria, remoción de escombros y apoyo a la habilitación de vías de comunicación se requirió de unidades especializadas.

39) Los tres (03) ensayos de evacuación inopinados realizados el año 2021 y la experiencia obtenida por el ACAAé Crl JG N° 1 (CIRD 3), en la atención de las emergencias de desastres naturales en las inundaciones por el desborde del Rio Osmore durante los años 2019, 2020 y 2021 evidenciaron la importancia de contar con vehículos de apoyo suficientes y en buen estado de operatividad para el traslado de personal y material.

6.2 Recomendaciones

Con la finalidad de poder incrementar la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami 2021, a continuación se exponen las siguientes **recomendaciones los mismos que serán de** interés para el Ejército del Peruano y el ACAAé Crl JG N° 1 **ya** que son congruentes con el rol estratégico institucional de participar en la Gestión del Riesgo de Desastres, por lo que se realizan las siguientes recomendaciones al Comandante General del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 de acuerdo con las áreas de capacidades militares que se establece en el párrafo 8.3 del Manual del Ejercito ME 38-10 Apoyo a la Gestión del Riesgo de Desastres.

6.2.1 Capacidad de soporte logístico adecuado

1) Gestionar al escalón superior el incremento de treinta y dos (32) técnicos y sub oficiales del efectivo actual para las unidades y pequeñas unidades orgánicas del ACAAé Crl JG N° 1 para alcanzar al menos el 45% del efectivo de organización a fin de incrementar la capacidad operativa del factor personal, así como también contar con personal auxiliar que permita la organización de tres (03) CIRD para mantener adicionalmente las acciones de control durante la ejecución de las tareas de los equipos de las CIRD en la atención de la emergencia de apoyo a la población, como se explica en Tabla 22 Recomendación sobre el incremento de efectivos según Coeq y autorizados

2) Impulsar la captación de personal de tropa servicio militar voluntario para alcanzar el 100% de los efectivos autorizados de las unidades y pequeñas unidades orgánicas del ACAAé Crl JG N° 1 con la finalidad de incrementar la capacidad operativa del factor personal, para disponer de elementos suficientes que permitan la organización de tres (03) CIRD y emplear adecuadamente el equipamiento asignado hasta la fecha en la atención de la emergencia de apoyo a la población, como se detalla en la siguiente tabla

Tabla 22 Recomendación sobre el incremento de efectivos según Coeq y autorizados

UNIDAD	2021		RECOMEND	
	TCOS Y SSOO	TSMV	TCOS Y SSOO	TSMV
EFFECT Coeq Y AUTORIZADO DEL ACAAé Crl JG N° 1	Coeq 220	Aut 280	Coeq 220	Aut 280
EM	35		35	
BCC 4	7	34	14	57
GCAAé 2	6	31	12	64
GCAAé 4	4	30	8	64
GTCO 4	5	29	10	50
BAT SERV 4	5	24	10	45
IEPM MDN	5		10	
SUB TOTAL ACAAé Crl JG N° 1	67	148	99	280
CIA ING ANF 113	19	30	19	30
TOTAL	86	178	118	310

Fuente: Elaboración propia

3) Realizar la gestión ante el escalón superior del abastecimiento de 1779 RRCCEE para reponer el stock consumido el año 2019 a fin de poder alimentar por 3 días el efectivo de organización del ACAAé Crl JG N° 1 durante la atención de la emergencia de apoyo a la población.

4) Formular un estudio de estado mayor para recomendar al escalón superior la prioridad en el incremento y la renovación de la flota de vehículos de apoyo de combate que por su antigüedad, obsolescencia técnica y deterioro exige un oneroso costo de mantenimiento debido a las escasas de los repuestos, toda vez que la institución viene desarrollando el proyecto "Purisunchu" que contempla el completamiento de camiones especiales de carga de 20 Tn 6x6, para equipar a las unidades tipo batallón del componente terrestre con lo que se lograría incrementar la capacidad operativa del factor logística que actualmente alcanza el 20% a fin de posibilitar inicialmente la adecuada evacuación de personal y material de las instalaciones militares y villas y posteriormente apoyar a la población ante una emergencia por sismo y tsunami.

5) Impulsar ante el escalón superior la gestión de las previsiones presupuestales para que se asignen los recursos correspondientes, con la finalidad de asegurar la participación del ACAAé Crl JG N° 1 en la atención de situaciones de emergencia durante el apoyo a la población con los medios necesarios al 100%.

6) Gestionar ante el escalón superior el incremento y asignación de profesionales de la salud de la especialidad de traumatología y licenciados de enfermería para incrementar el nivel de la capacidad operativa que es del 45 %, así como la gestión para la renovación de

las medicinas de las mochilas de emergencia de las unidades con la finalidad de poder atender adecuadamente los requerimientos de asistencia médica del propio personal del agrupamiento y de la población.

7) Capacitar al personal militar del ACAAé Crl JG N° 1 sobre la Ley 30787 Ley que incorpora la aplicación del enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres, así como también implementar mencionado enfoque en los procesos de planeamiento en la Gestión del Riesgo de Desastre del agrupamiento para que se cumplan con las disposiciones normadas en los siete artículos y cuatro disposiciones complementarias finales y evitar ser denunciados por la trasgresión de la mencionada ley ante las autoridades competentes.

8) Programar la instrucción y practica sobre el empleo de las herramientas del equipamiento de las secciones de la CIRD asignadas por el escalón superior al ACAAé Crl JG N° 1, a fin de lograr tener personal debidamente instruido y calificado en el empleo de mencionados equipos, evitar el deterioro prematuro del material y reducir accidentes por desconocimiento con dichas herramientas con el propósito de poder realizar un apoyo optimo durante las situaciones de emergencia.

9) Nombrar al jefe de la Sección de Apoyo al Estado un oficial diplomado en Gestión del Riesgo de Desastres o en su defecto coordinar con el Indeci llo para capacitarlo en los procedimientos normativos de la Gestión del Riesgo de Desastres a fin de contar con un oficial que pueda asesorar adecuadamente al comando del ACAAé Crl JG N° 1.

10) Realizar el empadronamiento de recursos materiales y humanos para contar con reservas disponibles en el marco de la Ley 31061 Ley de movilización nacional para la defensa y el orden interno, convocándolos para que sean capacitados y organizados en el sistema de la Gestión del Riesgo de Desastres, a fin de poder mantener la capacidad de respuesta cuando los recursos iniciales se agoten.

6.2.2 Capacidad de comando y control

11) Formular un estudio de estado mayor para gestionar ante el escalón superior la asignación de la responsabilidad del ACAAé Crl JG N° 1 de acuerdo a la magnitud de su organización, puesto que es una gran unidad que cuenta con estado mayor, tres (03) unidades tipo batallón, dos (02) pequeñas unidades tipo compañía, un (01) centro de salud medico categoría I-II y dentro de sus instalaciones se encuentra acantonado la Cia Ing Anf N° 113 orgánico de la III DE, además es responsable territorialmente del ASN-C que

corresponde a la provincia de Ilo y sus tres (03) distritos: El Algarrobal, Ilo y Pacocha con una superficie total de 1,381 Km² y una población aproximada de 66,118 habitantes, a fin de ser consecuente con lo dispuesto en el párrafo 5.13.2 de la Directiva N° 003-2019 DIRADNE/P-4.a de Junio del 2019 que dicta los lineamientos para la participación del Ejército del Perú en los procesos de preparación y respuesta de la Gestión del Riesgo de Desastres y con el plan de equipamiento de las CIRD que viene llevando a cabo el CCFFAA a través de la DIRADNE que considera en el ACAAé CrI JG N° 1 tres (03) CIRD correspondientes a sus tres (03) unidades orgánicas tipo batallón y mejorar con esta gestión el empleo de los recursos humanos y materiales asignados a la gran unidad, mantener una línea de comando directa con el CG de la III DE reduciendo los tiempos en las gestiones a realizar y optimizar el ejercicio del comando durante la conducción de las acciones militares en apoyo a la población de Ilo.

12) Reformular el anexo 2, (organización) del Plan de Operaciones Subsidiario Ante Desastres de Origen Natural – ASN “C” de marzo de 2021, del ACAAé CrI JG N° 1 (CIRD N° 3) asignando la responsabilidad del elemento de comando y control al Sr. CrI Cmdte Gral del ACAAé “CrI JG” N° 1, secundado por el Tte CrI JEM y sus secciones de EM con la finalidad de que cada comandante de unidad tipo batallón asuma el comando de su unidad que se encuentra organizada en secciones de la CIRD N° 3 para mantener la línea de comando correspondiente durante el apoyo a la población en situaciones de emergencia por sismo y tsunami.

13) Integrar y sincronizar el anexo 3, (plan de evacuación) del Plan de Operaciones Subsidiario Ante Desastres Naturales – ASN – “C” de enero 2021 con el Plan de Evacuación Sismo y Tsunami-Ilo de enero 2021 para evitar duplicidad de esfuerzos en el planeamiento de tareas de un mismo proceso y eliminar la posibilidad de incertidumbre en los comandos subordinados a fin de ejecutar una maniobra de evacuación rápida y ordenada del personal militar, familiares, material y equipo, de las instalaciones y villas militares hacia la zona de reunión segura ubicada en la posición de lanzamiento del GCAAé N° 4 – Rg C° Calienta negros.

14) Realizar las coordinaciones con Instituto Nacional de Defensa Civil para que realice talleres de capacitación con el personal de oficiales jefes de sección del EM y comandantes de unidad del ACAAé CrI JG N° 1 sobre la implementación y practica de la herramienta del Sistema de Comando de Incidentes. (SCI) para contar con oficiales que tengan las competencias necesarias que permita el apoyo a la población de forma

coordinada y sincronizada con otras instituciones de primera respuesta para evitar la duplicidad de esfuerzos.

15) Continuar apoyando con personal especialista en comunicaciones en coordinación con la Capitanía de Puertos de Ilo al COE provincial, para la conclusión e implementación del plan de comunicaciones provincial con la finalidad de enlazar a todas las entidades de primera respuesta de la provincia de Ilo durante la atención de las emergencias por sismo y tsunamis.

6.2.3 Capacidad de inteligencia vigilancia y reconocimiento

16) Impulsar la gestión ante el escalón superior de la implementación del sistema de radio difusión de alertas de emergencia en el ACAAé CrI JG N° 1, lo que va a permitir tomar acciones de manera oportuna para la evacuación de las instalaciones y villas militares así como la seguridad del personal militar y civil del agrupamiento.

17) Gestionar ante el escalón superior la asignación de medios tecnológicos como drones o UAV para realizar las tareas de reconocimiento y vigilancia en las áreas de difícil acceso, con la finalidad de ubicar zonas vulnerables a los efectos de los sismos y tsunamis y reducir los riesgos de pérdidas de vidas humanas y materiales.

18) Formular el plan para orientar el esfuerzo de búsqueda post desastre que permita conocer los daños humanos y materiales ocasionados en el sector de responsabilidad y la ubicación de las posibles amenazas de nuevas emergencias con la finalidad de retroalimentar y actualizar el mapa de riesgos y vulnerabilidades del ACAAé CrI JG N° 1 para ejecutar acciones de apoyo oportuno a la población ante nuevas emergencias.

6.2.4 Capacidad de protección y supervivencia

19) Formular un estudio de estado mayor para evaluar la viabilidad y recomendar al escalón superior la implementación de un equipo de doce (12) canes adiestrados para integrar las patrullas de la sección de seguridad y de la sección búsqueda y rescate de la CIRD N° 3, esta implementación deberá ser realizada con el asesoramiento y coordinación del Hospital Central Veterinario, el empleo de estos medios animales incrementará la efectividad en las tareas que cumplen ambas secciones en beneficio de la población afectada.

20) Gestionar ante el escalón superior y las entidades sanitarias de la provincia de Ilo las vacunas para el personal que participara directamente en las acciones de apoyo a la

población a fin de evitar enfermedades infectocontagiosas que perjudiquen la capacidad operativa de personal.

6.2.5 Capacidad de proyección de la fuerza

21) Formular un estudio de estado mayor para recomendar al escalón superior la prioridad en el incremento y la renovación de la flota de vehículos de apoyo de combate que por su antigüedad, obsolescencia técnica y deterioro exige un oneroso costo de mantenimiento debido a las escasas de los repuestos, toda vez que la institución viene desarrollando el proyecto “Purisunchu” que contempla el completamiento de camiones especiales de carga de 20 Tn 6x6, para equipar a las unidades tipo batallón del componente terrestre con lo que se lograría incrementar la capacidad operativa del factor logística que actualmente alcanza el 20% a fin de posibilitar inicialmente la adecuada evacuación de personal y material de las instalaciones militares y villas y posteriormente apoyar a la población ante una emergencia por sismo y tsunami.

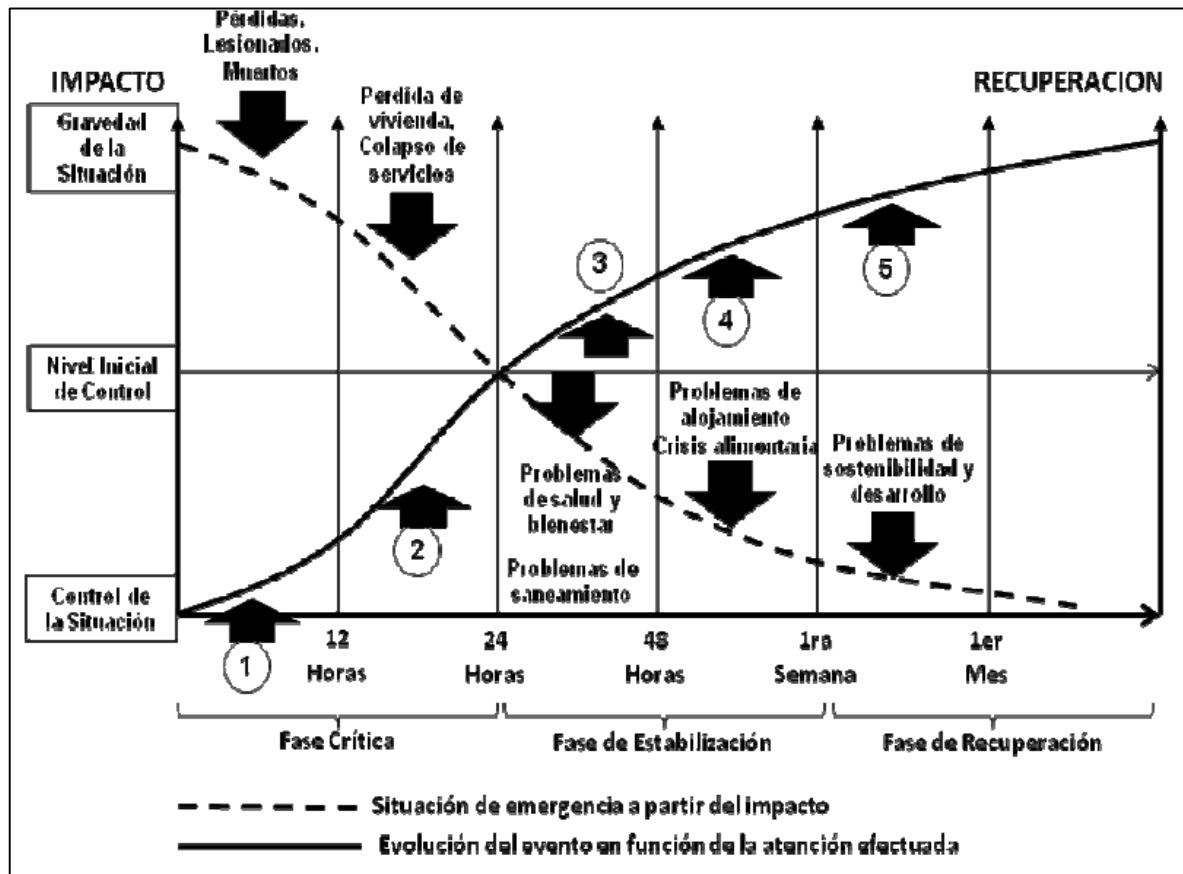
6.2.6 Capacidad de respuesta eficaz

22) Reformular el párrafo Ejecución del Plan de Operaciones Subsidiario Ante Desastres Naturales – ASN – “C” de enero 2021 para sincronizar las etapas de manera cronológica de acuerdo con los procedimientos desde el impacto de las situación de emergencia con las actividades de auto ayuda, primera respuesta y respuesta complementaria hasta alcanzar el nivel mínimo adecuado de control de la situación definiendo adecuadamente los momentos de acuerdo a las siguientes fases: fase crítica dentro de las 24 hrs, fase de estabilización entre las 24 hrs y la 1ra semana y la fase de recuperación entre la 1ra semana y el término del mes, a fin de ejecutar las acciones de apoyo de manera controlada y eficaz, de acuerdo como se muestra en la Figura 9 Impacto de la situación de emergencia.

23) Impulsar las gestiones recomendadas para asegurar una respuesta eficaz de la CIRD N° 3 en apoyo a la población de Ilo particularmente la captación de personal de tropa servicio militar, el incremento en la asignación de personal de técnicos y suboficiales para las unidades orgánicas del agrupamiento, la renovación e incremento de la flota de vehículos antiguos, el incremento de personal profesionales de la salud, la renovación de medicinas de las unidades, la asignación de drones y/o UAV, la implementación de un equipo de canes adiestrados a fin de incrementar las capacidades en las tareas de sistema de comando de incidentes (SCI), evaluación de daños y análisis de necesidades, búsqueda, atención prehospitalaria (Primeros Auxilios), transporte de personal, carga y evacuaciones,

apoyo en la distribución de bienes de ayuda humanitaria y apoyo en la instalación de albergues.

Figura 10 Impacto de la situación de emergencia



Fuente: Comando de Educación y Doctrina del Ejército (2019)

Referencias bibliográficas

- Acuerdo Nacional. (17 de diciembre de 2010). Política de Estado N° 32: Gestión del Riesgo de Desastres. *90° Sesión del Foro del Acuerdo Nacional*. Lima, Perú.
- Alarcón, M., Díaz, J., & Michaelsen, P. (2016). *Diseño de procesos del Ejército para la preparación en la gestión de riesgos y desastres*. Lima: Universidad del Pacífico - Escuela de Post grado.
- Arancibia, D., & Ortiz, P. (2013). El rol de la defensa en el manejo de desastres naturales: El caso de Chile, México y España. (D. G. Acevedo, Ed.) *Revista de Estudios de Seguridad y Defensa*(1), 115 - 138.
- Arroyo de la Rosa, R. (11 de julio de 2012). Activación de unidades militares especializadas en protección civil en América Latina. *Instituto Español de Estudios Estratégicos*. Obtenido de <http://www.ieee.es/publicaciones-new/documentos-marco/2012/DIEEEM11-2012.html>
- Astudillo, C. (2017). Un ensayo sobre la seguridad y la defensa en el Perú: Nuevas amenazas, nuevos roles. (1 - 223), 1. Lima, Perú.
- Cabezas, G. (2020). El rol de las Fuerzas Armadas en el ciclo de gestión del riesgo de desastres en Chile: Una relación en desarrollo. *Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres*, 4(2), 111 - 122.
- Cadena, J. (2008). Política, estrategia y economía: herramientas para medir la eficiencia y la eficacia de un ejército. *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 3(1), 105-148.
- Cardenas, R. (10 de agosto de 2017). Terremoto de Yungay dejó lecciones: Historia del primer puente aéreo. *Diario Oficial El peruano*, págs. 8-9.
- Comando de Educación y Doctrina del Ejército. (26 de febrero de 2016). Resolución de la Comandancia General del Ejército N° 188 CGE/COEDE/U-6.c.1/27.00. *Aprueba el ME 1- 14 Logística*. Lima, Perú.
- Comando de Educación y Doctrina del Ejército. (11 de enero de 2019). Resolución de la Comandancia General del Ejército N° 0031 CGE/COEDE/U.6.C.1/27.00. *Aprueba el Manual ME 38-10 Apoyo a la gestión del riesgo de desastres*. Lima, Perú.
- Comunidad Andina de Naciones. (2017). *Estrategia andina para la gestión del riesgo de desastres*. Obtenido de <http://www.comunidadandina.org/StaticFiles/DocOf/DEC819.pdf>
- Comunidad Andina de Naciones. (junio de 2018). *Glosario de términos y conceptos de la gestión del riesgo de desastres para los países miembros de la comunidad andina*(1 - 28), primera. Lima, Perú: Secretaría de la Comunidad Andina.
- Congreso Constituyente Democrático. (29 de diciembre de 1993). Constitución Política del Perú.

