# INFORME FINAL

**Gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú y su relación en las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua, período 2019-2020**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN DESARROLLO Y DEFENSA NACIONAL**


**AUTOR**

Crl. EP Mario Renzo Cáceres Solís


**REVISOR – ASESOR:**

METODOLÓGICO: Dr. JOSE APOLAYA SOTELO
TEMÁTICO: Mg. ELENA QUIROZ MIRANDA
TEMATICO: Mg. MARTHA GIRALDO LIMO

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Seguridad: Seguridad ante desastres


**LIMA - PERÚ**

2023

## Conformidad

## Jurado evaluador

Los abajo firmantes, miembros del jurado evaluador de la sustentación de tesis titulada: Gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú y su relación en las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua, período 2019-2020, dan conformidad de la defensa a cargo del tesista Mario Renzo Cáceres Solís, sugiriendo su aprobación para que continúe con el procedimiento para optar el grado académico de Maestro en Desarrollo y Defensa Nacional.

– – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – –

Doctor
José Pascual APOLAYA SOTELO
Presidente (a)

– – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – –

Maestra
Sara Elena QUIROZ MIRANDA
Secretario (a)

– – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – –

Maestra
Martha Elena GIRALDO LIMO
Vocal

***Agradecimiento***

*Mi eterno agradecimiento al Centro de Altos Estudios Nacionales, a las autoridades, catedráticos, asesores temáticos y metodológicos, y a todas las personas que con singular afecto han contribuido en el desarrollo de la presente investigación.*

***Dedicatoria***

*A mi querida familia, por su constante e invalorable apoyo para alcanzar mis objetivos profesionales con gran ética profesional.*

## Declaración jurada de autoría

Mediante el presente documento, yo, Mario Renzo Cáceres Solís, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 43309833, con domicilio real en calle Ernesto López Mindreau N° 332, dpto. 502, en el distrito de Santiago de Surco, provincia de Lima, departamento de Lima, egresado de la LXXI Maestría en Desarrollo y Defensa Nacional de la Escuela de Posgrado del Centro de Altos Estudios Nacionales (CAEN-EPG), declaro bajo juramento que:

Soy el autor de la investigación titulada: Gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú y su relación en las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua, período 2019-2020, que presento ante esta Institución con fines de optar al grado académico de Maestro.

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

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

_____

Mario Renzo Cáceres Solís

DNI N° 43309833

## Autorización de publicación

A través del presente documento autorizo al Centro de Altos Estudios Nacionales la publicación del texto completo o parcial de la tesis de grado titulada: Gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú y su relación en las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua, período 2019-2020, 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 a la misma 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.

Lima, …… de.....de 2023

_____

Mario Renzo Cáceres Solís

DNI N° 43309833

# Índice

**Carátula** ..... i
**Jurado evaluador** ..... ii
**Agradecimiento** ..... iii
**Dedicatoria** ..... iv
**Declaración jurada de autoría** ..... v
**Autorización de publicación** ..... vi
**Índice** ..... vii
**Índice de tablas** ..... x
**Índice de figuras** ..... xii
**Resumen** ..... xiv
**Abstract** ..... xv
**Introducción** ..... xvi
**Capítulo I. Planteamiento del problema** ..... 17
1.1. Descripción de la realidad problemática ..... 17
1.1.1. En el mundo ..... 17
1.1.2. En América Latina ..... 18
1.1.3. En el Perú ..... 18
1.2. Delimitación del problema ..... 21
1.2.1. Temática ..... 21
1.2.2. Teórica ..... 21
1.2.3. Espacial ..... 21
1.2.4. Temporal ..... 21
1.3. Formulación del problema ..... 22
1.3.1. Problema general ..... 22
1.3.2. Problemas específicos ..... 22
1.4. Objetivos de la investigación ..... 22
1.4.1. Objetivo general ..... 22
1.4.2. Objetivos específicos ..... 22

1.5. Justificación e importancia de la investigación ..... 23
1.6. Limitaciones de la investigación ..... 24
**Capítulo II. Marco teórico ..... 26**
2.1. Antecedentes de la investigación ..... 26
2.1.1. Investigaciones internacionales ..... 26
2.1.2. Investigaciones nacionales ..... 27
2.2. Bases teóricas ..... 28
2.3. Marco conceptual ..... 47
**Capítulo III. Hipótesis y variables ..... 49**
3.1. Variables ..... 49
3.1.1. Definición conceptual ..... 49
3.1.2. Definición operacional ..... 49
3.2. Hipótesis ..... 51
3.2.1. Hipótesis general ..... 51
3.2.2. Hipótesis específicas ..... 51
**Capítulo IV. Metodología de la investigación ..... 52**
4.1. Enfoque de investigación ..... 52
4.2. Tipo de investigación ..... 52
4.3. Método de investigación ..... 52
4.4. Alcance de investigación ..... 52
4.5. Diseño de investigación ..... 52
4.6. Población, muestra, unidad de estudio ..... 53
4.6.1. Población de estudio ..... 53
4.6.2. Muestra de estudio ..... 53
4.6.3. Unidad de estudio ..... 54
4.7. Fuentes de información ..... 54
4.8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos ..... 54
4.8.1. Técnicas de recolección de datos ..... 54
4.8.2. Instrumentos de recolección de datos ..... 55
4.9. Método de análisis de datos ..... 59

**Capítulo V. Resultados** ..... 61
5.1. Análisis descriptivo ..... 61
5.2. Análisis inferencial ..... 73
**Capítulo VI. Discusión de resultados** ..... 82
6.1. Discusión de resultados ..... 82
6.2. Conclusiones ..... 83
6.3. Recomendaciones ..... 84
6.4. Propuesta para enfrentar el problema ..... 85
**Referencias** ..... 86
a. Bibliográficas ..... 86
b. Hemerográficas ..... 88
c. Páginas web ..... 88
**Anexos** ..... 90
Anexo 1. Matriz de consistencia ..... 90
Anexo 2. Instrumento de recolección de datos ..... 92
Anexo 3. Informe de validez del instrumento de recolección de datos ..... 98
Anexo 4. Base de datos para la prueba piloto ..... 102
Anexo 5. Base de datos para hipótesis ..... 104

