

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



**CONFORMACIÓN DE SECCIONES DE INTERVENCIÓN REACCION  
RÁPIDA Y LA INSTRUCCIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LOS CADETES DE 4TO AÑO DE INGENIERÍA DE LA  
ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO  
BOLOGNESI”, 2022.**

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

**Autores:**

**Piero Alexander Contreras Sanchez**

**0000-0002-3233-1520**

**Luigi Andree Elguera Arroyo**

**0000-0001-5718-1410**

**Asesores:**

**Dr. Cesar Augusto Moreno**

**0000-0003-4141-9679**

**Dr. Juan Gálvez Falla**

**0000-0003-0703-9912**

**Lima – Perú**

**2022**

**Jurado evaluador**

PRESIDENTE DEL JURADO

-----

MIEMBROS DEL JURADO

-----

-----

-----

### **Agradecimiento**

Agradecemos a la Escuela Militar de Chorrillos, por el gran trabajo que viene realizando en la formación de oficiales para el Ejército del Perú.

Se agradece a nuestros instructores quienes han participado en el proceso de formación profesional dentro Escuela Militar de Chorrillos, Coronel Francisco Bolognesi, por su loable labor durante nuestra formación militar, inculcando valores y disciplina.

Se agradece a nuestros asesores de investigación y a todas las personas que estuvieron involucradas en el desarrollo de esa investigación, que con su apoyo se logró concluir de manera exitosa el trabajo

.

### **Dedicatoria**

A dios todopoderoso por bendecirnos todos los días y brindarnos la vida para alcanzar nuestros objetivos personales y profesionales.

A nuestros padres por su apoyo incondicional que se ha visto reflejado en el desarrollo de la presente tesis, ya que se han constituido como nuestro soporte emocional

### **Declaración jurada de autoría**

Yo Bach. CONTRERAS SANCHEZ PIERO ALEXANDER, Y el Bach. ELGUERA ARROYO LUIGGI identificados con el DNI N° 74708548 Y DNI N° 75898665 autores de la tesis Conformación de secciones de intervención de reacción rápida y la instrucción de la gestión de riesgos de desastre de los cadetes de 4to año de la Escuela Militar de Chorrillos “coronel Francisco Bolognesi”, 2022. declaramos bajo juramento que:

1. La tesis es de nuestra autoría
2. Hemos respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes de investigación. por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados ni copiados.

De identificarse fraude, plagio o falsificación asumiremos las consecuencias y sanciones que corresponden de acuerdo con reglamento interno.

Chorrillos, 19 de diciembre del 2022

---

P. CONTRERAS S.  
BACH

---

L. ELGUERA A.  
BACH

## **Autorización de publicación**

A través del presente documento autorizamos a la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” la publicación del texto completo o parcial de la tesis de grado titulada “Conformación de secciones de intervención de reacción rápida y la instrucción de la gestión del riesgos de desastre de los cadetes de 4to año de la Escuela Militar de Chorrillos “coronel Francisco Bolognesi”, 2022”, presentada para optar el grado académico de Licenciad en Ciencias Militares 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, 19 de diciembre 2022

---

P. CONTRERAS S.

BACH

---

L. ELGUERA A.

BACH

## ÍNDICE

<b>JURADO EVALUADOR</b> .....	ii
<b>Agradecimiento</b> .....	iii
<b>Dedicatoria</b> .....	iv
<b>Declaración jurada de autoría</b> .....	v
<b>Autorización de publicación</b> .....	vi
<b>ÍNDICE</b> .....	vii
<b>RESUMEN</b> .....	xi
<b>ABSTRAC</b> .....	xii
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	xiii
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	15
<b>1.1 Descripción problemática</b> .....	15
<b>1.2 Delimitación de la investigación (Espacial, temporal y social)</b> .....	16
<b>1.3 Formulación del problema</b> .....	16
<b>1.3.1 Problema principal</b> .....	16
<b>1.3.2 Problemas específicos</b> .....	17
<b>1.4 Objetivos de la investigación</b> .....	17
<b>1.4.1 Objetivo general</b> .....	17
<b>1.4.2 Objetivos específicos</b> .....	17
<b>1.5 Justificación e importancia de la investigación</b> .....	18
<b>1.6 Limitaciones de la investigación</b> .....	19
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	20
<b>2.1 Antecedentes de la investigación</b> .....	20
<b>2.1.1. Antecedentes internacionales</b> .....	20
<b>2.1.2 Antecedentes nacionales</b> .....	21
<b>2.2 Bases teóricas</b> .....	23
<b>2.3 Marco conceptual o contexto de investigación</b> .....	35
<b>2.4 Operacionalización de las variables</b> .....	36
<b>2.5 Formulación de la hipótesis</b> .....	38
<b>2.5.1 Hipótesis general</b> .....	38
<b>2.5.1 Hipótesis específicas</b> .....	38
<b>CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	40
<b>3.1 Enfoque de investigación</b> .....	40

<b>3.2 Tipo de investigación</b> .....	40
<b>3.3 Método de investigación</b> .....	40
<b>3.4 Alcance de investigación</b> .....	41
<b>3.5 Diseño de la investigación</b> .....	41
<b>3.6 Población, muestra y unidad de estudio</b> .....	41
<b>3.6.1 Población</b> .....	41
<b>3.6.2 Muestra</b> .....	41
<b>3.6.3 Unidad de estudio</b> .....	42
<b>3.7 Técnica e instrumento para la recolección de datos</b> .....	43
<b>3.7.1 Técnica de recolección de datos</b> .....	43
<b>3.7.2 Instrumento de recolección de datos</b> .....	43
<b>3.7.3 Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición</b> .....	43
<b>3.8 Procesamiento y método de análisis de datos</b> .....	44
<b>3.8.1 Técnica para el procesamiento de análisis de datos</b> .....	44
<b>3.8.2 Método de análisis de datos</b> .....	44
<b>3.9 Aspectos éticos</b> .....	45
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b> .....	46
<b>4.1 Análisis descriptivo</b> .....	46
<b>4.2 Análisis inferencial</b> .....	70
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b> .....	74
<b>Referencias</b> .....	77
<b>Anexos</b> .....	79
<b>Anexo 1: Matriz de consistencia</b> .....	79
<b>Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos</b> .....	81
<b>Anexo 3: Validación de expertos</b> .....	83
<b>Anexo 3: Base de datos prueba piloto</b> .....	86
<b>Anexo 4: Base de datos</b> .....	87

## Índice de tablas

Tabla 1	Matriz de operacionalizacion de las variables	37
Tabla 2	Alternativas según escala de Likert.	44
Tabla 3	Análisis de Confiabilidad	45
Tabla 4	Frecuencias de la pregunta 1	47
Tabla 5	Frecuencias de la pregunta 2	48
Tabla 6	Frecuencias de la pregunta 3	49
Tabla 7	Frecuencias de la pregunta 4	50
Tabla 8	Frecuencias de la pregunta 5	51
Tabla 9	Frecuencias de la pregunta 6	52
Tabla 10	Frecuencias de la pregunta 7	53
Tabla 11	Frecuencias de la pregunta 8	54
Tabla 12	Frecuencias de la pregunta 9	55
Tabla 13	Frecuencias de la pregunta 10	56
Tabla 14	Frecuencias de la pregunta 11	57
Tabla 15	Frecuencias de la pregunta 12	58
Tabla 16	Frecuencias de la pregunta 13	59
Tabla 17	Frecuencias de la pregunta 14	60
Tabla 18	Frecuencias de la pregunta 15	61
Tabla 19	Frecuencias de la pregunta 16	62
Tabla 20	Frecuencias de la pregunta 17	63
Tabla 21	Frecuencias de la pregunta 18	64
Tabla 22	Frecuencias de la pregunta 19	65
Tabla 23	Frecuencias de la pregunta 20	66
Tabla 24	Frecuencias de la pregunta 21	67
Tabla 25	Frecuencias de la pregunta 22	68
Tabla 26	Frecuencias de la pregunta 23	69
Tabla 27	Frecuencias de la pregunta 24	70

## Índice de figuras

Figura 1	Comando de Acción Inmediata para Desastres	24
Figura 2	Organización del COAID	25
Figura 3	Organización del CIRD	27
Figura 4	Equipamiento de las Compañías de Intervención Rápida para Desastres	29
Figura 5	Diagrama de la Tabla 4	47
Figura 6	Diagrama de la Tabla 5	48
Figura 7	Diagrama de la Tabla 6	49
Figura 8	Diagrama de la Tabla 7	50
Figura 9	Diagrama de la Tabla 8	51
Figura 10	Diagrama de la Tabla 9	52
Figura 11	Diagrama de la Tabla 10	53
Figura 12	Diagrama de la Tabla 11	54
Figura 13	Diagrama de la Tabla 12	55
Figura 14	Diagrama de la Tabla 13	56
Figura 15	Diagrama de la Tabla 14	57
Figura 16	Diagrama de la Tabla 15	58
Figura 17	Diagrama de la Tabla 16	59
Figura 18	Diagrama de la Tabla 17	60
Figura 19	Diagrama de la Tabla 18	61
Figura 20	Diagrama de la Tabla 19	62
Figura 21	Diagrama de la Tabla 20	63
Figura 22	Diagrama de la Tabla 21	64
Figura 23	Diagrama de la Tabla 22	65
Figura 24	Diagrama de la Tabla 23	66
Figura 25	Diagrama de la Tabla 24	67
Figura 26	Diagrama de la Tabla 25	68
Figura 27	Diagrama de la Tabla 26	69
Figura 28	Diagrama de la Tabla 27	70

## RESUMEN

La tesis que a continuación se presenta tiene como título “Conformación de secciones de intervención de reacción rápida y la instrucción de la gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi”, cuyo objetivo fue determinar la relación entre la variable conformación de secciones de intervención de reacción rápida y la otra variable instrucción de la gestión de riesgos de desastres.

La metodología que se utilizó para alcanzar el objetivo de la investigación se basó en un enfoque cuantitativo, siguiendo un diseño no experimental y con un tipo de investigación básica, en un nivel correlacional, a fin de que a través de los datos estadísticos se logró validar las hipótesis de la investigación.

Los resultados de la investigación permitieron concluir que existe una relación significativa entre las dos variables de investigación, de esta manera se validó la hipótesis general de la tesis.

Palabras claves: gestión de riesgos y desastres, instrucción, sección de intervención rápida

## ABSTRAC

The thesis that is presented below has the title "Conformation of rapid reaction intervention sections and the instruction of disaster risk management of the 4th year cadets of the Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi Military School", whose objective was to determine the relationship between the variable formation of rapid reaction intervention sections and the other variable instruction of disaster risk management.

The methodology that was used to achieve the objective of the research was based on a quantitative approach, following a non-experimental design and with a type of basic research, at a correlational level, so that through statistical data it was possible to validate the research hypotheses.

The results of the investigation allowed us to conclude that there is a significant relationship between the two research variables, in this way the general hypothesis of the thesis was validated.

Keywords: risk and disaster management, instruction, rapid intervention section

## INTRODUCCIÓN

Los últimos acontecimientos a nivel mundial y nacional referidos a la ocurrencia de desastres producidos por la naturaleza o por el hombre, exigen que los gobiernos de todos los países asuman un rol participativo y activo dentro de sus países con la finalidad de gestionar la prevención de los riesgos y evitar los daños en la sociedad. Parte de estas decisiones y acciones que el gobierno peruano viene adoptando es la conformación de las secciones de intervención de reacción rápida en las diferentes unidades del Ejército con la finalidad de brindar las capacidades al personal y se encuentre preparado para atender los diferentes desastres que pudieran ocurrir. Para lo cual es indispensable realizar un proceso de instrucción referida a la gestión de riesgos de desastres.

En ese sentido, la presente tesis tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre la conformación de las secciones de intervención de reacción rápida y la instrucción de la gestión de riesgos y desastres de los cadetes de 4to año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022. Para el desarrollo de esta tesis se planteó la siguiente estructura:

El capítulo I Planteamiento del Problema, muestra los problemas y objetivos específicos, además se describe la situación problemática. Asimismo, se muestra la limitación de la investigación y la delimitación de la misma.

El capítulo II Marco teórico, contiene los antecedentes nacionales e internacionales que son para el análisis y discusión de los resultados. Asimismo, contiene las bases teóricas de cada una de las variables y dimensiones que son la fuente para comprender la investigación.

En el capítulo III Metodología de investigación, contiene la definición de las variables en el nivel conceptual y operacional, además de mostrar la hipótesis general con sus respectivas hipótesis específicas.

En el capítulo IV denominado resultados, se encuentra dividido en dos partes; por un lado, está el análisis descriptivo, en el que se encuentran las tablas y gráficos con los resultados parciales. La segunda parte de ese capítulo muestra el análisis inferencial de los resultados, con la finalidad de validar la hipótesis de la tesis.

Por último, en función a todo el análisis realizado en toda la investigación se encuentran las conclusiones y recomendaciones que el autor puede realizar para atender la situación problemática.

## CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción problemática

El mundo viene sufriendo múltiples cambios naturales, por diferentes motivos, siendo uno de ellos el cambio climático y la contaminación ambiental, lo cual, ha generado diferentes perjuicios para la humanidad, incluidos los diferentes desastres naturales causando la pérdida de vidas humanas, daños físicos, económicos entre otros aspectos que afectan al desarrollo de un país como el Perú (CEPAL, 2013). De esta manera los desastres están siendo catalogados como una amenaza para la seguridad nacional de los países.

En el mundo se han iniciado diferentes tratados y convenios para mejorar las condiciones ambientales de los países, además de los marcos de acción aprobados para atender y promover la gestión de riesgos de desastres, ese es el caso del marco de acción de Sendai, que sienta las bases para la gestión de los riesgos y promover una cultura de prevención con una visión al 2030 (Naciones Unidas, 2015).

El Perú cuenta con el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres, creado con la Ley N° 29664 y establece los diferentes procesos para la atención de una emergencia. Sin embargo, en la norma no especifica la capacitación que tiene que recibir el personal que atenderá los desastres, más aún al tratarse del personal operativo como lo son las fuerzas armadas.

El Perú es un país que por su ubicación geográfica vive en constante riesgo de que pueda ocurrir un desastre de gran magnitud que afectaría gravemente al país. Asimismo, es importante señalar que el Perú viene sufriendo diferentes desastres a nivel nacional, un ejemplo de ello es lo ocurrido en Retamas, con el deslizamiento de tierra sobre un pequeño poblado, ocasionando la pérdida de familias, viviendas, entre otros (Diario Gestión, 2022).

Ante este tipo de desastres se activa el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres, conformados por las diferentes entidades públicas, incluidos el Ejército del Perú, que de acuerdo con el marco jurídico vigente debe actuar de oficio ante una emergencia. Para ello, es importante que las diferentes unidades y grandes unidades conformen sus compañías de intervención rápida para desastres con la finalidad de atender la emergencia en forma ordenada y sobre todo especializada, ya que el personal que conforma esta compañía debe tener nociones básicas y conocimientos especializados referidos a la atención de la primera respuesta.

El Ejército del Perú durante la última década ha participado en forma activa del apoyo ante la ocurrencia de los diferentes desastres, como el terremoto de piso, el deslizamiento en retamas, entre otros, en donde debido a su amplio despliegue logística y de personal a lo largo del país apoya como primera respuesta en el área afectada, sin embargo, es importante acompañar este apoyo con una capacitación previa al personal, es decir, ir preparando a los oficiales, técnicos, suboficiales y sobre todo al personal de tropa servicio militar voluntario, para que cuando se desplieguen al apoyo cuenten con las capacidades necesarias para lograr un apoyo efectivo.

En este contexto es que se plantea esta tesis, con la finalidad de determinar la relación que existe entre la conformación de secciones de intervención de reacción rápida para desastres y la instrucción de la gestión de riesgos y desastres de los cadetes de 4to año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

## **1.2 Delimitación de la investigación (Espacial, temporal y social)**

### **1.2.1 Delimitación espacial**

La presente investigación se llevó a cabo en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, que se encuentra ubicada en el distrito de Chorrillos, en el Departamento de Lima y país de Perú.

### **1.2.2 Delimitación temporal**

La presente tesis se desarrolló desde el mes de marzo hasta el mes de diciembre

### **1.2.3 Delimitación social**

La investigación que se llevó a cabo desde el mes de marzo y estuvo enfocada en analizar a los cadetes de 4to año del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, a quienes se les aplicó la encuesta respectiva.

## **1.3 Formulación del problema**

### **1.3.1 Problema principal**

¿Cuál es la relación que existe entre la conformación de las secciones de intervención de reacción rápida y la instrucción de la gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022?

### **1.3.2 Problemas específicos**

PE1: ¿Cuál es la relación que existe entre la organización de las secciones de intervención de reacción rápida y la instrucción de gestión de riesgos y desastres de los cadetes de 4to año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022?

PE2: ¿Cuál es la relación que existe entre el entrenamiento de las secciones de intervención de reacción rápida y la instrucción de gestión de riesgos y desastres de los cadetes de 4to año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022?

PE3: ¿Cuál es la relación que existe entre la logística de las secciones de intervención de reacción rápida y la instrucción de gestión de riesgos y desastres de los cadetes de 4to año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022?

## **1.4 Objetivos de la investigación**

### **1.4.1 Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre la conformación de las secciones de intervención de reacción rápida y la instrucción de la gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

### **1.4.2 Objetivos específicos**

OE1: Determinar la relación que existe entre la organización de las secciones de intervención de reacción rápida y la instrucción de gestión de riesgos y desastres de los cadetes de 4to año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

OE2: Determinar la relación entre el entrenamiento de las secciones de intervención de reacción rápida y la instrucción de gestión de riesgos y desastres de los cadetes de 4to año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

OE3: Determinar la relación entre la logística de las secciones de intervención de reacción rápida y la instrucción de gestión de riesgos y desastres de los cadetes de

4to año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

### **1.5 Justificación e importancia de la investigación**

#### Justificación teórica

La presente investigación abordó aspectos teóricos relacionados a la conformación de compañías de intervención rápida ante la ocurrencia de algún desastre, además de la definición teórica de lo que respecta a la gestión de desastres naturales, sin la necesidad de realizar alguna modificación al marco teórico, sino por el contrario aportó a la teoría existente.

#### Justificación práctica

La temática que se abordó en la presente investigación está relacionada con la rutina de las diferentes unidades que conforman el Ejército, dado que en la actualidad la participación de la institución en lo que respecta a gestión de riesgos y desastres resulta necesaria e incluso fundamental para atender a la población, por lo que los resultados de la presente investigación aportarían a la forma de como participa el Ejército ante la intervención de desastres.

#### Justificación metodológica

El desarrollo de la tesis siguió estrictamente un proceso metodológico, por lo que el instrumento de medición fue validado a través del juicio de expertos y el análisis de confiabilidad, de esta manera se logró aplicarlo dentro de la investigación. De esta manera, se puede replicar el proceso para futuras investigaciones de similar temática.

#### Importancia

El desarrollo de la tesis es importante dado que la gestión de riesgos de desastres se ha tornado cada vez más predominante en la instrucción y entrenamiento a nivel Ejército, dado que la institución ha participado en forma constante durante los desastres o emergencias que han ocurrido en el Perú, por lo que es necesario resaltar y/o conocer la relación que existen entre una compañía de reacción rápida, la cual forma parte de las grandes unidades del Perú y la instrucción que reciben los cadetes como parte de su formación profesional en los temas relacionados a la gestión de riesgos de desastres.

## **1.6 Limitaciones de la investigación**

Los autores de esta tesis son cadetes de la EMCH y presentarán las siguientes limitaciones:

- **Tiempo:** Los cadetes se encuentran inmersos en las múltiples actividades que programe la escuela, desde ceremonias, revistas, inspecciones, entre otras, por lo que se aprovechó al máximo el tiempo disponible en su instrucción y salidas de paseo para la búsqueda de información.
- **Recursos económicos:** Los cadetes reciben mensualmente una asignación económica mínima que es diferente a un salario mensual, por lo que el presupuesto de la tesis se limitó a los recursos de los cadetes, priorizando las principales actividades de la investigación.
- **Recursos bibliográficos:** Los cadetes únicamente tienen acceso de forma libre y con mayor tiempo a la biblioteca de la EMCH, por lo que las fuentes a las que más se recurrieron fueron a las fuentes de internet para desarrollar la investigación.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

Delgado y Campoverde (2017). “Empleo de la Unidad de Intervención Rápida en Apoyo a la Gestión de Riesgos”. Tesis maestría. Universidad de las Fuerzas Armadas, Ecuador.