- Dávila, J. (2012). La doble dimensión de una capacidad organizacional: Evidencias de una organización sin ánimo de lucro que compite en el mercado. *Cuadernos de administración*, 25(44), 11 - 37. doi:<https://doi.org/10.11144/Javeriana.cao25-44.ddco>
- Dávila, J. (2013). Capacidades organizacionales: Dinámicas por naturaleza . *Cuadernos de administración*, 26(47), 11 - 34. doi:<https://doi.org/10.11144/Javeriana.cao26-47.cona>
- Decreto Ley N° 1134. (9 de diciembre de 2012). *Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Defensa*. Lima, Perú.
- Decreto Ley N° 1136. (9 de diciembre de 2012). *Ley del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas*. Lima, Perú.
- Decreto Ley N° 1137. (9 de diciembre de 2012). *Ley del Ejército del Perú*. Lima, Perú.
- Decreto Ley N° 19338. (29 de marzo de 1972). *Ley que crea el Sistema Nacional de Defensa Civil*. Lima, Perú.
- Decreto Supremo N° 007-2016-DE. (18 de julio de 2016). *Aprueba el reglamento del Decreto Legislativo 1136 del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas*. Lima, Perú.
- Decreto Supremo N° 034-2014-PCM. (12 de mayo de 2014). *Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres*. Lima, Perú.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM. (26 de mayo de 2011). *Aprueba el reglamento de la Ley N° 29664*. Lima, Perú.
- Decreto Supremo N° 111-2012-PCM. (1 de noviembre de 2012). *Política Nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres*. Lima, Perú.
- Dirección de Apoyo al Desarrollo Nacional del Ejército . (1 de junio de 2019). Directiva N° 003-2019 DIRADNE/P.4.a. *Lineamientos para la participación del Ejército del Perú en los procesos de preparación y respuesta de la gestión del riesgo de desastres*. Lima, Perú.
- Dirección de Educación y Doctrina del Ejército. (23 de diciembre de 2004). Resolución de la Comandancia General del Ejército N° 772/DIEDE. *Aprueba el ME 100-10 Estado Mayor Personal*. Lima, Perú.
- Elhawary, S., & Castillo, G. (2008). *El rol del estado afectado: Un estudio de caso de la respuesta al terremoto peruano*. Overseas Development Institute (ODI), Reino Unido. Obtenido de <https://www.odi.org/publications/2556-el-rol-del-estado-afectado>
- Escuela de Artillería del Ejército del Perú. (2015). *Historia de la Escuela de Artillería* (Vol. Tomo IV). Lima, Perú.
- Estado Mayor General del Ejército. (24 de febrero de 1920). *Orden general del ejército*. Lima, Perú.
- Fong Reynoso, C., Flores Valenzuela, K. E., & Cardoza Campos, L. M. (2017). La teoría de recursos y capacidades: un análisis bibliométrico. *Nova scientia*, 9 (2)(19), 411 - 440.

- Obtenido de <http://novascientia.delasalle.edu.mx/ojs/index.php/Nova/article/view/739/363>
- Gellert, G. (2012). El cambio de paradigma: De la atención de desastres a la gestión del riesgo. *Boletín científico Sapiens research*, 2(1), 13 - 17.
- Guardia, P. (2011). *Determinación de la superficie de acoplamiento sísmico interplaca en el borde occidental del Perú*. Tesis optar el grado de licenciado en ingeniería geológica, Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: McGraw-Hill Interamericana editores S.A. de C.V.
- Instituto Geofísico del Perú. (2002). *El terremoto de la región sur del Perú*. Obtenido de <https://repositorio.igp.gob.pe/handle/IGP/695>
- Instituto Nacional de defensa Civil. (2006). *Compendio estadístico de prevención y atención de desastres*. Obtenido de https://www.indeci.gob.pe/compend_estad/2006/7_otras_estad/7.1_sismos/7.1.4_hist_sismos.pdf
- Instituto Nacional de Defensa Civil. (2010). *Terminología de defensa civil, Quinta*, 1 - 20. Lima, Perú: Instituto Nacional de Defensa Civil. Obtenido de <http://bvpad.indeci.gob.pe>
- Izcarra, S. (2014). *Manual de investigación cualitativa* (1ra ed.). Coyoacán, México: Fontamara S.A.
- Kosaka, R., Palza, H., Farfán, E., Gonzáles, E., Minaya, A., & Ticona, J. (2001). *Evaluación de peligros de la ciudad de Ilo*. Universidad Nacional San Agustín de Arequipa. Arequipa: Convenio UNSA - INDECI.
- La Red de Seguridad y Defensa de América Latina . (2018). *La gestión de riesgos y los ejércitos nacionales: una mirada comparada a la experiencia latinoamericana*. Obtenido de <https://www.resdal.org/proceso.html>
- Ley N° 29664. (19 de febrero de 2011). *Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres*.
- Ley N° 31061. (31 de octubre de 2020). *Ley de Movilización para la Defensa Nacional y el Orden Interno* .
- Mindiola, E., & Toulkeridis, T. (2019). El rol de las fuerzas armadas en la gestión y prevención de riesgos: Logros y retos. *Revista de ciencias de seguridad y defensa*, IV(4), 43-70. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/329281573_EL_ROL_DE_LAS_FUERZAS_ARMADAS_EN_LA_GESTION_Y_PREVENCION_DE_RIESGOS_LOGROS_Y_RETOS

- Ministerio de Defensa. (4 de mayo de 2015). Resolución Ministerial N° 677-2015 DE/CCFFAA. *Aprueba Directiva N° 035-15/CCFFAA/D-1/GRD, para el planeamiento estratégico de las FFAA en los procesos de preparación y respuesta de la gestión del riesgo de desastres*. Lima, Lima, Perú.
- Municipalidad Provincial del Ilo. (2020). Obtenido de <http://www.mpi.gob.pe/>
- Noreña, A. L., Alcaraz-Moreno, N., Rojas, J. G., & Rebolledo-Malpica, D. (Diciembre de 2012). Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. *Aquichan*, 12(3), 263-274.
- Oficina de Informaciones del Ejército. (1965). Ejército presta ayuda: Inundaciones en Tumbes. *Revista Actualidad Militar*, 10.
- Oficina de Informaciones del Ejército. (1966). Catástrofe del 17 de octubre. Colaboración del ejército. *Revista Actualidad Militar*, 8.
- Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres. (2015). *Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres*. Obtenido de https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf
- Organización de Estados Americanos. (1991). *Desastres planificación y desarrollo: Manejo de amenazas naturales para reducir los daños*. Washington D.C. Obtenido de <https://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea57s/oea57s.pdf>
- Ortiz, F. (2003). *Diccionario de metodología de la investigación científica* (1ra ed.). Limusa, México: LIMUSA S.A de C.V.
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. (2011). *El enfoque de la seguridad humana desde tres estudios de caso*. San José: Instituto Interamericano de Derechos Humanos.
- Pulido, B. (2010). Teoría de los recursos y capacidades: El foco estratégico centrado en el interior de la organización. *Revista Sotavento MBA*(15), 54-60.
- Raimundo, F. (20 de enero de 2006). Contribución de las Fuerzas Armadas ante catástrofes naturales y ecológicas. *Fundación Dialnet*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4573361>
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española* (23a ed.). Obtenido de <https://dle.rae.es/capacidad?m=form>
- Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. (1995). *Sociedad y Desastres*. Obtenido de <https://www.desenredando.org/lared/>
- Resolución de la Comandancia General del Ejército N° 512 CGE/DIPLANE. (5 de octubre de 2016). *Aprueba los 5 roles estratégicos del Ejército, 6 capacidades militares, 34 capacidades operacionales y 7 factores de capacidad*. Lima, Perú.

- Resolución del CCFFAA N° 754 CCFFAA/D7/DDLA. (8 de setiembre de 2017). *Aprueba el manual de la participación de las Fuerzas Armadas en la gestión del riesgo de desastres.*
- Resolución Ministerial N° 0569-2020-DE/SG. (7 de octubre de 2020). *Aprueba Directiva General 0021-2020-MINDEF/SG/VPD/DIGEPE/DIRMOV denominada Directiva general que norma al sector defensa para su participación en la gestión del riesgo de desastres.*
- Resolución Ministerial N° 1490-2016-DE/CCFFAA. (14 de diciembre de 2016). *Aprueba la definición de los factores que conforman una capacidad militar y tipología de las capacidades militares de la Fuerzas Armadas .*
- Resolución Ministerial N° 710-2014-DE/SG. (8 de diciembre de 2014). *Aprueba Directiva N° 012-2014-MINDEF/VPD/DGEPE, sobre diseño de la organización y el equipamiento de las FFAA para participar en el SINAGERD.*
- Rivas, L. (2009). Evolución de la teoría de la organización. *Revista Universidad y Empresa*, 17, 11 - 32.
- Rosas, A. (2008). Una ruta metodológica para evaluar la capacidad institucional. *Política y cultura*(30), 119 - 134. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26711160006>
- Rosas, A. (2019). Capacidad institucional: revisión del conceptos y ejes de análisis. *Documentos y aportes en administración pública y gestión estatal*, 19(32), 81 - 107.
- Sarco, G. (2014). *Fuerzas Armadas, apoyo a la comunidad y protección civil*. Argentina: Escuela Superior de Guerra Conjunta de las Fuerzas Armadas de Argentina.
- Sierra, J. (2013). Protección civil y fuerzas armadas. *Cuadernos de estrategia*(165), 69 - 98.
- Taype, P. (1 de julio de 2020). Los militares en el Perú: Entre el pasado inmediato y el futuro mediato. *La Vida y la historia*. Obtenido de <http://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/vyh/article/view/940>
- Trujillo, C., Toro, M., Lomas, K., & Merlo, M. (2019). *Investigación cualitativa: Epistemología, consentimiento informado, entrevistas en profundidad* (1ra ed.). Ibarra, Ecuador: Univesidad Técnica del Norte.
- Universidad San Martín de Porras. (2019). *Metodología de la investigación: Manual del estudiante*. Lima, Perú: USMP.
- Vargas, X. (2011). *¿Cómo hacer investigación cualitativa?* Jalisco, México: ETXETA.
- Vega, W., & Espinoza, J. (2016). *Capacidad operativa de la 1ra Brig FFEE y el rescate de víctimas de un tsunami en la Punta - Callao*. Lima: Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de post grado.

Vizcarra, E., & Cárdenas, A. (2018). *Capacidad de respuesta de la brigada multiproposito y su aplicación práctica frente a desastres naturales*. Lima: Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Post grado.

ANEXO 1



MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Crl José Gálvez N° 1, en apoyo a la población de Ilo ante el riesgo de sismo y tsunami.

Descripción de la realidad problemática	Preguntas de investigación	Objetivos	Teorías	Categorías	Subcategorías	Metodología	Plan de análisis de datos
Reducir el costo en pérdidas de vidas humanas y materiales que dejan los desastres producidos por fenómenos naturales es siempre la preocupación de las autoridades que gobiernan un país, una región o una localidad ya que estos fenómenos naturales dejan tras su paso dolor, desolación y daños irreversibles en el desarrollo de los pueblos, para posteriormente pasar por procesos de reconstrucción lentos y burocráticos, en ese contexto que las Fuerzas Armadas por las capacidades militares que dispone se han convertido en el aparato idóneo para la respuesta	¿Cuál es la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami 2021?	Describir la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami 2021.	Teoría de los recursos y capacidades	Recursos	Soporte logístico adecuado	Paradigma hermenéutico-interpretativo	Técnicas La observación, la entrevista y la revisión documental. Instrumentos La guía de observación, la guía de entrevista y fichas de análisis documental Técnica de análisis de datos Análisis realizado de manera artesanal como la definición de las categorías, el establecimiento de la red semántica y la triangulación a fin
	¿Cuál es la situación de los recursos del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami 2021?	Analizar los recursos del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “Crl José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami 2021.			Comando y control	Enfoque cualitativo	
				Inteligencia, vigilancia y reconocimiento	Diseño de la investigación teórico - empírico		
				Protección y supervivencia	Informantes El comandante de la gran unidad, los jefes de los departamentos del estado mayor, los comandantes de unidad, los documentos y bibliografía existente referente al tema de estudio.		
				Capacidades	Respuesta eficaz		
					Proyección de la fuerza		

<p>rápida y oportuna en apoyo a la población ante una emergencia por desastres naturales, en el Perú la Ley 29964 dispone a las FFAA actuar de oficio como entidades de primera respuesta, como es el caso del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo CrI José Gálvez N° 1 acantonado en la guarnición de Ilo, provincia que por su ubicación geográfica es amenazado permanentemente por movimientos sísmicos seguidos de tsunami, poniendo en riesgo la integridad física y material de la población.</p>	<p>un sismo y tsunami, 2021? ¿Cuál es la situación de las capacidades militares del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “CrI José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami, 2021?</p>	<p>Analizar las capacidades militares del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo “CrI José Gálvez” N° 1 para apoyar a la población de la provincia de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami 2021.</p>					<p>de lograr la interpretación del fenómeno y la realidad expresada en el tema central</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------

ANEXO 2



INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Guía de entrevista (no estructurada)

Entrevista al Señor Coronel de Artillería Gherzi Prado Bernardo, Comandante General del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Coronel José Gálvez N° 1.

Sr Crl Buenos días (tardes), somos los oficiales investigadores: Bach Crl EP (r) Manuel Gustavo LUQUE OBANDO, Bach Tte Crl EP (r) Renzo Iván CANDIOTTI TAZA y Bach Tte Crl EP Luis Alberto VIVANCO PALOMINO, actualmente nos encontramos desarrollando una tesis como trabajo de investigación, para obtener el grado de Maestro en Ciencias Militares, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, cuyo tema titulado es “Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Crl José Gálvez N° 1 en apoyo a la población de Ilo ante el riesgo de sismo y tsunami”, por lo que le solicitamos muy cordialmente desarrollar esta entrevista semi estructurada, que nos ayudara a obtener conclusiones que serán de valiosa utilidad para el establecimiento de las bases que sustenten la recomendaciones a formular a través del presente estudio de investigación. Desde ya agradecemos su colaboración.

1. ¿Cuánto tiempo tiene en el cargo de Cmdte Gral del agrupamiento?

Rpta.- dos (02) años

2. ¿Dispone usted de los medios necesarios para ejercer el comando y control durante las acciones militares de primera respuesta ante una emergencia ocasionada por sismo y tsunami en la provincia de Ilo? es decir medios que le permita a ud, disponer de la alerta oportuna, el control de las comunicaciones, la identificación de todos los elementos que conducen el apoyo y de aquellos a los que reciben el apoyo, la ejecución de las acciones de inteligencia, vigilancia y reconocimiento en forma oportuna, la visualización de los elementos de la fuerza, afectados por los fenómenos naturales, de la tecnología adecuada entre otros, explíquenos por favor.

Rpta.- Con respecto al sistema de alerta temprana el centro de operaciones de emergencia provincial cuenta con un sistema de alerta temprana, así mismo se ha gestionado ante el CCFFAA la implementación del sistema de radiodifusión de alerta de emergencia (EWBS siglas en ingles), del proyecto N° 2192876 de ampliación y mejoramiento del servicio de alerta temprana de tsunami ya que las instalaciones y villas militares se encuentran en zonas de riesgo de TSUNAMI.

Así mismo para el comando y control de la CIRD 3 contamos con radios de punto a punto las cuales fueron adquiridas como parte de la implementación del CIRD 3 por el CCFFAA,

3. De acuerdo con la Dva 003-2019 DIRADNE/P.4. Que dicta los lineamientos para la participación del Ejército del Perú en los procesos de preparación y respuesta de la gestión del riesgo de desastres, dada la emergencia cada GU en el área de su responsabilidad territorial debe activar el Comando de Acción Inmediata para Desastres (COAID), conformado por el Centro de Acción Inmediata para Desastres (CEAID), la Compañía de Intervención Rápida para Desastres (CIRD), la Compañía de Equipo Mecánico de Ingeniería (CEMI), la Compañía de Transportes (CT) y la compañía de Sanidad (CS), ¿su Comando tiene previsto esta activación? ¿presenta limitaciones o problemas para su funcionamiento?

Rpta.- el ACAAé "Crl JG" N° 1, tiene como área de responsabilizada el Área de Seguridad Nacional C (ASN – C), provincia de Ilo, como parte de Sub Zona de Seguridad Nacional Sur – 2 (SZSNS – 2) Región Moquegua, para toda la SZSNS – 2 se ha conformado un COAID, contando en su organización con tres (03) CIRDs, siendo uno de ellos el CIRD 3 el cual pertenece al ASN – C (provincia de Ilo), el cual tiene prevista ser activado ante la ocurrencia de algún desastre de origen natural.

Las limitaciones que presente el CIRD 3, son los medios de transportes ya que no contamos con suficientes vehículos de apoyo de combate para el traslado de material y personal.

4. Las acciones de primera respuesta demandan realizar tareas necesarias para el apoyo a la población ante una emergencia por sismo y tsunami, entre estas tareas existen dos que permiten la sincronización con los otros elementos de primera respuesta y facilitan el comando y control, así como una oportuna información para la toma de decisiones, una es el Sistema de Comando de Incidentes (SCI) y la otra es la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN). ¿Usted como comandante del COAID y el personal de oficiales y técnicos y suboficiales que comandan los otros elementos que la conforman han sido capacitados en estas herramientas?

Rpta.- Así es durante el presente año se ha logrado capacitar a nuestro personal en lo referente a Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN), dicha capacitación fue conducida en el mes de mayo por el Centro de Operaciones de Emergencia Provincial, con respecto a la capacitación del Sistema de Comando de Incidentes (SCI), está próximo a llevarse pero el centro de operaciones de emergencia regional.

5. ¿Cuántas Compañías de Intervención Rápida para Desastres ha organizado su GU? ¿Cada CIRD de cuantos efectivos? ¿Qué problemas fundamentales presentan estas CIRD para el cumplimiento de su misión?

Rpta.- tenemos una Compañías de Intervención Rápida para Desastres, integrada con 172 efectivos, así mismo dentro de la organización normal de un CIRD se ha incorporado la sección búsqueda y rescate en agua la cual está al mando de la Compañía de ingeniería anfibia N° 113, se ha visto bien incorporar dicha sección ya que el Área de seguridad nacional asignada se encuentra junto al litoral.

El principal problema que presente la Compañías de Intervención Rápida para Desastres del Agrupamiento, son los medios de transportes ya que no contamos con suficientes vehículos de apoyo de combate para el traslado de material y personal.

6. De acuerdo con el anexo 2 apéndice B (Equipamiento Básico de las CIRD) de la Dva 003-2019 DIRADNE/P.4. en la cual se detalla los artículos con los que debe estar equipado las CIRD y según el programa de entregas de estos equipos formulado por la DIRANDE hasta el presente año 2020 su GU debe haber recibido equipamiento para 2 CIRD de 120 integrantes cada uno ¿Qué comentario nos puede hacer al respecto?

Rpta.-, Así es contamos con equipamiento para dos Compañías de Intervención Rápida para Desastres, por lo que se la primera entrega de material para el primer CIRD llevo para el Agrupamiento en la año 2019, el cual fue distribuido a las sección que integran el CIRD según la Dva 003-2019 DIRADNE/P.4, posteriormente en el AF – 2020 y el presente año, ha llegado material para otro CIRD pero esta vez de manera indistinta para diferentes unidades del Agrupamiento.

La cantidad de efectivos con la que cuenta el agrupamiento solo nos permite organizar una sola Compañías de Intervención Rápida para Desastres, así mismo la SZSNS – 2 (Región Moquegua), en su organización de su COAID solo han considerado para el ASN – C (provincia de Ilo) un solo CIRD.

7. ¿El personal, material y las instalaciones del agrupamiento están fuera de peligro ante el riesgo de sismo y tsunami? de manera resumida nos puede decir ¿Cuáles son las acciones iniciales del personal al producirse la alerta de tsunami?

Rpta.- las instalaciones del cuartel Pisagua y villas militares se encuentran en las zonas de riesgo ante Tsunami según el mapa de riesgo del Centro de Operaciones de Emergencia Provincial.

Ante la ocurrencia de producirse la alerta de tsunami se pone en ejecución el plan complementario de ante sismo y tsunami, donde se contempla la evacuación de personal y material a través de los vehículos de apoyo de combate y vehículos administrativos de las unidades así como vehículos personales, la evacuación de los que habitan las villas militares en plan contempla que hay una unidad que pone a

disposición dos buses, uno en la villa de técnicos y suboficiales y otra en la villa de oficiales para evacuar aquellos que no cuentan con vehículo personal.

8. Ante la evacuación de las instalaciones del agrupamiento ¿se tiene previsto otra zona de reunión y puesto de comando alternativo? ¿disponen de los medios y recursos para atender los requerimientos de la emergencia?

Rpta.- Así es en el plan complementario ante sismo y tsunami contempla una primera zona de reunión para verificar personal y material para luego desplazarse a la Posición de Lanzamiento del GCAAé N° 2 (puesto de comando alternativo), ubicada en cerro caliente negros.

Los medios y recursos con los que contamos son los que figuran en el anexo 2 apéndice B (Equipamiento Básico de las CIRD) de la Dva 003-2019 DIRADNE/P.4., según el programa de entregas de estos equipos formulado por la DIRANDE.,

9. ¿Qué distritos de su área de responsabilidad están amenazados con el riesgo de un sismo y tsunami? ¿Qué cantidad de habitantes estarían en peligro?

Rpta.- el distrito de Ilo y la cantidad de habitantes según el Centro de Operaciones de Emergencia provincial estarían afectados un promedio de cinco mil habitantes

10. ¿Durante su comando se ha desarrollado simulacros sobre la posibilidad de una emergencia producida por sismo y tsunami en el sector de responsabilidad de su GU? ¿Qué lecciones aprendidas o conclusiones se han obtenido?, en el apoyo a la población en otro tipo de emergencias ¿Qué lecciones aprendidas o conclusiones se han obtenido?