# Índice de tablas

Tabla 1. Subprocesos del proceso de preparación .....40
Tabla 2. Resultados de la validación del contenido del cuestionario. ..... 54
Tabla 3. Indices de confiabilidad. .....55
Tabla 4. Grado de existencia de prioridades en las políticas de gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar desastres .....59
Tabla 5. Grado de existencia de perspectivas en las políticas de gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres .....60
Tabla 6. Grado de existencia de fines adecuados en el plan estratégico formulado en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres ..... 61
Tabla 7. Grado de existencia de cumplimiento de metas dentro del planeamiento en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres ..... 62
Tabla 8. Grado de existencia de lineamientos de largo plazo dentro de las estrategias de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres ..... 63
Tabla 9. Grado de existencia de cumplimiento de normas dentro de las estrategias de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres ..... 64
Tabla 10. Grado de existencia de necesidad de eficacia en las medidas de emergencia dentro de las acciones de respuesta en desastres. .....65
Tabla 11. Grado de existencia de necesidad de eficacia en las medidas de contingencia dentro de las acciones de respuesta en desastres. .....66
Tabla 12. Grado de existencia de necesidad de eficacia en los lineamientos de la alerta dentro de las acciones de respuesta en desastres. ..... 67

Tabla 13. Grado de existencia de necesidad de responsabilidad en la dirección dentro de los lineamientos en las acciones de respuesta en desastres. ..... 68
Tabla 14. Grado de existencia de necesidad de medición de riesgo en los objetivos de las acciones de respuesta en desastres. ..... 69
Tabla 15. Grado de existencia de necesidad de coordinación externa en los objetivos de las acciones de respuesta en desastres. ..... 70

# Índice de figuras

Figura 1. Concepción de la teoría de gestión estratégica según Fred (2012). Autoría propia .....29
Figura 2: Actividades de primera respuesta de las FF.AA. Directiva General N° 012-2014 MINDEF/VPD/DGPE. Autoría propia.....31
Figura 3: Principios de la gestión del riesgo de desastres, establecidos en la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, SINAGERD (2011)….....38
Figura 4: Acciones de preparación en desastres naturales, INDECI (2018). Autoría propia .....41
Figura 5 Grado de existencia de prioridades en las políticas de gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres .....60
Figura 6. Grado de existencia de perspectivas en las políticas de gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres .....61
Figura 7. Grado de existencia de fines adecuados en el plan estratégico formulado en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres..... 62
Figura 8. Grado de existencia de cumplimiento de metas dentro del planeamiento en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres..... 63
Figura 9. Grado de existencia de lineamientos de largo plazo dentro de las estrategias de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres..... 64
Figura 10. Grado de existencia de cumplimiento de normas dentro de las

estrategias de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres ..... 65
Figura 11. Grado de existencia de necesidad de eficacia en las medidas de emergencia dentro de las acciones de respuesta en desastres. ..... 66
Figura 12. Grado de existencia de necesidad de eficacia en las medidas de contingencia dentro de las acciones de respuesta en desastres. ..... 67
Figura 13. Grado de existencia de necesidad de eficacia en los lineamientos de la alerta dentro de las acciones de respuesta en desastres. ..... 68
Figura 14. Grado de existencia de necesidad de responsabilidad en la dirección dentro de los lineamientos en las acciones de respuesta en desastres. ..... 69
Figura 15. Grado de existencia de necesidad de medición de riesgo en los objetivos de las acciones de respuesta en desastres. ..... 70
Figura 16. Grado de existencia de necesidad de coordinación externa en los objetivos de las acciones de respuesta en desastres. ..... 71

## Resumen

La investigación tuvo como objetivo, determinar la relación existente entre la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua, período 2019-2020.

El método fue cuantitativo, con una población de 128 personas con responsabilidad estratégica del Ejército destacadas en la región Moquegua y una muestra de 97 individuos.

En el desarrollo de la investigación se llegó a la siguiente conclusión: Que existe relación positiva entre la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua, período 2019-2020.

En la parte final del estudio se exponen las recomendaciones y la propuesta para optimizar la gestión estratégica en las acciones de preparación en desastres de origen natural.

Palabras claves: Gestión estratégica y Preparación en desastres de origen natural.

## Abstract

The objective of the investigation was to determine the relationship between the strategic management of the Peruvian Armed Forces and the preparation actions in natural disasters in the Moquegua region, period 2019-2020.

The method was quantitative, with a population of 128 people with strategic responsibility for the Army stationed in the Moquegua region and a sample of 97 individuals.

In the development of the investigation, the following conclusion was reached: That there is a positive relationship between the strategic management of the Armed Forces of Peru and the preparedness actions in natural disasters in the Moquegua region, period 2019-2020.

In the final part of the study, the recommendations and the proposal to optimize strategic management in preparedness actions for natural disasters are presented.


Keywords: Strategic management and Preparedness in disasters of natural origin.

# Introducción

En la actualidad, las acciones de las instituciones militares constituyen un eslabón de gran importancia para gestionar los desastres de origen natural, dado sus efectos destructivos al desarrollo nacional, donde es necesario actuar de manera estratégica para hacerles frente, sobre todo por los órganos militares a través de políticas, planeamiento y control en la gestión, donde uno de los rasgos más decisivos en este marco es el cumplimiento de la preparación.

El objetivo de este estudio es determinar la relación existente entre la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua, período 2019-2020.

**Capítulo I. Planteamiento del problema.** Se presentan los aspectos que describen la secuencia de la realidad problemática, donde se incluye la delimitación, formulación, objetivos de investigación, justificación e importancia y limitaciones.

**Capítulo II. Marco teórico.** Se presentan e introducen las teorías que se requieren para comprender el sentido de la investigación, las que se han convertido en el insumo para el análisis y discusión posterior, así mismo, se exponen las principales fuentes de información.

**Capítulo III. Hipótesis y variables.** Presenta los aspectos conceptual y operacional de las variables, y las hipótesis.

**Capítulo IV. Metodología de la investigación.** Contiene las técnicas y métodos, de índole científica, que se han aplicado durante el proceso de investigación para alcanzar los resultados y permitir orientar el enfoque de la misma.

**Capítulo V. Resultados.** Se presenta el resumen de los datos obtenidos, para posteriormente interpretarlos y contrastarlos con la teoría, la realidad problemática y los antecedentes de estudios.

**Capítulo VI. Discusión de resultados.** Contiene la información que brinda el cierre a la investigación respondiendo a las preguntas, las conclusiones y las recomendaciones. Finalmente, se presentan las referencias bibliográficas y los anexos.

# Capítulo I

# Planteamiento del problema

## 1.1. Descripción de la realidad problemática

### 1.1.1. En el mundo

En la órbita global, la participación de las instituciones militares en la planificación y preparación ante desastres cobra notoria relevancia, en razón de su rol activo y particularidades propias de las organizaciones jerárquicamente estructuradas, afrontando dicha participación con capacidades y responsabilidad.