Delgado y Campoverde elaboraron su tesis y se plantearon como objetivo elaborar una propuesta que permita fomentar el equipamiento y empleo de una unidad militar para realizar operaciones de intervención rápida ante desastres. En la citada tesis los autores utilizaron el enfoque cuantitativo de diseño metodológico no experimental-transversal y de tipo básico descriptivo-correlacional. La población y muestra que el autor tomó para los análisis de estudio estuvieron constituida por la compañía de infantería de las Fuerzas Armadas. La técnica que emplearon los autores para la recolección de datos fue la encuesta y como herramienta los cuestionarios. Los autores llegaron a la conclusión de que es indispensable poseer los requerimientos necesarios para contar en las instituciones del estado una unidad destinada a la gestión de riesgos y desastres. En relación a la investigación, esta tesis es importante porque señala la importancia de la implementación dentro del Ejército de una compañía destinada a la gestión de riesgos y desastres, siendo así un referente para la tesis.

Coronel (2016). “El sistema de Información Geográfico del Ejército Argentino en Apoyo a la comunidad en desastres naturales”. Tesis licenciatura. Instituto Universitario Del Ejército, Argentina.

Coronel elaboró su tesis teniendo como objetivo el estudio y el análisis del material cartográfico para la elaboración de un mapa estratégico en ayuda para la gestión de operaciones de protección en caso de riesgos y desastres que afecten a la población civil. La metodología de la investigación de Coronel se llevó a cabo con el enfoque cuantitativo, asimismo el diseño fue no experimental. La investigación se enfocó en realizar entrevistas y encuestas a profesionales y a la misma población que se encuentra afectada a la gestión de riesgos y desastres. El autor llegó a la conclusión de que la compañía de infantería se encuentra apta para realizar tareas de misiones de riesgos y desastres naturales y cumplir satisfactoriamente las misiones ante

eventualidades de riesgos y desastres que puedan afectar a la población civil. Lo expuesto en las conclusiones permite aportar a la discusión de los resultados, dado que aborda la temática de la capacidad para realizar la intervención de gestión de riesgos y desastres.

Ruano (2017). “Perspectivas del campo laboral de los profesionales en gestión de riesgo en el sector público y privado de la provincia del Azuay en el período 2016 – 2017”. Tesis maestría. Universidad de las Fuerzas Armadas, Ecuador.

El autor de la citada tesis estableció como fundamental objetivo la contribución al fortalecimiento del campo de trabajo de los profesionales del sector público mediante capacitaciones constantes en gestión de riesgos y desastres en la provincia del Azuay. La metodología de la tesis de Ruano estuvo centrada en el enfoque cuantitativo. En cuanto al diseño de la investigación, el autor optó por realizar el no experimental, ya que no realizó la manipulación de las variables. El análisis de la tesis se centró en las organizaciones públicas y privadas que se encuentran ubicadas en la provincia de Azuay, a quienes se les aplicó una encuesta. Las conclusiones de la tesis señalaron que las personas encuestadas dentro del campo laboral del sector público y privado de la provincia del Azuay muestran interés y participación frente a la gestión de riesgo y desastres debido a que la correcta gestión y capacitación permite mantener preparadas a las personas ante eventualidades de riesgos y desastres. La importancia de la participación de las personas dentro de la gestión de riesgos es una temática que aportaría en la discusión de resultados, ya que se debe tener en cuenta que la gestión es participativa, en razón que la población es la que más se afecta ante la ocurrencia de desastres.

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

Toro y Hernandez (2019). “Gestión de riesgo de desastres y las actividades de prevención de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi” 2019. Tesis para obtener el grado de licenciado en ciencias militares. Escuela Militar de Chorrillos, Perú.

Toro y Hernández se plantearon como objetivo identificar como la variable de gestión de riesgos de desastres con la variable prevención de riesgos. Los autores desarrollaron un proceso metodológico que se basó en los lineamientos del enfoque cuantitativo. Además de ello, en vista que no se realizó la manipulación de las

variables el diseño fue no experimental. La recolección de datos se efectuó mediante la realización de una encuesta a los cadetes de ingeniería, quienes se constituyeron como su muestra. Los autores llegaron a concluir que la gestión para la capacidad de respuesta para la prevención de los riesgos y desastres está asociada de manera directa con las actividades de prevención que realizan los cadetes del Arma de Ingeniería en sus actividades curriculares. En relación a la presente investigación, esta tesis es relevante porque apunta a un estudio sobre la capacidad de respuesta en las actividades de los cadetes para la gestión de riesgos y desastres. Siendo así una base de referencia para la tesis.

Avalos y Barboza (2020) “Participación del ejército del Perú en la gestión de riesgos de desastres en apoyo a la sociedad civil 2019”. Tesis Bachillerato. Escuela Militar de Chorrillos, Perú.

El objetivo de la tesis fue el de mostrar cómo se desarrollan las actividades de la gestión de actividades sobre la intervención y participación del Ejército del Perú dentro de la ocurrencia de desastres. Respecto a la metodología que utilizaron los autores, los procedimientos para la búsqueda y análisis de información se centraron en el enfoque cuantitativo. Asimismo, el diseño fue no experimental y para la recolección de datos los autores diseñaron un cuestionario para ser aplicado a la muestra que estuvo conformada por 97 cadetes. Los autores llegaron a concluir que la importancia de la participación del Ejército Del Perú en misiones de apoyo a la sociedad civil está estrechamente ligada con la capacidad de la gestión y operatividad de riesgos de desastres. En relación a la presente investigación, esta tesis es relevante porque apunta a un estudio sobre la realidad y la influencia de la gestión de riesgos y desastres tomados por parte del Ejército Del Perú. Siendo así una base de referencia para la tesis.

Flores (2020). “Implementación de la compañía de intervención rápida para desastres en las brigadas del Ejército Del Perú”. Tesis Bachillerato. Escuela Militar de Chorrillos, Perú.

Flores desarrolló su tesis teniendo como fundamental objetivo la evaluación de la creación y formación de una compañía de intervención de rápida respuesta para optimizar la gestión en riesgos y desastres para las Brigadas del Ejército Del Perú. La metodología de la investigación estuvo centrada en el enfoque cuantitativo, lo

cual implicó la realización de un análisis basado en la estadística. En ese sentido, los autores utilizaron el diseño no experimental para evitar la manipulación de las variables y analizarlas de acuerdo a su estado actual. Para la recolección de datos, los autores aplicaron un cuestionario a la muestra conformada por los cadetes. El autor llegó a la conclusión de que es de vital importancia la implementación de una compañía para la intervención rápida en participación del Ejército Del Perú con capacidad de respuesta eficaz ante eventualidades de riesgos y desastres. En relación a la presente investigación, esta tesis es relevante porque apunta a un estudio sobre la importancia de la creación e implementación de una compañía para intervención rápida ante eventualidades de riesgos y desastres, siendo así un referente para la tesis.

## **2.2 Bases teóricas**

### **Variable 1: Compañía de intervención de reacción rápida**

#### **Definición**

Un sistema de Gestión de Riesgos y Desastres se encuentra asociado principalmente a la ley de la misma, es decir, ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, la cual se rige, valga la redundancia, en un sistema reconocido por su funcionalidad encontrándose específicamente en la Ley N° 29664, además, cabe precisar que esta es sinérgica, descentralizada, transversal y participativa, que tiene como objetivo poder identificar y con ello hallar una reducción de riesgos que se encuentran asociados a peligros inminentes y con ello hacer que estos minimicen sus efectos, asimismo tiene el fin de eliminar el brote o generación de nuevos riesgos que puedan repercutir profundamente en una sociedad, para ello es necesaria la preparación y atención sumamente adecuada ante las diversas situaciones que puedan acontecerse en casos desastres, a través de un establecimiento o punto de partida denominados principios, lineamientos de política, componentes, procesos y herramientas de una Gestión de Riesgo de Desastres (CENEPRED, 2016).

#### **Teorías**

Una compañía de acuerdo al Diccionario de Términos Militares del Ejército del Perú (2004) se puede definir como una unidad básica del tipo administrativa que se encuentra dentro de un batallón o regimiento. Asimismo, es posible que esta unidad realice diferentes actividades enmarcadas en el batallón o de forma independiente.

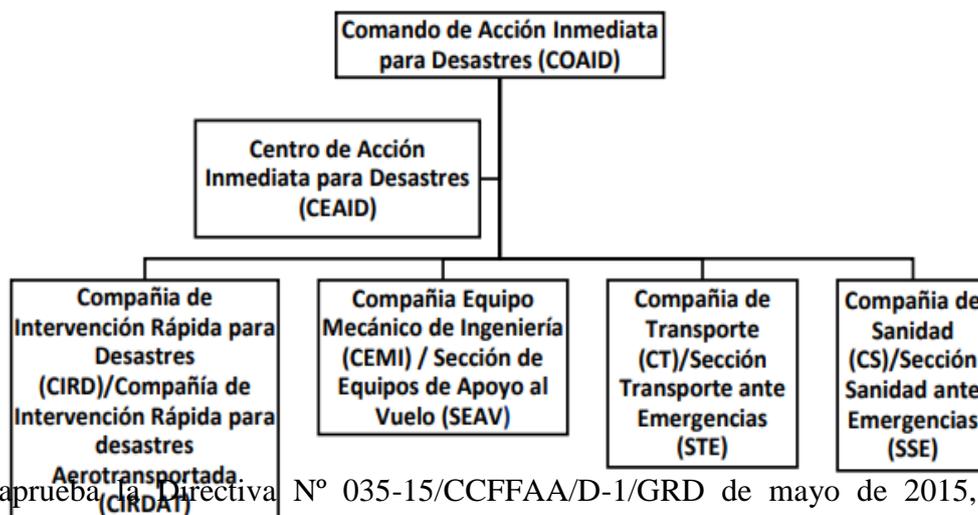
## Dimensionamiento

### Dimensión 1: Organización

De acuerdo con la información planteada en el plan de preparación del sector defensa se señala que el Ejército del Perú se puede capacitando desde el 2018 en lo que respecta a la Gestión de Riesgos de Desastres, desde el tema educativo, incorporando una nueva malla curricular para los cadetes, como para los oficiales del Ejército. ello se puede apreciar en la educación que tienen los cadete en su 3er y 4to año, luego en los cursos básicos y tácticos de los oficiales subalternos reciben dicha capacitación. En lo que respecta la educación o capacitación de los oficiales superiores, se puede señalar que los que se encuentran en la maestría de Ciencias Militares reciben los conocimientos necesarios relacionados a la gestión de riesgos y desastres. La capacitación y educación que reciben o vienen recibiendo los oficiales y todo el personal militare del Ejército, esta basado únicamente en lo que se indica en el Plan Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres, además de las especificaciones establecidas en la Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres y su respectivo reglamento, lo cual implica la no existencia de un marco doctrinario que indique como se emplea las unidades militares para este tipo de acciones militares. Sin embargo, se ha creado los Comando de Acción inmediata para desastres (COAID), lo cuales de acuerdo al Plan del Sector Defensa, el Ejército del Perú cuenta con 29 implementados, cuya organización es la siguiente:

**Figura 1**

*Organización del COAID*

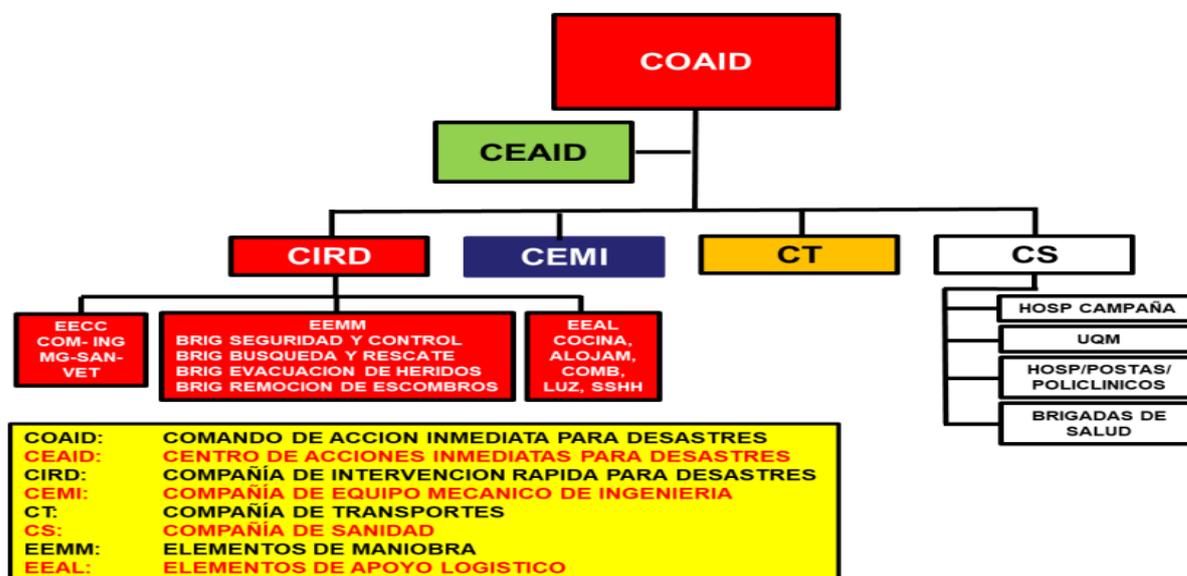


Se aprueba la Directiva N° 035-15/CCFFAA/D-1/GRD de mayo de 2015, para el "Planeamiento Estratégico de las FFAA en los procesos de preparación y respuesta de la

GRD”, en la cual se dispone que los Comando Operacionales para cumplir Operaciones y Acciones militares en la Gestión del Riesgo de Desastres, deberán conformar los Comando de Acción Inmediata para Desastres, dentro de la organización militar equivalente a una Brigada del Ejército, la misma que tendrá como Elementos de maniobra a las Compañías de Intervención Rápida para Desastres (CIRD’s). Estos COAID, tienen la siguiente organización:

**Figura 2**

*Elementos del COAID*



Nota: Plan de Preparación del Sector Defensa (2021)

La presencia del Ejército del Perú es a nivel nacional, dado que tiene la misión de defender la soberanía e integridad territorial lo cual lo realiza con sus diferentes unidades tipo batallón, que son alrededor de 120 unidades, cada una de ellas con un sector de responsabilidad. La estructura orgánica del Ejército en el aspecto operativo se encuentra organizada por cinco divisiones de Ejército, estas a su vez están conformadas por grandes unidades (brigadas, agrupamientos, etc), y estas últimas tienen bajo su mando a las unidades tipo batallón, siendo de esta manera que se cubre las diferentes áreas del territorio nacional. Aunado a ello, se debe señalar que las unidades apoyan a la gestión de riesgos de desastres, para lo cual se han conformado con las mismas unidades y grandes unidades el Ejército un Comando de Acción Inmediata para desastres (COAID), cuyo mando se encuentra bajo el Comandante General de la Brigada. Dicho comando cuenta con los siguientes elementos:

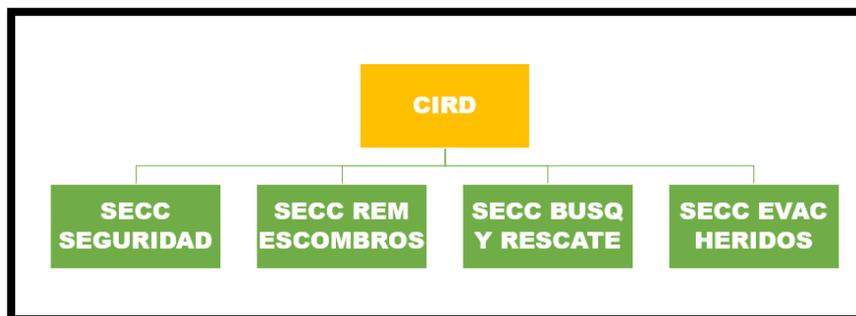
- a. Unidades para el comando y control
  - (1) El Estado Mayor de la Brigada se convierte en el Centro de Acción Inmediata para desastres (CEAID).
  - (2) Se establece un puesto de comando
  - (3) Se establecen las redes de comunicaciones entre el Estado Mayor y las unidades de maniobra.
  - (4) La seguridad para el Estado Mayor la brinda la Policía Militar
  
- b. Unidades de maniobra:
  - (1) Las unidades de maniobra para las acciones militares son denominadas como compañías de Intervención Rápida para Desastres (CIRD). Los diferentes batallones se organizarán en estas compañías que cuentan con las siguientes secciones:
    - Una sección que realice las funciones de búsqueda y rescate
    - Una sección para la remoción de los escombros en el desastres
    - Una sección que brinde seguridad
    - Una sección para la evaluación de heridos.
  
  - (2) Dentro de las unidades de maniobra, se encuentra una compañía Equipo Mecánico de Ingeniería (CEMI). Esta se basa en las unidades de ingenierías que conforman las Grandes Unidades.
  
  - (3) Adicional a lo mencionado, existe dentro del COAID una unidad como destacamento aéreo que está previsto, ante la asignación de aeronaves en función a la magnitud del desastres.
  
- c. Asimismo, como parte del funcionamiento del mencionado comando se encuentran los elementos para el apoyo o soporte administrativo o logístico, responsables del transporte, sanidad e intendencia; cuya organización es:
  - (1) Una compañía para el transporte: esta se encuentra a cargo o tiene la función de realizar los desplazamientos de personal, material, y en caso lo amerite a damnificados, además de la posible ayuda humanitaria

- (2) Existe una compañía de sanidad, la cual se encuentra a cargo de la instalación de equipos para la atención de salud, atención quirúrgica y asistir a los damnificados en su desplazamiento
- (3) Además, el COAID cuenta con una compañía de intendencia, la cual se encuentra a cargo de la alimentación del personal que esta apoyando al desastre, asimismo debe instalar albergues momentáneos en coordinación con defensa civil para las personas damnificadas.
- (4) Por último, existe una compañía de ingeniería que se encuentra del abastecimiento del agua, para ello realiza la respectiva purificación de la misma, en razón de que se requiere para que las personas afectadas puedan hidratarse y contar con agua para sus diferentes actividades.

Asimismo, una compañía de intervención rápida para desastres se encuentra organizada de la siguiente manera:

### Figura 3

*Organización de un CIRD*



### Dimensión 2: Entrenamiento

El entrenamiento, para el Ejército del Perú, es considerado como todos aquellos ejercicios mentales o físicos que se desarrollan para fortalecer las capacidades, competencias del personal y de sus unidades militares en conjunto.

Para el Ejército del Perú, la doctrina es considerada como todos los procedimientos, conceptos, y/o normas que regulan su accionar y sus diferentes actividades vinculadas estrictamente con la preparación, entrenamiento, equipamiento y organización de la fuerza

como parte del empleo de las diferentes unidades militares, cuyo fin es cumplir el mandato constitucional (Jefatura de Doctrina del Ejército, 2019).

Las unidades del Ejército del Perú regulan su funcionamiento basado en un marco doctrinario vigente, que le permite emplear su fuerza para el cumplimiento de los roles del Ejército, asimismo, la doctrina debe ser impartida como parte de la instrucción en la formación profesional de los cadetes, alumnos, tropa, etc. Dentro de la institución existe el sistema de doctrina del Ejército, el cual regula las modificaciones a los manuales y reglamentos basados en las exigencias del Estado y en las nuevas amenazas existentes. Cabe señalar que todos los manuales actuales del Ejército se encuentran en un proceso de revisión y/o actualización siguiendo los lineamientos del proyecto doctrinario denominado Wiracocha, que plantea un escalonamiento moderno de la doctrina, para un nuevo reordenamiento de la misma.