Rpta.- en el año 2020 no se llevaron simulacros por las restricciones implementadas por el gobierno para combatir el COVID – 19, durante el presente año se han llevado los simulacros que han sido normados por INDECI

11. ¿Se realiza coordinaciones para efectos de asistencia técnica, asesoramiento, sincronización y simulacros con la oficina de Indeci y otras instituciones de primera respuesta para el desarrollo de las capacidades humanas?

Rpta.-

12. ¿Qué problemas y/o soluciones se han presentado durante su participación en la plataforma de defensa civil del gobierno local para lograr integrar las capacidades y acciones entre todas las instituciones que participan en la primera respuesta ante una

emergencia ocasionado por sismo y tsunami en el ámbito de su competencia? ¿existen actas de acuerdos al respecto?

Rpta.- el principal problema la falta de implementación del plan de comunicaciones del centro de operaciones de emergencia provincial, para ello se ha puesto a disposición a personal técnico de comunicaciones tanto del ACAAé "CrI JG" como de la Capitanía de Puerto de Ilo para la implementación de dicho plan y así poder enlazar a todas las entidades de primera respuesta

13. En las coordinaciones realizadas con el Sr alcalde de la provincia de Ilo en su condición de presidente de la plataforma de Defensa Civil. ¿Se le ha puesto de conocimiento el mapa de riesgos y vulnerabilidades, así como los resultados obtenidos del estudio de seguridad del área de responsabilidad del Agrupamiento a fin de que adopte las medidas correspondientes para reducir los riesgos?

Rpta.- Todo lo relacionado a mapa de riesgo y zonas de vulnerabilidad ha sido manejado por personal especialista que trabajan en el centro de operaciones de emergencia provincial, y el Sr alcalde de la provincia de Ilo tiene conocimiento pleno de los resultados de dichos estudios.

14. En el marco de la Ley 31061 Ley de movilización nacional para la defensa y el orden interno ¿Se ha realizado el empadronamiento de recursos materiales y humanos para cubrir las necesidades del agrupamiento de ser necesario?

Rpta.- Aun no se realizado dicho empadronamiento

15. En el marco del programa presupuestal 0068 "Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencia por Desastres" del Ministerio de Economía y Finanzas, ¿Se han gestionado las previsiones presupuestales y canalizado a través del escalón superior las necesidades con el objeto de que se asignen los recursos para financiar las acciones de primera respuesta del agrupamiento? Rpta.-

Asi es, Se ha presentado el cuadro de necesidades valorizadas para el programa presupuestal de la actividad conformación de implementación de CIRD para la atención de emergencias, donde se contempla los conceptos de; alimentos y bebidas, combustibles y carburantes, lubricantes grasas y afines, equipo de seguridad, herramientas y medicamentos.

16. De manera general ¿cuál es el nivel de operatividad de la flota de vehículos de la GU? ¿satisface las necesidades de transporte del personal para la emergencia?

Rpta.- el nivel de operatividad de la flota de vvhh es de 35% en vista que la mayoría de vvhh son del complejo pechora y tiene una antigüedad de más de 50 años en servicio ininterrumpido que se ha visto afectado por la inclemencias meteorológicas y la falta de repuestos en el mercado nacional e internacional.

17. De manera general ¿cuál es el nivel de operatividad de la capacidad de sanidad de la GU? ¿satisface las necesidades de atención de salud del personal para la emergencia?

Rpta.- el nivel de capacidad de sanidad es del 45 % no se cuenta con material de sanidad para apoyo de combate y se encuentra en su fase final de implementación la cámara hiperbárica del agrupamiento.

18. ¿Quisiera usted realizar algún comentario adicional sobre la gestión del riesgo de desastres en el agrupamiento?

Rpta.-

Guía de entrevista (no estructurada)

Entrevista al Señor Mayor de Artillería Otero Ramos Fernando Enrique, Jefe de la Sección de Apoyo al Estado del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Coronel José Gálvez N° 1.

Sr My Buenos días (tardes), somos los oficiales investigadores: Bach Crl EP (r) Manuel Gustavo LUQUE OBANDO, Bach Tte Crl EP (r) Renzo Iván CANDIOTTI TAZA y Bach Tte Crl EP Luis Alberto VIVANCO PALOMINO, actualmente nos encontramos desarrollando una tesis como trabajo de investigación, para obtener el grado de Maestro en Ciencias Militares, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, cuyo tema titulado es “Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Crl José Gálvez N° 1 en apoyo a la población de Ilo ante el riesgo de sismo y tsunami”, por lo que le solicitamos muy cordialmente desarrollar esta entrevista semi estructurada, que nos ayudara a obtener conclusiones que serán de valiosa utilidad para el establecimiento de las bases que sustenten la recomendaciones a formular a través del presente estudio de investigación. Desde ya agradecemos su colaboración.

1. ¿Cuánto tiempo viene laborando en el agrupamiento? ¿Cuánto tiempo tiene en su cargo actual?

Rpta.- vengo laborando siete años en el Agrupamiento; 2010 y 2011 en el GCAAé N° 1 (Locumba), 2012, 2013 y 2014 GCAAé N° 1 (Punta Coles), 2018 (BCC N° 4), 2019 (GCAAé N° 4) y actualmente en el EM del ACAAé “Crl JG” N° 1 como Jefe de la Sección Apoyo al Estado y Jefe de la Sección de Informaciones del Agrupamiento, cargos que vengo ocupando por once (11) meses

2. De acuerdo con la Dva 003-2019 DIRADNE/P.4. Que dicta los lineamientos para la participación del Ejército del Perú en los procesos de preparación y respuesta de la gestión del riesgo de desastres, dada la emergencia cada GU en el área de su responsabilidad territorial debe activar el Comando de Acción Inmediata para Desastres (COAID), conformado por el Centro de Acción Inmediata para Desastres (CEAID), la Compañía de Intervención Rápida para Desastres (CIRD), la Compañía de Equipo Mecánico de Ingeniería (CEMI), la Compañía de Transportes (CT) y la compañía de Sanidad (CS), ¿Cómo integrante del CEAID del agrupamiento que obstáculos o problemas más importantes ha tenido para su funcionamiento? ¿Cómo los soluciono o que acciones recomienda para su solución?

Rpta.- el principal problema como jefe de la sección apoyo al estado del agrupamiento, es adaptar las apreciaciones y planes a la gestión de riesgo de desastre y ante el

problema se logró obtener bibliografía tanto de la **Ley N° 29664** y su participación del ejército como entidad de primera respuesta.

3. Para el apoyo a la población de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami, en el proceso de respuesta el agrupamiento debe cumplir con las tareas siguientes:
 - A) Para acciones de primera respuesta
 - 1) Control y seguridad
 - 2) Sistema de comando de incidentes
 - 3) Evaluación de daños y análisis de necesidades
 - 4) Búsqueda y salvamento
 - 5) Atención pre-hospitalaria
 - 6) Transporte de personal, carga y evacuaciones
 - 7) Telecomunicaciones de emergencia
 - B) Para acciones de respuesta complementaria
 - 1) Apoyo en la distribución de bienes de ayuda humanitaria
 - 2) Atención hospitalaria
 - 3) Apoyo en la instalación de albergues
 - 4) Remoción de escombros
 - 5) Apoyo a la habilitación de vías de comunicación

Desde el punto de vista planeamiento, operaciones, instrucción y entrenamiento ¿Qué acciones se desarrollan para cumplir con esas tareas? ¿Qué obstáculos se han presentado? ¿Cómo se han solucionado? ¿Los medios disponibles del agrupamiento son suficientes?

Rpta.,

Desde el punto de vista Planeamiento y Operaciones, se han formulado apreciaciones y planes para atender las principales emergencia en la provincia de Ilo, en coordinación con los riesgos detectados por la Oficina de Gestión de Riesgo de desastres de la Municipalidad Provincial de Ilo.

Para el desarrollo de capacidades (instrucción y entrenamiento), durante el presente año se han llevado diversos talleres tanto por el Centro de Emergencia Locales (provincial y distrital), así como por las demás entidades de primera respuesta, habiendo realizado curso como EDAN – PERÚ, Búsqueda y Rescate, comando de incidente, empleo de extintores por parte del cuerpo de bomberos voluntario de Ilo. Manejo de Disturbios civiles por parte de la PNP.

El principal obstáculo es la falta de conocimiento de la ley de gestión de riesgo de desastres, y de la participación del Ejército en la GRD, la solución ante tal obstáculo es

compartir las capacitaciones que han brindado tanto la Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres de la Provincial y Distritales así como los brindados por el Ejército.

Con la Implementación de las Compañías de Intervención rápida ante desastres por parte del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, desde el AF- 2019 hasta la fecha el Agrupamiento cuenta con material nuevo para atender los posibles desastres,

4. Debido a la ubicación de las instalaciones del agrupamiento, el personal militar, civil y familiares que residen en la villa, así como el material de las unidades se encuentran expuestos ante la amenaza de un tsunami ¿Cómo tiene planeado evacuar al propio personal y material? ¿Dispone de un plan de apresto? ¿El apoyo a la población es en simultáneo? ¿se dispone de instalaciones alternas con medios y recursos para la atención de la emergencia?

Rpta.- Para la amenaza de Tsunami se cuenta con el “Plan de Evacuación ante Sismo y Tsunami”, donde contempla el empleo de medios (principalmente VVHH), para poder trasladar personal (Agrupamiento y Villas Militares), material (GRD), etc., así mismo se tiene establecido como instalación alterna la Posición de Lanzamiento del GCAAé N° 4 no contando con medios y/o recursos para la atención de emergencia debido a sus escasas instalaciones.

Después de la autoayuda del personal del agrupamiento y familia militar se procede a organizar y activar la Compañía de Intervención Rápida de Desastres del Agrupamiento para apoyar a la población.

5. ¿Dentro del programa de instrucción y entrenamiento para el personal militar se ha considerado una fase para gestión del riesgo de desastres? ¿los otros institutos de primera de respuesta como la PNP, Cia Bomberos, Minsa, Indeci etc., contribuyen con la instrucción del personal? ¿se ha considerado la instrucción sobre la Ley 30787 Ley que incorpora la aplicación del enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres?

Rpta.- Si contamos con el apoyo de las demás institución de primera respuesta para la capacitación del personal que integra el CIRD del Agrupamiento principalmente PNP y Cia Bomberos, así mismo por medio de los centros de Operaciones de Emergencia Regional y Local se viene llevando cursos como búsqueda y rescate, comando de incidente, Evaluación de daños y análisis de necesidades

Con respecto a la instrucción sobre la Ley 30787, aun no se ha impartido la instrucción correspondiente.

6. ¿El programa de instrucción y entrenamiento para la gestión del riesgo de desastres incluye ejercicios de comunicaciones y ensayos tipo simulacros? ¿cada cuánto tiempo se realiza? ¿participan otras instituciones?

Rpta. A nivel Agrupamiento si se viene llevando los Ejercicios de Comunicaciones con las radios portátiles punto a punto con las que cuenta el CIRD, los ejercicios de comunicaciones son conducidos por la Sección Telemática del Agrupamiento.

Los Ejercicios de comunicación entre las instituciones de primera respuesta hasta la fecha no se han realizado ya que el Centro de Operación de Emergencia Local viene implementado el plan de comunicaciones, contando con el apoyo del personal de la especialidad de Comunicaciones tanto del Agrupamiento como de la Capitanía de Puerto de Ilo.

7. El proceso de planificación para la gestión del riesgo de desastres es similar al de uno para operaciones militares convencionales ¿dispone su sección de los documentos adaptados a la GRD; como la apreciación de la situación, el procedimiento operativo, los cuadros estadísticos, el cuaderno de trabajo, el diario de sección, el mapa de riesgos y vulnerabilidades, ¿el mapa de rutas de aproximación y evacuación? ¿Se ha realizado reconocimientos en el sector de responsabilidad? ¿Para la confección del mapa de riesgos y vulnerabilidades se ha contado con el apoyo de especialistas como Ing. geólogos, Ing. Ambientalistas, bomberos, PNP, etc.?

Rpta.-

1. Los documentos con los que cuenta la sección apoyo al estado son principalmente la apreciación de situación, el Plan de Operaciones Subsidiario ante Desastres de Origen Natural – ASN “C”, el Plan Complementario Ante Sismo y Tsunami y con respecto a los mapas de riesgo y vulnerabilidad se viene empleando los proporcionados por la Oficina de Gestión de Riesgo de desastres de la Municipalidad Provincial de Ilo, faltando adaptar procedimiento operativo, los cuadros estadísticos, el cuaderno de trabajo, el diario de sección.

El mapa de rutas y aproximación y evacuación se encuentra plasmado en la carta de situación, con respecto al reconocimiento de los sectores de responsabilidad, se han realizado de manera virtual empleando los programas del sistema de información para la gestión de riesgo y desastres (SIGRID), así como el programa de Google Earth.

Todos los mapas de riesgo y vulnerabilidad han sido confeccionados por personal especialista de la Oficina de Gestión de Riesgo de desastres de la Municipalidad Provincial de Ilo.

8. ¿Dispone de los planes de preparación, plan de educación, instrucción y entrenamiento, plan de operaciones de emergencia, plan de contingencia y plan de continuidad operativa para la gestión del riesgo de desastres del agrupamiento y se encuentran sincronizados con los planes de la plataforma de defensa civil y con los planes de las otras entidades de primera respuesta? ¿se han realizado ensayos multisectoriales?

Rpta.- No se cuenta con los planes según la pregunta y los únicos ensayos realizados son los simulacros que están normados a nivel nacional.

9. ¿Cuál es la capacidad operativa del agrupamiento del factor Operaciones e instrucción y entrenamiento?

Rpta. Desde mi punto de vista como encargado de la sección apoyo al estado del agrupamiento la capacidad operativa del factor Operaciones e instrucción y entrenamiento de la compañía de Intervención rápida para desastres es de un 70 %

10. El agrupamiento ha participado en apoyo a la población de Ilo en otros tipos de emergencia distintas a un sismo y tsunami ¿Cuáles han sido esas emergencias? ¿Qué lecciones aprendidas nos puede expresar de esas experiencias de acuerdo con su campo de acción?

Rpta. En el año 2019 la CIRD del ACAAé "Crl JG" N° 1, intervino en el desastre por inundación debido a las intensas lluvias en las alturas de Moquegua, llegando a desbordar el río Osmore el cual desemboca directamente en la costa de la provincia de Ilo, afectando principalmente a los pobladores del valle del Algarrobal que habían invadido sectores del río ya que durante veinte años no se presentaba un desastre de esa magnitud, afectando cultivos, casas y animales, así mismo ante el incremento del caudal se bloquearon la bocatoma sobre el río Osmore y la bocatoma de Ite perteneciente a la región de Tacna, cabe resaltar que ambas bocatomas abastecen de agua potable a toda la provincia de Ilo, ante el bloque de ambas bocatomas la ciudad de Ilo quedó desabastecida de agua potable causando anomia en la población ya que SEDAPAL no podía abastecer de agua potable, por los desbordes presentados la provincia de Ilo quedó aislada ya que las rutas de comunicación terrestres quedaron bloqueadas por el norte la vía costanera por la activación de algunas quebradas por el sur quedó bloqueada la costanera sur por el desborde del río Ite y río Locumba y por el este se bloqueó la ruta a Moquegua por la caída del puente Montalvo sobre el río Osmore.

Ante el desastre presentado la CIRD del agrupamiento se dividió en 2 grupos para atender a la emergencia, un grupo en apoyo a todos los pobladores afectados del Valle del algarrobal, y otro grupo a desbloquear la bocatoma de Ite, trabajando las 24 horas del día por el periodo de dos semanas, los problemas presentados fueron los siguientes; cuando ocurrió la inundación la CIRD del Agrupamiento no se encontraba equipada correctamente, teniendo que emplear material prestado por otras instituciones, no se contaba con vehículos de apoyo de combate para el traslado de personal, teniendo que emplear vehículos de otras instituciones

11. ¿Quisiera usted realizar algún comentario adicional sobre la gestión del riesgo de desastres en su campo de responsabilidad?

Rpta.-

Para realizar un buen desempeño en el negociado de gestión de riesgo de desastres de la sección de apoyo al estado del agrupamiento es necesario contar con personal capacitado mínimo con diplomado en GRD

Guía de entrevista (no estructurada)

Entrevista al Señor Teniente Coronel de Artillería Delgado Trillo Carlos Ronald, Jefe de la Sección Inteligencia y Contra inteligencia del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Coronel José Gálvez N° 1.

Sr Tte Crl Buenos días (tardes), somos los oficiales investigadores: Bach Crl EP (r) Manuel Gustavo LUQUE OBANDO, Bach Tte Crl EP (r) Renzo Iván CANDIOTTI TAZA y Bach Tte Crl EP Luis Alberto VIVANCO PALOMINO, actualmente nos encontramos desarrollando una tesis como trabajo de investigación, para obtener el grado de Maestro en Ciencias Militares, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, cuyo tema titulado es “Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Crl José Gálvez N° 1 en apoyo a la población de Ilo ante el riesgo de sismo y tsunami”, por lo que le solicitamos muy cordialmente desarrollar esta entrevista semi estructurada, que nos ayudara a obtener conclusiones que serán de valiosa utilidad para el establecimiento de las bases que sustenten la recomendaciones a formular a través del presente estudio de investigación. Desde ya agradecemos su colaboración.

1. ¿Cuánto tiempo viene laborando en el agrupamiento? ¿Cuánto tiempo tiene en su cargo actual?

Rpta.- vengo laborando en el ACAAé “Crl José GALVEZ” N° 1 dos (02) años y siete (07) meses, en mi cargo actual tengo siete (07) meses.

2. De acuerdo con la Dva 003-2019 DIRADNE/P.4. Que dicta los lineamientos para la participación del Ejército del Perú en los procesos de preparación y respuesta de la gestión del riesgo de desastres, dada la emergencia cada GU en el área de su responsabilidad territorial debe activar el Comando de Acción Inmediata para Desastres (COAID), conformado por el Centro de Acción Inmediata para Desastres (CEAID), la Compañía de Intervención Rápida para Desastres (CIRD), la Compañía de Equipo Mecánico de Ingeniería (CEMI), la Compañía de Transportes (CT) y la compañía de Sanidad (CS), ¿Cómo integrante del CEAID del agrupamiento que obstáculos o problemas más importantes ha tenido para su funcionamiento? ¿Cómo los soluciono o que acciones recomienda para su solución?

Rpta.- actualmente nos hemos organizado como CIRD del ACAAé “Crl José GALVEZ” N° 1, pero no nos hemos integrado y reunido con los demás componentes del Comando de Acción Inmediata para Desastres (COAID), la recomendación sería reunirnos para poder integrarnos y organizarnos de acuerdo al misionamiento asignado a cada uno de sus componentes.

3. Para el apoyo a la población de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami, en el proceso de respuesta el agrupamiento debe cumplir con las tareas siguientes:

A) Para acciones de primera respuesta

- 1) Control y seguridad
- 2) Sistema de comando de incidentes
- 3) Evaluación de daños y análisis de necesidades
- 4) Búsqueda y salvamento
- 5) Atención pre-hospitalaria
- 6) Transporte de personal, carga y evacuaciones
- 7) Telecomunicaciones de emergencia

2) Para acciones de respuesta complementaria

- 1) Apoyo en la distribución de bienes de ayuda humanitaria
- 2) Atención hospitalaria
- 3) Apoyo en la instalación de albergues
- 4) Remoción de escombros
- 5) Apoyo a la habilitación de vías de comunicación

Desde el punto de vista Inteligencia y Contrainteligencia ¿De manera general qué acciones se desarrollan para orientar el esfuerzo de búsqueda e identificar los riesgos a la seguridad en el sector de responsabilidad para cumplir con esas tareas? ¿Qué obstáculos se han presentado? ¿Cómo se han solucionado? ¿Los medios disponibles con que cuenta su sección son suficientes?

Rpta.- los riesgos de seguridad los tenemos identificados ante un sismo y tsunami, inclusive como parte de inteligencia y contrainteligencia hemos obtenido de la municipalidad provincial de Ilo los mapas de riesgos desastres en nuestro sector de responsabilidad, la limitación sería conocer al conjunto del Comando de Acción Inmediata para Desastres (COAID), con lo que se nos ha presentado a la fecha los medios con los que contamos si son suficientes, a mi criterio al haber un ejercicio conjunto o una reunión, si habrían necesidades y obstáculos.

4. Por la capacidad de IVR de la sección ¿Dispone de personal capacitado y medios para realizar la evaluación de daños y análisis de necesidades?

Rpta.- No disponemos de personal capacitado y medios para realizar la evaluación de daños y análisis de necesidades.

5. Debido a la ubicación de las instalaciones del agrupamiento, el personal militar, civil y familiares que residen en la villa así como el material de las unidades se encuentran expuestos ante la amenaza de un tsunami ¿Qué recomendaciones ha presentado a su

comando para reducir los riesgos a la seguridad del propio personal durante la evacuación? ¿Qué riesgos de seguridad contra el personal y material existen en la instalación alterna?