Este accionar de las Fuerzas Armadas ha seguido las recomendaciones de las conferencias de las Naciones Unidas plasmadas en la RRD y la GRD.

En dichos eventos se establecieron politicas, de las cuales es preciso nombrar a la prioridad N° 5, la cual se orienta al fortalecimiento de la preparación para desastres con la finalidad de lograr una respuesta eficaz, en ese sentido, la prioridad mencionada determina, luego de un estudio y análisis profundo, que se puede reducir de manera considerable el impacto, siempre y cuando el entorno y las personas estén en un nivel aceptable de preparación y tengan la disposición a intervenir con sus conocimientos y capacidades.

Un caso a resaltar de este aspecto podemos apreciarlo en la propuesta de la organización internacional Oxfan de Indonesia, donde se logró reunir a una serie de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales del nivel local, para fortalecer la preparación, de tal forma que exista una colaboración entre los diversos integrantes y se pueda abordar los impactos y reducir las vulnerabilidades a través de capacitaciones sobre procedimientos precisos de acción, representación

cartográfica de las vulnerabilidades contrastadas con las capacidades reales aunadas a una gestión de primeros auxilios y la creación del alerta temprana.

### 1.1.2. En América Latina

Existe dentro de Latinoamérica un país cuyo manejo en la preparación merece nuestra atención como base para un mejor entendimiento del tema en la región, pero aun frente a ello, este país en el riesgo de desastres no tiene una gestión eficaz, dado que existen marcos regulatorios poco específicos, lo cual está muy atomizado. (ONU, 2016, p.11).

### 1.1.3. En el Perú

El Perú tiene una gran diversidad climática, contando con 28 de los 32 climas en el mundo, donde su ubicación le permite tener un acceso privilegiado al Océano Pacífico para el comercio marítimo.

La cordillera de los Andes ofrece riqueza no solo paisajista sino de recursos diversos definiendo regiones naturales con espacios muy diferentes, cada uno con retos y aspiraciones que lidian constantemente.

En el contexto de ella se presenta la participación de las FF.AA. que actúan en desastres.

En este ámbito, se ha identificado el Plan de Preparación del Sector Defensa (2021), sobre el fortalecimiento de las capacidades del Sector Defensa como el principal instrumento clave de la gestión estratégica, en materia de preparación con que cuentan las FF.AA. para alcanzar de manera planificada y en base a indicadores el nivel ideal en capacidades para la respuesta.

En dicho instrumento se considera el análisis de cada uno de los subprocesos presentados y organizados como acciones de la preparación, habiéndose desarrollado el diagnóstico respectivo y la identificación de las brechas existentes, programándose de manera cómo cerrarlas de forma

sistemática, debiendo ser esos procesos supervisados y evaluados por los Grupos de Trabajo (GTGRD) del Ministerio de Defensa, advirtiéndose que los costos estimados y el tiempo para su completamiento van más allá de lo deseado para una situación de desastre que podría presentarse en cualquier momento.

La gestión estratégica en la región Moquegua actúa en relación con las acciones de preparación con instituciones regionales y locales, bajo los procesos de la preparación, que podrían no estar siendo debidamente implementadas por una falta de capacidad para medir resultados y reorientar esfuerzos, originados aparentemente por una baja visión sistémica, y por un incipiente seguimiento, monitoreo y evaluación, que no han logrado desarrollar actividades específicas para conocer y entender cómo se han aplicado o ejecutado las diversas intervenciones programadas en la preparación y qué se ha conseguido al término de estas.

Las FF.AA. en la región Moquegua, a pesar de los mecanismos de la preparación dispuestos en la Ley N° 29664, no alcanzan la articulación ideal que podría permitir potenciar y explotar su presencia y capacidades, todo esto sustentado en el aporte de conocimientos, experiencia y capacidad organizativa que disponen, sobre todo en mérito a lo actuado en febrero de 2019, donde gran parte de la región Moquegua fue afectada por lluvias, inundaciones y huaycos, declarándose en emergencia a Caruma y Torata, en la provincia de Mariscal Nieto; Chojata, Puquina, Lloque y Omate, en la provincia de Sánchez Cerro; e Ilo, El Algarrobal y Pacocha, en la provincia de Ilo, haciendo un total de 9 distritos.

En el 2019 y 2020 se registraron diversos sismos de grados variables, que muestran una constante actividad sísmica en la región.

En el 2020, nuevamente en los primeros meses se produjeron intensas lluvias que motivaron a declarar el estado de emergencia en la

región Moquegua, revelándose daños en infraestructura vial, productiva y de servicios.

Al respecto, las capacidades de las FF.AA. para acudir en respuesta constan de acciones en cuestiones básicas de asistencia, no evidenciándose planes de preparación que consideren abordar desastres como inundaciones o erupciones volcánicas, en razón de que el equipamiento es estándar a nivel nacional.

De la misma manera, en el Decreto N° 035-15/JCCFFAA/D-1/DPE se han diseñado políticas y estrategias sin considerar en sus programaciones un seguimiento de sus metas planteadas, aspecto fundamental para una planificación de la gestión estratégica, sobre todo en lo acometido por desastres de origen natural, principalmente dentro del cauce de los ríos de la vertiente occidental, donde lamentablemente las acciones de preparación no han sido articuladas de manera adecuada para proponer estrategias de desarrollo de capacidades idóneas y lograr una óptima respuesta como en el caso de las FF.AA. de nuestro país.

En tal sentido, la adopción de una gestión eficaz, que combine los sistemas, valores, procesos y procedimientos de una determinada organización o conjunto de organizaciones, constituye un recurso estratégico fundamental para alcanzar niveles aceptables en la preparación de las instituciones responsables, ya que se orienta parte del esfuerzo a conocer y entender si las acciones de la preparación están siendo lo suficientemente adecuadas o necesitan ser reajustadas en alguna medida para lograr su efectivdad.

## 1.2. Delimitación del problema

### 1.2.1. Temática

La investigación versó sobre la gestión de las Fuerzas Armadas en la región Moquegua, dentro del proceso estratégico de la institución.

### 1.2.2 Teórica

Carrasco (2013) plantea que: "… está relacionada a textos, estudios y artículos científicos especializados" (pág. 88).

Algunos documentos que se han tenido en cuenta son:

- Ley N° 29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)
- Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022-2030.
- Decreto Nº 001-2012-PCM-SINAGERD
- Directiva general Nº 035-15/JCCFFAA/D-1/DPE (2015)
- Otros que precisan en la referencias
-

### 1.2.3. Espacial

La investigación se desarrolló observando el proceso de gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Moquegua, a nivel ambiental y específicamente dentro de las acciones de preparación.