Para efectos teóricos del Sistema de Doctrina del Ejército, es importante mencionar que su funcionamiento se encuentra basado en el Reglamento RE 35-1, y definen al mencionado sistema como todos los órganos y medios que se encuentran interrelacionados, y su función con la finalidad de gestionar la producción de nuevos manuales y de actualizar los vigentes, basados en las lecciones aprendidas de cada órgano que conforma el sistema.

La actualización del marco doctrinario se basa en la revisión de los reglamentos y manuales actuales, y en la creación de nuevos que cubran la brecha que pudiera surgir en algún campo moderno que con la globalización, tecnología y las nuevas amenazas pudiera surgir. El trabajo del sistema se lleva a cabo con un exhaustivo análisis de las características de los teatros operacionales propios y de los adversarios dentro del campo operacional.

### **Dimensión 3: Logística**

El equipamiento de las Compañías de Intervención Rápida para Desastres está confirmado por diferentes artículos que le permiten brindar una adecuada atención para los damnificados, constituyéndose como la primera respuesta. Para ello, de acuerdo al Plan de Preparación del Sector Defensa, se ha establecido como equipamiento lo siguiente:

**Figura 4***Equipamiento de los CIRD*

N°	Descripción	N°	Descripción	N°	Descripción
1	Cascos de rescate	34	Protectores de oídos de cinta	73	Botas pantoneras de PVC
2	Coderas y rodilleras tácticas	35	Cascos de protección seguridad color naranja	74	Escalera de bombero 12 pies
3	Linterna de cabeza	36	Guantes de trabajo de cuero	75	Pilas Recargables
4	Dispositivo tipo "8" para rescate	37	Poncho impermeable naranja	76	Cargador de Pilas
5	Bloqueador Ascendedor	38	Faja para protección de espalda	77	Megáfono portátil de 25 watts
6	Dispositivos tipo 8 de aluminio con 3 puntos de fijación	39	Señal fumígena naranja	78	Linterna resistente al agua y al golpe
7	Dispositivos protectores de borde	40	Señal iluminante tipo cohete con paracaídas	79	Telas de lona amarillo 5x5 mts
8	Mosquetones tipo D con seguro	41	Cantimplora	80	Telas de lona rojo 5x5 mts
9	Arnés integral de extracción	42	Cámara digital de inspección	81	Telas de lona verde 5x5 mts
10	Arnés liviano	43	Tijera corta-metal (tijera de hojalata)	82	Telas de lona negro 5x5 mts
11	Aparejo de placas	44	Alicate	83	Extensión eléctrica corta
12	Polea simple pequeña	45	Alicate de presión	84	Extensión eléctrica larga
13	Cuerda estática de 8 m.m. (paracord) 5 mts.	46	Cinzel de punta de 1" x 30 cms con protector	85	Accesorios de iluminación con trípode
14	Cuerda dinámica 11" (200 mts.)	47	Cinzel de punta acero diamantado	86	Luces químicas descartables 12 horas
15	Cuerda semi estática de 12.5 mm (200 mts.)	48	Cizalla de 30"	87	Bastón de señalización iluminantes rojo
16	Camilla tipo canastillas para rescate	49	Destornillador set de plano y en cruz	88	Brazaletes de tela con logo cruz roja
17	Motosierra de espada corta	50	Lima plana 10"	89	Cinturón para carpintero
18	Mototrozadora eléctrica	51	Llave francesa de 12"	90	Cinta masking tape
19	Expansor cortador	52	Llave inglesa de 12"	91	Cinta métrica
20	Generador eléctrico portátil	53	Mandarria (comba) de 10 libras	92	Escuadra de 90°
21	Martillo demoledor	54	Mandarria (comba) de 4 libras	93	Guantes de latex (incluye guantes de examinación)
22	Motobomba portátil	55	Martillo cinzel de 7 kgs	94	Mascarilla tapa boca
23	Manga de descarga de motobomba de 200 m.	56	SERRUCHO de jardinero	95	Balde
24	Radios portátiles punto a punto	57	Pata de cabra de 36 "	96	Silbato
25	Radios portátiles sistema tetra	58	Sequeta o arco de sierra de 12", incluye	97	Envase de gasolina
26	Maletín apa equipado	59	Hoja para sequeta o arco de sierra	98	Cinta tubular de 1" x 5 mts
27	Equipo de trauma	60	Barreta de 1 1/4" x 1,5 a 2 mts.	99	Cinta de seguridad o perímetro x 200 mts
28	Inmovilizadores cervicales	61	Hacha de leñador	100	Cuñas de madera 4" x 4" long. 60 cm.
29	Inmovilizadores laterales de cabeza	62	Hacha de bombero	101	Conos viales plásticos naranjas de 70 a 75 cm.
30	Férula neumática para extremidades inferiores y superiores	63	SERRUCHO de 24"	102	Pintura aerosol color naranja internacional (pintura spray)
31	Férula rígida o tabla de inmovilización con correas	64	Palas de corte	103	Extintor de polvo químico seco de 12 lbs (6 kgs)
32	Bolsa de cadáveres termo selladas bioseguridad nivel 4	65	Palas de cuchara	104	Gata hidráulica tipo botella de 10 TN
33	Lentes protectores de vista con cinta 3m / protector de ojos	66	Pico con cabeza de 5 lbs.	105	Taladro de mano percutor
		67	Carretillas t/buggi	106	Racionamiento de Campaña
		68	Chaleco de tela con cintas reflectora y logo CCFFAA		
		69	Overoles color azul con cintas reflectivas		
		70	Carpa 4x4		
		71	Mosquitero		
		72	Botas de seguridad con punta de acero		

Nota: Plan de preparación del sector Defensa (2021)

**Variable 2: Instrucción de gestión de riesgos y desastres****Definición**

La instrucción es un proceso a través del cual se transmite conocimientos en períodos cortos, y se complementa con el aprendizaje de los alumnos, por ello que la instrucción es responsabilidad del instructor. El manual de Método de Instrucción Militar señala que existen un proceso para llevar a cabo la enseñanza, la cual considere en una preparación, presentación, aplicación, revisión y discusión, comprobación o examen, y la crítica y conclusiones. Todo estas etapas están basadas y complementadas para llevar a cabo los conocimientos que se han

planificado a través de la malla curricular, basados en el paradigma sociocognitivo humanista que plantea el desarrollo de competencias. (Ejército del Perú, 2017).

Asimismo, es importante señalar que el aprendizaje y la enseñanza se complementan, dado que el aprendizaje por su lado busca la adquisición de diferentes conocimientos, la enseñanza consiste en impartirlos a través de los diferentes métodos que existen.

El Ejército del Perú cuenta con un modelo educativo basado en el paradigma socio cognitivo humanista que busca el desarrollo de las habilidades y competencias en los estudiantes, a través del desarrollo de los contenidos. Por ello, este modelo establece que el docente se convierta en un facilitador del conocimiento, mas no en el “dueño de la verdad”, sino que guíe el aprendizaje de los alumnos, facilite los medios para el aprendizaje y desarrollo los procesos cognitivos (Ejército del Perú, 2013).

Dentro del proceso de instrucción del cadete, interviene el instructor militar, el cual se encuentra a cargo de la instrucción militar, para ello tiene que cumplir con diferentes condiciones vinculadas a sus habilidades blandas. De esta manera, el instructor militar tiene el deber de inspirar confianza en los instruidos, además de tener el conocimiento necesario para llevar a cabo las clases.

El instructor es una de las personas más importantes dentro del proceso de instrucción, es quien debe dar el ejemplo a sus estudiantes, además de realizar la previa preparación de los temas a instruir. Otro aspecto relevante para el desarrollo de la instrucción es la conducta del instructor que debe evidenciar disciplina, lealtad y una mentalidad acorde a los temas de instrucción. or ello, el instructor como educador no debe desestimar la oportunidad para enseñar con el ejemplo (Ejército del Perú, 2017)

#### Cualidades

El manual referido al Paradigma Socio Cognitivo Humanista establecer que los instructores tienen que tener las siguientes cualidades (Ejército del Perú, 2013):

- Iniciativa
- Entusiasmo
- Capacidad mental
- Cortesía
- Porte

- Tenacidad
- Responsabilidad
- Dominio del idioma
- Juicio y tino

Aunado a ello, el manual de Método de Instrucción Militar del Ejército del Perú establece que el instructor militar tiene que desarrollar las siguientes aptitudes:

- Aptitud de soldado, lo cual implica que debe contar con un comportamiento, condiciones física y cumplimiento de funciones y deberes en forma adecuada
- Aptitud de un jefe. Esta aptitud establece que el instructor debe contar con capacidades vinculadas al análisis de la situación para la toma de decisiones como la iniciativa, juicio crítico, entre otros
- Aptitud de especialista; esta aptitud es para que el instructor demuestre sus conocimientos sobre la temática, demostrando dominio del tema.
- Aptitud del maestro; una aptitud vinculada a las habilidades blandas y la capacidad para enseñar a sus estudiantes

## **Teorías**

La Gestión del Riesgo de Desastres es una óptica que brinda viabilidad en el desarrollo, se encuentra expresamente sometido a políticas, e estrategias y acciones reductoras de futuros daños potenciales, asegurando una óptima seguridad. Asimismo, es elemento fundamental en los planeamientos, y gestiones del desarrollo de un país que se encuentra en constante peligro, es decir expuesto ante diversos desastres que puedan afligir a una comunidad y que por tanto vulneren su espacio y entorno de vida, así es como nos referimos específicamente al Perú. El SINAGERD, tiene como fin esencial la prevención, reducción y supervisión en base a los fenómenos naturales o problemas civiles que pueda haber, empezando a resolverlos a actuar con una determinada preparación anticipada y planificado, teniendo en cuenta siempre las políticas nacionales establecidas. y enfatizando en esos aspectos económicos, ambientales de defensa territorial, sujetándose de forma sostenible.

Existe una norma tipificada en el artículo 3° en la ley expuesta por el Diario Oficial El Peruano (2011) donde se manifiesta que la Gestión del Riesgo más allá de ser una gestión territorial es más bien una investigación científica y de registro de informaciones, orientando las políticas,

acciones y estrategias necesarias en diferentes niveles de un gobierno y sobre todo de una sociedad. No cabe duda que esta gestión se encuentra íntimamente ligada a la búsqueda del desarrollo sostenible de un país, partiendo como referencia a una complementariedad de capacidades y recursos locales, tanto regionales como nacionales. Además de involucrar acciones políticas o regirse a ellas sino también abarca decisiones administrativas de organización y conocimiento operacionales como complementos de las mismas, de esta manera es que se halla la forma de acabar o reducir los impactos que trae las grandes amenazas naturales, desastres ambientales y tecnológicos (Chuquisengo, 2011).

Uno de los sistemas que se han constituido recientemente en el Perú, es el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres (SINAGERD), que fue creado a través de un dispositivo legal el cual lo define como un sistema transversal que integra la participación de diferentes instituciones públicas, privadas y organizaciones de la sociedad civil. El mencionado sistema tiene como finalidad la gestión de los riesgos: identificar y reducir los riesgos, además de asignar responsabilidades a las entidades públicas (Indeci, 2011)

Uno de los instrumentos del Sistema de Gestión de Riesgos y Desastres es el Plan Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres, en el cual se han planteado diferentes acciones que se realizaron como parte del SINAGERD para la gestión de los riesgos, lograr su minimización para reducir el daño en la población, brindado una respuesta adecuada ante los diferentes desastres y emergencias que pudieran existir en el Perú.

Un aspecto necesario para el desarrollo de la gestión de riesgos y desastres en el Perú es el trabajo en conjunto que se debe llevar a cabo entre las diferentes entidades públicas, desarrollando las acciones como parte de la gestión reactiva y de sus componentes del SINAGERD, sin embargo, un elemento fundamental dentro de este sistema son las habilidades blandas que tienen que demostrar los funcionarios públicos y el personal militar para efectuar la dirección del sistema y sobre todo de la situación de emergencia que puede estar viviendo el país (Ayala, 2013).

El sistema nacional de gestión de riesgos y desastres tiene como características principales el trabajo articulado y transversal en los diferentes ministerios, organizaciones públicas y privadas, además de ser un sistema participativo ya que cuenta con el apoyo de la sociedad civil organizada. La finalidad del mencionado sistema es la gestión de los riesgos existentes, en razón de que el Perú es un país que geográficamente mantienen el riesgo elevado de sufrir algún terremoto de gran magnitud (Indeci, 2011)

En el 2014 se elaboró el Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres, en el cual se consideraron diferentes acciones en cada nivel de gobierno, principalmente en los objetivos dentro del planeamiento estratégico institucional de cada entidad pública, además de establecer un presupuesto para atender los riesgos que pudieran identificarse. Asimismo, el mencionado plan señala que el sistema busca mantener la estabilidad del país frente a la ocurrencia de un desastres, pero que el trabajo de prevención es responsabilidad de cada entidad pública para que de acuerdo a sus funciones gestione los riesgos

## **Dimensionamiento**

### **Dimensión 1: Preparación de la fuerza**

La preparación de la fuerza esta compuesta de diferentes factores que convergen en el desarrollo de múltiples capacidades del personal y de la unidad militar en su conjunto. Los factores vinculados al desarrollo de la fuerza están compuesto por la instrucción, el entrenamiento y la logística. Permite a la fuerza terrestre alcanzar un nivel de educación, instrucción y entrenamiento adecuado, de modo que cumpla las misiones asignadas con eficacia y seguridad (Ejército del Perú , 2018).

### **Dimensión 2: Preparación**

La preparación está constituida por diferentes elementos y acciones que se realizan en las organizaciones públicas involucradas en el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres. Las acciones para el proceso de preparación consisten en realiza medidas en previsión para desarrollar capacidades y encontrarse listos frente a cualquier desastres o emergencia que pudiera ocurrir. Asimismo, las organizaciones públicas vinculadas directamente a la gestión de riesgos y desastres involucradas en el proceso de preparación tienen la responsabilidad de orientar a todas las instituciones públicas para organizarse y realizar las acciones de preparación que involucran el SINAGERD. De acuerdo con el marco legal vigente, el proceso de preparación cuenta con los siguientes subprocesos:

- Planeamiento
- Desarrollo de capacidades para efectuar la respuesta
- Gestión de recursos para la respuesta

- Monitoreo y alerta temprana
- Información pública y sensibilización.

### **Dimensión 3: Respuesta**

La respuesta es un proceso dentro de la atención de desastres que caracteriza al Sistema de Gestión de Riesgos de Desastres, que implica atender en primer momento a los damnificados y salvar la vida a las personas heridas, tratando de brindar los primeros auxilios, para ello, diferentes entidades actúan de oficio, como el Ejército del Perú, cuya participación es activa y rápida frente a cualquier desastre (FAO, 2009)

El proceso de respuesta es relevante para la comunidad y personas afectadas, dado que los primeros momentos son importantes para salvar la vida de las personas heridas, además de proteger a los vulnerables de otros posibles desastres. En la respuesta conforme avanza el tiempo luego de ocurrido el desastre las diferentes organizaciones se suman para la ayuda, y la remoción de escombros, el rescate de heridos, entre otros.. Los elementos del marco incluyen tanto las medidas estructurales (físicas y técnicas) como las no estructurales (de diagnóstico, políticas e institucionales) en las tres fases (FAO, 2009)

#### Respuesta frente al Desastre Evacuación

- Partida masiva temporal de personas y propiedad desde los lugares amenazados.
- Salvar personas y medios de vida: Protección de personas y medios de vida durante la emergencia. Socorro inmediato:
- Provisión de ayuda durante o inmediatamente después del desastre.
- Evaluación del daño y las pérdidas: Información sobre el impacto en los bienes y pérdida de la producción.

De acuerdo con la Ley del Sistema Nacional de Gestión de riesgos y desastres, la primera respuesta cuenta con las siguientes actividades:

- Búsqueda y Salvamento
- Atención Pre Hospitalaria
- Control y Seguridad
- Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades
- Sistema de Comando de Incidentes - SCI

- Comunicaciones de Emergencia
- Transporte (personal, carga, evacuaciones) Puente Aereo.

### **2.3 Marco conceptual o contexto de investigación**

Análisis de riesgo: es el uso de la información para establecer futuros o posibles eventos, con la finalidad de generar estrategias de mitigación a nivel local y/o nacional

Cadete: El cadete es un alumno de las Escuelas de Formación de Oficiales de los institutos armados, que se encuentran en proceso de formación militar (Ejército del Perú, 2004)

Equipamiento: Conjunto de artículos que requiere un individuo y una organización para desarrollar sus diferentes actividades (Ejército del Perú, 2004).

Instrucción: La instrucción es el procedimiento para informar, comunicar o enseñar conocimientos, ideas o doctrinas a un grupo de hombres o alumnos, y se lleva a cabo en plazos cortos (Ejército del Perú, 2017).

Instrumento: Conjunto de medios morales y materiales comunes que corresponden específicamente al dominio en que actúan (Ejército del Perú, 2004).

Peligro: El peligro es un acto o cualquier situación que puede generar u ocasionar un daño a una persona o sociedad (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2018)

Proceso: Un proceso esta definido como un conjunto de actividades que se encuentran relacionadas y planificadas, además que utilizan diferentes recursos para obtener un producto final

Riesgo: Es el producto de la interacción que existe entre la vulnerabilidad y los peligros, por ello, este es un factor dinámico (Presidencia de Consejo de Ministros, 2014).

Sistema: Un sistema es un conjunto de elementos que se encuentran relacionados y tienen un objetivo en común (Lorenzon, 2009)

Sección: Unidad táctica básicas de las armas de infantería, artillería e ingeniería y esta a cargo de un oficial subalterno del grado de subteniente o teniente (Ejército del Perú, 2004)

## 2.4 Operacionalización de las variables

**Tabla 1**

*Matriz de operacionalización de las variables*

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
<b>Variable (1)</b> Secciones de intervención rápida	Organización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades</li> <li>• Misión</li> <li>• Funciones</li> </ul>	1. ¿Cree usted que la organización de la Compañía de intervención rápida es la adecuada para atender los desastres peruanos? 2. ¿Cree usted, que la misión de la compañía de intervención rápida se imparte en la instrucción de los cadetes de ingeniería? 3. ¿Cree usted, que las funciones que cumple la Compañía de Intervención rápida es conocida de los cadetes de 4to año de ingeniería? 4. ¿Cree usted, que el cadete de ingeniería conoce la organización de la compañía de intervención rápida
	Entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrucción</li> <li>• Doctrina</li> <li>• Frecuencia</li> </ul>	5. ¿Consideras que la instrucción de los cadetes de ingeniería es la adecuada para el entrenamiento que llevan a cabo? 6. ¿Cree usted que la instrucción que reciben en los cadetes es la adecuada? 7. ¿Cree usted que la doctrina requiere modificarse para atender los desastres? 8. ¿Cree usted, que la frecuencia con que se realiza el entrenamiento es la adecuada?
	Logística	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo personal</li> <li>• Equipo mecánico</li> <li>• Vehículo</li> </ul>	9. ¿Cree usted, que las unidades de ingeniería cuentan con el equipo personal adecuado para atender las emergencias de desastres? 10. ¿Cree usted, que la instrucción sobre el empleo de la compañía de intervención rápida debe considerar el equipo de personal que se requiere? 11. ¿Cree usted, que el equipo mecánico es importante para atender los desastres? 12. ¿Cree usted que los cadetes deben de recibir instrucción sobre el empleo de vehículos para atender desastres?
	Preparación de la fuerza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrenamiento</li> <li>• Instrucción</li> <li>• Logística</li> </ul>	13. ¿Considera usted el entrenamiento para la preparación de la fuerza es la adecuada para los cadetes? 14. ¿Cree usted, que la instrucción que reciben los cadetes sobre la gestión de riesgos y desastres es la adecuada?