Rpta.- la recomendación primordial que se ha dado es la de protección a la vida:

1° El hombre (si es que no hay tiempo para evacuar ante tsunami)

2° Hombre y arma de dotación (si el tiempo lo permite)

3° artículos de importancia y supervivencia (si el tiempo lo permite)

6. El proceso de planificación para la gestión del riesgo de desastres es similar al de uno para operaciones militares convencionales ¿dispone su sección de los documentos adaptados a la GRD; como la apreciación de la situación, el procedimiento operativo, los cuadros estadísticos, el cuaderno de trabajo, ¿el diario de sección?

Rpta.- si se dispone de los documentos en mención.

7. El mapa de riesgos y vulnerabilidades es una herramienta similar a un PICB que adaptado a la GRD permiten identificar los lugares donde la población se encuentre en peligro o dificulten el apoyo así como también debe contener información de la ubicación de lugares que pueden ser empleados para el apoyo durante una emergencia. ¿Se ha realizado reconocimientos en el sector de responsabilidad para mantener actualizado este mapa?

Rpta.- si se ha realizado los reconocimientos respectivos de acuerdo al mapa de riesgos con el que contamos.

8. ¿Tiene identificado los potenciales grupos humanos de desadaptados presentes en la zona que aprovechando la situación de emergencia quieran incitar a la violencia y desestabilizar la seguridad nacional o local?

Rpta.- si se tienen identificados y por sectores.

9. ¿Ha realizado coordinaciones con las otras instituciones de primera respuesta para compartir información referente a la seguridad en la GRD durante la emergencia? ¿Ha organizado una red de colaboradores para el monitoreo y alerta temprana?

Rpta.- si se ha coordinado con la municipalidad provincial de Ilo, serenazgo, PNP, Marina de Guerra del Perú, Southern- Perú, ENAPU y Migraciones Ilo.

10. La orientación del esfuerzo de búsqueda post desastre permitirá identificar daños sufridos en el sector de responsabilidad, como los SSPPEE, fugas de gas o agentes químicos tóxicos, acciones de grupos vandálicos y saqueos que atentan contra la seguridad de la población o también para informar a su comando de lugares que se

encuentren aptos para ser empleados en el apoyo. ¿Dispone de un plan para ejecutar estas acciones? ¿De qué medios dispone para hacer este trabajo?

Rpta.- no disponemos de un plan, solamente coordinaciones y reuniones del Comité de inteligencia local.

11. ¿Cuál es la capacidad operativa del agrupamiento del factor Inteligencia y Contrainteligencia?

Rpta. La capacidad es permanente pero estamos más dedicados a la contrainteligencia ya que la inteligencia que contamos y realizamos es de fuente abierta y la fuente secreta es orientada por intermedio de la Compañía de Inteligencia Sur, que es el encargado de realizar inteligencia y que se le solicita a través de pedidos de Información en nuestro sector de responsabilidad.

12. El agrupamiento ha participado en apoyo a la población de Ilo en otros tipos de emergencia distintas a un sismo y tsunami ¿Cuáles han sido esas emergencias? ¿Qué lecciones aprendidas nos puede expresar de esas experiencias de acuerdo a su campo de acción?

Rpta. Si el agrupamiento ha participado en apoyo a la población durante los años 2019 y 2020 el ACAAé "Crl José GALVEZ" N° 1, apoyo con labores de limpieza para el restablecimiento del servicio de agua potable y evacuación de personas y ganados tras el desborde del río en los distritos de Ite y Algarrobal.

La lección aprendida fue que hay que entrenar primero al personal y dotar de los equipos y medios de seguridad necesarios para cumplir este tipo de actividades, ya que por cumplir la misión enviamos al soldado desprotegido y a la aventura, con la intención de cumplir la orden del escalón superior.

13. ¿Quisiera usted realizar algún comentario adicional sobre la gestión del riesgo de desastres en su campo de responsabilidad?

Rpta.- Para que funcione un GRD en forma eficiente es necesario reunir al Comando de Acción Inmediata para Desastres (COAID) de nuestro sector; se ha iniciado muy bien con el equipamiento, pero es necesario un ejercicio conjunto o una reunión, priorizar la instrucción en el empleo y uso de herramientas, así como, la dotación de medios de transporte para su ejecución, ya que estas acciones permitirán realizar los trabajos asignados en seguridad y brindar la protección de los soldados y los damnificados.

Guía de entrevista (no estructurada)

Entrevista al Señor Teniente Coronel de Comunicaciones Tineo Arenas José Raúl, Jefe de la Sección Personal del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Coronel José Gálvez N° 1.

Sr Tte Crl Buenos días (tardes), somos los oficiales investigadores: Bach Crl EP (r) Manuel Gustavo LUQUE OBANDO, Bach Tte Crl EP (r) Renzo Iván CANDIOTTI TAZA y Bach Tte Crl EP Luis Alberto VIVANCO PALOMINO, actualmente nos encontramos desarrollando una tesis como trabajo de investigación, para obtener el grado de Maestro en Ciencias Militares, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, cuyo tema titulado es “Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Crl José Gálvez N° 1 en apoyo a la población de Ilo ante el riesgo de sismo y tsunami”, por lo que le solicitamos muy cordialmente desarrollar esta entrevista semi estructurada, que nos ayudara a obtener conclusiones que serán de valiosa utilidad para el establecimiento de las bases que sustenten la recomendaciones a formular a través del presente estudio de investigación. Desde ya agradecemos su colaboración.

1. ¿Cuánto tiempo viene laborando en el agrupamiento? ¿Cuánto tiempo tiene en su cargo actual?

Rpta.-

EN EL AGRUPAMIENTO UN AÑO Y SEIS MESES, SIN EMBARGO, EN EL PUESTO ACTUAL COMO JEFE DE LA SECCIÓN PERSONAL SEIS MESES.

2. De acuerdo con la Dva 003-2019 DIRADNE/P.4. Que dicta los lineamientos para la participación del Ejército del Perú en los procesos de preparación y respuesta de la gestión del riesgo de desastres, dada la emergencia cada GU en el área de su responsabilidad territorial debe activar el Comando de Acción Inmediata para Desastres (COAID), conformado por el Centro de Acción Inmediata para Desastres (CEAID), la Compañía de Intervención Rápida para Desastres (CIRD), la Compañía de Equipo Mecánico de Ingeniería (CEMI), la Compañía de Transportes (CT) y la compañía de Sanidad (CS), ¿Cómo integrante del CEAID del agrupamiento que obstáculos o problemas más importantes ha tenido para su funcionamiento? ¿Cómo los soluciono o que acciones recomienda para su solución?

Rpta.- TENIENDO EN CUENTA QUE NOSOTROS SOMOS EL ASN-C QUE ES PARTE DEL SZSNS-2 NO HEMOS CONFORMADO CEAID, YA QUE ESTE ESTÁ A CARGO DE LA 3 BRIGADA BLINDADA MOQUEGUA. DESDE EL PUNTO DE VISTA DE PERSONAL NO HEMOS TENIDO NINGÚN PROBLEMA PARA LA

CONFORMACIÓN DEL CIRD DEL AGRUPAMIENTO, YA QUE ESTE ESTÁ COMPUESTO POR 175 HOMBRES, EFECTIVO CON EL QUE CUENTA LA GRAN UNIDAD.

3. Para el apoyo a la población de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami, en el proceso de respuesta el agrupamiento debe cumplir con las tareas siguientes:

A) Para acciones de primera respuesta

- 1) Control y seguridad
- 2) Sistema de comando de incidentes
- 3) Evaluación de daños y análisis de necesidades
- 4) Búsqueda y salvamento
- 5) Atención pre-hospitalaria
- 6) Transporte de personal, carga y evacuaciones
- 7) Telecomunicaciones de emergencia

2) Para acciones de respuesta complementaria

- 1) Apoyo en la distribución de bienes de ayuda humanitaria
- 2) Atención hospitalaria
- 3) Apoyo en la instalación de albergues
- 4) Remoción de escombros
- 5) Apoyo a la habilitación de vías de comunicación

Desde el punto de vista Personal ¿De manera general qué acciones se desarrollan para apoyar el cumplimiento de esas tareas? ¿Qué obstáculos se han presentado? ¿Cómo se han solucionado? ¿Los medios disponibles con que cuenta su sección son suficientes?

Rpta.-

PARA ACCIONES DE PRIMERA RESPUESTA: 1,3,4 Y 7

PARA ACCIONES DE RESPUESTA COMPLEMENTARIA: 1, 4 Y 5

EL OBSTÁCULO PRINCIPAL SERÍA QUE NO SE CUENTA CON EL MATERIAL SUFICIENTE Y ADECUADO PARA REALIZAR ESTAS ACTIVIDADES.

4. De acuerdo a la función de personal "Mantenimiento de efectivos" ¿Cuál es el índice de porcentaje del agrupamiento con respecto al efectivo completo de oficiales, técnicos, suboficiales y tropa servicio militar voluntario? ¿El efectivo actual de personal de médicos, psicólogos, enfermeros, mecánicos de vehículos, comunicantes y personal de inteligencia cubre las necesidades de para organizar el apoyo ante una emergencia? En coordinación con la sección movilización ¿Se mantiene actualizado el empadronamiento para el llamado de las reservas de ser necesario? ¿Adicionalmente

se han empadronado voluntarios civiles con especialidades de acuerdo a las necesidades? ¿Qué acciones se han tomado para contar con ese personal dada la emergencia?

Rpta.-

OFICIALES: 50.00%

TCOS Y SSOO : 29.00%

TSMV: 35.00%

SE CUENTA CON UN EMPADRONAMIENTO REALIZADO POR LA MUNICIPALIDAD DEL PERSONAL PROFESIONAL QUE PUEDA SER ÚTIL A LA MOVILIZACIÓN.

5. De acuerdo a la función de personal "Administración del personal" ¿Dispone el agrupamiento de personal que haya recibido capacitación especial para la gestión del riesgo de desastres? ¿Dispone de los datos de la población que pueda ser afectada, clasificado en niños, adultos, ancianos, discapacitados, hombres y mujeres? ¿Qué acciones se va a tomar con el personal militar que tenga una emergencia familiar y no pueda participar en el apoyo a la población? ¿Qué acciones se van a tomar con el personal que tenga una participación destacada en el apoyo a la población?

Rpta.-

EL MAYOR JEFE DE LA SECCIÓN APOYO AL ESTADO SE VIENE CAPACITANDO PERMANENTEMENTE, LO QUE SE TIENE PREVISTO ES QUE SI SUCEDE UN TSUNAMI O TERREMOTO NOSOTROS TAMBIÉN SOMOS AFECTADOS POR LO QUE EL APOYO O AYUDA SE DARÁ DE OTROS LUGARES.

6. De acuerdo con la función de personal "Mantenimiento de la disciplina ley y orden" ¿Qué unidad es la encargada de realizar las funciones de PM? ¿Cuál es el índice mensual promedio de personal de oficiales, técnicos, suboficiales y tropa servicio militar sancionados por actos de indisciplina leve, grave o muy grave? ¿se ha impartido instrucción de la ley del régimen disciplinario, derechos humanos, trato a la población y respeto a la propiedad privada a todo el personal militar? ¿Cómo ha planificado el control para evitar personal extraviado durante las acciones militares de apoyo a la población? ¿Cómo está planificado el tratamiento del personal civil detenido por actos que atenten contra el orden público y la propiedad privada? ¿se ha coordinado con la PNP para la detención de este personal?

Rpta.-

EL GRUPO TÉCNICO N°4 ES LA UNIDAD QUE HACE LAS FUNCIONES DE PM.

CANTIDAD DE SANCIONES LEVE EN PROMEDIO

OO: 20

TCOS Y SSOO: 20

TSMV: 10

CANTIDAD DE SANCIONES GRAVE Y MUY GRAVE EN PROMEDIO

SIN NOVEDAD

SI SE HA IMPARTIDO INSTRUCCIÓN DE LA LEY DEL RÉGIMEN DISCIPLINARIO A CARGO DEL JEFE DE LA SECCIÓN PERSONAL Y ASESOR LEGAL.

LAS COORDINACIONES CON LA PNP SON PERMANENTES

7. De acuerdo con la función de personal "Incremento y mantenimiento de la moral" en coordinación con la sección de informaciones ¿se han planificado acciones que realcen la imagen del agrupamiento ante la población de Ilo? ¿Se ha coordinado con las autoridades alguna campaña de sensibilización a la población para reducir los efectos de un posible sismo y tsunami? ¿Qué medidas se están tomando para reducir los accidentes durante el apoyo a la población? ¿Se tiene previsto la vacunación del personal que participa directamente en el apoyo? ¿Qué acciones se van a tomar con respecto al apoyo del servicio religioso para la población y para nuestro personal? ¿Dispone o ha realizado coordinaciones para el apoyo con personal de psicólogos que orienten y ayuden al personal militar y civil afectado emocionalmente? ¿Cómo se ha planificado realizar el tratamiento, entierro, registro y sepultura de cadáveres, civiles y militares? ¿Se ha coordinado con la fiscalía esos aspectos? ¿el personal militar que va a realizar ese trabajo ha recibido capacitación al respecto? ¿se han ubicado puntos de recolección de muertos o cementerios temporales?

Rpta.-

EN LA CIUDAD DE ILO EXISTEN PERMANENTES SIMULACROS DE TSUNAMI.

EL PREVAC PERMANENTE ACTUA EN TODAS LAS ACTIVIDADES DEL AGRUPAMIENTO.

EL IPRESS DEL AGRUPAMIENTO REALIZA CAMPAÑAS PERMANENTES DE VACUNACIÓN QUE HAN INCLUIDO A LA FAMILIA MILITAR.

SE CUENTA CON UN CAPELLÁN QUE EN LA ACTUALIDAD VIENE PROPORCIONANDO EL APOYO ESPIRITUAL RESPECTIVO.

EXISTE UN SICOLOGO Y ESTUDIANTES QUE VIENEN REALIZANDO SUS PRACTICAS PROFESIONALES.

EN LA CIUDAD DE ILO EXISTE UN BUEN TRABAJO COORDINADO Y EN EQUIPO CON TODAS LAS AUTORIDADES CIVILES.

SI SE HAN UBICADO LOS PUNTOS DE RECOLECCIÓN DE MUERTOS.

8. De acuerdo con la función de personal "Administración interna del puesto de comando" en coordinación con la unidad de comunicaciones ¿Se han planificado las acciones para mantener el enlace con las CIRD, con el Escalón superior y con el COEL? ¿Dispone de los medios y equipos adecuados? ¿Usted ha sido capacitado en el sistema de comando de incidentes? ¿ha participado en la formulación del plan de continuidad operativa con el G3? ¿Tiene actualizado la base datos de todas las autoridades e instituciones que participan en la GRD en el sector de responsabilidad del agrupamiento?

Rpta.- COMO SE HABÍA MENCIONADO ANTERIORMENTE NOSOTROS SOLO CONFORMAMOS UN CIRD, SIN EMBARGO, SE HA PREVISTO LA COMUNICACIÓN A TRAVÉS DE EQUIPOS HF Y ENTRE LAS SECCIONES QUE CONFORMAN NUESTRO CIRD EXISTEN RADIOS DE CORTO ALCANCE EN UHF PARA LA COMUNICACIÓN INTERNA.

9. Debido a la ubicación de las instalaciones del agrupamiento, el personal militar, civil y familiares que residen en la villa se encuentran expuestos ante la amenaza de un tsunami ¿Qué acciones se van a realizar para ejercer un adecuado control de la evacuación del cuartel y de la villa militar?

Rpta.- PARA ESTA SITUACIÓN SE HA ELABORADO EL PLAN TSUNAMI, CUYA PRIORIDAD EN UNA PRIMERA INSTANCIA ES LA EVACUACIÓN DEL PERSONAL, PARA CUAL SE TIENEN ASIGNADOS ALGUNOS VEHÍCULOS PARA EL TRASLADO DEL PERSONAL QUE NO CUENTA CON VEHÍCULO PROPIO.

10. El proceso de planificación para la gestión del riesgo de desastres es similar al de uno para operaciones militares convencionales ¿dispone su sección de los documentos adaptados a la GRD; como la apreciación de la situación, el procedimiento operativo, los cuadros estadísticos, el cuaderno de trabajo, ¿el diario de sección?

Rpta.- EN LA SECCIÓN PERSONAL SI SE HA CONSIDERADO UNA SITUACIÓN DE RIESGO DE DESASTRE, PERO NO SE IMPULSADO DE MANERA COORDINADA CON TODO EL ESTADO MAYOR.

11. ¿Dispone de la carta administrativa con indicación de las instalaciones que administrara como G1 durante la emergencia? ¿Se ha realizado reconocimientos en el sector de responsabilidad para mantener actualizado este mapa?

Rpta.- NO, SOLO SE CUENTA CON UNA CARTA DE SITUACIÓN PARA GUERRA CONVENCIONAL, CON DATOS DE LAS ACCIONES MILITARES QUE SE VIENEN REALIZANDO CONTRA EL COVID-19.

12. ¿Cuál es la capacidad operativa del agrupamiento del factor Personal?

Rpta. LA CAPACIDAD OPERATIVA DE PERSONAL ES DE 44.5 %

13. El agrupamiento ha participado en apoyo a la población de Ilo en otros tipos de emergencia distintas a un sismo y tsunami ¿Cuáles han sido esas emergencias? ¿Qué lecciones aprendidas nos puede expresar de esas experiencias de acuerdo a su campo de acción?

Rpta.

DURANTE EL PRESENTE AÑO NO HA PARTICIPADO EN NINGUNA ACTIVIDAD A EXCEPCIÓN DE LAS ACCIONES MILITARES REALIZADAS CONTRA EL COVID-19.

14. ¿Quisiera usted realizar algún comentario adicional sobre la gestión del riesgo de desastres en su campo de responsabilidad?

Rpta.-

LA GESTIÓN DE RIESGOS ES UN PROCESO QUE SE TIENE QUE IDENTIFICAR PERMANENTEMENTE CON LA FINALIDAD DE ESTAR PREPARADOS PARA RESPONDER A FACTORES DE RIESGO QUE SE PRESENTAN EN CADA CIUDAD, LO QUE INCLUYE UN ADECUADO CONTROL Y TENER UNA PREVISIÓN DE EVENTOS FUTUROS, POR LO TANTO, SE DEBE TENER UNA ADECUADA ORGANIZACIÓN FUNCIONAL QUE PERMITA ACTUAR RÁPIDAMENTE.

Guía de entrevista (no estructurada)

Entrevista al Señor Teniente Coronel de Artillería Tirado Chiscul Magdiel, Jefe de la Sección Logística del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Coronel José Gálvez N° 1.

Sr Tte Crl Buenos días (tardes), somos los oficiales investigadores: Bach Crl EP (r) Manuel Gustavo LUQUE OBANDO, Bach Tte Crl EP (r) Renzo Iván CANDIOTTI TAZA y Bach Tte Crl EP Luis Alberto VIVANCO PALOMINO, actualmente nos encontramos desarrollando una tesis como trabajo de investigación, para obtener el grado de Maestro en Ciencias Militares, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, cuyo tema titulado es “Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Crl José Gálvez N° 1 en apoyo a la población de Ilo ante el riesgo de sismo y tsunami”, por lo que le solicitamos muy cordialmente desarrollar esta entrevista semi estructurada, que nos ayudara a obtener conclusiones que serán de valiosa utilidad para el establecimiento de las bases que sustenten la recomendaciones a formular a través del presente estudio de investigación. Desde ya agradecemos su colaboración.

1. ¿Cuánto tiempo viene laborando en el agrupamiento? ¿Cuánto tiempo tiene en su cargo actual?

Rpta.- Trabajo en el agrupamiento José Gálvez desde el mes de Diciembre del 2019
Tengo en el puesto un año con cinco meses

2. De acuerdo con la Dva 003-2019 DIRADNE/P.4. Que dicta los lineamientos para la participación del Ejército del Perú en los procesos de preparación y respuesta de la gestión del riesgo de desastres, dada la emergencia cada GU en el área de su responsabilidad territorial debe activar el Comando de Acción Inmediata para Desastres (COAID), conformado por el Centro de Acción Inmediata para Desastres (CEAID), la Compañía de Intervención Rápida para Desastres (CIRD), la Compañía de Equipo Mecánico de Ingeniería (CEMI), la Compañía de Transportes (CT) y la compañía de Sanidad (CS), ¿Cómo integrante del CEAID y como ente rector para la organización de la Cia de Equipo Mecánico de Ingeniería, de la Cia Transportes y la Cia de Sanidad del agrupamiento que obstáculos o problemas más importantes ha tenido para su funcionamiento? ¿Cómo los soluciono o que acciones recomienda para su solución?

Rpta.- Los obstáculos que se tiene es el personal para un CIRD, segundo el equipamiento y tercero la especialización del personal por el corto tiempo de permanencia en el Agrupamiento correspondiente al personal de tropa y oficiales

La solución momentánea fue el impulso al proceso de captación del personal de tropa , en cuanto al equipamiento la gestión de la sección logística en coordinación con la

sección de apoyo al estado ante el CCFFAA la asignación de materiales para el equipamiento de las secciones de búsqueda y rescate como cámaras portátiles, equipos de radio, generadores eléctricos, cámaras laparoscópicas y para cada sección sanidad medicinas de amplio espectro así como camillas para traslado del personal y camillas para evacuación aérea en cuanto a la especialización la sección instrucción y entrenamiento gestiona a través de la plataforma de primera respuesta la especialización de personal militar como evaluadores de daños y está en curso la especialización del personal para operar en los centros de operaciones de emergencia como parte de los comités de crisis en la provincia de Ilo.