### 1.2.4. Temporal

Se observaron, verificaron y analizaron las relaciones en el período 2019-2020.

## 1.3. Formulación del problema

### 1.3.1. Problema general

¿Cuál es la relación existente entre la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua, en el período 2019-2020?

### 1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación existente entre las políticas en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural: en la región Moquegua?

- ¿Cuál es la relación existente entre el planeamiento en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua?

- ¿Cuál es la relación existente entre las acciones en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua?

## 1.4. Objetivos

### 1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación existente entre la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua en el período 2019-2020.

### 1.4.2. Objetivos específicos

- Establecer la relación existente entre las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua.

- Determinar la relación existente entre el planeamiento en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua.

- Describir la relación existente entre las acciones de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua.

## 1.5. Justificación e importancia de la investigación

### 1.5.1. Teórica

La importancia teórica de la investigación radica en la generación del debate y reflexión sobre las acciones de preparación, contribuyendo de esta manera a la mejora continua durante la preparación de las FF.AA. en cumplimiento a las misiones asignadas que se ejecutarán en la respuesta.

### 1.5.2. Práctica

Se orientó a lograr la solución a un determinado problema práctico que interrelacione los niveles de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua.

### 1.5.3. Institucional

Tiene relevancia institucional porque se encuadra en la línea de gestión estratégica de las Fuerzas Armadas, la conexión y enlace permanente que debe haber con las diversas instituciones, como son los gobiernos regionales y locales.

### 1.5.4. Personal

Motivaciones provenientes de una acumulada experiencia ocupacional profesional en las Fuerzas Armadas del Perú en relación a las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua.

## 1.6. Limitaciones de la investigación

### 1.6.1. Limitación teórica

Se encontró bibliografía a nivel global como es la participación de las Fuerzas Armadas, con el acopio de información proveniente de fuentes abiertas (páginas web, blogs, etc.).

### 1.6.2. Limitación geográfica

Debido a que el estudio se desarrolló en la región Moquegua, que está ubicada en el sur del país, se presentaron limitaciones por la distancia respecto a la ubicación del investigador en la ciudad de Lima. Dicha limitación fue minimizada orientando mayores esfuerzos a la comunicación y enlace virtual de los involucrados y empleo al máximo de herramientas tecnológicas que menguaron las limitaciones descritas.

### 1.6.3. Limitación logística

Estan referidas a la grabación y toma de fotografías, las cuales fueron superadas mediante el empleo de herramientas y aplicativos tecnológicos diversos que facilitaron el envío, registro y almacenamiento de información diversa. Ocurrieron algunas limitaciones por pandemia que impidieron la reunión de grupos mayores de personas en un mismo ambiente, por lo que se diseñó un programa de actividades a doble turno por día a fin de congregar de manera individual y en grupos menores vía virtual a los involucrados.

### 1.6.4. Limitación de información

No se presentaron restricciones para el acceso a información “Reservada” relacionada al proceso de participación de las Fuerzas Armadas del Perú respecto a las acciones de preparación en la región Moquegua, debido a las coordinaciones y permisos que fueron solicitados de manera anticipada para el acceso a la información.

# Capítulo II

# Marco teórico

## 2.1. Antecedentes de la investigación

### 2.1.1. Antecedentes internacionales

Gonzales (2008), en su tesis Gestión del riesgo de desastres en el área sanitaria de Guaymallén. Argentina, tuvo como objetivo conocer a la unidad de gestión. El metodo utilizado fue cuantitativo. Las principales conclusiones señalan que en el area de estudio se posee pocos recursos sanitarios disponibles, y existe un débil plan de respuesta.

Acuña (2011), en su estudio Gestión del riesgo de desastres y propuesta metodológica para identificar y analizar condiciones de vulnerabilidad de las edificaciones en el centro histórico de La Serena. Chile, tuvo como objetivo del estudio, analizar los enfoques reactivos. El método utilizado fue cualitativo. Las conclusiones indicaron que las medidas de preparación no se encuentran adecuadamente coordinadas y que las instituciones de actividad formativa equivalente solamente reinterpretan los contenidos de un proyecto de cooperación técnica desarrollado por la Secretaría Regional de Planificación y Coordinación de la región de Coquimbo.

Martínez (2008), en su tesis Desarrollo de la gestión del riesgo por fenómenos de origen natural y antrópico en el municipio de Medellín, tuvo como objetivo determinar la gestión en el período 1987-2007. El metodo utilizado fue cuantitativo. Dentro de las conclusiones se señala que existe una gran debilidad en el aspecto financiero destinado para la gestión del riesgo teniendo en cuenta la información presentada por el Area Metropolitana de Aburrá.

### 2.1.2. Antecedentes nacionales

Artadi (2010) en su tesis La Fuerza Aérea del Perú frente a los desastres naturales y su contribución al desarrollo nacional, para optar al Grado de Maestro en Desarrollo y Defensa Nacional. Lima: Centro de Altos Estudios Nacionales, tuvo como objetivo, determinar el cumplimiento de objetivos, políticas y estrategias de la Fuerza Aérea del Perú para hacer frente a los desastres de origen natural, arribando a planteamientos para una efectiva toma de decisiones en el ámbito de su competencia. El método utilizado fue cuantitativo. Las conclusiones señalan que existen fallas notorias en la actuación de las instituciones, como duplicidad de esfuerzos, falta de planificación ordenada y actuación desarticulada.

Neuhaus (2013), en su tesis Factores que limitan una implementación efectiva de la gestión del riesgo de desastres a nivel local, en distritos seleccionados de la región Piura. Perú, consideró como objetivo identificar los factores que limitan una implementación efectiva de la gestión. El método utilizado fue cualitativo. Las conclusiones señalaron que existe un bajo nivel de institucionalización del enfoque de la gestión del riesgo en estos municipios, y que el nivel de capacidades existentes eran altamente deficientes, así como la falta de capacidades en el personal que se pueden identificar con la poca atención que se brinda a la labor respectiva.

## 2.2. Bases teóricas

### 2.2.1. Base teórica de la variable de estudio x: Gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú

#### 1. Definición

**Hellriegel (2009)**

Hace la referencia a la gestión estratégica, como decisiones orientadas a plasmar acciones para lograr objetivos.

**Fred (2012)**

Mencionó que la gestión bien formulada ayuda a perfilar y avanzar hacia el desarrollo organizativo, con el establecimiento de metas que priorizarán su consecución por encima de los múltiples escenarios que se presenten.

En tal sentido, la organización debe comunicar su propósito de existencia y mayores sueños a través del tiempo con base en la cultura, historia, anhelos, expectativas de la organización y expresarlos adecuadamente de acuerdo a un concepto denominado sistema que toma en cuenta la visión, misión, filosofía, valores, principios y objetivos.