<b>Variable (2)</b>  Instrucción de Gestión de Riesgos de desastres			<p>15. ¿Considera usted que la logística que se utiliza como parte de la preparación de la fuerza es la adecuada?</p> <p>16. ¿Cree usted que la preparación de la fuerza es importante para la instrucción de los cadetes?</p>
	Preparación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remoción de escombros</li> <li>• Atención de heridos</li> <li>• Identificación de zonas afectadas</li> </ul>	<p>17. ¿Cree usted que los cadetes deben aprender técnicas de remoción de escombros?</p> <p>18. ¿Cree usted que los cadetes tienen conocimiento sobre la atención de los primeros auxilios?</p> <p>19. ¿Cree usted que la respuesta es uno de los procesos más importantes dentro del sistema nacional de gestión de riesgos de desastres?</p> <p>20. ¿Cree usted que el cadete debe tener la capacidad para identificar zonas afectadas por los desastres?</p>
	Respuesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restauración de vías</li> <li>• Restauración de servicios básicos</li> <li>• Atención de damnificados</li> </ul>	<p>21. ¿Cree usted que la restauración de vías debe ser comprendida por los cadetes desde el punto de vista de ingeniería?</p> <p>22. ¿Cree usted que la restauración de servicios básicos debe ser el principal trabajo que se realice como parte de la atención del desastre?</p> <p>23. ¿Cree usted que la atención de los damnificados debe permanecer hasta la restauración de la zona afectada?</p> <p>24. ¿Cree usted que los cadetes deben de recibir instrucción sobre todo lo que implica el proceso de rehabilitación?</p>

## **2.5 Formulación de la hipótesis**

### **2.5.1 Hipótesis general**

La Compañía de intervención rápida se relaciona significativamente con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”

#### **Hipótesis nula**

La Compañía de intervención rápida se relaciona significativamente con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”

### **2.5.1 Hipótesis específicas**

HE1: La organización de las secciones de intervención de reacción rápida se relaciona significativamente con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”

#### Hipótesis específica 1 nula

La organización de las secciones de intervención de reacción rápida NO se relaciona significativamente con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”

HE2: El entrenamiento de las secciones de intervención de reacción rápida se relaciona significativamente con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”

#### Hipótesis específica 2 nula

El entrenamiento de las secciones de intervención de reacción rápida NO se relaciona significativamente con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”

HE3: La logística de las secciones de intervención de reacción rápida se relaciona con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”

Hipótesis específica nula 3

La logística de las secciones de intervención de reacción rápida NO se relaciona con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”

## CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1 Enfoque de investigación

El enfoque de investigación comprende aspectos vinculados al método científico cuya finalidad es solucionar problemas establecidos, sin embargo, cada enfoque tiene características que distinguen su proceso de investigación, el enfoque seleccionado depende orientara las actividades que realizara el investigador, para ello se utilizará el enfoque cuantitativo, el cual, según Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio (2014), se define como “un conjunto de procesos secuenciales y probatorios” (pp 4); los mismos que son ejecutados y buscan medir las variables en un contexto determinado, para lo cual se han de utilizar metodos matematicos o estadisticos, para procesar la información recogida utilizando el cuestionario, y asi dicha información que es medible y procesada con la estadística inferencial y descriptiva, cuyos resultados permitiran probar lo establecido en la hipótesis de investigación.

### 3.2 Tipo de investigación

El tipo de investigación será seleccionado dependiendo del objetivo planteado o básicamente de lo que se pretende realizar dentro de la investigación; a razón de ello el tipo de investigación es básico (definida como pura, fundamental) y que busca ampliar el conocimiento existente sobre las variables, con el objetivo de analizar y describir un hecho particular, sin la manipulación de las variables (Carrasco Díaz, 2006). Para lo cual se parte de lo descrito en las bases teóricas, para luego analizarlo con un hecho en particular dentro de la Escuela Militar de Chorrillos.

### 3.3 Método de investigación

El método científico es en esencia el conjunto de procedimientos seguidos por el investigador a fin de validar la hipótesis formulada, tomando para ello como base los conocimientos y teorías ya existentes (Ruiz , 2007). En ese sentido, como investigadores seguiremos los pasos para alcanzar los objetivos, habiendo seleccionado como método el hipotético deductivo, el cual implica la revisión de diferentes teorías y principios, que permiten inferir hipótesis; siendo que a partir de dicha hipótesis y aplicando las reglad de deducción, se busca llegar a nuevas conclusiones que durante el proceso serán sometidas a verificación, para luego ser confirmadas en la práctica a través del uso de instrumentos y técnicas de investigación (Hernández Escobar , 2018).

### **3.4 Alcance de investigación**

Nuestra investigación tendrá un alcance correlacional, puesto que el fin que se persigue es determinar la relación existente entre las variables “Conformación de secciones de intervención de reacción rápida” y “la instrucción de la gestión de riesgos y desastres de los cadetes”, para ello se ha de analizar y descripción el grado de intensidad y correlación de la información recogida de los cadetes (Valderrama M., 2015). Es importante mencionar lo indicado por Bernal que el investigador para determinar la correlación verificada en forma minuciosa si un cambio en la variable generaría un efecto significativo en la otra variable de estudio,. (Bernal, 2016)

### **3.5 Diseño de la investigación**

El diseño es definido como “el conjunto de estrategias procedimentales y metodológicas definidas y elaboradas previamente para desarrollar el proceso de investigación” (Carrasco Díaz, 2006, pp 58). Es decir, el diseño tiene la función de guiar el trabajo de la investigación, frente a ello, el diseño de la presente investigación es no experimental, porque durante la investigación “no manipula de forma deliberada” las variables de estudio, se analizará y describirá la situación actual de los cadetes (Carrasco Díaz, 2006). Además, se utiliza el diseño no experimenta transversal, en el cual se realizar la recolección de datos en un momento y contexto determinado dentro de la “Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi”, con la finalidad de medir y estudiar las variables. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

### **3.6 Población, muestra y unidad de estudio**

#### **3.6.1 Población**

La población de estudio es el conjunto de ciudadanos o elementos, que poseen características comunes, y comparten una realidad problemática determinada. Para lo cual, nuestra investigación la población está compuesta por los cadetes del arma de ingeniería, conformada por un total de 31 cadetes.

#### **3.6.2 Muestra**

La muestra es una parte significativa de la población de estudio, un subgrupo representativo que contiene las características que definen a la población, para determinar la cantidad de la muestra es esencial la aplicación de la formula siguiente (Hernández, Fernández & Baptista, 2010):

$$n = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{e^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

**n** = Representa la cantidad de elementos que componen la Muestra

**N**= tamaño de población

**Z**= nivel de confianza

**e** = margen de error

**p**= Proporción de ocurrencia (Proporción de las unidades de análisis que tienen un mismo valor de la variable).

**q**= Proporción de no ocurrencia (1-p, Proporción de las unidades de análisis, en las cuales el valor de la variable no se presenta).

- N: 31 cadetes de ingeniería la EMCH
- Z: 1.96.
- p: 0.5.
- e: 5%.

Por lo anterior, se obtuvo

$$n = \frac{1.96^2 \times 31 \times 0.25}{0.05^2 \times (31 - 1) + 1.96^2 \times 0.25}$$

$$n = 29$$

Luego de aplicada la formula se muestra está conformada por 29 cadetes del Arma de Ingeniería.

### 3.6.3 Unidad de estudio

La unidad de estudio es el individuo que estudiaremos, y de quien se obtendrá información a través de la aplicación del cuestionario, para nuestro caso es el cadete del Arma de Ingeniería que cursa cuarto año en la “Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi”.

### 3.7 Técnica e instrumento para la recolección de datos

#### 3.7.1 Técnica de recolección de datos

La técnica utilizada para la recolección de datos, es la encuesta es una herramienta que nos permitirá interactuar de forma indirecta con la unidad de análisis con la finalidad de obtener información, esta herramienta comprende procedimientos y estrategias que son aplicadas a las muestra poblacional (Carrasco Díaz, 2006). Se ha definido utilizar la encuesta como técnica de investigación, debido a su eficacia y rapidez para obtener información confiable y sistemática que va derivar del estudio de las variables (Casas Anguita, Repullo Labrador, & Donado Campos, 2003).

#### 3.7.2 Instrumento de recolección de datos

El instrumento que utilizaremos es el cuestionario que al aplicarse va permitir obtener y registrar información sistematizada de una muestra poblacional, mediante la realización de un interrogatorio que se encuentra compuesto por conjunto de preguntas cerradas, que han sido elaboradas en base a las variables de investigación (García Muñoz , 2003). La estructura que tendrá nuestro cuestionario está compuesto por respuesta con alternativas base a la escala de Likert, dicha escala comprende un “presente un conjunto de ítems en forma de proposiciones positivas (favorables), sobre hechos y fenómenos sociales o naturales de la realidad, que permite medir la opinión o actitud” (Carrasco Días, 2006, pp 296); frente a ello, nuestras preguntas de cuestionario interno, tendrán la siguiente alternativas de respuesta:

**Tabla 2**

Escala de Likert

Alternativas según escala de Likert.	
1	Totalmente en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Neutral
4	De acuerdo
5	Totalmente de acuerdo

Nota: Carrasco Días (2006, pp 297).

#### 3.7.3 Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición

La validez del instrumento, se determinara a través del juicio de expertos que determinen el grado en que el instrumento realmente medirá la variable que se pretende medir , para lo cual los expertos emitirán su validez (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

La confiabilidad permite identificar ue tan confiable resulta la aplicación del instrumento de investigación, por ello se realizó una prueba piloto para recolectar la información y a través del programa estadístico SPSS determinar al Alpha de Cronbach en razón que conozca el valor para determinar el criterio de confiabilidad de acuerdo con los siguientes valores (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

Criterio de confiabilidad valores:

- No es confiable -1 a 0
- Baja confiabilidad 0.01 a 0.49
- Moderada confiabilidad 0.5 a 0.75
- Fuerte confiabilidad 0.76 a 0.89
- Alta confiabilidad 0.9 a 1

**Tabla 3**

*Análisis de Confiabilidad*

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,870	24

### **3.8 Procesamiento y método de análisis de datos**

#### **3.8.1 Técnica para el procesamiento de análisis de datos**

El procesamiento de información se efectuará utilizando el Microsoft Excel que recogerá y recopilara la información del cuestionario generado en la aplicación de Google form; luego de ello, para analizar los datos se utilizará el programa estadístico SPSS, a través del cual se mostrará los resultados que permitirán validar la hipótesis de investigación y la formulación de loa resultados.

#### **3.8.2 Método de análisis de datos**

- Análisis descriptivo: Luego de la recolección de los datos a través de la aplicación de la encuesta, se elabora una base de datos, para que en función a cada pregunta se diseñen las tablas de frecuencia y los gráficos que muestren los resultados, para que se puedan describir dentro de esta tesis.

- Análisis inferencial: Posterior a los gráficos y tablas de frecuencias elaborados a través del programa Microsoft Excel, se tratará la información en una base de datos del programa Estadístico SPSS 27, con la finalidad de análisis la relación entre las variables a través del estadístico Chi Cuadrado, que permitirá conocer el nivel de relación entre ambas variables, para poder validar las hipótesis de la investigación.

### **3.9 Aspectos éticos**

La investigación se basa en el respeto a las normas éticas establecidas por la “Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi” y las Normas de la Ley Universitaria, así como se establecerá el conocimiento informado para tomar la información de las Unidades de Análisis, y así como el respeto a la privacidad de información.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1 Análisis descriptivo

**Tabla 4**

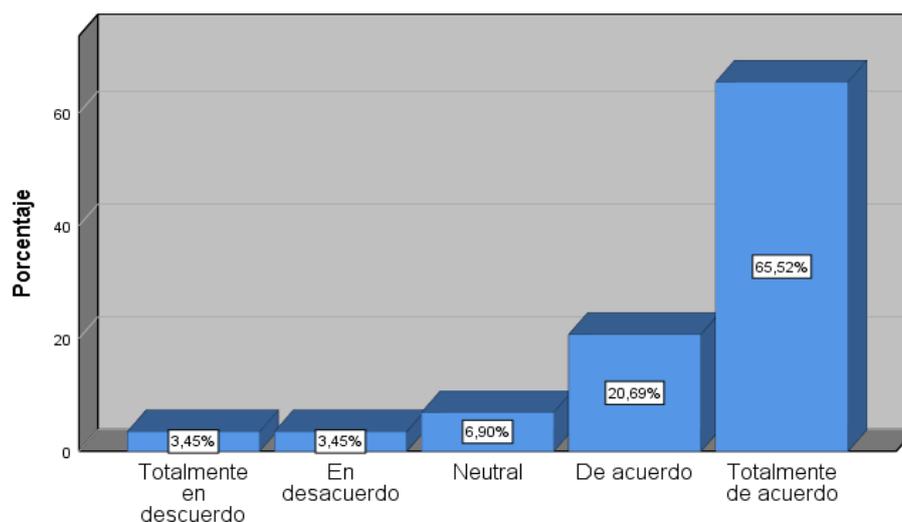
*¿Cree usted que la organización de la Compañía de intervención rápida es la adecuada para atender los desastres peruanos?*

Alternativa	fi	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	17	63,0%	63,0%	63,0%
De acuerdo	6	22,2%	22,2%	85,2%
Neutral	2	7,4%	7,4%	92,6%
Desacuerdo	1	3,7%	3,7%	96,3%
Totalmente en desacuerdo	1	4%	3,7%	100,0%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Encuesta

**Figura 5**

*Diagrama de la Tabla 4*



#### Análisis:

- Se obtuvo como resultado que el 63.0% están en **totalmente de acuerdo** mientras que el 22.2% están **de acuerdo** respecto a que la organización de la Compañía de intervención rápida es la adecuada para atender los desastres peruanos
- Además, el 7.4% de los encuestados están **indecisos** respecto a que la organización de la Compañía de intervención rápida es la adecuada para atender los desastres peruanos.
- Por otro lado, el 3.7 % están en **desacuerdo** y el 4% están **totalmente en desacuerdo**, respecto a que la organización de la Compañía de intervención rápida es la adecuada para atender los desastres peruanos.

**Tabla 5**

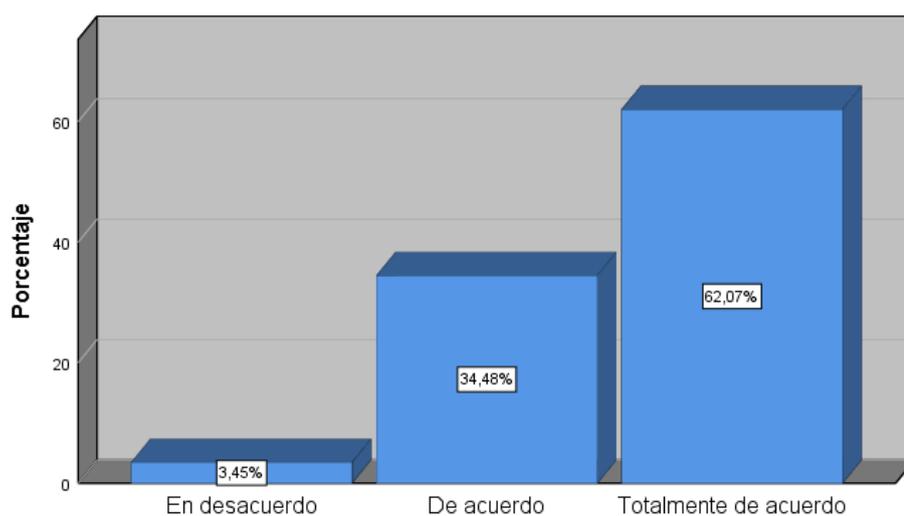
*¿Cree usted, que la misión de la compañía de intervención rápida se imparte en la instrucción de los cadetes de ingeniería?*

Alternativa	fi	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	16	59,3%	59,3%	59,3%
De acuerdo	10	37,0%	37,0%	96,3%
Neutral	0	0,0%	0,0%	96,3%
Desacuerdo	1	3,7%	3,7%	100,0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%	0,0%	100,0%
Total	27	<b>100%</b>	100,0%	

Fuente: Encuesta

**Figura 6:**

*Diagrama de la Tabla 5*

**Análisis:**

- Se obtuvo como resultado que el 59.3% están en **totalmente de acuerdo** mientras que el 37.0% están **de acuerdo** respecto a que la misión de la compañía de intervención rápida se imparte en la instrucción de los cadetes de ingeniería.
- Además, el 0.0% de los encuestados están **indecisos** respecto a que la misión de la compañía de intervención rápida se imparte en la instrucción de los cadetes de ingeniería.
- Por otro lado, el 3.7 % están en **desacuerdo** y el 0% están **totalmente en desacuerdo**, respecto a que la misión de la compañía de intervención rápida se imparte en la instrucción de los cadetes de ingeniería.

**Tabla 6**

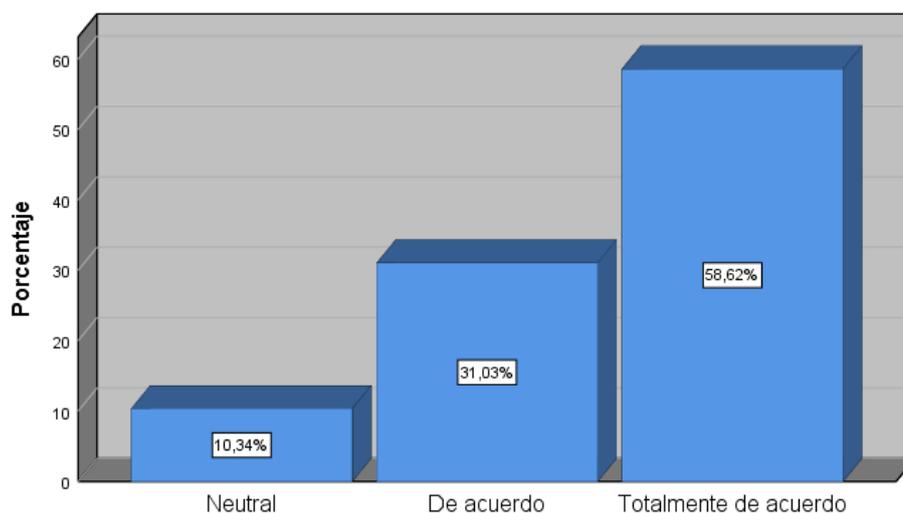
*¿Cree usted, que las funciones que cumple la Compañía de Intervención rápida es conocida de los cadetes de 4to año de ingeniería?*

Alternativa	fi	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	15	55,6%	55,6%	55,6%
De acuerdo	9	33,3%	33,3%	88,9%
Neutral	3	11,1%	11,1%	100,0%
Desacuerdo	0	0,0%	0,0%	100,0%
Totalmente en desacuerdo	0	0,0%	0,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Encuesta

**Figura 7**

*Diagrama de la Tabla 6*

**Análisis:**

- Se obtuvo como resultado que el 55.6% están en **totalmente de acuerdo** mientras que el 33.3% están **de acuerdo** respecto a que las funciones que cumple la Compañía de Intervención rápida es conocida de los cadetes de 4to año de ingeniería.
- Además, el 11.1% de los encuestados están **indecisos** respecto a que las funciones que cumple la Compañía de Intervención rápida es conocida de los cadetes de 4to año de ingeniería.
- Por otro lado, el 0.0 % están en **desacuerdo** y el 0.0% están **totalmente en desacuerdo**, respecto a que las funciones que cumple la Compañía de Intervención rápida es conocida de los cadetes de 4to año de ingeniería.