3. Para el apoyo a la población de Ilo ante el riesgo de un sismo y tsunami, en el proceso de respuesta el agrupamiento debe cumplir con las tareas siguientes:

A) Para acciones de primera respuesta

- 1) Control y seguridad
- 2) Sistema de comando de incidentes
- 3) Evaluación de daños y análisis de necesidades
- 4) Búsqueda y salvamento
- 5) Atención pre-hospitalaria
- 6) Transporte de personal, carga y evacuaciones
- 7) Telecomunicaciones de emergencia

2) Para acciones de respuesta complementaria

- 1) Apoyo en la distribución de bienes de ayuda humanitaria
- 2) Atención hospitalaria
- 3) Apoyo en la instalación de albergues
- 4) Remoción de escombros
- 5) Apoyo a la habilitación de vías de comunicación

Desde el punto de vista Logística ¿De manera general qué acciones se desarrollan para apoyar el cumplimiento de esas tareas? ¿Qué obstáculos se han presentado? ¿Cómo se han solucionado? ¿Los medios disponibles con que cuenta su sección son suficientes?

Rpta.-Las tareas que puede cumplir el CIRD del agrupamiento son limitadas para acciones de c2, se ha incrementado la capacidad de evaluación de daños, así mismo las acciones de búsqueda y salvamento se ha sumado el ingreso a la organización del CIRD la sección de búsqueda y rescate anfíbio a cargo de la Cia Ing. Anf 113 y para las acciones de respuesta complementaria en el área de evacuación de tiene previsto zonas para el establecimiento de puentes aéreos necesarios para atender las demandas de la población

Los medida no son suficientes en el Agrupamiento para poder afrontar las emergencias en la provincia de Ilo.

4. De acuerdo a la función logística de “Abastecimiento” ¿Cómo está asegurado el abastecimiento de Cl I, III y agua para atender las necesidades ante una emergencia por sismo y tsunamis? ¿Para cuantos días como máximo se podría sostener el apoyo con los cargos actuales? ¿Cómo se ha planeado la obtención de agua durante la emergencia?

Rpta.-En cuanto a clase III SE TIENE DIAPONIBILIDA PARA ATENDER HASTA DOS MESES y la explotación de agua por recursos locales en coordinación con EPS Ilo.

5. De acuerdo con el anexo 2 apéndice B (Equipamiento Básico de las CIRD) de la Dva 003-2019 DIRADNE/P.4. en la cual se detalla los artículos con los que debe estar equipado las CIRD y según el programa de entregas de estos equipos formulado por la DIRANDE hasta el presente año 2020 el agrupamiento debe haber recibido equipamiento para 2 CIRD de 120 integrantes cada uno ¿Qué comentario nos puede hacer al respecto?

Rpta.- Si se ha recibido equipamiento solo para completar y operar un CIRD en la guarnición de Ilo sin embargo es necesario que se presupueste la adquisición de material aéreo de reconocimiento como drones para incrementar las capacidades del CIRD.

6. ¿Se ha gestionado al escalón superior las necesidades de recursos materiales para la atención de la emergencia ante el riesgo de sismo y tsunamis? En coordinación con la sección de movilización ¿Se tiene actualizado el empadronamiento de los recursos materiales?

Rpta.-Si se ha realizado las gestiones a la III DE y la sección movilización ha registrado y empadronado los RRCC materiales y humanos para afrontar dicha crisis

7. De acuerdo con la función logística de “Mantenimiento” ¿Cuál es el estado de operatividad de los artículos de Ingeniería como son las herramientas de parque? ¿los equipos de comunicaciones? ¿los vehículos? ¿los equipos médicos? ¿Dispone de personal y herramientas adecuadas para los trabajos de mantenimiento? ¿Dispone de stock de repuestos?

Rpta.-Se realiza el mantenimiento orgánico para el material asignado para GRD los equipos de comunicaciones tipo Btn y sección limitados, los vvhh limitados en su operatividad no se dispone de equipos médicos suficientes como el electroshok para las emergencias tratadas en cuanto a herramientas de parque se dispone de material y

no se dispone de repuestos de alto consumo ni tampoco partidas para adquisición de esos repuestos

8. De acuerdo con la función logística de "Tratamiento médico y evacuación" ¿Cuántos médicos y enfermeros dispone el agrupamiento para atender al personal? ¿el agrupamiento dispone de stock de medicamentos para atender una emergencia por sismo y tsunami? ¿Dispone de medios para instalar un hospital de campaña o puesto de socorro? ¿Dispone de vacunas para la protección del personal? ¿Cómo ha planificado el manejo de residuos sólidos? ¿Se ha planificado con el G1 el tratamiento con los cadáveres?

Rpta.- En cuanto a personal médico solo se dispone de un médico general, una enfermera y cuatro enfermeros militares, en cuanto a stock de medicinas se cuenta con una farmacia abastecida para atenciones hasta por tres días ante una demanda alta, no se dispone de material para instalar un hospital de campaña, no se dispone de vacunas en cuanto a los residuos sólidos se ha diseñado Croquis de la ubicación de pozos para relleno de residuos sólidos en las áreas de evacuación para el manejo de cadáveres se coordinó con el g1y con la municipalidad provincial de Ilo la asignación de un terreno para ser empleado como cementerio temporal para el personal militar.

9. De acuerdo con la función logística de "Transporte" ¿Cuántos vehículos para transporte de personal dispone el agrupamiento? ¿Cuántas ambulancias tiene a cargo el agrupamiento?

Rpta.-En cuanto a vehículos de apoyo de combate solo se cuenta con un camión LA 1113, vehículos administrativos con tres ómnibus de cuarenta pasajeros, cinco autos station wagon de cinco pasajeros y una ambulancia tipo dos.

10. De acuerdo con la función logística de "Construcción" ¿Cómo ha planificado contar con equipos mecánicos de ingeniería para apoyar a la población? ¿Cuántas carpas dispone el agrupamiento para albergar al personal propio y damnificado? ¿Cómo se solucionará la instalación de servicios sanitarios?

Rpta.-el Agrupamiento no cuenta con equipos mecánicos de ingeniería, en cuanto a carpas se disponen de cuatrocientos cincuenta carpas bipersonales y diez carpas tipo comando para diez personas, para los servicios sanitarios se montara los servicios sanitarios disponibles en dos carpas para atenciones limitadas en el terreno establecido para el funcionamiento del área de servicios del Agrupamiento donde se solicitaría aeronaves de ala rotatoria para el establecimiento de puentes aéreos en la zona de responsabilidad.

11. Debido a la ubicación de las instalaciones del agrupamiento, el personal militar, civil y familiares que residen en la villa se encuentran expuestos ante la amenaza de un tsunami ¿Qué acciones se van a realizar para transportar al personal durante la evacuación del cuartel y de la villa militar?

Rpta.- Primero ante una alerta de Tsunami se procede a la evacuación ordenada del personal material y equipo y se establece el centro de operaciones del agrupamiento y albergue para la familia militar en Rg. Calienta negros.

Ante la evacuación a la llegada de un tsunami se evacua con los vvhv disponibles de las familias según lo coordinado con la juntas de vecinos.

12. El proceso de planificación para la gestión del riesgo de desastres es similar al de uno para operaciones militares convencionales ¿dispone su sección de los documentos adaptados a la GRD; como la apreciación de la situación, el procedimiento operativo, los cuadros estadísticos, el cuaderno de trabajo, ¿el diario de sección?

Rpta.-se dispone de apreciación, plan de operaciones así como los registros establecidos para un puesto de comando.

13. ¿Dispone de la carta administrativa con indicación de las instalaciones que administrara como G4 durante la emergencia? ¿Se ha realizado reconocimientos en el sector de responsabilidad para mantener actualizado este mapa?

Rpta.-si se dispone sin embargo no se ha realizado reconocimiento

14. ¿Cuál es la capacidad operativa del agrupamiento del factor Logística?

Rpta. 20 por ciento

15. El agrupamiento ha participado en apoyo a la población de Ilo en otros tipos de emergencia distintas a un sismo y tsunami ¿Cuáles han sido esas emergencias? ¿Qué lecciones aprendidas nos puede expresar de esas experiencias de acuerdo a su campo de acción?

Rpta. El agrupamiento participo en los deslizamiento de huaycos e inundaciones producto de las lluvias producidas en la cordillera.

Las lecciones aprendidas es la necesidad de equipamiento y la necesidad de renovar la flota de vvhv de apoyo de combate.

16. ¿Quisiera usted realizar algún comentario adicional sobre la gestión del riesgo de desastres en su campo de responsabilidad?

Rpta.- de manera general el equipamiento debería de incrementarse así como la especialización permanente para el personal.

Guía de entrevista (no estructurada)

Entrevista al Señor Teniente Coronel de Artillería Ramos Barrionuevo Carlos Jesús, Cmdte del GCAAE N° 4 del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Coronel José Gálvez N° 1.

Sr Tte Crl Buenos días (tardes), somos los oficiales investigadores: Bach Crl EP (r) Manuel Gustavo LUQUE OBANDO, Bach Tte Crl EP (r) Renzo Iván CANDIOTTI TAZA y Bach Tte Crl EP Luis Alberto VIVANCO PALOMINO, actualmente nos encontramos desarrollando una tesis como trabajo de investigación, para obtener el grado de Maestro en Ciencias Militares, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, cuyo tema titulado es “Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Crl José Gálvez N° 1 en apoyo a la población de Ilo ante el riesgo de sismo y tsunami”, por lo que le solicitamos muy cordialmente desarrollar esta entrevista semi estructurada, que nos ayudara a obtener conclusiones que serán de valiosa utilidad para el establecimiento de las bases que sustenten la recomendaciones a formular a través del presente estudio de investigación. Desde ya agradecemos su colaboración.

1. ¿Cuánto tiempo viene laborando como Cmdte del GCAAE N° 4?

Rpta.- En el quinto mes como comandante del GCAAE N°4.

2. ¿Cuál es su sector de responsabilidad y cuantos habitantes hay en esa zona?

Rpta.- El sector de responsabilidad está comprendido por la Pampa inalámbrica y el distrito de El Algarrobal, a su vez ambos comprenden la SANS – 3. y tienen una densidad demográfica aproximada de 25 mil personas.

3. De acuerdo con la Dva 003-2019 DIRADNE/P.4. Que dicta los lineamientos para la participación del Ejército del Perú en los procesos de preparación y respuesta de la gestión del riesgo de desastres, las unidades tipo batallón deben de organizar un (01) Compañía de Intervención Rápida para Desastres (CIRD) integrada por 120 hombres correctamente organizados y equipados ¿Su comando ha tenido algún obstáculo para organizar esta compañía? ¿Cuenta con el equipamiento dispuesto por la Dva 003-2019 de la DIRADNE?

Rpta.- el principal obstáculo para que el GCAAE N° 4, organice una Cia. de 120 hombres, es el efectivo de estas unidades tipo batallón del Agrupamiento, las cuales solo tienen un efectivo autorizado de 70 hombres por lo que la conformación de la CIRD

se realiza a nivel Agrupamiento, y con respecto al equipo si se cuenta con todo el material y equipo necesario para hacer frente a los desastres de origen natural.

4. ¿Ha coordinado con la PNP de su sector los aspectos de la seguridad de la propiedad privada y el tratamiento de las personas que sean detenidas por actos delincuenciales?
Se tiene una estrecha y cercana coordinación con la PNP, en todos los aspectos señalados en la pregunta ya que se ha desarrollado patrullaje conjunto y se han podido alternar en diferentes operativos debido a los últimos eventos conocidos por todos en la emergencia sanitaria.
5. ¿El personal que integra el CIRD de su unidad ha sido instruido y entrenado para cumplir sus funciones durante el apoyo a la población?
Rpta.- se realiza de acuerdo a progresión y ensayos inopinados por la permanente probabilidad de Tsunamis y desastres de origen natural.
6. ¿Su unidad cuenta con los medios de transporte necesarios para apoyar el trabajo de la CIRD?
Rpta.- los medios de transporte en mi Unidad son limitados ya que para poder dar respuesta a las acciones militares por la emergencia sanitaria hemos tenido que solicitar un MAN del GAC N° 113 (Tacna) y un vehículo IVECO del Agrupamiento anti tanque N°3 (Locumba).
7. ¿Su unidad cuenta con los medios de comunicaciones adecuados y necesarios para mantener el enlace durante el apoyo a la población?
Rpta.- Únicamente se cuenta con dos radios de las cuales se podría instalar una para el PC y la sección de seguridad de la cual estamos encargados, siendo estos medios insuficientes para planes de contingencia .
8. ¿Su unidad cuenta con el stock de medicinas y artículos necesarios para atender los primeros auxilios durante el apoyo a la población?
Rpta.- no se cuenta con medicinas ya que las existentes en las mochilas de emergencia ya han caducado.
9. Producido el sismo y dada la alerta de tsunami ¿Cuál es el tiempo estimado que tienen para evacuar las instalaciones de su unidad? ¿se ha ensayado esa actividad?
Rpta.- se tiene previsto que se cuenta con dos horas para la evacuación la cual se ha ensayado en dos oportunidades en lo que va del año, uno de los ensayos se realizó

con la participación de toda la familia militar y pernoctada en las instalaciones de las posiciones de lanzamiento. (Parte alta de Ilo).

10. ¿Dónde se realiza la concentración de todo el personal luego de haber evacuado su unidad? ¿esas instalaciones disponen de las facilidades para albergar al personal el periodo que dure la emergencia?

Rpta.- como se dijo en la pregunta anterior el personal de la familia militar puede ser albergada en la posición de lanzamiento del GCAAE N° 4, y el PTSM fue albergado en las instalaciones de la Posición de Radar de la BCC ambas situadas en la parte alta de la ciudad de Ilo.

11. Explíquenos de forma breve cuales son las tareas que va a cumplir la CIRD de su unidad ante el riesgo de sismo y tsunami de la población en su sector de responsabilidad.

Rpta.- Como parte del CIRD y habiendo sido asignados como responsables de la sección de remoción de escombros, para lo cual se viene entrenando al personal permanentemente con la colaboración del cuerpo General de Bomberos de la localidad, así mismo se tiene que realizar la tareas de remoción de escombros primeramente en nuestras instalaciones las cuales tienen más de 50 años y posteriormente en los sectores de responsabilidad, dependiendo del grado de intensidad del sismo se solicitara el apoyo de la zona del interior para un sismo de mayor magnitud.

12. El agrupamiento ha participado en apoyo a la población de Ilo en otros tipos de emergencia distintas a un sismo y tsunami ¿Cuáles han sido esas emergencias? ¿Qué lecciones aprendidas nos puede expresar de esas experiencias de acuerdo a su campo de acción?

Rpta. Durante el presente año y en mi comando se ha participado en la emergencia sanitaria producida por la presencia del COVID 19, durante la cual se ha evidenciado una serie de falencias en los sistemas de salud públicos y dentro de la institución la falta de personal principalmente para poder afrontar con mayor eficiencia todas las actividades propias de la emergencia como el control de tránsito , apoyo a la PNP en las diferentes actividades propias del patrullaje para asegurar que las medidas de bioseguridad sean cumplidas por la población , así mismo la vacunación que ya se viene realizando a la población y otras actividades que demandan gran cantidad de personal para cumplir con nuestras actividades propias como institución y a la vez apoyar a la población, además se ha evidenciado la falta de vehículos de transporte de personal teniendo que solicitar apoyo de vehículos de otras Brigadas de la III DE.

13. ¿Quisiera usted realizar algún comentario adicional sobre la gestión del riesgo de desastres en su campo de responsabilidad?

Rpta. Dentro de las responsabilidades que a mi comando compete , se debería incrementar el efectivo de las unidades para poder preparar eficientemente al personal para esta tarea específica ya que se está poniendo en riesgo la vida humana, de no darle la importancia necesaria a la Gestión de Riesgos las cuales necesitan de personal capacitado y adiestrado, y con los efectivos actuales no se puede cumplir con los nuevos roles asumidos por las FFAA, con total eficacia y eficiencia, así mismo la responsabilidad de contar con vehículos para poder atender las emergencias se hace imprescindible, particularmente soy testigo de la emergencia suscitada en la Región Piura en el año 2017, la cual se produjo a partir del mes de marzo y a donde milagrosamente llegaron en el mes de Enero los VVHH MAN nuevos adquiridos el año 2016, por el gobierno de turno y los cuales fueron providenciales para enfrentar la emergencia del Niño costero del año 2017.

Guía de entrevista (no estructurada)

Entrevista al Señor Teniente Coronel de Artillería Mejía Díaz Juan Miguel, Cmdte del Grupo Técnico N° 2 del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Coronel José Gálvez N° 1.

Sr Tte Crl Buenos días (tardes), somos los oficiales investigadores: Bach Crl EP (r) Manuel Gustavo LUQUE OBANDO, Bach Tte Crl EP (r) Renzo Iván CANDIOTTI TAZA y Bach Tte Crl EP Luis Alberto VIVANCO PALOMINO, actualmente nos encontramos desarrollando una tesis como trabajo de investigación, para obtener el grado de Maestro en Ciencias Militares, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, cuyo tema titulado es “Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Crl José Gálvez N° 1 en apoyo a la población de Ilo ante el riesgo de sismo y tsunami”, por lo que le solicitamos muy cordialmente desarrollar esta entrevista semi estructurada, que nos ayudara a obtener conclusiones que serán de valiosa utilidad para el establecimiento de las bases que sustenten la recomendaciones a formular a través del presente estudio de investigación. Desde ya agradecemos su colaboración.

1. ¿Cuánto tiempo viene laborando como Cmdte del GCAA E N° 2?

Rpta.- Vengo laborando 6 meses

2. ¿Cuál es su sector de responsabilidad y cuantos habitantes hay en esa zona?

Rpta.- Mi sector de responsabilidad es Ciudad Nueva, con una población de aproximadamente 4,986 habitantes

3. De acuerdo con la Dva 003-2019 DIRADNE/P.4. Que dicta los lineamientos para la participación del Ejército del Perú en los procesos de preparación y respuesta de la gestión del riesgo de desastres, las unidades tipo batallón deben de organizar un (01) Compañía de Intervención Rápida para Desastres (CIRD) integrada por 120 hombres correctamente organizados y equipados ¿Su comando ha tenido algún obstáculo para organizar esta compañía? ¿Cuenta con el equipamiento dispuesto por la Dva 003-2019 de la DIRADNE?

Rpta.- El principal obstáculo es el personal reducido en las unidades, es por eso que el CIRD está conformado por tres unidades tipo Batallón y una unidad tipo compañía, cada unidad conforma una sección del CIRD.

- GCAAe N° 2 Sección Búsqueda y Rescate

- GCAAe N° 4 Sección Remoción de Escombros

- GTC N° 4 Sección Evacuación

- BCC Sección Seguridad

En cuanto a equipamiento las unidades están dotadas de material y equipo adecuado para actuar ante situaciones de intervención rápida en los desastres naturales.

4. ¿ha coordinado con la PNP de su sector los aspectos de la seguridad de la propiedad privada y el tratamiento de las personas que sean detenidas por actos delincuenciales?

Las coordinaciones con el personal de la PNP, es constante sobre todo en estos tipos de situaciones, ya que los miembros de las fuerzas armadas no pueden actuar en la detención de delincuentes, sino en apoyo a los miembros de la PNP.

5. ¿El personal que integra el CIRD de su unidad ha sido instruido y entrenado para cumplir sus funciones durante el apoyo a la población?

Rpta.- se establece en las progresiones instrucción al personal que integra el CIRD, de igual forma, se realiza ejercicios conjuntos con las instituciones públicas que se encuentran inmersos en las acciones de la primera respuesta, ante un desastre natural.

6. ¿Su unidad cuenta con los medios de transporte necesarios para apoyar el trabajo de la CIRD?

Rpta.- No, la unidad a mi mando no cuenta con dichos medios; el escalón superior no ha asignado medios de transporte a esta gran unidad, para realizar las acciones del CIRD.

7. ¿Su unidad cuenta con los medios de comunicaciones adecuados y necesarios para mantener el enlace durante el apoyo a la población?

Rpta.- mi unidad cuenta con 17 radios digitales de dotación, para las acciones de intervención rápida ante desastres naturales con un alcance de 2 kilómetros

8. ¿Su unidad cuenta con el stock de medicinas y artículos necesarios para atender los primeros auxilios durante el apoyo a la población?

Rpta.- No, mi unidad no cuenta con artículos de medicinas no artículos para brindar los primeros auxilios.

9. Producido el sismo y dada el alerta de tsunami ¿Cuál es el tiempo estimado que tienen para evacuar las instalaciones de su unidad? ¿se ha ensayado esa actividad?

Rpta.- el tiempo estimado es de 10 minutos para evacuar las instalaciones y ubicarnos en un lugar seguro, a la fecha se ha realizado tres ensayos de evacuación ante un Tsunami.

10. ¿Dónde se realiza la concentración de todo el personal luego de haber evacuado su unidad? ¿esas instalaciones disponen de las facilidades para albergar al personal el periodo que dure la emergencia?