#### 2. Medicion

La medición de una gestión estratégica estará orientada a conocer los niveles desarrollados y alcanzados en cuanto al logro y cumplimiento de las prioridades y perspectivas formuladas en las políticas, las cuales están fijadas por metas definidas concretamente en los planes estratégicos; dichos planes estratégicos tienen una visión necesariamente de largo plazo, por lo que el esfuerzo para su cumplimiento debe de ceñirse a la proyección prevista, siendo los líderes de la organización los encargados de conducir dicho proceso.

## 3. Teorías

### Fred (2012)

Se refiere a ella como un concepto de visión de futuro que indica dónde queremos que esté la organización a largo plazo, para ello se requiere que la dirección y el liderazgo tomen una serie de acciones, cuyos resultados permitan lograr la eficiencia. Hay tres tipos de políticas en esta área:

- ✓ Estrategia corporativa: Se refiere a las iniciativas mediante las cuales una organización diversificada se posiciona en diversas industrias con acciones y métodos que utiliza para administrar sus diversas actividades.
- ✓ Estrategia funcional: Debe contener un plan de acción para llevar a cabo actividades funcionales específicas.
- ✓ Estrategias operativas: Son estrategias básicas asociadas a las iniciativas y un enfoque estratégico más limitado que puede incluso guiar unidades operativas centrales.

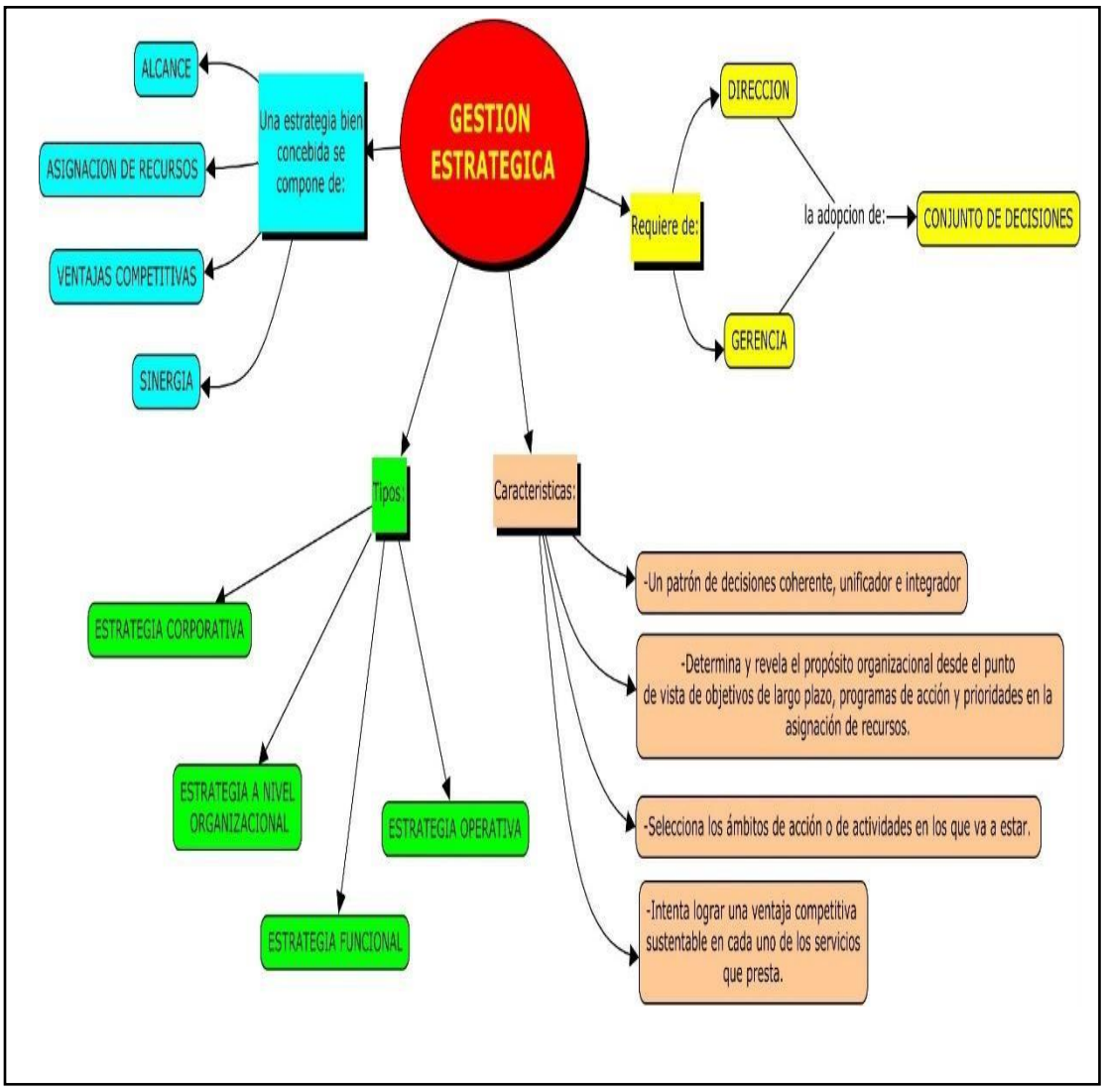



***Figura 1***. Concepción de la teoría de gestión estratégica según Fred (2012).

**Hiller (2010)**

Señala que la gestión en el ámbito de su acción parte de las capacidades militares para esta atribución delimitada por la Constitución.