**Tabla 7**

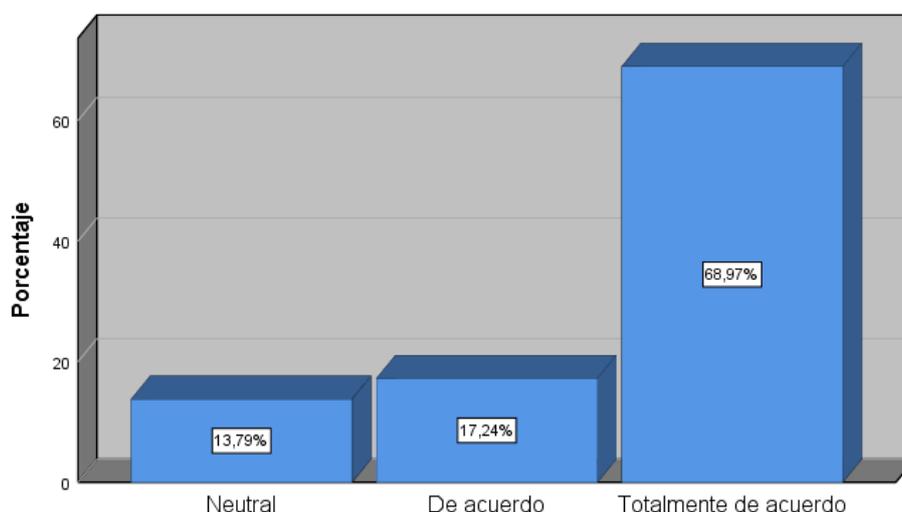
*¿Cree usted, que el cadete de ingeniería conoce la organización de la compañía de intervención rápida?*

Alternativa	fi	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	20	74,1%	74,1%	74,1%
De acuerdo	5	18,5%	18,5%	92,6%
Neutral	2	7%	7,4%	100,0%
Desacuerdo	0	0,0%	0,0%	100,0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%	0,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Encuesta

**Figura 8**

*Diagrama de la Tabla 7*

**Análisis:**

- Se obtuvo como resultado que el 74.1% están en **totalmente de acuerdo** mientras que el 18.5% están **de acuerdo** respecto a que el cadete de ingeniería conoce la organización de la compañía de intervención rápida.
- Además, el 7% de los encuestados están **indecisos** respecto a que el cadete de ingeniería conoce la organización de la compañía de intervención rápida.
- Por otro lado, el 0.0 % están en **desacuerdo** y el 0% están **totalmente en desacuerdo**, respecto a que el cadete de ingeniería conoce la organización de la compañía de intervención rápida.

**Tabla 8**

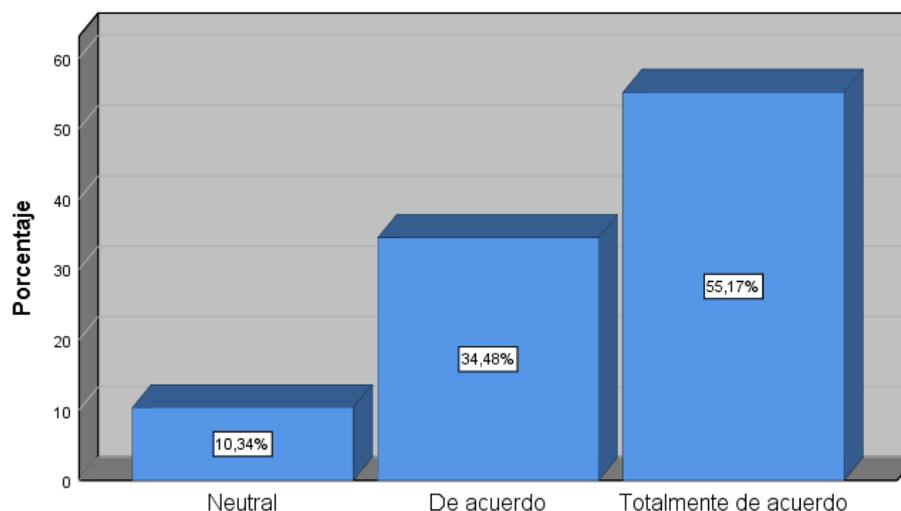
*¿Consideras que la instrucción de los cadetes de ingeniería es la adecuada para el entrenamiento que llevan a cabo?*

Alternativa	fi	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	16	59,3%	59,3%	59,3%
De acuerdo	8	29,6%	29,6%	88,9%
Neutral	3	11%	11,1%	100,0%
Desacuerdo	0	0,0%	0,0%	100,0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%	0,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Encuesta

**Figura 9**

*Diagrama de la Tabla 8*

**Análisis:**

- Se obtuvo como resultado que el 59.3% están en **totalmente de acuerdo** mientras que el 29.6% están **de acuerdo** respecto a que la instrucción de los cadetes de ingeniería es la adecuada para el entrenamiento que llevan a cabo.
- Además, el 11% de los encuestados están **indecisos** respecto a que la instrucción de los cadetes de ingeniería es la adecuada para el entrenamiento que llevan a cabo.
- Por otro lado, el 0.0% están en **desacuerdo** y el 0% están **totalmente en desacuerdo**, respecto a que la instrucción de los cadetes de ingeniería es la adecuada para el entrenamiento que llevan a cabo.

**Tabla 9**

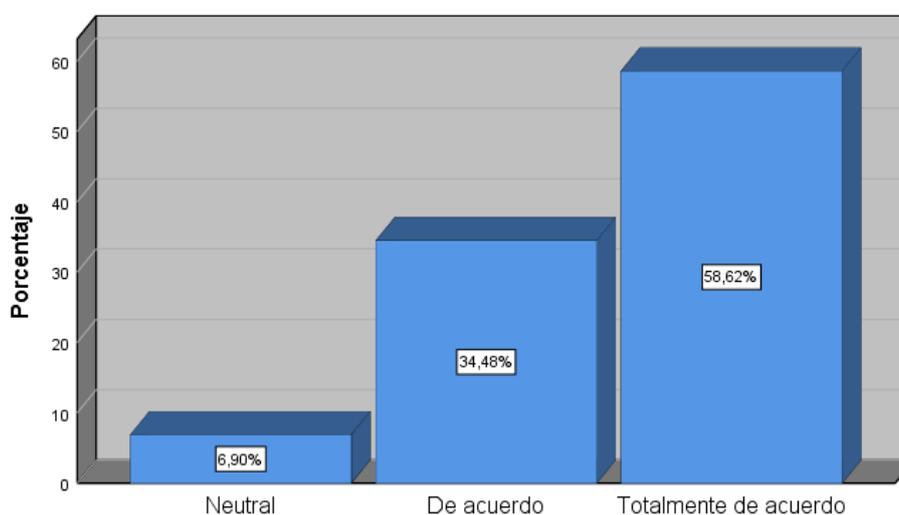
*¿Cree usted que la instrucción que reciben en los cadetes es la adecuada?*

Alternativa	fi	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	15	55,6%	55,6%	55,6%
De acuerdo	10	37,0%	37,0%	92,6%
Neutral	2	7,4%	7,4%	100,0%
Desacuerdo	0	0,0%	0,0%	100,0%
Totalmente en desacuerdo	0	0,0%	0,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Encuesta

**Figura 10**

*Diagrama de la Tabla 9*

**Análisis:**

- Se obtuvo como resultado que el 55.6% están en **totalmente de acuerdo** mientras que el 37.0% están **de acuerdo** respecto a que la instrucción que reciben en los cadetes es la adecuada.
- Además, el 7.4% de los encuestados están **indecisos** respecto a que la instrucción que reciben en los cadetes es la adecuada.
- Por otro lado, el 0.0 % están en **desacuerdo** y el 0.0% están **totalmente en desacuerdo**, respecto a que la instrucción que reciben en los cadetes es la adecuada.

**Tabla 10**

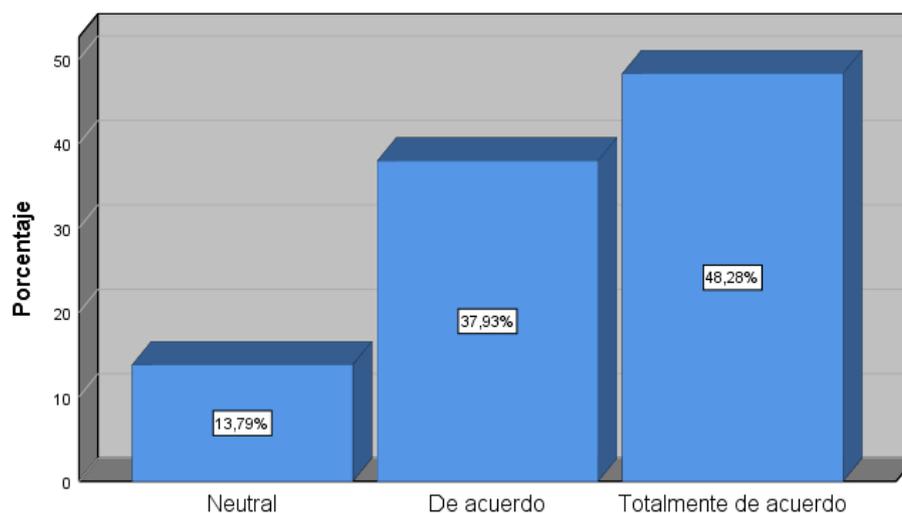
*¿Cree usted que la doctrina requiere modificarse para atender los desastres?*

Alternativa	fi	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	14	51,9%	51,9%	51,9%
De acuerdo	11	40,7%	40,7%	92,6%
Neutral	2	7,4%	7,4%	100,0%
Desacuerdo	0	0,0%	0,0%	100,0%
Totalmente en desacuerdo	0	0,0%	0,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Encuesta

**Figura 11**

*Diagrama de la Tabla 10*

**Análisis:**

- Se obtuvo como resultado que el 51.9% están en **totalmente de acuerdo** mientras que el 40.7% están **de acuerdo** respecto a que la doctrina requiere modificarse para atender los desastres.
- Además, el 7.4% de los encuestados están **indecisos** respecto a que la doctrina requiere modificarse para atender los desastres.
- Por otro lado, el 0.0 % están en **desacuerdo** y el 0.0% están **totalmente en desacuerdo**, respecto a que la doctrina requiere modificarse para atender los desastres.

**Tabla 11**

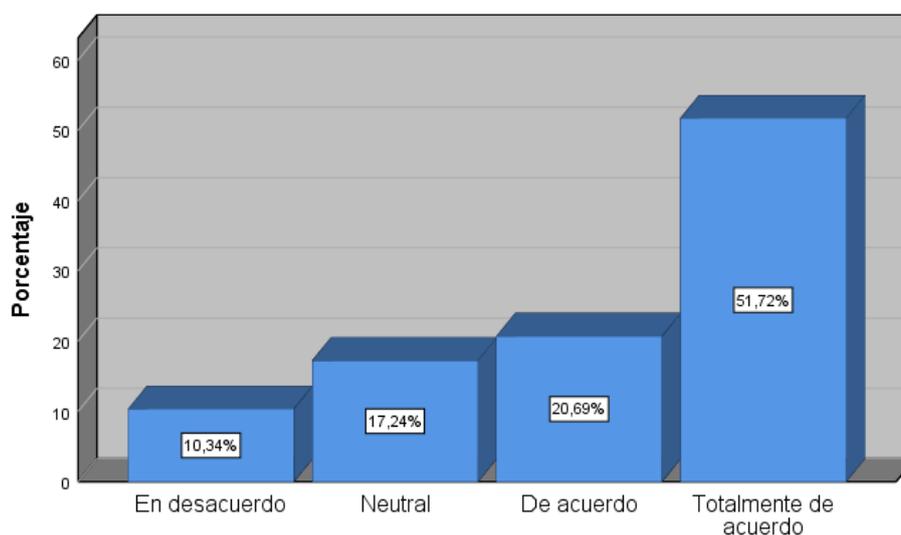
*¿Cree usted, que la frecuencia con que se realiza el entrenamiento es la adecuada?*

Alternativa	fi	Porcentaje	Porcentaje	
			válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	15	55,6%	55,6%	55,6%
De acuerdo	6	22,2%	22,2%	77,8%
Neutral	5	18,5%	18,5%	96,3%
Desacuerdo	1	3,7%	3,7%	100,0%
Totalmente en desacuerdo	0	0,0%	0,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Encuesta

**Figura 12**

*Diagrama de la Tabla 11*

**Análisis:**

- Se obtuvo como resultado que el 55.6% están en **totalmente de acuerdo** mientras que el 22.2% están **de acuerdo** respecto a que la frecuencia con que se realiza el entrenamiento es la adecuada.
- Además, el 18.5% de los encuestados están **indecisos** respecto a que la frecuencia con que se realiza el entrenamiento es la adecuada.
- Por otro lado, el 3.7 % están en **desacuerdo** y el 0.0% están **totalmente en desacuerdo**, respecto a que la frecuencia con que se realiza el entrenamiento es la adecuada.

**Tabla 12**

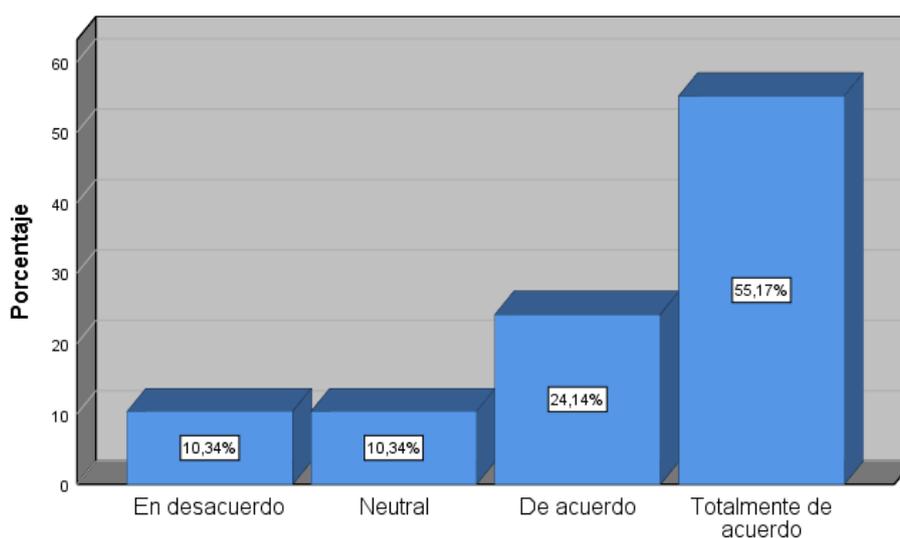
*¿Cree usted, que las unidades de ingeniería cuentan con el equipo personal adecuado para atender las emergencias de desastres?*

Alternativa	fi	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	16	59,3%	59,3%	59,3%
De acuerdo	7	25,9%	25,9%	85,2%
Neutral	3	11,1%	11,1%	96,3%
Desacuerdo	1	3,7%	3,7%	100,0%
Totalmente en desacuerdo	0	0,0%	0,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Encuesta

**Figura 13**

*Diagrama de la Tabla 12*

**Análisis:**

- Se obtuvo como resultado que el 59.3% están en **totalmente de acuerdo** mientras que el 25.9% están **de acuerdo** respecto a que las unidades de ingeniería cuentan con el equipo personal adecuado para atender las emergencias de desastres.
- Además, el 11.1% de los encuestados están **indecisos** respecto a que la organización de la Compañía de intervención rápida es la adecuada para atender los desastres peruanos.
- Por otro lado, el 3.7 % están en **desacuerdo** y el 0.0% están **totalmente en desacuerdo**, respecto a que las unidades de ingeniería cuentan con el equipo personal adecuado para atender las emergencias de desastres.

**Tabla 13**

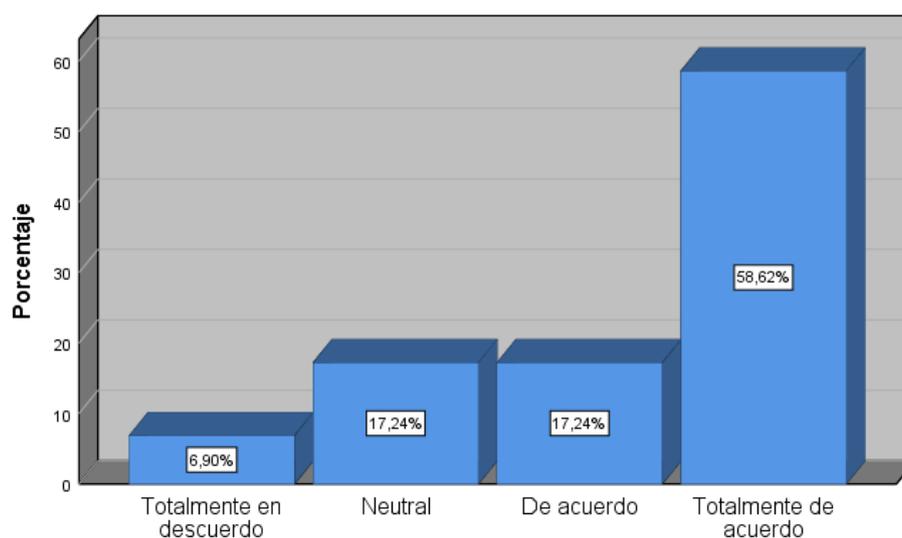
*¿Cree usted, que la instrucción sobre el empleo de la compañía de intervención rápida debe considerar el equipo de personal que se requiere?*

Alternativa	fi	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	16	59,3%	59,3%	59,3%
De acuerdo	5	18,5%	18,5%	77,8%
Neutral	4	14,8%	14,8%	92,6%
Desacuerdo	0	0,0%	0,0%	92,6%
Totalmente en desacuerdo	2	7,4%	7,4%	100,0%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Encuesta

**Figura 14:**

*Diagrama de la Tabla 13*

**Análisis:**

- Se obtuvo como resultado que el 59.3% están en **totalmente de acuerdo** mientras que el 18.5% están **de acuerdo** respecto a que la instrucción sobre el empleo de la compañía de intervención rápida debe considerar el equipo de personal que se requiere.
- Además, el 14.8% de los encuestados están **indecisos** respecto a que la instrucción sobre el empleo de la compañía de intervención rápida debe considerar el equipo de personal que se requiere.
- Por otro lado, el 0.0 % están en **desacuerdo** y el 7.4% están **totalmente en desacuerdo**, respecto a que la instrucción sobre el empleo de la compañía de intervención rápida debe considerar el equipo de personal que se requiere

**Tabla 14**

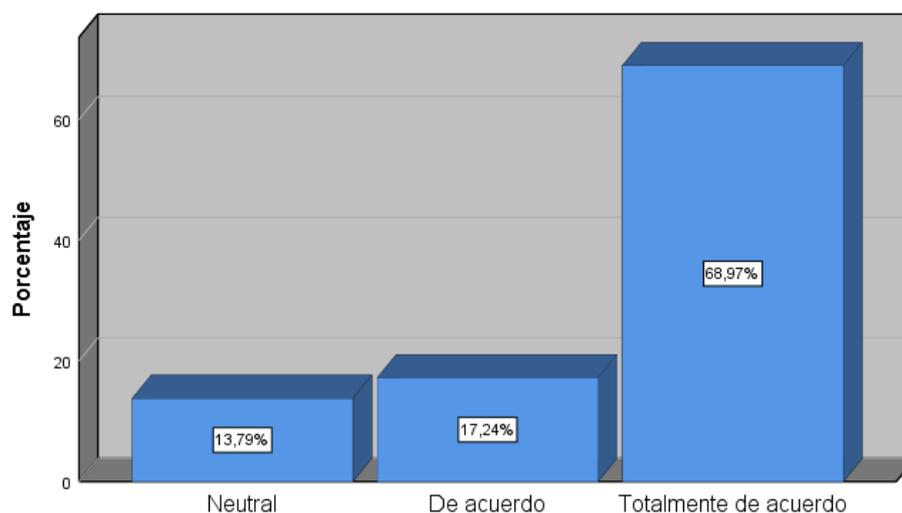
*¿Cree usted, que el equipo mecánico es importante para atender los desastres?*

Alternativa	fi	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	19	70,4%	70,4%	70,4%
De acuerdo	5	18,5%	18,5%	88,9%
Neutral	3	11,1%	11,1%	100,0%
Desacuerdo	0	0,0%	0,0%	100,0%
Totalmente en desacuerdo	0	0,0%	0,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Encuesta

**Figura 15**

*Diagrama de la Tabla 14*

**Análisis:**

- Se obtuvo como resultado que el 70.4% están en **totalmente de acuerdo** mientras que el 18.5% están **de acuerdo** respecto a que el equipo mecánico es importante para atender los desastres.
- Además, el 11.1% de los encuestados están **indecisos** respecto a que el equipo mecánico es importante para atender los desastres.
- Por otro lado, el 0.0 % están en **desacuerdo** y el 0.0% están **totalmente en desacuerdo**, respecto a que el equipo mecánico es importante para atender los desastres.