Rpta.- la Concentración de todo el personal ante un Tsunami, se realiza en dos sectores ambos ubicados en el cerro caliente negros, el primer sector se encuentra la Posición de lanzamiento del GCAAe N° 4 para el personal de oficiales Tcos – sub oficiales y familiares. El segundo sector en la posición de radar de la compañía comando y comunicaciones para el personal de tropa servicio militar. Ambos sectores cuentan con instalaciones de material noble, sin embargo no tiene la capacidad para albergar a todo el personal sin embargo contamos con carpas provisionales.

11. Explíquenos de forma breve cuales son las tareas que va a cumplir la CIRD de su unidad ante el riesgo de sismo y tsunami de la población en su sector de responsabilidad.

Rpta.- Básicamente la tarea que cumple mi unidad es la de búsqueda y rescate del personal que se ha visto afectado en cualquiera de las situaciones.

12. El agrupamiento ha participado en apoyo a la población de Ilo en otros tipos de emergencia distintas a un sismo y tsunami ¿Cuáles han sido esas emergencias? ¿Qué lecciones aprendidas nos puede expresar de esas experiencias de acuerdo a su campo de acción?

Rpta. Si, el Agrupamiento ha participado en los dos años anteriores en el desborde del Rio Osmore en la que ocasiono una serie de daños materiales, el desborde del rio hizo destrozos en el valle del algarrobal destruyendo puentes colgantes, dejando personas aisladas e inundación de los cultivos. Dicha experiencia nos dejó muchas lecciones las cuales fueron; la importancia de la organización del CIRD, así mismo debe haber un adecuado y constante entrenamiento para realizar las acciones de búsqueda, rescate, remoción y evacuación; pero lo más importante es la interacción que debe existir entre las instituciones del estado para hacer frente a este tipo de situaciones.

13. ¿Quisiera usted realizar algún comentario adicional sobre la gestión del riesgo de desastres en su campo de responsabilidad?

Rpta.- Ante los desastres naturales no actuamos solos, sino por el contrario unidos en estrecha coordinación con las demás entidades públicas del estado. En tal sentido debido a las experiencias vividas y las lecciones aprendidas, hoy en día, la unidad a mi mando participa constantemente en la plataforma de defensa civil del sector de mi responsabilidad.

Guía de entrevista (no estructurada)

Entrevista al Señor Teniente Coronel de Artillería Navarrete Vera José Ignacio, Cmdte del Grupo Técnico N° 4 del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Coronel José Gálvez N° 1.

Sr Tte Crl Buenos días (tardes), somos los oficiales investigadores: Bach Crl EP (r) Manuel Gustavo LUQUE OBANDO, Bach Tte Crl EP (r) Renzo Iván CANDIOTTI TAZA y Bach Tte Crl EP Luis Alberto VIVANCO PALOMINO, actualmente nos encontramos desarrollando una tesis como trabajo de investigación, para obtener el grado de Maestro en Ciencias Militares, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, cuyo tema titulado es “Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Crl José Gálvez N° 1 en apoyo a la población de Ilo ante el riesgo de sismo y tsunami”, por lo que le solicitamos muy cordialmente desarrollar esta entrevista semi estructurada, que nos ayudara a obtener conclusiones que serán de valiosa utilidad para el establecimiento de las bases que sustenten la recomendaciones a formular a través del presente estudio de investigación. Desde ya agradecemos su colaboración.

1. ¿Cuánto tiempo viene laborando como Cmdte del Grupo Técnico N° 4?
Rpta.- Cinco meses
2. ¿Cuál es su sector de responsabilidad y cuantos habitantes hay en esa zona?
Rpta.-Al punto de vista gestión de riesgos y desastres mi sector de responsabilidad es el cercado de Ilo. Cantidad de habitantes 66, 876.
3. De acuerdo con la Dva 003-2019 DIRADNE/P.4. Que dicta los lineamientos para la participación del Ejército del Perú en los procesos de preparación y respuesta de la gestión del riesgo de desastres, las unidades tipo batallón deben de organizar un (01) Compañía de Intervención Rápida para Desastres (CIRD) integrada por 120 hombres correctamente organizados y equipados ¿Su comando ha tenido algún obstáculo para organizar esta compañía? ¿Cuenta con el equipamiento dispuesto por la Dva 003-2019 de la DIRADNE?
Rpta.- La cantidad y tipo de equipo con el que contamos es insuficiente, así mismo, la cantidad de personal también resulta insuficiente para cubrir esta demanda que impone la Dva 003-2019 DIRADNE/P.4.

4. ¿ha coordinado con la PNP de su sector los aspectos de la seguridad de la propiedad privada y el tratamiento de las personas que sean detenidas por actos delincuenciales?
Si se ha coordinado, priorizando en todo momento la seguridad de las personas.
5. ¿El personal que integra el CIRD de su unidad ha sido instruido y entrenado para cumplir sus funciones durante el apoyo a la población?
Rpta.- Si ha sido instruido.
6. ¿Su unidad cuenta con los medios de transporte necesarios para apoyar el trabajo de la CIRD?
Rpta.- No
7. ¿Su unidad cuenta con los medios de comunicaciones adecuados y necesarios para mantener el enlace durante el apoyo a la población?
Rpta.- Si.
8. ¿Su unidad cuenta con el stock de medicinas y artículos necesarios para atender los primeros auxilios durante el apoyo a la población?
Rpta.- No
9. Producido el sismo y dada la alerta de tsunami ¿Cuál es el tiempo estimado que tienen para evacuar las instalaciones de su unidad? ¿se ha ensayado esa actividad?
Rpta.- Disponemos de 8 minutos, y, si se realiza ensayos periódicamente
10. ¿Dónde se realiza la concentración de todo el personal luego de haber evacuado su unidad? ¿esas instalaciones disponen de las facilidades para albergar al personal el periodo que dure la emergencia?
Rpta.-Si, la concentración de personal se realiza en las posiciones de lanzamiento que se encuentran ubicadas en la zona alta de Ilo, y si cuentan con instalaciones para albergar al personal
11. Explíquenos de forma breve cuales son las tareas que va a cumplir la CIRD de su unidad ante el riesgo de sismo y tsunami de la población en su sector de responsabilidad.
Rpta.- Tareas de búsqueda y rescate ante sismos, transporte de personal, apoyo en la instalación de albergues, remoción de escombros y apoyo para la distribución de ayuda humanitaria.

12. El agrupamiento ha participado en apoyo a la población de Ilo en otros tipos de emergencia distintas a un sismo y tsunami ¿Cuáles han sido esas emergencias? ¿Qué lecciones aprendidas nos puede expresar de esas experiencias de acuerdo a su campo de acción?

Rpta. Hasta el momento no ha sucedido ningún tipo de desastres naturales.

13. ¿Quisiera usted realizar algún comentario adicional sobre la gestión del riesgo de desastres en su campo de responsabilidad?

Rpta Si bien el Estado ha implementado toda una organización debidamente estructurada con su debido marco legal para afrontar los posibles desastres que se puedan presentar, es necesario culminar esta implementación en los niveles más bajos de ejecución, en lo que respecta a equipamiento de recursos y a la vez instrucción a este personal.

Guía de entrevista (no estructurada)

Entrevista al Señor Mayor de Artillería Guzmán Lasteros Henry Cmdte de la Batería Servicios N° 4 del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Coronel José Gálvez N° 1.

Sr Tte Crl Buenos días (tardes), somos los oficiales investigadores: Bach Crl EP (r) Manuel Gustavo LUQUE OBANDO, Bach Tte Crl EP (r) Renzo Iván CANDIOTTI TAZA y Bach Tte Crl EP Luis Alberto VIVANCO PALOMINO, actualmente nos encontramos desarrollando una tesis como trabajo de investigación, para obtener el grado de Maestro en Ciencias Militares, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, cuyo tema titulado es “Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Crl José Gálvez N° 1 en apoyo a la población de Ilo ante el riesgo de sismo y tsunami”, por lo que le solicitamos muy cordialmente desarrollar esta entrevista semi estructurada, que nos ayudara a obtener conclusiones que serán de valiosa utilidad para el establecimiento de las bases que sustenten la recomendaciones a formular a través del presente estudio de investigación. Desde ya agradecemos su colaboración.

1. ¿Cuánto tiempo viene laborando como Cmdte de la Batería de Servicios N° 4?
Rpta.- Me encuentro laborando 01 año y 06 meses

2. ¿Cuál es la cantidad de población que debería atender ante la emergencia producida por un sismo y tsunami? ¿Qué personal y medios requiere para atender ese tipo de emergencia?
Rpta.- Para atender una emergencia la unidad no tiene sector de responsabilidad asignado, sin embargo está en condiciones de apoyar a cualquiera de las 03 SASN

3. De acuerdo con la Dva 003-2019 DIRADNE/P.4. Que dicta los lineamientos para la participación del Ejército del Perú en los procesos de preparación y respuesta de la gestión del riesgo de desastres, las Compañías de Transporte deben conformarse con los medios disponible de la GU ¿Su jefatura ha tenido algún obstáculo para organizar esta compañía? ¿Cuenta con el equipamiento dispuesto por la Dva 003-2019 de la DIRADNE?
Rpta.- Actualmente la organización de la CIRD se encuentra organizada con todas las unidades del agrupamiento siendo la Bat de Serv responsable de la sección logística, no contando con los medios disponibles.

4. ¿ha coordinado con otras instituciones públicas o privadas los aspectos para el apoyo de la atención de transporte a la población durante la emergencia producida por sismo y tsunami?

La coordinación no corresponde a la unidad al no tener sector de responsabilidad asignado

5. ¿El personal que integra la compañía de transporte ha sido instruido y entrenado para cumplir sus funciones durante el apoyo a la población?

Rpta.- No contamos en la organización con la compañía de transportes

6. ¿Su unidad cuenta con los medios de transporte y choferes necesarios para apoyar el trabajo de la compañía de transporte?

Rpta.- No contamos con los medios de transporte pero si con personal de choferes

7. ¿La compañía cuenta con los medios de comunicaciones adecuados y necesarios para mantener el enlace durante el apoyo a la población?

Rpta.- No disponemos de medios de comunicación

8. ¿La compañía cuenta con el stock de medicinas y artículos necesarios para atender los primeros auxilios durante el apoyo a la población?

Rpta.- No se cuenta con stock de medicinas, as medicinas que cuenta el agrupamiento es de FOSPEME

9. Producido el sismo y dada el alerta de tsunami ¿Cuál es el tiempo estimado que tienen para evacuar las instalaciones de su unidad? ¿se ha ensayado esa actividad?

Rpta.- El tiempo estimado para evacuar es de 10 a 15 minutos, y si se ensaya continuamente esta actividad

10. ¿Dónde se realiza la concentración de todo el personal y medios luego de haber evacuado las instalaciones del agrupamiento? ¿esas instalaciones disponen de las facilidades para atender y albergar al personal el periodo que dure la emergencia?

Rpta.- La concentración se realiza en un primer momento en la parte posterior del Camal municipal, posteriormente en la Posición de Radar de la BCC, no se dispone de la cantidad suficiente de ambientes, pero está previsto carpas para albergar al personal

11. El agrupamiento ha participado en apoyo a la población de Ilo en otros tipos de emergencia distintas a un sismo y tsunami ¿Cuáles han sido esas emergencias? ¿Qué

lecciones aprendidas nos puede expresar de esas experiencias de acuerdo a su campo de acción?

Rpta. Si se ha apoyado a emergencias como huaycos, desborde de los ríos, en cuanto a las lecciones aprendidas nos deja en claro que es muy necesario contar con el equipamiento adecuado no solo la parte personal sino también maquinaria y vehículos que es el principal problema a mi punto de vista

12. ¿Quisiera usted realizar algún comentario adicional sobre la gestión del riesgo de desastres en su campo de responsabilidad?

Rpta. Si la GRD es muy importante, se debería poner mayor importancia a la parte de instrucción y entrenamiento que a las actividades administrativas como visitas y ceremonias que desvían el principal propósito que es estar en condiciones de actuar en cualquier momento y lugar

GUÍA DE OBSERVACIÓN

Nombre de la Gran Unidad	Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Crl José Gálvez N° 1
Nombre del observador	Crl (r) Manuel LUQUE OBANDO Tte Crl (r) EP Renzo CANDIOTTI TAZA Tte Crl EP Luis VIVANCO PALOMINO
Actividad de la empresa	Seguridad y Defensa Nacional

OBJETIVO:

Observar y evaluar las CAPACIDADES MILITARES (Categorías) y los FACTORES DE CAPACIDAD (Sub Categorías) del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo Coronel José Gálvez N° 1, para apoyar a la población de la provincia de Ilo, ante el riesgo de sismo seguido de tsunami.

N°	CAPACIDADES MILITARES	SI	NO	OBSERVACIONES
	<u>COMANDO Y CONTROL</u>			
	a. Mando y Planificación			
	1) ¿El Cmdte tiene planificado la activación del COAID?	X		
	2) ¿ejerce su autoridad con liderazgo, toma decisiones en base a las recomendaciones del CEAID?	X		
	3) ¿El Cmdte mantiene el control de las acciones militares de las unidades y CIRD?		X	
	4) ¿El Cmdte conoce y ejecuta el Sistema de Comando de Incidentes?		X	
	b. Información pública y sensibilización			
	1) ¿Se proyecta una imagen positiva de las acciones militares en el personal militar y civil de la Gran Unidad y la población?	X		

<p>2) ¿Se realizan acciones para influir en la moral de nuestro personal, de la población y en el apoyo de las autoridades locales?</p> <p>3) ¿Se tiene empadronado a los medios de comunicación social?</p>	<p>X</p> <p>X</p>		
<p>c. Conducción y coordinación de la atención de la emergencia o desastre</p> <p>Se han realizado las coordinaciones con las otras instituciones de primera respuesta para el apoyo sincronizado a la población a fin de no duplicar esfuerzos vanamente?</p>	<p>X</p>		
<p>d. Telecomunicaciones de emergencia</p> <p>1) ¿Se cuenta con los medios para conseguir la rápida, segura y fiable servicios de información y telecomunicaciones?</p> <p>2) ¿Existe la plataforma de comando para controlar, operar, mantener e interconectar los medios con el COEL, el escalón superior y subordinado?</p>	<p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p>	
<u>INTELIGENCIA, VIGILANCIA Y RECONOCIMIENTO</u>			
<p>a. Identificación de los riesgos</p> <p>1. ¿Se evalúan las amenazas y vulnerabilidades para la determinación de los riesgos existentes en el sector de responsabilidad?</p> <p>2. ¿Se ha confeccionado el mapa de riesgos y vulnerabilidades?</p>	<p>X</p> <p>X</p>		
<p>b. Condiciones meteorológicas</p> <p>Se registra, evalúa, analiza y concluye la data e información respecto a las CCMM a fin de prevenir escenarios, que requieran nuevas decisiones?</p>		<p>X</p>	
<p>c. Terreno</p> <p>¿Se registra, evalúa, analiza y concluye la data e información respecto al TERRENO a fin de prevenir escenarios, que requieran nuevas decisiones?</p>	<p>X</p>		
<p>d. Población</p>			

	¿Se ha realizado el estudio de la población para identificar grupos humanos vulnerables y violentos DDCC o DDTT?		X	
	e. Infraestructura ¿Se han identificado instalaciones que sirvan de apoyo ante una emergencia o sean peligrosas para la población, así como también la de los SSPPEE?		X	
	f. Evaluación de daños y análisis de necesidades ¿Se ha capacitado el personal en EDAN?	X		
	g. Vigilancia y reconocimiento ¿Se dispone de medios para realizar reconocimiento y vigilancia en las áreas de difícil acceso durante el apoyo a la población?		X	
	<u>RESPUESTA EFICAZ</u>			
	a. Antes del despliegue			
	1. ¿Se cuenta con un plan de apresto para trasladarse y reagrupar la fuerza con su material, equipo y abastecimientos a un área segura?	X		Se ha confeccionado el plan de evacuación teniendo como área segura cerro caliente negros.
	2. ¿Se dispone del POV y medidas de control para el apoyo a la población ante el riesgo de sismo y tsunami?			
	3. ¿Se cuenta con el Plan de Operaciones de Emergencia, Plan de contingencia y plan de continuidad operativa para apoyar a la población en caso de sismo o tsunami?		X	Solo se cuenta con el Plan Subsidiario de Desastres de Origen Natural
	4. ¿Se realizan simulacros para evaluar y reajustar los planes?		X	
	b. Conducción de las acciones militares			
	1) ¿La zona de reunión cuenta con los medios y facilidades que permitan el desarrollo de las acciones de apoyo?	X		
	2) ¿El Plan organiza y asigna las responsabilidades y tareas para las CIRD, CEMI, CT y CS para apoyar a la población?		X	
	3) ¿El personal conoce la situación, su organización y su misión?		X	
	4) ¿Se actualiza el mapa de riesgos y vulnerabilidades indicando las rutas de aproximación y evacuación de la población, ubicación de las zonas de albergues, instalaciones de peligro y SSPPEE para el riesgo de sismo y tsunami?		X	

<p>5) ¿Se han determinado los riesgos de seguridad propios que no permitirían cumplir adecuado apoyo a la población?</p> <p>6) ¿Se ha hecho conocer al escalón superior los requerimientos necesarios para poder cumplir con la misión de apoyo a la población?</p>	<p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p>	
<p>c. Respuesta táctica</p> <p>1) ¿El personal cuenta con el equipo necesario para el apoyo y para su protección individual?</p> <p>2) ¿Las CIRD, CEMI, CT y CS cuentan con las maquinarias y herramientas para emplearlos en los Trabajos de apoyo a la población?</p> <p>3) ¿Se realizan las tareas de control y seguridad, búsqueda y rescate, remoción de escombros?</p> <p>4) ¿Se cuenta con equipamiento para realizar trabajos de apoyo en horarios nocturnos?</p> <p>5) ¿Los recursos disponibles permiten la autonomía de las unidades durante el periodo de emergencia?</p> <p>6) ¿se ha establecido un programa de instrucción con apoyo de la PNP y la Cia de BOMBEROS, sobre técnicas de rescate y primeros auxilios?</p> <p>7) ¿Se ha realizado alguna recomendación o coordinación para el empleo de canes adiestrados en apoyo de la búsqueda y rescate de personas en peligro?</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p>	<p>Las unidades no cuentan con VVHH de apoyo de combate</p>
<p>d. Habilitación de vías de comunicación. ¿Se dispone de medios para despejar obstáculos y facilitar la movilidad de las CIRD, CT y CS para el apoyo a la población?</p>		<p>X</p>	
<p>a. Protección de la fuerza</p> <p>1) ¿Se han adoptado medidas para proteger al personal, armamento, instalaciones y material?</p> <p>2) ¿Se han previsto medidas de bioseguridad y vacunas para el personal que participa directamente a fin de evitar enfermedades infectocontagiosas?</p>	<p>X</p> <p>X</p>		
<p>b. Protección de la ayuda humanitaria ¿Se ha organizado y coordinado con la PNP la seguridad del puente aéreo y</p>		<p>X</p>	

terrestre de la ayuda humanitaria?			
c. Protección electrónica ¿Se dispone de medios para prevenir el ataque de hackers?		X	
d. Protección del área e instalaciones 1) ¿Se ha considerado unidades con la responsabilidad de protección de las instalaciones y del área donde se realizan las acciones militares en apoyo a la población? 2) ¿Considera el Plan el control del acceso y salida de personas y vehículos a la zona de acción?	X		X
e. Protección contra gases tóxicos, biológicas, químicas y radiológicas 1) ¿El personal cuenta con el equipo de protección personal adecuado, para operar en zonas de riesgo por fuga de gases tóxicos? 2) ¿existen equipos y protocolos para realizar la desinfección sanitaria del personal, vehículos, armamento e instalaciones?		X	X
f. Protección contra dispositivos explosivos 1) ¿Se cuenta con equipo y personal especializado para detectar artefactos que puedan explotar? 2) ¿Se ha coordinado con la Capitanía de Puertos, Cia Ing Anfibia, PNP y Bomberos para determinar las instalaciones de alto riesgo de explosión como grifos, almacenes de gas, insumos químicos de uso por las empresas mineras?		X	X
g. Protección de activos críticos 1) ¿Se tiene identificado la ubicación de las instalaciones de los servicios públicos esenciales así como las plantas de distribución para organizar su seguridad? 2) ¿Se tiene identificado la ubicación de los centros de abastecimiento de víveres y cadenas de supermercados para organizar su seguridad?	X		X
h. Seguridad de la información ¿Se adoptan las medidas para preservar la seguridad de los sistemas de comando y control, seguridad de las informaciones que se encuentran almacenadas en las redes de las computadoras?		X	