**D**

E

c

**D**

E

si

re

si

v

n

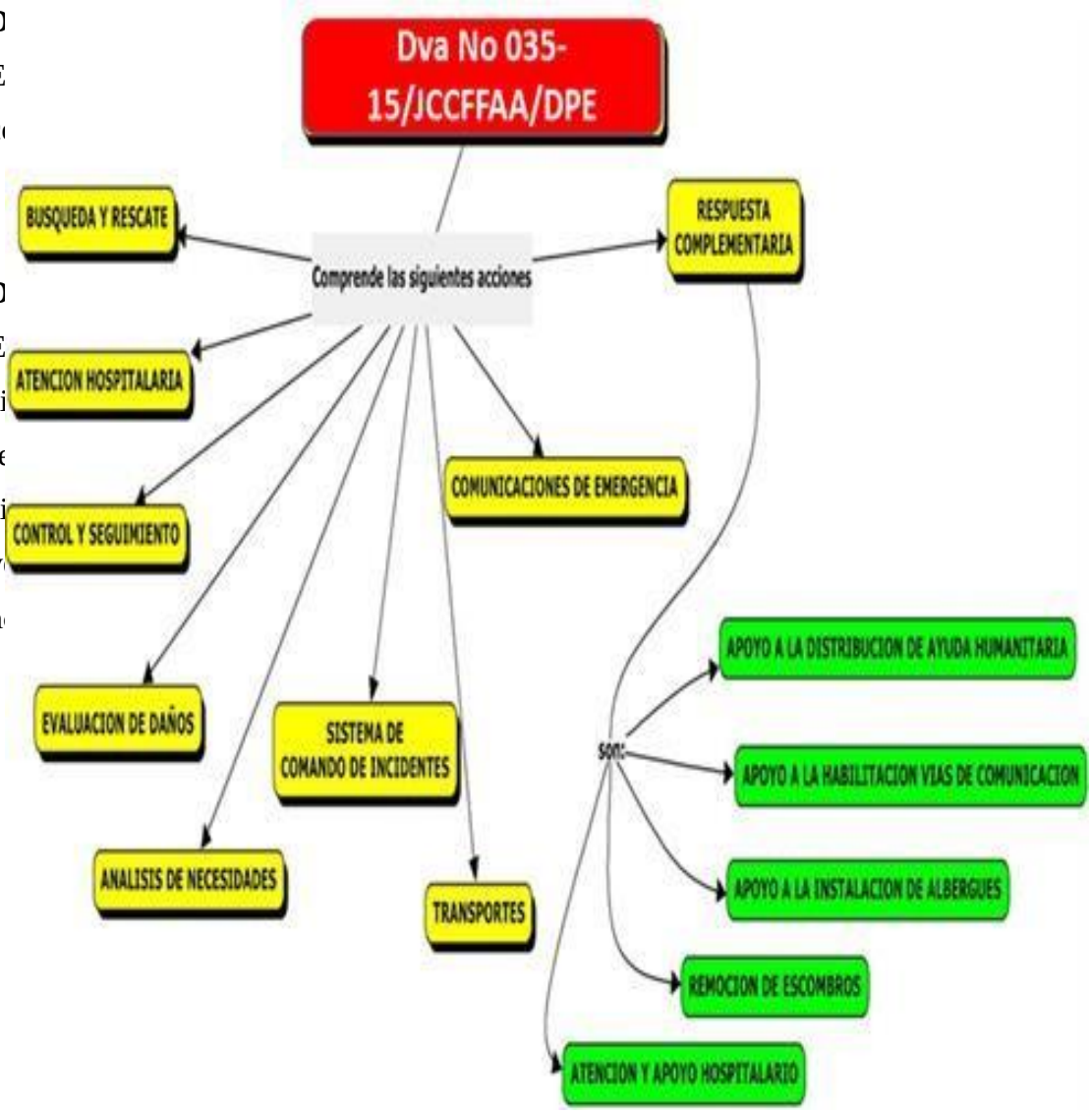


***Figura 2.*** Actividades de primera respuesta de las FF.AA. Directiva General N° 035-2015 JCCFFAA/DPE

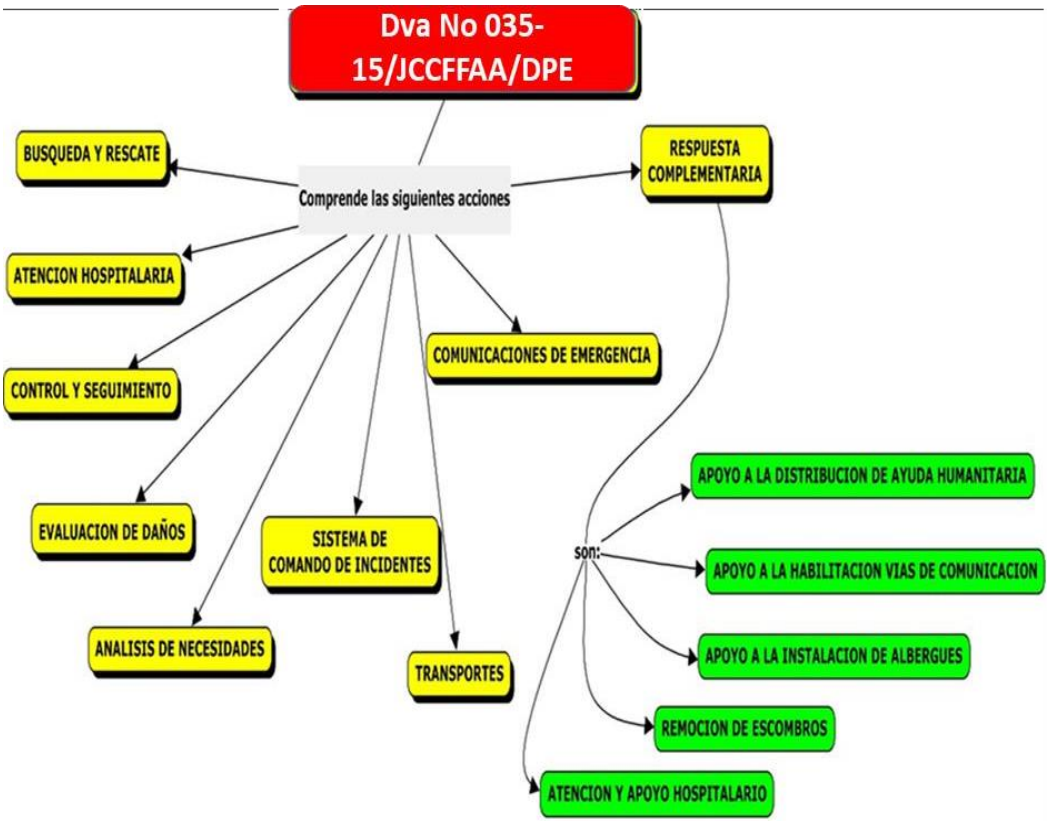
## 4. Dimensionamiento

### a) Politicas aplicadas en la gestión estratégica

**Shedler (2004)**

Señala que los aspectos políticos constituyen la adopción de acciones por los funcionarios sobre sus decisiones y cómo justificarlas.

Para este autor, ella se orienta a diseñar los actos necesarios para el desarrollo de la organización, donde se busca eficacia.



**Thoenig (2015)**

Expresa las acciones tomadas por las agencias gubernamentales para lograr las metas del gobierno y lograr resultados a través de medios y regulaciones específicas.

Para este autor, esto significa que el objetivo básico de la política estatal es el logro de objetivos de interés común, como:

- ✓ Transformación estructural;
- ✓ Disolución;
- ✓ Asignación de recursos;
- ✓ Optimización.