**Tabla 15**

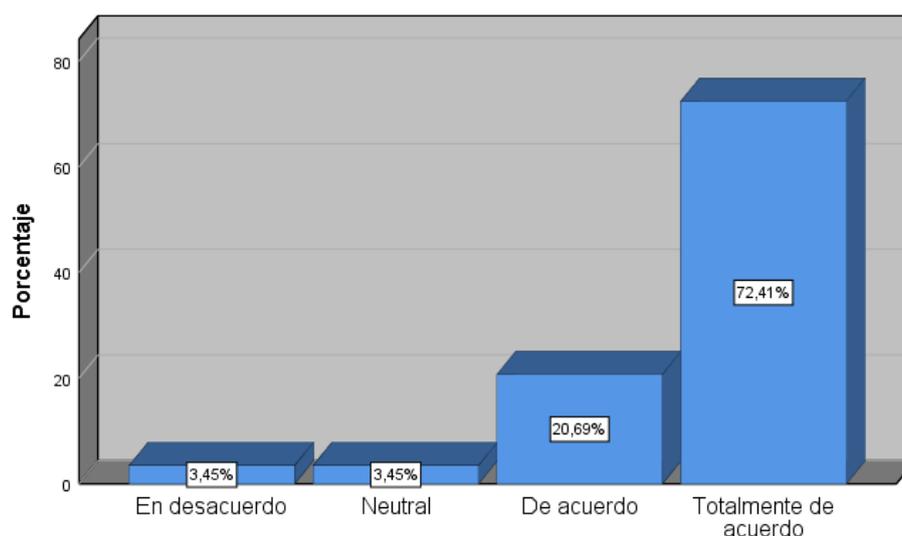
*¿Cree usted que los cadetes deben de recibir instrucción sobre el empleo de vehículos para atender desastres?*

Alternativa	fi	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	20	74,1%	74,1%	74,1%
De acuerdo	6	22,2%	22,2%	96,3%
Neutral	0	0,0%	0,0%	96,3%
Desacuerdo	1	3,7%	3,7%	100,0%
Totalmente en desacuerdo	0	0,0%	0,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Encuesta

**Figura 16**

*Diagrama de la Tabla 15*

**Análisis:**

- Se obtuvo como resultado que el 74.1% están en **totalmente de acuerdo** mientras que el 22.2% están **de acuerdo** respecto a que los cadetes deben de recibir instrucción sobre el empleo de vehículos para atender desastres.
- Además, el 0.0% de los encuestados están **indecisos** respecto a que los cadetes deben de recibir instrucción sobre el empleo de vehículos para atender desastres.
- Por otro lado, el 3.7 % están en **desacuerdo** y el 0.0% están **totalmente en desacuerdo**, respecto a que los cadetes deben de recibir instrucción sobre el empleo de vehículos para atender desastres.

**Tabla 16**

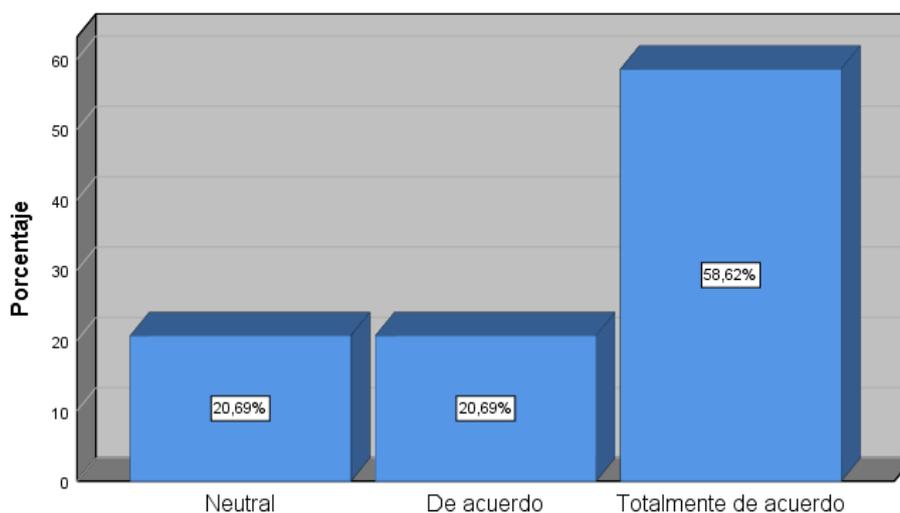
*¿Considera usted el entrenamiento para la preparación de la fuerza es la adecuada para los cadetes?*

Alternativa	fi	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	16	59,3%	59,3%	59,3%
De acuerdo	6	22,2%	22,2%	81,5%
Neutral	5	18,5%	18,5%	100,0%
Desacuerdo	0	0,0%	0,0%	100,0%
Totalmente en desacuerdo	0	0,0%	0,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Encuesta

**Figura 17**

*Diagrama de la tabla 16*

**Análisis:**

- Se obtuvo como resultado que el 59.3% están en **totalmente de acuerdo** mientras que el 22.2% están **de acuerdo** respecto a que el entrenamiento para la preparación de la fuerza es la adecuada para los cadetes.
- Además, el 18.5% de los encuestados están **indecisos** respecto a que el entrenamiento para la preparación de la fuerza es la adecuada para los cadetes.
- Por otro lado, el 0.0 % están en **desacuerdo** y el 0.0% están **totalmente en desacuerdo**, respecto a que el entrenamiento para la preparación de la fuerza es la adecuada para los cadetes.

**Tabla 17**

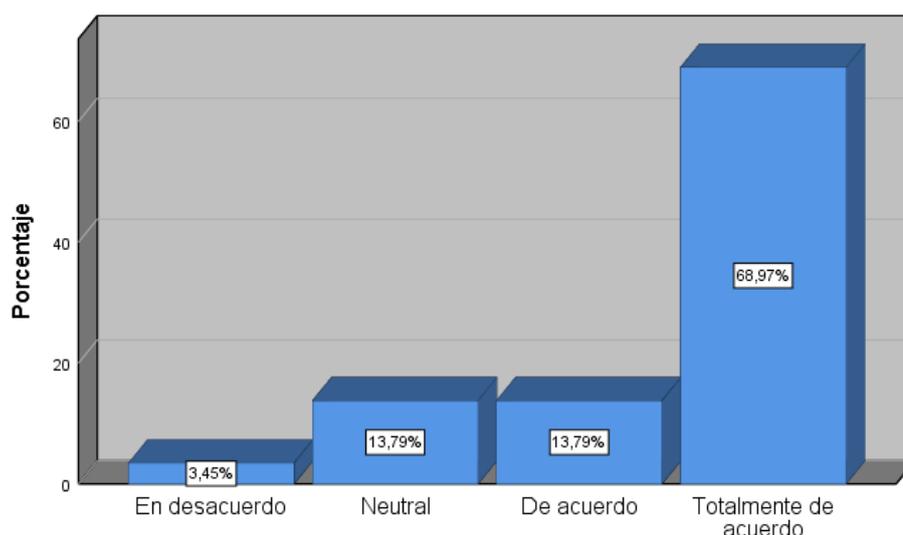
*¿Cree usted, que la instrucción que reciben los cadetes sobre la gestión de riesgos y desastres es la adecuada?*

Alternativa	fi	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	18	66,7%	66,7%	66,7%
De acuerdo	4	14,8%	14,8%	81,5%
Neutral	4	14,8%	14,8%	96,3%
Desacuerdo	1	3,7%	3,7%	100,0%
Totalmente en desacuerdo	0	0,0%	0,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Encuesta

**Figura 18**

*Diagrama de la Tabla 17*

**Análisis:**

- Se obtuvo como resultado que el 66.7% están en **totalmente de acuerdo** mientras que el 14.8% están **de acuerdo** respecto a que la instrucción que reciben los cadetes sobre la gestión de riesgos y desastres es la adecuada.
- Además, el 18.5% de los encuestados están **indecisos** respecto a que la instrucción que reciben los cadetes sobre la gestión de riesgos y desastres es la adecuada.
- Por otro lado, el 3.7 % están en **desacuerdo** y el 0.0% están **totalmente en desacuerdo**, respecto a que la instrucción que reciben los cadetes sobre la gestión de riesgos y desastres es la adecuada.

**Tabla 18**

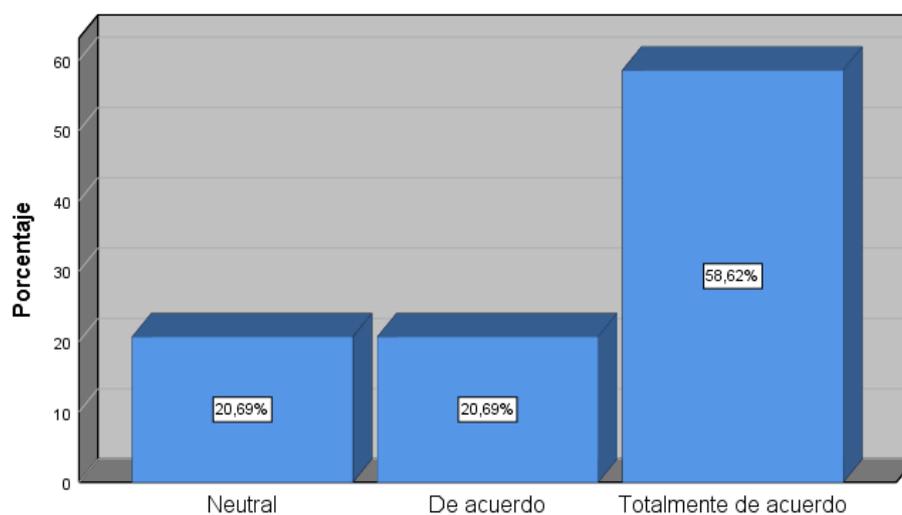
*¿Considera usted que la logística que se utiliza como parte de la preparación de la fuerza es la adecuada?*

Alternativa	fi	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	16	59,3%	59,3%	59,3%
De acuerdo	5	18,5%	18,5%	77,8%
Neutral	6	22,2%	22,2%	100,0%
Desacuerdo	0	0,0%	0,0%	100,0%
Totalmente en desacuerdo	0	0,0%	0,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Encuesta

**Figura 19**

*Diagrama de la Tabla 18*

**Análisis:**

- Se obtuvo como resultado que el 59.3% están en **totalmente de acuerdo** mientras que el 18.5% están **de acuerdo** respecto a que la logística que se utiliza como parte de la preparación de la fuerza es la adecuada.
- Además, el 22.2% de los encuestados están **indecisos** respecto a que la logística que se utiliza como parte de la preparación de la fuerza es la adecuada.
- Por otro lado, el 0.0% están en **desacuerdo** y el 0.0% están **totalmente en desacuerdo**, respecto a que la logística que se utiliza como parte de la preparación de la fuerza es la adecuada.

**Tabla 19**

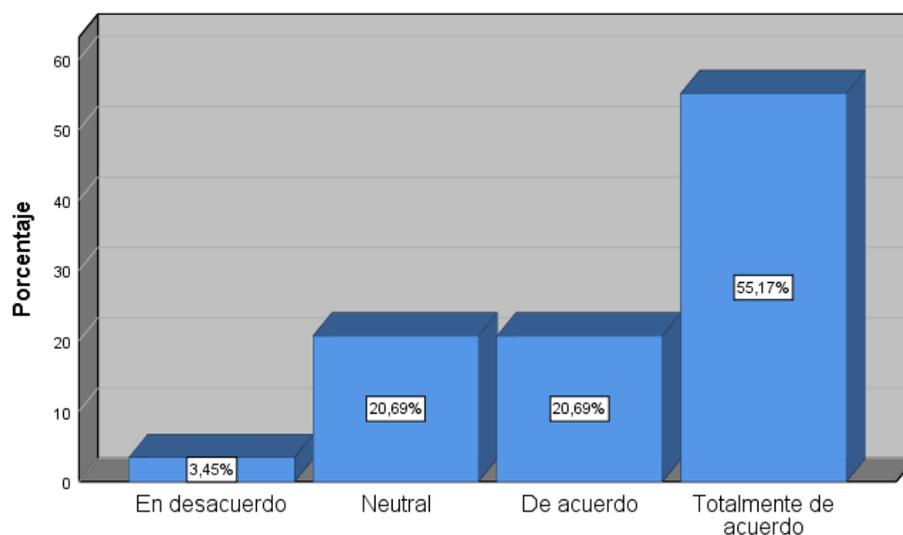
*¿Cree usted que la preparación de la fuerza es importante para la instrucción de los cadetes?*

Alternativa	fi	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	16	59,3%	59,3%	59,3%
De acuerdo	5	18,5%	18,5%	77,8%
Neutral	5	19%	18,5%	96,3%
Desacuerdo	1	3,7%	3,7%	100,0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%	0,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Encuesta

**Figura 20**

*Diagrama de la Tabla 19*



### **Análisis:**

- Se obtuvo como resultado que el 59.3% están en **totalmente de acuerdo** mientras que el 18.5% están **de acuerdo** respecto a que la preparación de la fuerza es importante para la instrucción de los cadetes.
- Además, el 19% de los encuestados están **indecisos** respecto a que la preparación de la fuerza es importante para la instrucción de los cadetes.
- Por otro lado, el 3.7 % están en **desacuerdo** y el 0.0% están **totalmente en desacuerdo**, respecto a que la preparación de la fuerza es importante para la instrucción de los cadetes.

**Tabla 20**

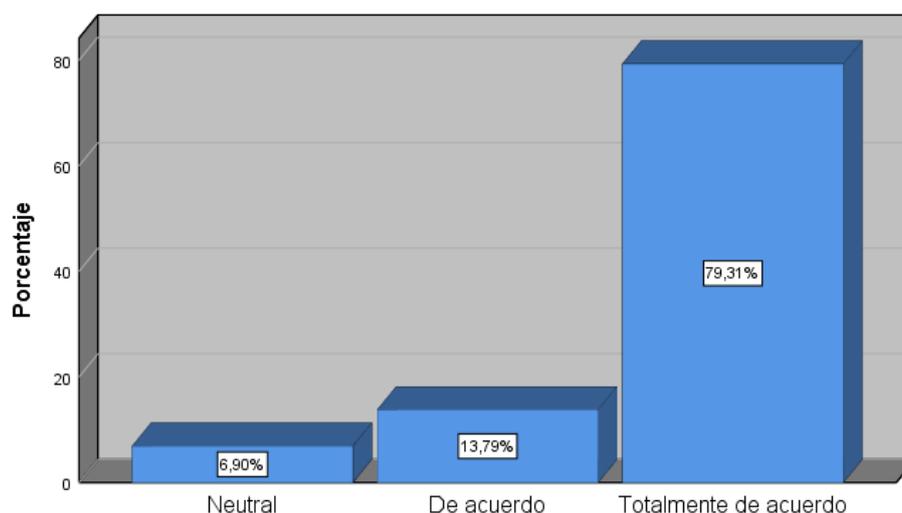
*¿Cree usted que los cadetes deben aprender técnicas de remoción de escombros?*

Alternativa	fi	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	23	85,2%	85,2%	85,2%
De acuerdo	3	11,1%	11,1%	96,3%
Neutral	1	4%	3,7%	100,0%
Desacuerdo	0	0,0%	0,0%	100,0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%	0,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Encuesta

**Figura 21**

*Diagrama de la Tabla 20*

**Análisis:**

- Se obtuvo como resultado que el 66.7% están en **totalmente de acuerdo** mientras que el 14.8% están **de acuerdo** respecto a que los cadetes deben aprender técnicas de remoción de escombros.
- Además, el 18.5% de los encuestados están **indecisos** respecto a que los cadetes deben aprender técnicas de remoción de escombros.
- Por otro lado, el 3.7 % están en **desacuerdo** y el 0.0% están **totalmente en desacuerdo**, respecto a que los cadetes deben aprender técnicas de remoción de escombros.

**Tabla 21**

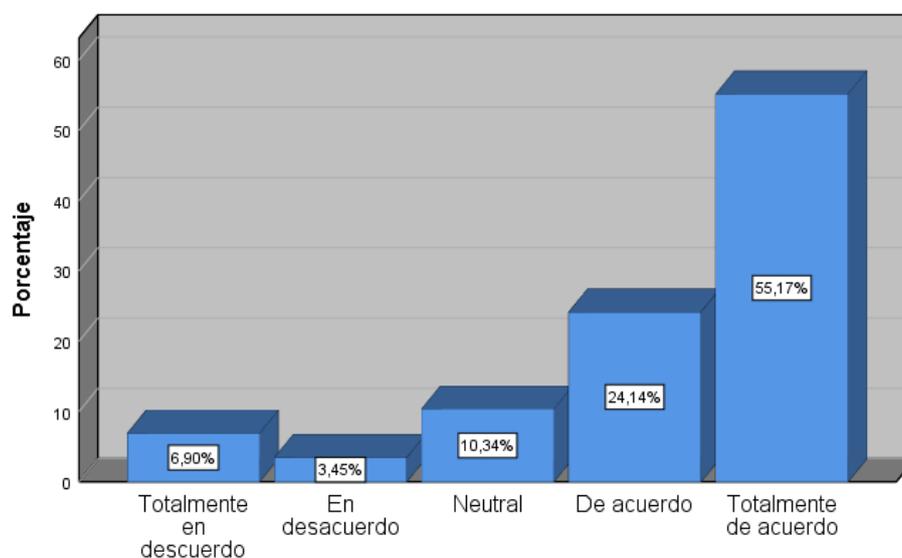
*¿Cree usted que los cadetes tienen conocimiento sobre la atención de los primeros auxilios?*

Alternativa	fi	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	15	55,6%	55,6%	55,6%
De acuerdo	6	22,2%	22,2%	77,8%
Neutral	3	11,1%	11,1%	88,9%
Desacuerdo	1	3,7%	3,7%	92,6%
Totalmente en desacuerdo	2	7,4%	7,4%	100,0%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Encuesta

**Figura 22**

*Diagrama de la Tabla 21*

**Análisis:**

- Se obtuvo como resultado que el 55,6% están en **totalmente de acuerdo** mientras que el 14,8% están **de acuerdo** respecto a que los cadetes tienen conocimiento sobre la atención de los primeros auxilios.
- Además, el 11,1% de los encuestados están **indecisos** respecto a que los cadetes tienen conocimiento sobre la atención de los primeros auxilios.
- Por otro lado, el 3,7% están en **desacuerdo** y el 7,4% están **totalmente en desacuerdo**, respecto a que los cadetes tienen conocimiento sobre la atención de los primeros auxilios.

**Tabla 22**

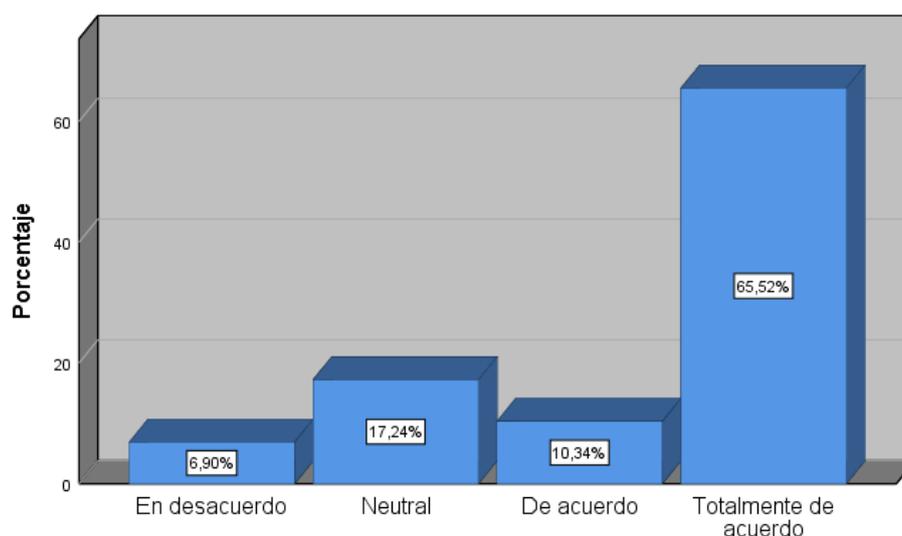
*¿Cree usted que la respuesta es uno de los procesos más importantes dentro del sistema nacional de gestión de riesgos de desastres?*

Alternativa	fi	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	18	66,7%	66,7%	66,7%
De acuerdo	2	7,4%	7,4%	74,1%
Neutral	5	18,5%	18,5%	92,6%
Desacuerdo	2	7,4%	7,4%	100,0%
Totalmente en desacuerdo	0	0,0%	0,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Encuesta

**Figura 23**

*Diagrama de la Tabla 22*

**Análisis:**

- Se obtuvo como resultado que el 66.7% están en **totalmente de acuerdo** mientras que el 7.4% están **de acuerdo** respecto a que la respuesta es uno de los procesos más importantes dentro del sistema nacional de gestión de riesgos de desastres.
- Además, el 18.5% de los encuestados están **indecisos** respecto a que la respuesta es uno de los procesos más importantes dentro del sistema nacional de gestión de riesgos de desastres.
- Por otro lado, el 7.4 % están en **desacuerdo** y el 0.0% están **totalmente en desacuerdo**, respecto a que la respuesta es uno de los procesos más importantes dentro del sistema nacional de gestión de riesgos de desastres.