	<p>i. Búsqueda y rescate de personal y equipo</p> <p>1) ¿Se dispone de medios tecnológicos, para detectar, localizar, identificar a personas en situación de peligro?</p> <p>2) ¿Se dispone del equipo y materiales necesarios para la búsqueda y rescate de personas en peligro?</p>	X	X	
	<p>j. Detención y disposición de DDCC, DDTT y/o población violenta</p> <p>1) ¿Se ha contemplado en el Plan, los procedimientos a cumplir con las personas detenidas por cometer actos delincuenciales?</p> <p>3) ¿Se ha previsto instalaciones disciplinarias para centralizar a los detenidos hasta ponerlos a disposición de la PNP?</p> <p>4) ¿Se ha establecido un programa de instrucción respecto al respeto de los DDHH?</p>		X	
	<p><u>SOSTENIMIENTO</u></p> <p>a. Apoyo de personal</p> <p>1) ¿El efectivo de día de Oficiales, Técnicos y Sub Oficiales del Estado Mayor permite organizar el CEAID para planear y conducir las acciones militares en apoyo de la población de Ilo?</p> <p>2) ¿El efectivo de día de Oficiales, Técnicos, Sub Oficiales y Personal de Tropa de las unidades del agrupamiento, permite organizar las CIRD, CEMI, CT y CS para realizar un apoyo adecuado a la Población de Ilo?</p>	X	X	
	<p>b. Apoyo logístico</p> <p>1) ¿Se ha previsto la ubicación de las instalaciones del Agrupamiento que servirán de albergue del personal, armamento, equipo, material y vehículos, durante el periodo que dure la emergencia?</p> <p>2) ¿En las instalaciones previstas, se han adelantado trabajos de habitabilidad necesarias para albergar al Agrupamiento?</p> <p>3) ¿El porcentaje de la capacidad operativa y la cantidad de vehículos es el adecuado?</p> <p>4) ¿El porcentaje de la capacidad operativa y la cantidad de Equipos de comunicaciones es el adecuado?</p> <p>5) ¿Se ha planeado la evacuación y abastecimiento de los artículos de CI I,</p>	X	X	

Agua, CI II y CI III?				
c. Apoyo de sanidad 1) ¿Se dispone con personal médicos, enfermeros, técnicos en enfermería y sanitarios especialistas, suficientes para atender los requerimientos de salud del personal del Agrupamiento y apoyar en la atención médica de la población? 2) ¿Se ha previsto instalaciones alternas y adecuadas para realizar las atenciones médicas durante la emergencia? 3) ¿Se dispone de equipos necesarios para realizar las atenciones médicas durante la emergencia? 4) ¿Se dispone de ambulancia equipada para realizar las evacuaciones de emergencia?		X	X	
d. Preparación de la fuerza ¿Se dispone con campos de instrucción adecuados para el entrenamiento del personal?		X		
e. Movilización 1) ¿Se dispone del plan de requisición de recursos materiales? 2) ¿Se encuentra empadronado adecuadamente al personal de la reserva orgánica? 3) ¿Se ha empadronado adecuadamente los recursos materiales de las instituciones públicas y privadas que se necesiten ser empleadas durante la emergencia?		X	X	
f. Participación multisectorial 1) ¿Se ha coordinado con las autoridades para organizar a la población voluntaria que se necesite para el apoyo de los damnificados? 2) ¿Se ha previsto medidas y responsabilidades para apoyar en el control y distribución de las donaciones en apoyo de la población?			X	

Nº	RECURSOS A EVALUAR	SI	NO	OBSERVACIONES
1	<u>MATERIAL Y EQUIPAMIENTO</u> a. Equipamiento militar ¿Las CIRD, CEMI, CT y CS disponen del equipamiento adecuado (Movilidad,	X		El CIRD No dispone de VVHH de Apoyo de Combate

	maquinaria, uniformes, EPP, accesorios, herramientas, comunicaciones, medicinas, primeros auxilios, etc.) para ser empleados en apoyo a la población durante la emergencia?			
	b. Suministros logísticos ¿El Plan Administrativo prevé la ubicación de las instalaciones y los abastecimientos de artículos de CI I, agua, CI II, CI III, PS, instalaciones disciplinarias, Punto de recolección de muertos, COAID, CEAID, ?	X		
	c. Adquisición ¿Se ha formulado y actualizado el proyecto del presupuesto para la adquisición de artículos de gran consumo (EPP, artículos de desinfección, herramientas, accesorios, etc.) para atender la emergencia?		X	
	d. Mantenimiento ¿El Plan Administrativo prevé la ubicación de las instalaciones, personal técnico para realizar el mantenimiento de los vehículos, herramientas, equipos de comunicaciones, equipos informáticos etc.?		X	
	e. Reposición de artículos dados de baja ¿Se han realizado gestiones para la reposición o completamiento de artículos de vital importancia para atender la emergencia en apoyo a la población?	X		
2	<u>EDUCACIÓN</u> a. Personal militar y civil capacitado 1) ¿Se han desarrollado programas de instrucción y entrenamiento para el personal militar y civil con respecto a la misión de apoyo a la población en caso de una emergencia por sismo y tsunami? 2) ¿Se han realizado simulacros para evaluar el nivel de instrucción y entrenamiento, para realizar reajustes en el empleo del personal?	X		X
	b. Promoción de valores y actitudes ¿Se han realizado campañas de valores y actitudes, para prevenir que el personal cometa actos deshonestos que atenten contra la imagen de la institución?	X		
3	<u>PERSONAL</u> a. Efectivos de personal militar y civil según los Coeq, para cumplir la misión. 1) ¿Qué porcentaje del efectivo de organización tiene el Agrupamiento? 2) ¿Cuántas CIRD tiene organizado el			Oficiales 56.98% TCOS y SSOO 30.2% TSMV 67.54% EECC 55.5% Según la misión que se

	Agrupamiento? 3) ¿El personal civil del Agrupamiento tiene participación en las acciones militares en apoyo a la población?			le ha asignado al Agrupamiento por parte de la ZSNS -2, se ha organizado un solo CIRD.
4	<u>INFRAESTRUCTURA Y TECNOLOGÍA</u> a. Bienes muebles e inmuebles 1) ¿Se dispone o tiene previsto instalaciones y muebles adecuados para ser empleadas por las unidades durante la emergencia? 2) ¿Las instalaciones actuales están preparadas para dar seguridad al material que no se pueda evacuar?		X X	
	b. COAID y CEAI (PC) ¿Se dispone de una instalación prevista y equipada para ser empleada como COAID Y CEAI?	X		
	c. Instalaciones administrativas ¿La zona de reunión prevista para la emergencia dispone de áreas adecuadas para operar instalaciones administrativas?	X		
	<u>NORMAS, DOCTRINA Y LECCIONES APENDIDAS</u> a. Manuales de técnica y táctica ¿El agrupamiento dispone y da cumplimiento a las normas legales vigentes?	X		
5	b. Manuales de técnica y táctica ¿El agrupamiento dispone de manuales que sirvan de guía en los procedimientos para el empleo de los medios durante la emergencia?		X	
	b. Lecciones aprendidas ¿Se han revisado y analizado casos de otros países sobre apoyo de las Fuerzas Armadas a la población en caso de sismos y tsunamis?		X	
	<u>EDUCACION INSTRUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO</u> a. Personal militar y civil instruido y entrenado. 1) ¿Se han desarrollado programas de instrucción para el personal militar y civil? 2) ¿Se ha coordinado con la PNP y la Cia de Bomberos para que impartan instrucción sobre búsqueda y rescate de personas?	X X		Los programas de instrucción están orientados solo a incrementar las capacidades del CIRD 3
6	b. Ensayos y reajustes 1) ¿Se han realizado simulacros para la evacuación de la instalación ante la alerta de tsunami? 2) ¿Qué tiempo de reacción aproximado	X		Se ha realizado la instrucción sobre el empleo del aplicativo Sismo

	se tiene para evacuar la instalación?			
	c. Ejercicios intelectuales, psíquicos y físicos. 1) ¿Se realizan talleres para informar al personal sobre los fenómenos naturales como sismos y tsunamis? 2) ¿Se realizan talleres para orientar psicológicamente al personal y puedan tener un mejor desempeño durante la emergencia? 3) ¿Se cumple con el programa de entrenamiento físico, para mantener en estado óptimo al personal?	X	X	
7	<u>ORGANIZACIÓN</u> a. Diseño de la estructura orgánica 1) ¿Las CIRD, CEMI, CT y CS están adecuadamente organizados? 2) ¿Es suficiente el personal asignado? 3) ¿Disponen de los medios necesarios?	X		Desde el AF – 2019 se han venido implementando los CIRDs
	b. Sistema de procesos ¿Se han establecido protocolos para todas las actividades que realizara el Agrupamiento durante la emergencia?	X	X	

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

Se seleccionó los documentos considerados de mayor relevancia para la elaboración del estudio de la base de datos, de repositorios académicos, Google Académico y fuentes primarias, tales como: libros, tesis de investigación y revistas electrónicas especializadas. De esta forma, los documentos claves que cumplieron a cabalidad con los criterios establecidos en las fases del estudio, y que dieron sustento al estudio conceptual, son los que se describen a continuación:

Tipo de documento	País	Referencia	Temas
Acuerdo Sendai.	China	UNISDR, 2015, p. 12	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción del riesgo de desastres. - Reducción de las pérdidas de vidas humanas. - Medios de vida y salud y en los activos económicos, físicos, sociales, culturales ambientales de las personas, empresas, comunidades y países.
Acta de Decisión N° 819 de la CAN.	Perú	Comunidad Andina de Naciones. (2017). Estrategia andina para la Gestión del Riesgo de Desastres. Obtenido de http://www.comunidadandina.org/StaticFiles/DocOf/DEC819.pdf	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategia andina para la Gestión del Riesgo de Desastres.
Tesis: Diseño de procesos del Ejército para la preparación en la gestión de riesgos y desastres.	Perú	Alarcón, Díaz, y Michaelsen, (2016)	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de los procesos del Ejército para la preparación de la Gestión del Riesgo de Desastres. - Establecimiento de requerimientos para la participación en el proceso de respuesta. - Adquisición y entrega del material mediante la ejecución de los proyectos de inversión, por reposición o redistribución del material necesario por parte de la institución. - Entrenamiento de la fuerza, considerando que el personal debe de lograr destrezas en el empleo del material, así como en el desarrollo de los planes que establecen el tipo de intervención a realizar.
Artículo de la Revista Estudios y Seguridad	Chile	Arancibia y Ortíz, (2013)	<ul style="list-style-type: none"> - Relación existente entre los desastres naturales y la seguridad del estado.

<p>Defensa, titulado “El rol de la defensa en el manejo de desastres naturales: El caso de Chile, México y España.</p>			<ul style="list-style-type: none"> - El rol de los medios de la defensa para responder ante los efectos de los desastres naturales. - Fortalecimiento de las capacidades militares para prestar asistencia humanitaria a las autoridades civiles de los países afectados.
<p>Artículo de la Revista Ciencias Seguridad y Defensa, titulado “El rol de las Fuerzas Armadas en la gestión y prevención de riesgos: logros y retos.</p>	Ecuador	Mindiola y Toulkeridis, (2019)	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación de medidas que faciliten la asignación y el uso de recursos antes, durante y después del evento. - Prevención y la gestión del riesgo aspectos esenciales dentro de la gestión gubernamental resaltando por el rol que desempeñan a las Fuerzas Armadas. - Formular y ejecutar el proyecto de creación de la Unidad Militar de Emergencias del Ecuador (UME-E) para la gestión de riesgos y su actuar a nivel nacional e internacional.
<p>Artículo de la Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres, titulado “El Rol de las Fuerzas Armadas en el Ciclo de Gestión del Riesgo de Desastres en Chile: Una relación en desarrollo.</p>	Chile	Cabezas, (2020)	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de los fundamentos sobre el nuevo rol de las Fuerzas Armadas y realizar una injerencia empírica de su relación con el Sistema Nacional de Protección Civil.
<p>Teoría de los recursos y capacidades desarrollados por los gestores estratégicos Jay Barney en 1991 y R. Grant en 1995.</p>	EEUU	Rivas, (2009), Barney (como se citó en Rivas, 2009, p.21), Penrose (como se citó en Pulido, 2010, p.54), Pulido, (2010)	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar las fortalezas y debilidades de las organizaciones y promover el desarrollo de las capacidades diferenciadas para conseguir resultados favorables y duraderos. - El éxito de la organización va a depender de la factibilidad de tener los recursos, pero a la vez de saber emplearlos de la mejor manera. - Se requiere impulsar y renovar las destrezas de una organización de forma tal que

			puedan posicionarse en el tiempo realizando cosas de manera óptima y diferente a otras organizaciones
Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).	Perú	Ley N° 29664. (19 de febrero de 2011). Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.	<ul style="list-style-type: none"> - Art 3° define que la Gestión del Riesgo de Desastres es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta en situaciones de desastre. - Cap. VI, Sub Cap. II Participación de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional del Perú, Art 17°; dispone que las Fuerzas Armadas participan en los procesos de preparación y respuesta ante situaciones de desastre y que la participación es de oficio aun cuando no se haya declarado el estado de emergencia, que para ese fin se deben establecer las previsiones presupuestales y mantener en situación de disponibilidad inmediata sus recursos humanos y materiales.
Ley N° 31061, Ley de Movilización para la Defensa Nacional y el Orden Interno.	Perú	Ley N° 31061. (31 de octubre de 2020). Ley de Movilización para la Defensa Nacional y el Orden Interno .	<ul style="list-style-type: none"> - Artículo 2. Ámbito de aplicación. - Artículo 8. Fase de planeamiento de la movilización. - Artículo 10. Fase de ejecución de la movilización. - Artículo 14. Fase de ejecución de la desmovilización. - Artículo 17. Componentes del Sistema de Defensa Nacional. - Artículo 22. Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664 (Ley que crea el SINAGERD).	Perú	Decreto Supremo N° 048-2011-PCM. (26 de mayo de 2011). Aprueba el reglamento de la Ley N° 29664.	<ul style="list-style-type: none"> - Art 15°. Referente a la participación de oficio en los procesos de preparación y respuesta. - Art 19°. Se dispone de la participación en las plataformas de defensa civil de los gobiernos regionales y

			<p>locales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Art 46° Se designa a las Fuerzas Armadas como entidad de primera respuesta. - Art 51°. A través de un representante participa en el Centro de Operaciones de Emergencia Regional (COER) o Local (COEL).
Resolución Ministerial N° 677-2015 DE/CCFFAA, que aprueba la Directiva N° 035-15/CCFFAA/D-1/GRD.	Perú	Resolución Ministerial N° 677-2015 DE/CCFFAA. (4 de mayo de 2015). Aprueba Directiva N° 035-15/CCFFAA/D-1/GRD, para el planeamiento estratégico de las FFAA en los procesos de preparación y respuesta de la Gestión del Riesgo de Desastres.	<ul style="list-style-type: none"> - Establece el planeamiento estratégico de las Fuerzas Armadas en los procesos de preparación y respuesta de la Gestión del Riesgo de Desastres. - Organización de las FFAA para la atención de desastres naturales - Protocolo de actuación de las FFAA en caso de desastres. - Entrenamiento para el fortalecimiento de las Capacidades.
Resolución de la Comandancia General del Ejército N° 512 CGE/DIPLANE.	Perú	Resolución de la Comandancia General del Ejército N° 512 CGE/DIPLANE. (5 de octubre de 2016). Aprueba los 5 roles estratégicos del Ejército, 6 capacidades militares, 34 capacidades operacionales y 7 factores de capacidad.	<ul style="list-style-type: none"> - Art 1° Aprueba los 5 roles estratégicos del Ejército. - Art 2° Aprueba las 6 capacidades fundamentales y las 34 capacidades operacionales. - Art 3° Aprueba los 7 factores de capacidad.
Resolución Ministerial N° 1490-2016-DE/CCFFAA.	Perú	Resolución Ministerial N° 1490-2016-DE/CCFFAA. (14 de diciembre de 2016). Aprueba la definición de los factores que conforman una capacidad militar y tipología de las capacidades militares de la Fuerzas Armadas .	<ul style="list-style-type: none"> - Artículo único que aprueba la definición de los factores que conforman una capacidad militar y la tipología de las Capacidades Militares de las Fuerzas Armadas
Directiva N° 003-2019 DIRADNE/P.4.a,	Perú	Directiva N° 003-2019 DIRADNE/P.4.a. (1	<ul style="list-style-type: none"> - Dicta los lineamientos para la participación del Ejército del Perú en los procesos de

		de junio de 2019). Lineamientos para la participación del Ejército del Perú en los procesos de preparación y respuesta de la Gestión del Riesgo de Desastres.	preparación y respuesta de la Gestión del Riesgo de Desastres. - Establece normas y procedimientos generales para regular las acciones de organización, preparación, formación, capacitación, especialización, perfeccionamiento, entrenamiento y equipamiento del Ejército para su participación eficiente y eficaz en los procesos de Preparación y Respuesta de la Gestión del Riesgo de Desastres.
Resolución de la Comandancia General del Ejército N° 0031 CGE/COEDE/U.6.C. 1/27.00, que aprueba el Manual ME 38-10 Apoyo a las Gestión del Riesgo de Desastres	Perú	Resolución de la Comandancia General del Ejército N° 0031 CGE/COEDE/U.6.C. 1/27.00. (11 de enero de 2019). Aprueba el Manual ME 38-10 Apoyo a la Gestión del Riesgo de Desastres.	- Cap. 4. Planeamiento. - Cap. 7. Sistema de Comando y Control. - Cap. 8. Apoyo Administrativo. - Cap. 9. Organización y funciones. - Cap. 10. Preparación táctica. - Cap. 11. Respuesta táctica.

ANEXO 3



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS



ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO
JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor del Instrumento
TTE CRL JUAN CARLOS SEVILLA ARIAS	Comandante del GAC N° 113 – Ejército del Perú	GUÍA DE OBSERVACIÓN	LOS INVESTIGADORES
Título de la Investigación: “CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL AGRUPAMIENTO DE COHETES ANTIAÉREO CORONEL JOSÉ GALVEZ N° 1 EN APOYO A LA POBLACIÓN DE ILO ANTE EL RIESGO DE SISMO Y TSUNAMI”			

I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	DEFICIENTE				REGULAR				BUENO				MUY BUENO				EXCELENTE			
		00-20%				21-40%				41-60%				61-80%				81-100%			
		0	6	11	16	21	28	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado																				98
2. OBJETIVO	Está expresado en Capacidades observables																				96
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación																				97
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento																				96
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad Y calidad con respecto a las variables de investigación																				98
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación																				96
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento																				97
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones																				97
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																				97
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																				98

II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

El instrumento es aplicable a la investigación

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

97.00

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	N° DE TELÉFONO
Tacna, 15 de mayo de 2021	43275555		997329886



**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO
VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO**

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL AGRUPAMIENTO DE COHETES ANTIAÉREO CORONEL JOSÉ GALVEZ N° 1 EN APOYO A LA POBLACIÓN DE ILO ANTE EL RIESGO DE SISMO Y TSUNAMI”			
I. DATOS DEL EXPERTO:			
a.	Apellidos y nombres	: SEVILLA ARIAS JUAN CARLOS	
b.	Grado académico-profesión	: MAGISTER - MILITAR	
c.	D.N.I.	: 43275555	
d.	N° de teléfono	: 997329886	
e.	Lugar y fecha	: Tacna, 15 de mayo de 2021	
f.	Firma	:	
II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista)			
a.	Autor(es) del instrumento	: CRL (r) MANUEL GUSTAVO LUQUE OBANDO, CRL LUIS VIVANCO PALOMINO, TTE CRL (r) RENZO IVAN CANDIOTTI TAZA	
b.	Institución a la que pertenece	: EJERCITO DEL PERÚ	
c.	Método de investigación	: CUALITATIVA	
d.	Tipo de entrevista	: 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.	0.9
02	Organización	Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	0.9
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Tema propios : Aspectos que interesen	0.9
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Sigue un orden lógico y pre-requisitorial.	0.9
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.	0.9
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	0.9
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	0.9
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	0.9
09	Orientación a solución de problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	0.9
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos.	0.9
IV. RESULTADO DE VALORACIÓN:		V. OPINIÓN DE APLICACIÓN	
0.90		Instrumento validado	
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			



ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO
JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor del Instrumento
MY DE LA CRUZ SURICHAQUI FRANCISCO	Jefe de la Sección Táctica de la Escuela de Artillería	GUÍA DE OBSERVACIÓN	LOS INVESTIGADORES
Título de la Investigación: "CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL AGRUPAMIENTO DE COHETES ANTIAÉREO CORONEL JOSÉ GALVEZ N° 1 EN APOYO A LA POBLACIÓN DE ILO ANTE EL RIESGO DE SISMO Y TSUNAMI"			

I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	DEFICIENTE				REGULAR				BUENO				MUY BUENO				EXCELENTE			
		00-20%				21-40%				41-60%				61-80%				81-100%			
		0	6	11	16	21	28	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado																				98
2. OBJETIVO	Está expresado en Capacidades observables																				97
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación																				98
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento																				97
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad Y calidad con respecto a las variables de investigación																				98
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación																				98
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento																				97
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones																				97
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																				98
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																				97

II. OPINIÓN DE APLICACIÓN: **El instrumento es aplicable a la investigación**

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

97.50

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	N° DE TELÉFONO
Chorrillos, 19MAY21	43324871		966666394