La política pública puede ser coyuntural y tiene en cuenta su factibilidad y viabilidad, la cual debe incluir aspectos políticos y financieros, deben abordarse y formularse de manera sistemática y coherente.

**DS 005-2021. Política Nacional Multisectorial de Seguridad y Defensa Nacional al 2030**

De acuerdo con esta mención es significativa la importancia de la seguridad, la cual tiene los siguientes objetivos:

- ✓ Objetivo Prioritario 1: Resguardar la defensa de los intereses nacionales.
- ✓ Objetivo Prioritario 2: Pretende crear las condiciones para alcanzar una situación de orden, equilibrio para la persona y la sociedad frente a la criminalidad y la violencia organizada. Este OP ha sido determinado en relación con la segunda causa directa: Reducida efectividad de la seguridad y defensa.

- ✓ Objetivo Prioritario 3: Crear las condiciones necesarias contribuyentes a la seguridad nacional, el que ha sido determinado en relación con la tercera causa directa: Limitado desarrollo de los factores contribuyentes a la seguridad nacional.

**Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050**

Reemplaza a la Política Nacional de GRD presentada el 2012 y se adecúa íntegramente a lo normado por Ceplan en lo referente a su estructura y redacción de los objetivos e indicadores. De manera general plasma la situación actual, a partir de un diagnóstico y propone cerrar las brechas existentes a través de una programación sistemática con asignación directa de responsables y responsabilidades proyectadas en el tiempo.

Esta política nos presenta un enfoque y rutas de trabajo basadas principalmente en la prevención, en razón a los resultados de los avances obtenidos y la problemática en creciente ascenso.

**Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas**

La DFA CD 07-21 establece "los conceptos básicos del entrenamiento y evaluación conjunta, define y precisa algunos lineamientos sobre capacidad operativa, como sigue":

Capacidad operativa. Concepto que establece el conjunto de factores y aptitudes que debe poseer un área funcional y ser capaz de cumplir con los retos operacionales que surgen de los múltiples escenarios de conflicto que pueda afrontar el Comando Operacional.

**b) Planeamiento aplicado en la gestión estratégica**

**Chininin (2011)**

Lo define como un proceso que permite una visualización integrada del futuro de la institución, resultante de la dirección, metas, objetivos,

proyectos y el uso de estrategias para asegurar el desempeño de la institución.

Para el autor permite lograr la alineación con los elementos clave de su entorno. Esta función es de gran importancia en el Ejército y en cualquier organización militar.

Los elementos para resolver la situación en varias fases lógicamente secuenciales implican un cierto grado de detalle y complejidad. especialmente.

El primer paso para la misión es la base de todas las actividades de atención inmediata y de muchas de las actividades del día a día de la institución, es el proceso de preparación para enfrentar situaciones que puedan afectar a la institución y su funcionamiento, y lo que se espera en la medida de lo posible.

Finalmente, el plan se desarrolla, comunica y capacita para comprender, de modo que la confusión, la desconfianza y el rechazo se comprendan y eliminen por completo, y se creen los compromisos apropiados y necesarios.

**Plan de Preparación del Sector Defensa (2021)**

Es uno de los instrumentos claves en la gestión reactiva al interior del Sector Defensa que va a asegurar se alcancen los niveles adecuados en las capacidades de la fuerza para la óptima respuesta a través de acciones de preparación.

El Plan de Preparación del Sector Defensa especifica las responsabilidades y detalla las competencias de todas las dependencias que integran el sector, su diseño, y permite la realimentación de las actividades y acciones que se ha propuesto, incorporando además lecciones aprendidas y recomendaciones de las experiencias vividas en emergencias y desastres.

Define también las actividades y tareas de los organismos encargados del proceso de preparación, con la particularidad de un plan, es decir,

plasmando claramente indicadores y metas a cumplir, tomando como base para su estructura y contenido.

**Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2022-2030 PLANAGERD (2022)**

Los avances obtenidos al cumplimiento de la vigencia del PLANAGERD formulado el 2014 con una visión al 2022, fue determinar la situación inicial de los indicadores de acciones estratégicas y objetivos, de la misma manera se determinó la estrategia de implementación del PLANAGERD 2014-2022 con una adecuación y alineamiento con el Programa Presupuestal 068, que empezó a operar desde el 2016.

Es preciso mencionar que uno de los aspectos importantes dejados por el PLANAGERD 2014-2022 para su continuación en el PLANAGERD 2022-2030 fue la aprobación de normas e instrumentos técnicos complementarios en materia de GRD como la creación del Fondo de Intervención y la inclusión del planeamiento estratégico institucional en las entidades del Estado de todos los niveles, alineados con lo dispuesto en el SINAPLAN, lo que se concreta en la inclusión de los objetivos estratégicos institucionales en los PEI y POI, donde se desarrollan fichas técnicas de indicadores para aterrizar la implementación y cumplimiento de los objetivos con un adecuado seguimiento.

**c) Acciones aplicadas en la gestión estratégica**

**Dyer (2011)**

Constituye un conjunto de acciones para evitar cualquier desviación y corregirlas.

**Klepak (2018)**

Establece que el Estado es responsable de los programas, los cuales deben integrar la participación activa de las organizaciones públicas y privadas porque no difieren en su alcance.

**Directiva de los Grupos de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres**

En ella se establece cómo deben estar organizados los grupos de trabajo y se definen sus funciones generales y específicas, entre las que figuran el trabajo de planificación y el seguimiento a los objetivos que cada grupo propone y decide llevar adelante.

**Plataformas de Defensa Civil (2013)**

Son instrumentos cuyas funciones están claramente especificadas en la RM N° 180-2013 PCM, en dicha norma se especifica que un paso previo e inicial en cada plataforma es la aprobación del plan de trabajo, el cual es fundamental para determinar la ruta a seguir durante el año por parte de sus integrantes.

Además de lo mencionado, cada PDC debe formular informes semestrales y proponer normas para viabilizar y alcanzar sus objetivos propuestos.

Son espacios donde se analizan las capacidades, se cerrarán brechas y se programarán las acciones más pertinentes en función al conocimiento de la realidad de cada comunidad, a fin de dar una respuesta efectiva cuando se presente una situación de desastre.

Podemos mencionar que la importancia de la plataforma radica en que una vez presentadas las capacidades de todas las instituciones y conocer a ciencia cierta su realidad para enfrentar el desastre, las FF.AA. pueden apreciar de mejor manera cómo acudir como primera respuesta a los lugares y en las capacidades requeridas, es decir, un mejor y adecuado empleo de su fuerza, que para el caso de algunas regiones es escaso y no logra cubrir toda la necesidad.