**Tabla 23**

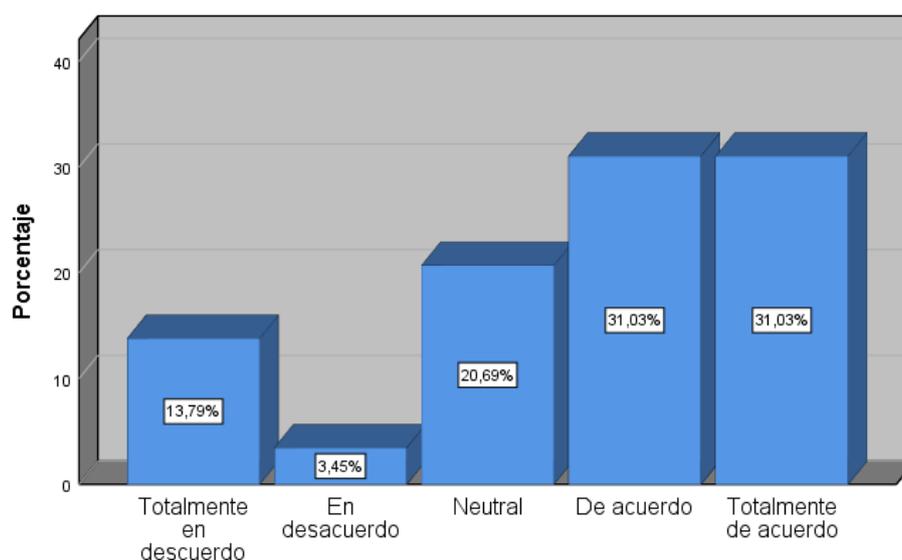
*¿Cree usted que el cadete debe tener la capacidad para identificar zonas afectadas por los desastres?*

Alternativa	fi	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	9	33,3%	33,3%	33,3%
De acuerdo	8	29,6%	29,6%	63,0%
Neutral	6	22,2%	22,2%	85,2%
Desacuerdo	0	0,0%	0,0%	85,2%
Totalmente en desacuerdo	4	14,8%	14,8%	100,0%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Encuesta

**Figura 24**

*Diagrama de la Tabla 23*

**Análisis:**

- Se obtuvo como resultado que el 33.3% están en **totalmente de acuerdo** mientras que el 29.6% están **de acuerdo** respecto a que el cadete debe tener la capacidad para identificar zonas afectadas por los desastres.
- Además, el 22.2% de los encuestados están **indecisos** respecto a que el cadete debe tener la capacidad para identificar zonas afectadas por los desastres.
- Por otro lado, el 0.0% están en **desacuerdo** y el 14.8% están **totalmente en desacuerdo**, respecto a que el cadete debe tener la capacidad para identificar zonas afectadas por los desastres.

**Tabla 24**

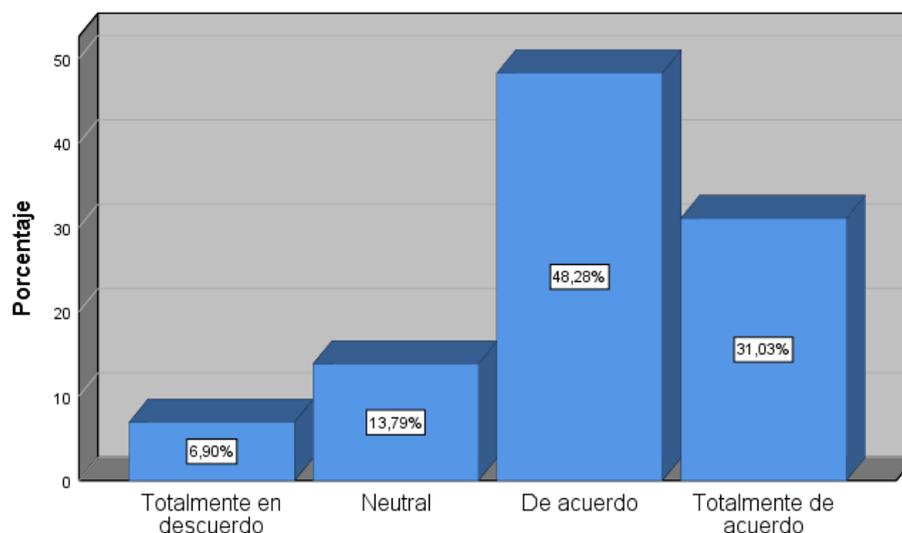
*¿Cree usted que la restauración de vías debe ser comprendida por los cadetes desde el punto de vista de ingeniería?*

Alternativa	fi	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	8	29,6%	29,6%	29,6%
De acuerdo	13	48,1%	48,1%	77,8%
Neutral	4	14,8%	14,8%	92,6%
Desacuerdo	0	0,0%	0,0%	92,6%
Totalmente desacuerdo	2	7,4%	7,4%	100,0%
Total	27	100%	100,0%	

Fuente: Encuesta

**Figura 25**

*Diagrama de la Tabla 24*

**Análisis:**

- Se obtuvo como resultado que el 29.6% están en **totalmente de acuerdo** mientras que el 48.1% están **de acuerdo** respecto a que la restauración de vías debe ser comprendida por los cadetes desde el punto de vista de ingeniería.
- Además, el 14.8% de los encuestados están **indecisos** respecto a que la restauración de vías debe ser comprendida por los cadetes desde el punto de vista de ingeniería.
- Por otro lado, el 0.0% están en **desacuerdo** y el 7.4% están **totalmente en desacuerdo**, respecto a que la restauración de vías debe ser comprendida por los cadetes desde el punto de vista de ingeniería.

**Tabla 25**

*¿Cree usted que la restauración de servicios básicos debe ser el principal trabajo que se realice como parte de la atención del desastre?*

Alternativa	fi	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	14	51,9%	51,9%	51,9%
De acuerdo	7	25,9%	25,9%	77,8%
Neutral	2	7,4%	7,4%	85,2%
Desacuerdo	2	7,4%	7,4%	92,6%
Totalmente desacuerdo	2	7,4%	7,4%	100,0%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Encuesta

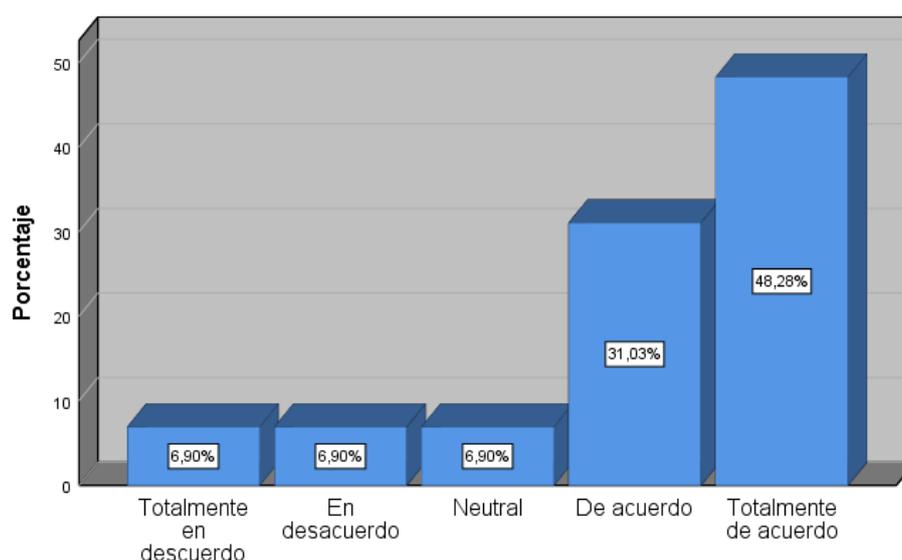


Figura 26: Diagrama de la Tabla 25

#### **Análisis:**

- Se obtuvo como resultado que el 51.9% están en **totalmente de acuerdo** mientras que el 25.9% están **de acuerdo** respecto a que la restauración de servicios básicos debe ser el principal trabajo que se realice como parte de la atención del desastre.
- Además, el 7.4% de los encuestados están **indecisos** respecto a que la restauración de servicios básicos debe ser el principal trabajo que se realice como parte de la atención del desastre.
- Por otro lado, el 7.4% están en **desacuerdo** y el 7.4% están **totalmente en desacuerdo**, respecto a que la restauración de servicios básicos debe ser el principal trabajo que se realice como parte de la atención del desastre.

**Tabla 26**

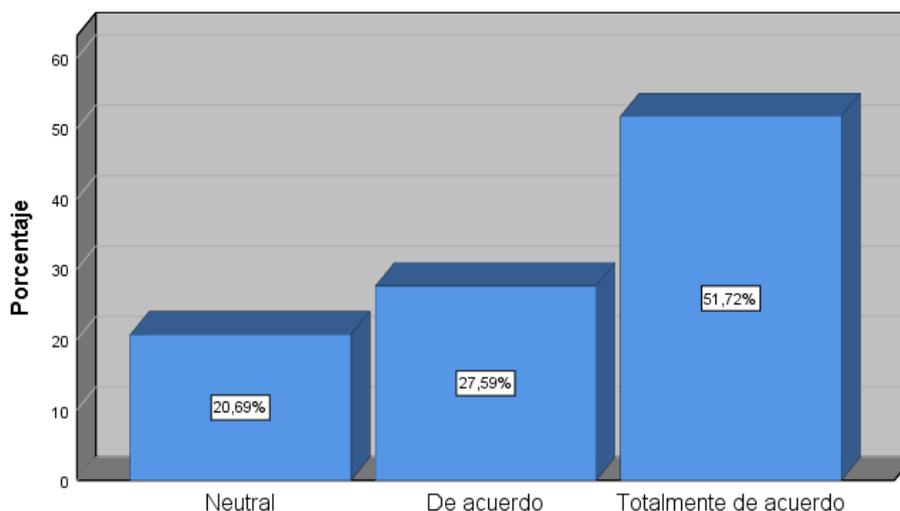
*¿Cree usted que la atención de los damnificados debe permanecer hasta la restauración de la zona afectada?*

Alternativa	fi	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	13	48,1%	48,1%	48,1%
De acuerdo	8	29,6%	29,6%	77,8%
Neutral	6	22,2%	22,2%	100,0%
Desacuerdo	0	0,0%	0,0%	100,0%
Totalmente desacuerdo	0	0,0%	0,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Encuesta

**Figura 27**

*Diagrama de la Tabla 26*

**Análisis:**

- Se obtuvo como resultado que el 48.1% están en **totalmente de acuerdo** mientras que el 29.6% están **de acuerdo** respecto a que la atención de los damnificados debe permanecer hasta la restauración de la zona afectada.
- Además, el 22.2% de los encuestados están **indecisos** respecto a que la atención de los damnificados debe permanecer hasta la restauración de la zona afectada.
- Por otro lado, el 0.0% están en **desacuerdo** y el 0.0% están **totalmente en desacuerdo**, respecto a que la atención de los damnificados debe permanecer hasta la restauración de la zona afectada.

**Tabla 27**

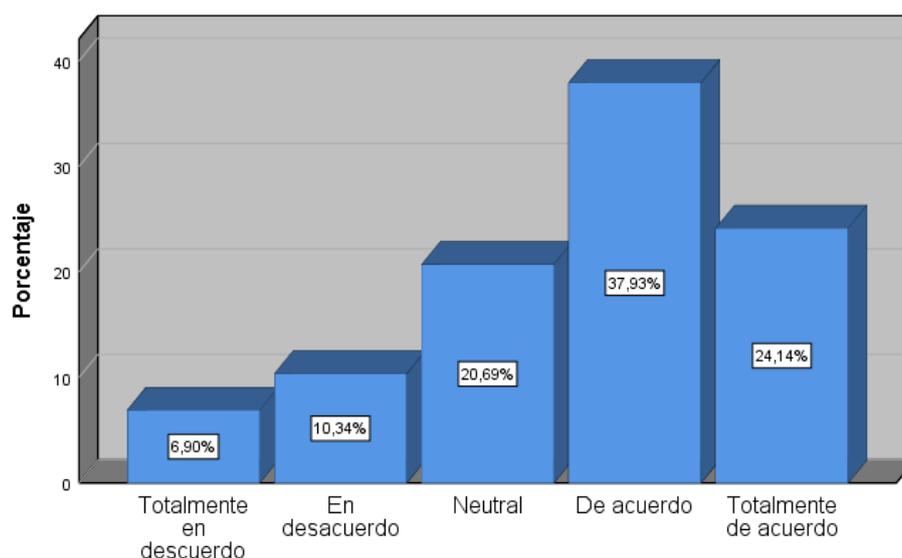
*¿Cree usted que los cadetes deben de recibir instrucción sobre todo lo que implica el proceso de rehabilitación?*

Alternativa	fi	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	7	25,9%	25,9%	25,9%
De acuerdo	11	40,7%	40,7%	66,7%
Neutral	6	22,2%	22,2%	88,9%
Desacuerdo	1	3,7%	3,7%	92,6%
Totalmente desacuerdo	2	7,4%	7,4%	100,0%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Encuesta

**Figura 28**

Diagrama de la Tabla 27

**Análisis:**

- Se obtuvo como resultado que el 25.9% están en **totalmente de acuerdo** mientras que el 40.7% están **de acuerdo** respecto a que los cadetes deben de recibir instrucción sobre todo lo que implica el proceso de rehabilitación.
- Además, el 22.2% de los encuestados están **indecisos** respecto a que los cadetes deben de recibir instrucción sobre todo lo que implica el proceso de rehabilitación.
- Por otro lado, el 3.7% están en **desacuerdo** y el 7.4% están **totalmente en desacuerdo**, respecto a que los cadetes deben de recibir instrucción sobre todo lo que implica el proceso de rehabilitación.

## 4.2 Análisis inferencial

Validación de la hipótesis general

Tabla 28

Coefficiente de Rho Spearman para validación de hipótesis general

<b>Correlaciones</b>				
			V1	V2
Rho de Spearman	V1	Coeficiente de correlación	1,000	,845
		Sig. (bilateral)	.	,005
		N	29	29
	V2	Coeficiente de correlación	,845	1,000
		Sig. (bilateral)	,005	.
		N	29	29

La tabla 28 muestra los resultados del Rho Spearman obtenidos a través del programa estadístico SPSS y con información de la base de datos de la encuesta aplicada. En la mencionada tabla se puede apreciar dos valores importantes para la validación de la hipótesis general. En primer lugar, se encuentra el coeficiente de significancia bilateral cuyo valor es 0.005, el cual debe ser contrastado con el valor referencial de  $p = 0.05$ , siendo el valor de esta tesis menor al referencial, por lo que se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis genera alterna. En segundo lugar, se encuentra el coeficiente de correlación cuyo valor es de 0.845, el cual es cercano a 1, de esta manera se puede señalar que la relación entre las dos variables es directa.

## Validación de la hipótesis específica 1

**Tabla 29**

Coeficiente de Rho Spearman para validación de hipótesis específica 1

<b>Correlaciones</b>				
			D1V1	V2
Rho de Spearman	D1V1	Coeficiente de correlación	1,000	,799
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	29	29
	V2	Coeficiente de correlación	,799	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	29	29

La tabla 29 muestra los resultados del Rho Spearman obtenidos a través del programa estadístico SPSS y con información de la base de datos de la encuesta aplicada. En la mencionada tabla se puede apreciar dos valores importantes para la validación de la hipótesis específica 1. En primer lugar, se encuentra el coeficiente de significancia bilateral cuyo valor es 0.000, el cual debe ser contrastado con el valor referencial de  $p = 0.05$ , siendo el valor de esta tesis menor al referencial, por lo que se rechaza la hipótesis específica 1 nula y se acepta la hipótesis específica 1 alterna. En segundo lugar, se encuentra el coeficiente de correlación cuyo valor es de 0,799, el cual es cercano a 1, de esta manera se puede señalar que la relación entre la dimensión 1 de la variable 1 y la variable 2 es directa.

## Validación de la hipótesis específica 2

**Tabla 30**

Coeficiente de Rho Spearman para validación de hipótesis específica 2

<b>Correlaciones</b>				
			D2V1	V2
Rho de Spearman	D2V1	Coeficiente de correlación	1,000	,629
		Sig. (bilateral)	.	,008
		N	29	29
	V2	Coeficiente de correlación	,629	1,000
		Sig. (bilateral)	,008	.
		N	29	29

La tabla 30 muestra los resultados del Rho Spearman obtenidos a través del programa estadístico SPSS y con información de la base de datos de la encuesta aplicada. En la mencionada tabla se puede apreciar dos valores importantes para la validación de la hipótesis específica 2. En primer lugar, se encuentra el coeficiente de significancia bilateral cuyo valor es 0.008, el cual debe ser contrastado con el valor referencial de  $p = 0.05$ , siendo el valor de esta tesis menor al referencial, por lo que se rechaza la hipótesis específica 1 nula y se acepta la hipótesis específica 2 alterna. En segundo lugar, se encuentra el coeficiente de correlación cuyo valor es de 0,629, el cual es cercano a 1, de esta manera se puede señalar que la relación entre la dimensión 2 de la variable 1 y la variable 2 es directa.

Validación de la hipótesis específica 3

**Tabla 31**

Coefficiente de Rho Spearman para validación de hipótesis específica 3

			D3V1	V2
Rho de Spearman	D3V1	Coefficiente de correlación	1,000	,858
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	29	29
	V2	Coefficiente de correlación	,858	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	29	29

La tabla 31 muestra los resultados del Rho Spearman obtenidos a través del programa estadístico SPSS y con información de la base de datos de la encuesta aplicada. En la mencionada tabla se puede apreciar dos valores importantes para la validación de la hipótesis específica 3. En primer lugar, se encuentra el coeficiente de significancia bilateral cuyo valor es 0.001, el cual debe ser contrastado con el valor referencial de  $p = 0.05$ , siendo el valor de esta tesis menor al referencial, por lo que se rechaza la hipótesis específica 3 nula y se acepta la hipótesis específica 3 alterna. En segundo lugar, se encuentra el coeficiente de correlación cuyo valor es de 0,858, el cual es cercano a 1, de esta manera se puede señalar que la relación entre la dimensión 3 de la variable 1 y la variable 2 es directa.

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados evidenciados en el capítulo cuatro han demostrado que la Compañía de intervención rápida se relaciona significativamente con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. Este resultado está respaldado en el ámbito internacional con lo planteado por Delgado y Compoverde (2017) quienes señalan la importancia de que un país cuente con una unidad militar para realizar las diferentes intervenciones en caso de desastres dentro del territorio nacional, y cuyas funciones y características de dicha unidad debe ser de conocimiento del personal que trabaja dentro de las instalaciones militares. Asimismo, es importante señalar que Ruano (2017) de Ecuador elaboró una tesis cuyo título fue “Perspectivas del campo laboral de los profesionales en gestión de riesgo en el sector público de la provincia del Azuay en el período 2016-2017, en la cual se plantea que la gestión de riesgos es una temática de gran importancia, dado que la mayoría de países latinoamericanos se han visto afectados por algún desastre, por ende se debe difundir la cultura de prevención de desastres, a través de la capacitación, para que el personal sepa como reaccionar dentro de su ámbito laboral.