**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO
VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO**

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL AGRUPAMIENTO DE COHETES ANTIAÉREO CORONEL JOSÉ GALVEZ N° 1 EN APOYO A LA POBLACIÓN DE ILO ANTE EL RIESGO DE SISMO Y TSUNAMI”			
I. DATOS DEL EXPERTO:			
a.	Apellidos y nombres	: DE LA CRUZ SURICHAQUI FRANCISCO	
b.	Grado académico-profesión	: MAGISTER - MILITAR	
c.	D.N.I.	: 43324871	
d.	N° de teléfono	: 966666394	
e.	Lugar y fecha	: Chorrillos, 19 de Mayo de 2021	
f.	Firma	:	
II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista)			
a.	Autor(es) del instrumento	: CRL (r) MANUEL GUSTAVO LUQUE OBANDO, CRL LUIS VIVANCO PALOMINO, TTE CRL (r) RENZO IVAN CANDIOTTI TAZA	
b.	Institución a la que pertenece	: EJERCITO DEL PERÚ	
c.	Método de investigación	: CUALITATIVA	
d.	Tipo de entrevista	: 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.	0.9
02	Organización	Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	0.9
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Tema propios : Aspectos que interesen	0.9
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Sigue un orden lógico y pre-requisitorial.	0.9
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.	0.9
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	0.9
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	0.9
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	0.9
09	Orientación a solución de problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	0.9
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos.	0.9
IV. RESULTADO DE VALORACIÓN:		V. OPINIÓN DE APLICACIÓN	
0.90		Instrumento validado	
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 			



ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO
JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor del Instrumento
MY ART EVER INCA SANCHEZ	Ejecutivo del GAC N° 11 – Ejército del Perú	GUÍA DE OBSERVACIÓN	LOS INVESTIGADORES
Título de la Investigación: "CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL AGRUPAMIENTO DE COHETES ANTIAÉREO CORONEL JOSÉ GALVEZ N° 1 EN APOYO A LA POBLACIÓN DE ILO ANTE EL RIESGO DE SISMO Y TSUNAMI"			

I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	DEFICIENTE				REGULAR				BUENO				MUY BUENO				EXCELENTE			
		00-20%				21-40%				41-60%				61-80%				81-100%			
		0	6	11	16	21	28	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado																				97
2. OBJETIVO	Está expresado en Capacidades observables																				98
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación																				97
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento																				98
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad Y calidad con respecto a las variables de investigación																				98
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación																				97
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento																				96
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones																				97
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																				98
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																				97

II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

..... **El instrumento es aplicable a la investigación**

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

97.300

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	N° DE TELÉFONO
Puno, 24 de mayo de 2021	43610399		998450808



**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO
VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO**

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL AGRUPAMIENTO DE COHETES ANTIAÉREO CORONEL JOSÉ GALVEZ N° 1 EN APOYO A LA POBLACIÓN DE ILO ANTE EL RIESGO DE SISMO Y TSUNAMI”

I. DATOS DEL EXPERTO:

- a. Apellidos y nombres : INCA SÁNCHEZ EVER ROY
 b. Grado académico-profesión : MAGISTER - MILITAR
 c. D.N.I. : 43610399
 d. N° de teléfono : 998450808
 e. Lugar y fecha : Puno, 24 de mayo de 2021
 f. Firma :

II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista)

- a. Autor(es) del instrumento : CRL (r) MANUEL GUSTAVO LUQUE OBANDO, CRL LUIS VIVANCO PALOMINO, TTE CRL (r) RENZO IVAN CANDIOTTI TAZA
 b. Institución a la que pertenece : EJERCITO DEL PERÚ
 c. Método de investigación : CUALITATIVA
 d. Tipo de entrevista : 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.	0.9
02	Organización	Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	0.9
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Tema propios : Aspectos que interesen	0.9
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Sigue un orden lógico y pre-requisitorial.	0.9
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.	0.9
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	0.9
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	0.9
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	0.9
09	Orientación a solución de problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	0.9
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos.	0.9

IV. RESULTADO DE VALORACIÓN:

0.90

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

V. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Instrumento validado

ANEXO 4



AUTORIZACIÓN PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

CARGO



PERÚ

Ministerio de Defensa

Ejército del Perú

IV División de
Ejército2a Brigada de
InfanteríaBICENTENARIO
PERU 2021

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanita karun"

Pichari, 11 de mayo del 2021

Oficio N° 472/2a Brig Inf/JEMO/G-3

**Señor Crl EP CG del Agrupamiento de Cohetes "Crl José Gálvez" N° 1 .-ILO
(SIEDOC)**

Asunto : Remite solicitud del personal militar que se indica.

Ref. : Guía de metodología para la elaboración de Tesis de Grado de la ESGE 2021

Por encargo del Sr Gral de Brig Cmdte Gral de la 2da Brigada de Infantería, tengo el honor de dirigirme a Ud., para manifestarle que, en cumplimiento al documento de la referencia adjunto se remite la solicitud del Crl Art Luis Vivanco Palomino de esta Gran Unidad y de su equipo de investigación, quienes solicitan autorización para acceder a las instalaciones y dependencias del Agrupamiento a su mando a fin de realizar el trabajo de campo y recolectar información para su trabajo de investigación.

Aprovecho la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y deferente estima.

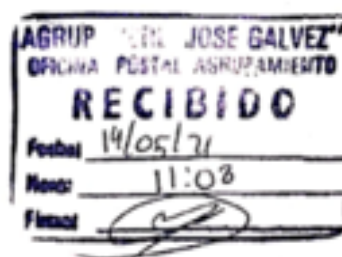
Dios guarde a Ud.



Silvestre
0-224898871-0
VELASQUEZ HUAMAN GLENN
CRL INF
JEMO DE LA 2a Brig. Inf. "WARI"

Distribución:

- AJG..... 01
- Archivo..... 01/02





PERÚ

Ministerio de Defensa

Ejército del Perú

IV División de
Ejército

2a Brigada de
Infantería



246

BICENTENARIO
PERÚ 2021

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"

SOLICITA: facilidades para el acceso a las instalaciones del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos "Crl José Gálvez" N° 1 al personal que se indica

SEÑOR CORONEL CMDTE GRAL DEL AGRUPAMIENTO DE ARTILLERÍA ANTIAÉREO "CRL JOSÉ GÁLVEZ" N° 1

Mi Coronel:

VIVANCO PALOMINO Luis Alberto, Crl Art, identificado con CIP N° 119314700 y DNI N° 10213251, actualmente prestando servicio en la Inspectoría de la 2da Brig de Infantería, ante Ud., con el debido respeto y por conducto regular me presento y expongo:

Que, encontrándome, realizando el trabajo de investigación titulado "**Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos Crl José Gálvez N° 1 en apoyo de la población de Ilo ante el riesgo de sismo y tsunami**" con el equipo de investigadores conformado por el Crl EP (r) Manuel Gustavo LUQUE OBANDO, el Tte Crl EP (r) Renzo Iván CANDIOTTI TAZA y el Tte Crl EP Luis Alberto VIVANCO PALOMINO. Me dirijo a ud mi coronel para solicitarle se digne disponer a quien corresponda se sirva brindar las facilidades para el acceso a las instalaciones del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos "Crl José Gálvez" N° 1 con la finalidad de realizar el levantamiento de datos e informaciones que se requieran para el trabajo de investigación

POR LO EXPUESTO:

Solicito a Ud., mi General acceder mi pedido

Huamanga, 27 de abril del 2021

Luis Alberto VIVANCO PALOMINO
Crl EP
CIP 119314700



PERÚ

Ministerio
de DefensaEjército
del Perú

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

Punta Coles, 17 de mayo de 2021

Oficio N° 256/ ACAAé N° 1/SIEDOC/01.02

Señor General de Brigada Comandante General de la 2da Brig Inf. – **Pichari**

Asunto : Autorización de acceso a las instalaciones del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo CrI José Gálvez N° 01 para levantamiento de información.

Ref. : Oficio N° 472/2a Brig Inf/Insp/SCI/Ctrl Proc/K-3 del 11 de mayo del 2021

Tengo el honor de dirigirme a Ud., para manifestarle que en relación con el documento de la referencia este comando autoriza y brinda las facilidades de acceso a las instalaciones del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreo CrI José Gálvez N° 01 para que realicen el levantamiento de datos e informaciones al siguiente personal de oficiales que se indica:

- CrI EP Luis Alberto VIVANCO PALOMINO
- CrI EP (r) Manuel Gustavo LUQUE OBANDO
- Tte CrI EP (r) Renzo Iván CANDIOTTI TAZA

Quienes vienen realizando la investigación titulada: **"Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos CrI José Gálvez N° 1 en apoyo de la población de Ilo ante el riesgo de sismo y tsunami"**

Hago propicia la oportunidad para expresarle mis consideraciones y deferente estima personal.

Dios guarde a Ud.



O - 3082166715 - A+
BERNARDO PABLO GHERSI PRADO
Coronel Artillería
Comdte Gral del ACAAé "CrI José Gálvez" N° 1

Distribución:

- 2da BI..... 01
- Interesados.....01
- Archivo..... 01/03



ANEXO 5



COMPROMISO ÉTICO

Declaración de Compromiso Ético

El presente trabajo de investigación titulado: **“Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Cohetes Antiaéreos Crl José Gálvez N° 1 en apoyo de la población de Ilo ante el riesgo de sismo y tsunami”**

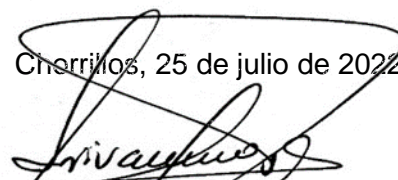
Se ha realizado en estricto apego a la metodología de la investigación y a las normas éticas para investigación en Ciencias Militares promulgadas por el Departamento de Gestión de la Investigación de la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado.

En vista de lo anterior:

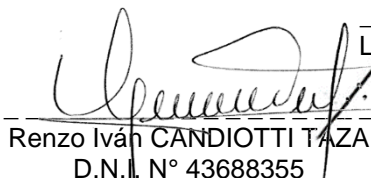
Nosotros, Bachiller Crl EP VIVANCO PALOMINO Luis Alberto, egresado del V Programa de Empleo de Grandes Unidades de Combate de la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado (ESGE-EPG), Bachiller Tte Crl EP (r) CANDIOTTI TAZA Renzo Iván, egresado del V Programa de Empleo de Grandes Unidades de Combate de la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado (ESGE-EPG), Bachiller Crl EP (r) LUQUE OBANDO Manuel Gustavo, egresado del Programa de Actualización de la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado (ESGE-EPG), declaramos bajo juramento que hemos 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 nuestro trabajo grupal, apegándome a la legislación sobre propiedad intelectual, sin haber incurrido en falsificación de la información o cualquier tipo de fraude, por lo cual nos sometemos al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad, así como a las normas disciplinarias establecidas en la ESGE-EPG.

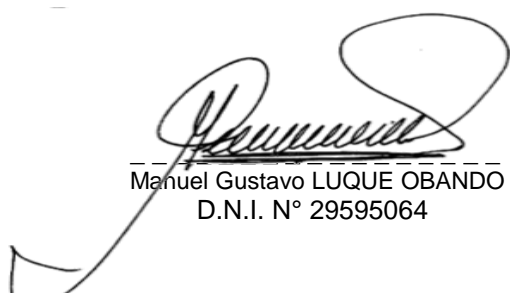
Cherrios, 25 de julio de 2022



Luis Alberto VIVANCO PALOMINO
D.N.I. N° 10213251



Renzo Iván CANDIOTTI TAZA
D.N.I. N° 43688355



Manuel Gustavo LUQUE OBANDO
D.N.I. N° 29595064

ANEXO 6



HOJA DE DATOS PERSONALES

HOJA DE DATOS PERSONALES

GRADO : Coronel EP (R)

NOMBRES : Manuel Gustavo

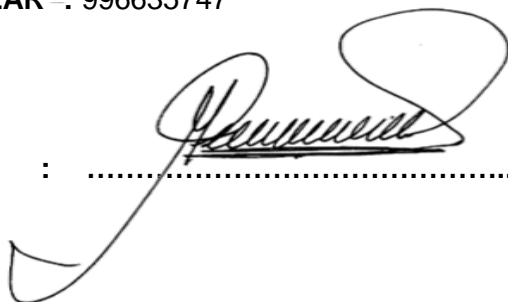
APELLIDOS : Luque Obando

EMAIL : mglo66mlo@gmail.com

DIRECCIÓN : Gral Recavarren 1300 Block B-2 Dpto. SS02 - Surquillo

CELULAR : 996635747

FIRMA :

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Manuel Luque Obando', is written over a horizontal dotted line. The signature is fluid and cursive, with a large loop at the end.

HOJA DE DATOS PERSONALES

GRADO : Coronel EP

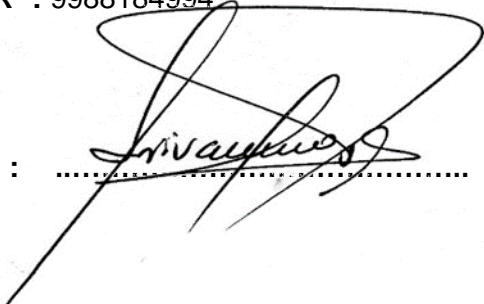
NOMBRES : Luis Alberto

APELLIDOS : Vivanco Palomino

EMAIL : luchofoto1975@hotmail.com

DIRECCIÓN : Torres de Matellini Mz A Bock 2 Dpto. 301 - Chorrillos.

CELULAR : 9988184994

FIRMA : 

HOJA DE DATOS PERSONALES

GRADO : Teniente Coronel EP (R)

NOMBRES : Renzo Iván

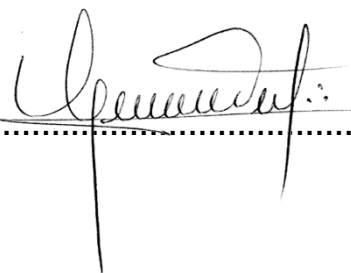
APELLIDOS : Candiotti Taza

EMAIL : rencata18@gmail.com

DIRECCIÓN : Villa Militar Tarapacá casa N° 1 Ilo - Moquegua

CELULAR : 956105709

FIRMA :


.....

ANEXO 7



APORTE DE INVESTIGACIÓN

7.1 Título del aporte de investigación

Implementación y Organización de un Equipo de Canes de Seguridad, Búsqueda y Rescate orgánico de una Compañía de Intervención Rápida para Desastres, en el Ejército del Perú.

7.2 Objetivos del aporte de investigación

- Potenciar el área de capacidad de respuesta eficaz de la Compañía de Intervención Rápida para Desastres

- Contribuir con las tareas del equipo de seguridad en provecho de los elementos de maniobra de la CIRD.

- Incrementar la efectividad del equipo de búsqueda y rescate en las tareas que realiza para salvar vidas humanas y animales.

7.3 Justificación del aporte de investigación

La necesidad de disponer de un proyecto de implementación que permita la organización y de un Equipo de Canes de Seguridad, Búsqueda y Rescate orgánico de una Compañía de Intervención Rápida para Desastres, con la finalidad de potenciar el área de capacidad de respuesta eficaz y mejorar el proceso de ayuda de los elementos de maniobra que realizan las tareas de seguridad, búsqueda y rescate en apoyo a la población durante una emergencia por desastres naturales en el marco de la Gestión del Riesgo de Desastres en el Ejército del Perú.

IMPLEMENTACION Y ORGANIZACIÓN DE UN EQUIPO DE CANES DE SEGURIDAD, BÚSQUEDA Y RESCATE ORGÁNICO DE UNA COMPAÑÍA DE INTERVENCIÓN RAPIDA PARA DESASTRES EN EL EJÉRCITO DEL PERÚ

SECCION I: INTRODUCCION

1.1 Objeto

Implementar y organizar un equipo de canes de seguridad y rescate orgánico de una compañía de intervención rápida para desastres naturales

1.2 Finalidad

a. Potenciar la capacidad de respuesta de la Compañía de Intervención Rápida para Desastres

b. Contribuir con las tareas del equipo de seguridad en provecho de los elementos de maniobra de la CIRDA.

c. Incrementar la efectividad del equipo de búsqueda y rescate en las tareas que realiza para salvar vidas humanas y animales.

1.3 Alcance

a. Establecer la estructura y responsabilidades del equipo de canes de seguridad y rescate orgánico de la Compañía de Intervención Rápida para desastres naturales .

b. Las normas que contiene el presente manual son aplicables para la participación del Ejército del Perú en la Gestión del Riesgo de Desastres.

Sección II MISIÓN Y ORGANIZACIÓN

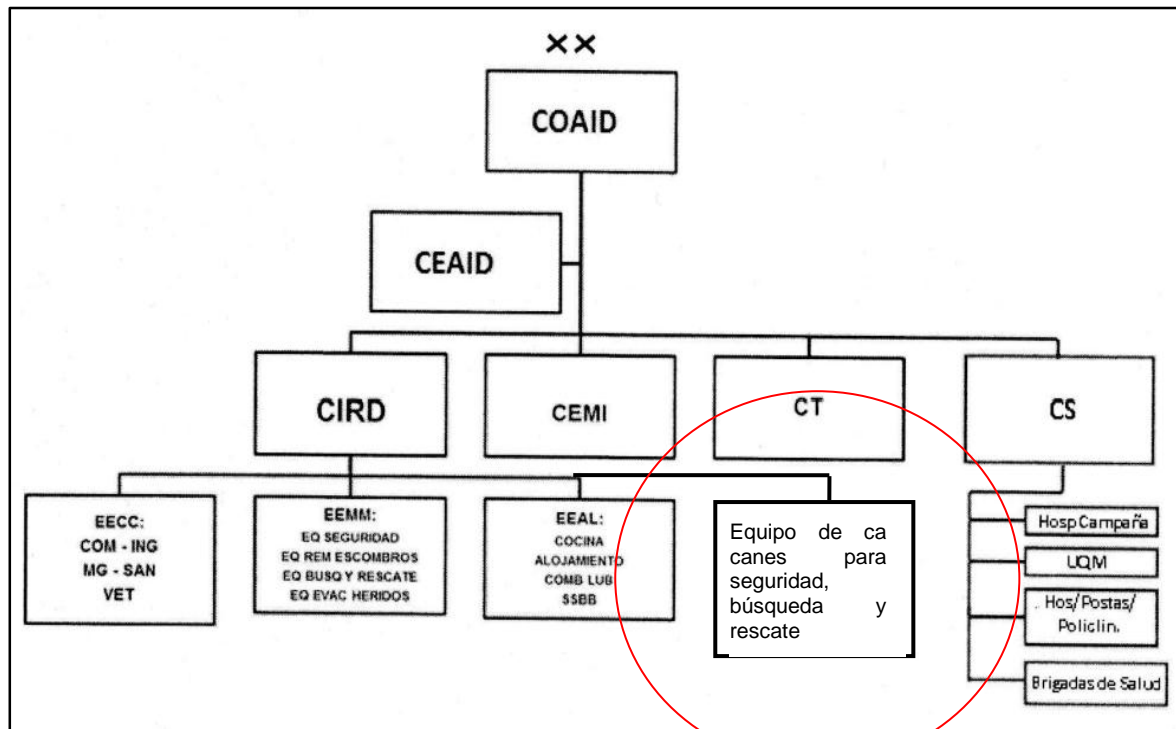
2.1 Misión

Proporcionar apoyo de seguridad a las instalaciones, control del orden público en el área de operaciones, búsqueda y rescate de personas y animales en peligro, durante el trabajo de los elemento de maniobra de la Compañía de Intervención Rápida para Desastres de las unidades del Ejército del Perú.

2.2 Organización.

- Grupo Mando
- Grupo de seguridad (06 canes)
- Grupo de Búsqueda y rescate (06 Canes)

Figura 11 Ubicación del equipo canino en la CIRD



Fuente: Dirección de Apoyo al Desarrollo Nacional del Ejército (2019)

2.3 Requerimientos.


- a. Abastecimiento
- b. Habitabilidad
- c. Alimentación
- d. Atención veterinaria y medicinas
- e. Adiestramiento
- f. Equipamiento
- g. Reproducción

ANEXO 8



REPORTE DE SIMILITUD DE TURNITIN

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO



TESIS

**“CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL AGRUPAMIENTO DE COHETES
ANTIAÉREO CORONEL JOSÉ GÁLVEZ N° 1 EN APOYO A LA
POBLACIÓN DE ILO ANTE EL RIESGO DE SISMO Y TSUNAMI”**

AUTORES
Bach. Manuel Gustavo LUQUE OBANDO
ORCID: 0000-0003-3156-7141
Bach. Luis Alberto VIVANCO PALOMINO
ORCID: 0000-0003-3433-0836
Mg. Tte Renzo Iván CANDIOTTI TAZA
ORCID: 0000-0003-4846-7731

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

ASESOR METODOLÓGICO

Resumen de fuentes

25%
SIMILITUD GENERAL

1	repositorio.esge.ed... INTERNET	12%
2	hdl.handle.net INTERNET	2%
3	issuu.com INTERNET	1%
4	revista.espe.edu.ec INTERNET	<1%
5	www.indeci.gob.pe INTERNET	<1%
6	www.mpi.gob.pe INTERNET	<1%
7	renati.sunedu.gob.pe INTERNET	<1%

1
marca de alerta

25%
Similitud general

Compartir



Página 1 de 259

ANEXO 9



CD CONTENIENDO LA TESIS

Anexo 9: CD Conteniendo la Tesis de Grado