Asimismo, se debe señalar que el Ejército del Perú cuenta con una compañía de intervención rápida la cual participa en diferentes actividades y dados los resultados en esta investigación, se puede apreciar que la organización de la mencionada compañía tiene una relación significativa con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes, ya que es un aspecto que debe ser entendido por los cadetes para futura participación del Ejército, lo cual se respalda por lo planteado por Avalos y Barboza (2020) en su tesis titulada “Participación del Ejército del Perú en la gestión de riesgos de desastres en apoyo a la sociedad civil 2019”, en la cual se concluyó que la participación del Ejército del Perú es de suma importancia y requiere de personal altamente instruido y con capacidad para operación en forma organizada.

Otro aspecto que se logró validar en la citada investigación es que el entrenamiento de la compañía de intervención rápida se relaciona significativamente con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes, lo cual está estrechamente relacionado con lo planteado por Flores (2020) en su investigación titulada “Implementación de la Compañía de Intervención rápida para desastres en las brigadas del Ejército del Perú”, en la cual se resalta lo necesario de contar con unidades especializadas dentro de la estructura orgánica del Ejército con la finalidad de atender las diferentes emergencias a nivel nacional.

## CONCLUSIONES

### Primera conclusión

Los resultados de la validación de la hipótesis general evidenciaron que el coeficiente de significancia bilateral es de 0.005 menos al valor de referencia de  $p$  (0.05) con lo cual se aceptó la hipótesis general alterna. Por lo tanto, se puede concluir que la conformación de las secciones de intervención rápida se relaciona significativamente con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”

### Segunda conclusión

Los resultados de la validación de la hipótesis general evidenciaron que el coeficiente de significancia bilateral es de 0.000 menos al valor de referencia de  $p$  (0.05) con lo cual se aceptó la hipótesis general alterna. Por lo tanto, se puede concluir que la organización de las secciones de intervención rápida se relaciona significativamente con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”

### Tercera conclusión

Los resultados de la validación de la hipótesis general evidenciaron que el coeficiente de significancia bilateral es de 0.008 menos al valor de referencia de  $p$  (0.05) con lo cual se aceptó la hipótesis general alterna. Por lo tanto, se puede concluir que el entrenamiento de las secciones de Intervención Rápida se relaciona significativamente con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”

### Cuarta conclusión

Los resultados de la validación de la hipótesis general evidenciaron que el coeficiente de significancia bilateral es de 0.001 menos al valor de referencia de  $p$  (0.05) con lo cual se aceptó la hipótesis general alterna. Por lo tanto, se puede concluir que la logística de las secciones de Intervención Rápida se relaciona con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”

## RECOMENDACIONES

### Primera recomendación

Conforme a lo establecido en la primera conclusión se recomienda que el área del arma de ingeniería elabore y desarrolle un curso sobre el empleo de la Compañía de Intervención rápida, enfocada en su organización, teniendo en consideración que los oficiales subalternos principalmente los subtenientes ocuparan puestos dentro de las secciones que integran la mencionada compañía, para lo cual es indispensable que dicho personal cuente con el conocimiento necesario para ocupar puestos en las secciones.

### Segunda recomendación

Conforme a lo planteado en la segunda conclusión, se recomienda que el área de ingeniería establezca un acuerdo con el INDECI con la finalidad que de los cadetes reciban instrucción sobre la importancia y organización de una compañía de intervención rápida y sus respectivas secciones, para ello, se debe impartir en forma teórica y práctica la responsabilidad de cada sección, haciendo énfasis en los procedimientos que se tienen que realizar para la evacuación de heridos, remover escombros, entre otros.

### Tercera recomendación

Conforme a lo planteado en la tercera conclusión, se recomienda que el área de ingeniería establezca ejercicios prácticos para el desarrollo de actividades vinculadas al entrenamiento del personal de la compañía de intervención rápida para la gestión de riesgos de desastres, como parte de la instrucción de los cadetes lo cual debe estar incluido en la malla curricular, para ello los mencionados ejercicios de entrenamiento deberán coordinarse con las unidades orgánicas de la 1ra Brigada Multipropósito, ya que con su experiencia se podrá fortalecer las capacidades de cada uno de los cadetes de ingeniería.

### Cuarta recomendación

Conforme a lo planteado en la cuarta conclusión, se recomienda que el departamento de logística de la EMCH realice un proceso de adquisición para que la escuela cuente con el material que posee una compañía de intervención rápida a fin de fortalecer la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de ingeniería.

## Referencias

- Avalos Chacci, A., & Barboza Sanchez, A. (2020). *Participación del ejército del Perú en la gestión de riesgos de desastres en apoyo a la sociedad civil 2019*. Peru.
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación*. Bogota : Cuarta Edición, Pearson.
- Carrasco Díaz, S. (2006). *Metodología de la Investigación Científica*. Lima: San Marcos.
- Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J., & Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. *Aten Primaria*, 527 - 538.
- CENEPRED . (2016). *Lineamientos para incorporar la gestión prospectiva y gestión correctiva en los presupuestos participativos*. Lima : Presidencia del Consejo de Ministros .
- CEPAL. (2013). *Manual para la evaluación de desastres*. Santiago de Chile.
- Chuquisengo, O. (2011). *Guía de Gestión de Riesgos de Desastres: Aplicación práctica*. Lima: Soluciones prácticas.
- Coronel Anibal, A. (2016). *El sistema de Información Geográfico del Ejército Argentino en Apoyo a la comunidad en desastres naturales*. Argentina.
- Delgado Salvador, H., & Campoverde Alvarez, X. (2017). *Empleo de la Unidad de Intervención Rápida en Apoyo a la Gestión de Riesgos*. Ecuador.
- Diario Gestión. (2022). *Retamas: 06 muertos, 2 desaparecidos, más de 50 damnificados*. Obtenido de [www.gestion.pe/peru/deslizamiento-en-retamas](http://www.gestion.pe/peru/deslizamiento-en-retamas)
- Ejército del Perú. (2004). *Diccionario de términos militares*. Lima.
- Ejército del Perú. (2013). *Diseño Curricular del Paradigma Socio Cognitivo Humanista*. Lima.
- Ejército del Perú. (2017). *ME 34 - 33 Método de Instrucción Militar*. Lima.
- Ejército del Perú. (2017). *ME30 - 6 Metodo de Instrucción Militar*. Lima.
- Flores Guerrero, J. (2020). *Implementación de la compañía de intervención rápida para desastres en las brigadas del Ejército Del Perú*. Peru.
- García Muñoz, T. (2003). *El cuestionario como instrumento de investigación/ evaluación*. Obtenido de [http://www.univsantana.com/sociologia/El\\_Cuestionario.pdf](http://www.univsantana.com/sociologia/El_Cuestionario.pdf)

- Hernández Escobar , A. (2018). *Metodología de la Investigación científica* . Alicante: Área de innovación y desarrollo .
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F: Mc Graw Hill Education.
- Indeci. (19 de Febrero de 2011). *Indeci*. Obtenido de <https://www.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2019/02/Ley-N%C2%B0-29664-Ley-SINAGERD-y-sus-modificatorias.pdf>
- Jefatura de Doctrina del Ejército. (2019). *Directiva N° 001 Ejercución de los Procesos de Doctrina en el Ejército*. Lima.
- López Roldán , P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Lorenzon, E. (2009). *Sistemas y Organizaciones*. Argentina.
- Naciones Unidas. (2015). *MArco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015 - 2030*.
- PLANAGERD . (2014). *Plan Nacional de Gestión Del Riesgo de Desastres* . Lima : SGRD.
- Predes. (2016). *Actividades de la Gestión Reactiva en el distrito de Independencia* . Lima : Municipalidad de Independencia .
- Ruano Lima, M. (2017). *Perspectivas del campo laboral de los profesionales en gestión de riesgo en el sector público y privado de la provincia del Azuay en el período 2016 – 2017*. Ecuador.
- Ruiz , R. (2007). *El método científico y sus etapas*. México.
- Toro Farfan, C., & Hernandez Rojas, J. (2019). *Gestión de riesgo de desastres y las actividades de prevención de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019*. Peru.
- Valderrama M., M. (2015). *Pasos para elaborara proyectos de investigación científica*. Lima, Perú: San Marcos, .

## Anexos

### Anexo 1: Matriz de consistencia

Preguntas de investigación	Objetivos	Hipótesis	VARIABLES	Dimensiones	Indicadores	Metodología
<p><b>Problema General</b> ¿De qué manera la compañía de intervención rápida se relaciona con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?</p> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿De qué manera la organización de la compañía de intervención rápida se relaciona con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?</li> <li>• ¿De qué manera el entrenamiento de la Compañía de Intervención Rápida se relaciona con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de Ingeniería de la Escuela</li> </ul>	<p><b>Objetivo General</b> Establecer si la Compañía de intervención rápida se relaciona con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar si la organización de la compañía de intervención rápida se relaciona con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”</li> <li>• Determinar si el entrenamiento de la Compañía de Intervención Rápida se relaciona con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de</li> </ul>	<p><b>Hipótesis general</b> La Compañía de intervención rápida se relaciona significativamente con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La organización de las secciones de intervención rápida se relaciona significativamente con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”</li> <li>• El entrenamiento de las secciones de Intervención Rápida se relaciona significativamente con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de Ingeniería de la Escuela</li> </ul>	<p><b>VARIABLES</b></p> <p>Variables 1 Compañía de Intervención rápida</p> <p>Variable 2: Instrucción de gestión de riesgos de desastres</p>	<p><b>Dimensiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización</li> <li>- Entrenamiento</li> <li>- Logística</li> <li>- Preparación de la fuerza</li> <li>- Respuesta</li> <li>- Rehabilitación</li> </ul>	<p><b>Indicadores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalidades</li> <li>- Misión</li> <li>- Funciones</li> <li>- Instrucción</li> <li>- Doctrina</li> <li>- Frecuencia</li> <li>- Equipo personal</li> <li>- Equipo mecánico</li> <li>- Vehículos</li> <li>- Entrenamiento</li> <li>- Instrucción</li> <li>- Logística</li> <li>- Remoción de escombros</li> <li>- Atención de heridos</li> <li>- Identificación de zonas afectas</li> <li>- Reconstrucción de vías</li> <li>- Restauración de servicios básicos</li> </ul>	<p><b>Metodología</b></p> <p>Enfoque: Cuantitativo Tipo: Básico, no experimental Nivel: Descriptivo correlacional Diseño: No experimental</p>

<p>Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿De qué manera la logística de la Compañía de Intervención Rápida se relaciona con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?</li> </ul>	<p>Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar si la logística de la Compañía de Intervención Rápida se relaciona con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”</li> </ul>	<p>Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La logística de las secciones de Intervención Rápida se relaciona con la instrucción de gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”</li> </ul>			<p>- Atención de damnificados</p>	
---	---	--	--	--	-----------------------------------	--

## Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

### Conformación de Secciones de intervención de rápida y la instrucción de la gestión de riesgos de desastres de los cadetes de 4to año del arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2021.

#### Indicaciones

Buenas tardes cadetes, los saludan cadetes de 4to año que se encuentran realizando una investigación sobre la conformación de secciones de intervención de reacción rápida para obtener el grado de licenciado en Ciencias Militares, para lo cual requerimos de su apoyo al responder esta encuesta, desde su punto de vista y utilizando la escala de Likert,:

Escala de valoración	
Totalmente	5
Solo en parte	4
Muy poco	3
Casi Nunca	2
Nunca	1

SECCIONES DE INTERVENCIÓN RÁPIDA	1	2	3	4	5
1. ¿Cree usted que la organización de la Compañía de intervención rápida es la adecuada para atender los desastres peruanos?					
2. ¿Cree usted, que la misión de la compañía de intervención rápida se imparte en la instrucción de los cadetes de ingeniería?					
3. ¿Cree usted, que las funciones que cumple la Compañía de Intervención rápida es conocida de los cadetes de 4to año de ingeniería?					
4. ¿Cree usted, que el cadete de ingeniería conoce la organización de la compañía de intervención rápida?					
5. ¿Consideras que la instrucción de los cadetes de ingeniería es la adecuada para el entrenamiento que llevan a cabo?					

6. ¿Cree usted que la instrucción que reciben en los cadetes es la adecuada?					
7. ¿Cree usted que la doctrina requiere modificarse para atender los desastres?					
8. ¿Cree usted, que la frecuencia con que se realiza el entrenamiento es la adecuada?					
9. ¿Cree usted, que las unidades de ingeniería cuentan con el equipo personal adecuado para atender las emergencias de desastres?					
10. ¿Cree usted, que la instrucción sobre el empleo de la compañía de intervención rápida debe considerar el equipo de personal que se requiere?					
11. ¿Cree usted, que el equipo mecánico es importante para atender los desastres?					
12. ¿Cree usted que los cadetes deben de recibir instrucción sobre el empleo de vehículos para atender desastres?					
<b>INSTRUCCIÓN DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
13. ¿Considera usted el entrenamiento para la preparación de la fuerza es la adecuada para los cadetes?					
14. ¿Cree usted, que la instrucción que reciben los cadetes sobre la gestión de riesgos y desastres es la adecuada?					
15. ¿Considera usted que la logística que se utiliza como parte de la preparación de la fuerza es la adecuada?					
16. ¿Cree usted que la preparación de la fuerza es importante para la instrucción de los cadetes?					
17. ¿Cree usted que los cadetes deben aprender técnicas de remoción de escombros?					
18. ¿Cree usted que los cadetes tienen conocimiento sobre la atención de los primeros auxilios?					
19. ¿Cree usted que la respuesta es uno de los procesos más importantes dentro del sistema nacional de gestión de riesgos de desastres?					
20. ¿Cree usted que el cadete debe tener la capacidad para identificar zonas afectadas por los desastres?					
21. ¿Cree usted que la restauración de vías debe ser comprendida por los cadetes desde el punto de vista de ingeniería?					
22. ¿Cree usted que la restauración de servicios básicos debe ser el principal trabajo que se realice como parte de la atención del desastre?					
23. ¿Cree usted que la atención de los damnificados debe permanecer hasta la restauración de la zona afectada?					
24. ¿Cree usted que los cadetes deben de recibir instrucción sobre todo lo que implica el proceso de rehabilitación?					

### Anexo 3: Validación de experto

#### Anexo 3: Validez, confiabilidad y evaluación de instrumentos: juicio de expertos



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS

"CORONEL FRANCISCO  
BOLOGNESI"

VALIDACIÓN DE  
EXPERTOS

#### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: CÉSAR AUGUSTO MORENO INOÑÁN  
 1.2 Grado académico: DOCTOR  
 1.3 Cargo e institución donde labora: DOCENTE ESCUELA MILITAR  
 1.4 Título de la Investigación: CONFORMACIÓN DE SECCIONES DE INTERVENCIÓN DE REACCIÓN RÁPIDA Y LA INSTRUCCIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGOS DE DESASTRES DE LOS CADETES DE 4TO AÑO DE INGENIERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", 2022  
 1.5 Autor del instrumento: Bach. Contreras Sánchez Piero y Bach. Elguera Arroyo Luiggi  
 1.6 Licenciatura/ Mención: Licenciado en Ciencias Militares con Mención en Ingeniería  
 1.7 Nombre del instrumento: Juicio de expertos

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje apropiado					45
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					96
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					93
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					97
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					94
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					95
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					97
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					94
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					92
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					95
SUB TOTAL						948
TOTAL						94,8

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.20): ..... 18,96

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ..... Aplicable

Lugar y fecha: .....

Firma: .....

### Anexo 3: Validez, confiabilidad y evaluación de instrumentos: juicio de expertos



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS

"CORONEL FRANCISCO  
BOLOGNESI"

#### VALIDACIÓN DE EXPERTOS

##### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: *GÁLVEZ FALLA, JUAN*  
 1.2 Grado académico: *DOCTOR*  
 1.3 Cargo e institución donde labora: *DOCENTE - EMCH*  
 1.4 Título de la Investigación: CONFORMACIÓN DE SECCIONES DE INTERVENCIÓN DE REACCIÓN RÁPIDA Y LA INSTRUCCIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGOS DE DESASTRES DE LOS CADETES DE 4TO AÑO DE INGENIERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", 2022  
 1.5 Autor del instrumento: Bach. Contreras Sánchez Piero y Bach. Elguera Arroyo Luiggi  
 1.6 Licenciatura/ Mención: Licenciado en Ciencias Militares con Mención en Ingeniería  
 1.7 Nombre del instrumento: Juicio de expertos

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41- 60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81- 100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje apropiado				78	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables				79	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				80	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				80	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				80	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				80	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				76	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				76	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.				80	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pistas en la investigación y construcción de teorías.				80	
SUB TOTAL					791	
TOTAL					79.1	

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.20): ..... *15.82 = 16* .....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: *Aplicable* .....

Lugar y fecha: .....

Firma:  .....

### Anexo 3: Validez, confiabilidad y evaluación de instrumentos: juicio de expertos



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS

"CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"

#### VALIDACIÓN DE EXPERTOS

#### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: *Hugo Prado Lopez*  
 1.2 Grado académico: *Doctor*  
 1.3 Cargo e institución donde labora: *Docente Escuela Militar*  
 1.4 Título de la Investigación: **CONFORMACIÓN DE SECCIONES DE INTERVENCIÓN DE REACCIÓN RÁPIDA Y LA INSTRUCCIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGOS DE DESASTRES DE LOS CADETES DE 4TO AÑO DE INGENIERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", 2022**  
 1.5 Autor del instrumento: *Bach. Contreras Sánchez Piero y Bach. Elguera Arroyo Luiggip*  
 1.6 Licenciatura/ Mención: *Licenciado en Ciencias Militares con Mención en Ingeniería*  
 1.7 Nombre del instrumento: *Juicio de expertos*

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje apropiado					95
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					97
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					96
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					94
5. EFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					98
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					97
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					96
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					95
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					93
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					94
SUB TOTAL *						955
TOTAL						95,5

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.20): ..... *19.1* .....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ..... *Aplicable* .....

Lugar y fecha: .....

Firma: ..... *[Firma]* .....

**Anexo 3: Base de datos prueba piloto**

### Anexo 4: Base de datos

\*Sin título1 [ConjuntoDatos0] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 24 de 24 variables

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	var
1	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	5	3	4	5	5	5	
2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4
3	3	5	4	5	5	5	4	3	6	3	4	6	5	5	4	3	3	3	5	4	4	5	5	5	
4	5	5	3	5	3	4	4	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	4	5	5	5	3	4	
5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	
6	2	4	4	3	3	3	5	3	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	3	
7	1	2	5	5	5	5	5	5	3	3	3	5	3	5	3	4	5	5	5	3	3	3	5	3	4
8	4	4	4	4	5	5	4	4	5	1	4	5	5	5	4	4	5	3	5	1	4	5	5	4	
9	5	5	5	5	5	5	4	4	4	1	4	4	4	3	3	3	5	1	5	1	4	4	4	4	
10	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	2	5	5	5	5	4	1	3	4	4	2	5	5	
11	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
12	4	4	3	5	3	4	4	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	
13	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	
14	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	3	5	
15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	3	4	5	3	5	1	4	4	5	5	4	
16	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	1	4	4	4	4	3	
17	3	5	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	5	4	5	5	5	5	5	2	4	4	2	5	4
18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	3	3	3	3	5	4	3	3	4	4	4	3	
19	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4
20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

16°C Mayorm. soleado

18:12 09/10/2022

\*Sin título1 [ConjuntoDatos0] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 24 de 24 variables

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	var	
20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3		
21	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	3	3	3	3	5	4	3	3	5	1	4	4		
22	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	1	4	3		
23	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	5	5	2	3	4	4	4	4	4		
24	5	5	5	5	5	4	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3		
25	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	2	5	3	3	5	1	
26	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	1	4	5	1		
27	5	5	5	3	4	5	3	2	2	4	5	6	5	5	5	2	4	4	5	3	1	4	5	2		
28	5	5	5	3	4	5	3	2	2	3	3	3	5	4	3	4	4	4	4	2	4	4	5	2		
29	5	5	5	3	4	5	3	2	2	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	4	5	4	5	2		
30																										
31																										
32																										
33																										
34																										
35																										
36																										
37																										
38																										
39																										

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

16°C Mayorm. soleado

18:12 09/10/2022