### 2.2.2. Base teórica de la variable de estudio y: Acciones de preparación en desastres de origen natural

**1. Definición**

Constituye "…una serie de daños y pérdidas, incluyendo los medios de subsistencia, hábitats naturales e infraestructura, causados por peligros o amenazas, afectando las funciones de las unidades sociales". (PCM, 2011, p. 1)

En cuanto a la capacidad de preparación, según INDECI (2018), "…es la preparación y asistencia ante desastres" (p. 18).

Los principios de la Ley 29664 (2011) definen las actividades de planificación y deben ser consideradas en todas las actividades de preparación de la siguiente manera:

- ✓ Principio de protección: Las personas son el fin último de la gestión, por lo que la vida humana y la salud física, las estructuras productivas y los bienes deben ser protegidos.
- ✓ Principio de interés común. La seguridad y los intereses comunes son condiciones para mantener los intereses comunes.
- ✓ Principio de eficacia. Al diseñar políticas de gasto público relacionadas con la gestión del riesgo de desastres, estas deben tener en cuenta la situación financiera y económica y cumplir con los objetivos de estabilidad macrofinanciera y ser implementadas a través de una efectiva gestión basada en resultados.
- ✓ Principio de acción continua. Requiere una vigilancia constante utilizando el conocimiento científico y técnico.

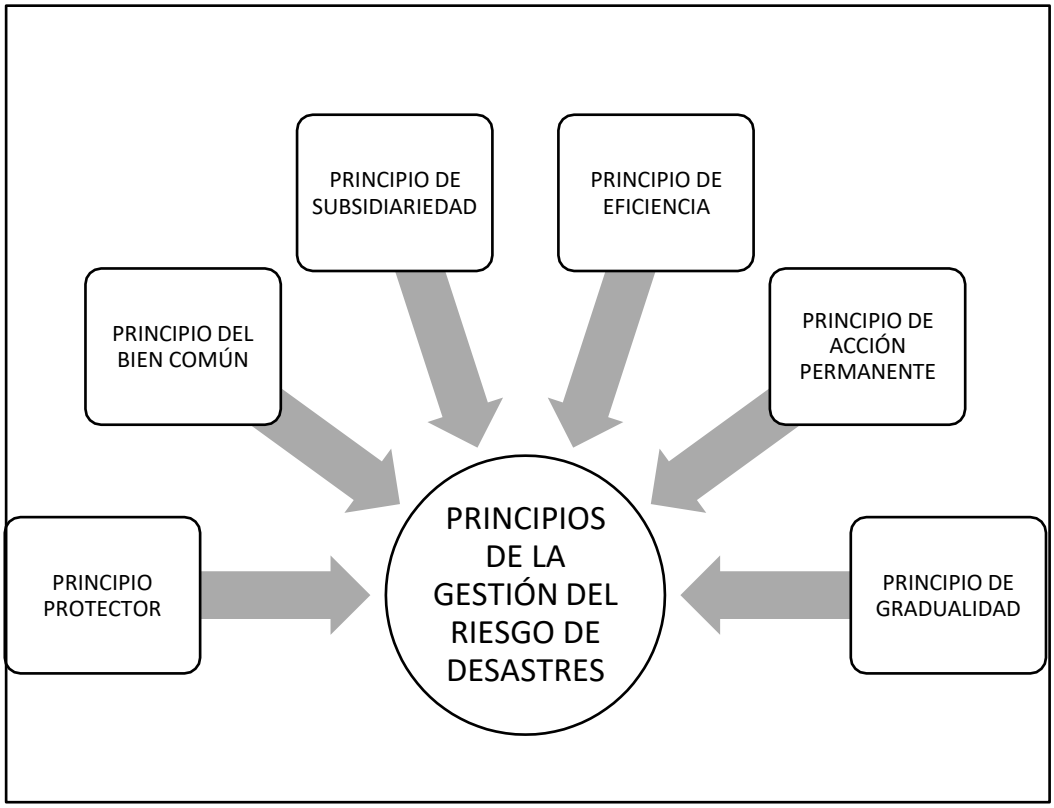



***Figura 3***. Principios de la gestión del riesgo de desastres, establecidos en la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, SINAGERD (2011).

## 2. Medición

La articulación de las acciones de la preparación con las acciones de la respuesta inmediata, se dan en gran medida a la información que arroja la realimentación postdesastre, sobre los eventos donde se actuó y la problemática que enfrentó la fuerza militar en cada uno de ellos, basados fundamentalmente en la insuficiencia o ausencia de algunas capacidades básicas y complementarias.

La sistematización de la información existente en un área territorial determinada, así como también los daños que posiblemente puedan surgir u

ocurrir, son en su conjunto información muy importante y necesaria para la implantación de las acciones pertinentes.

Es así que la medición está ligada a resultados y, por ende, a las contingencias presentadas, para ello los lineamientos deben ser específicos y detallados para afrontar la alerta temprana sin lugar a dudas o indecisiones, siempre bajo la responsabilidad de una dirección que dicte normas y controle la ejecución.

## 3. Teorías

El INDECI es el organismo ejecutor a cargo de la gestión reactiva y sus procesos, es decir, sobre todas las acciones de preparación a través del desarrollo de los subprocesos de la preparación.

En la preparación para la respuesta la entidad considera como factores esenciales para poder orientar de una manera concreta las capacidades de la fuerza militar. Básicamente estos factores consisten en una visión y traspaso de información de corte transversal entre las fases de preparación y respuesta y que le dan un valor a las experiencias y lecciones aprendidas.

**Tabla 1.** *Subprocesos del proceso de la preparación, DS 048-2011 PCM (2011).*

| | |
|---|---|
| Información sobre escenarios de riesgo | Niveles y tendencias del riesgo en un territorio determinado |
| Planeamiento | Planes de preparación, operativa, operaciones de emergencia y de contingencia, entre otros planes específicos |
| Desarrollo de capacidades | Mantener capacidades y equipos humanos, organizacionales, técnicos y de investigación para realizar operaciones. |
| Gestión de recursos | Mantener recursos de infraestructura, equipamiento, información especializada y asistencia humanitaria para una respuesta adecuada a través del financiamiento público. |
| Monitoreo y alerta temprana | Implementar un sistema de alerta temprana, que incluya el monitoreo continuo de las condiciones peligrosas que conducen a situaciones de emergencia y los posibles peligros asociados. |
| Información pública y sensibilización | Identificar canales y métodos para informar a las autoridades y al público sobre las medidas apropiadas para una respuesta óptima y proporcionar información continua sobre las medidas tomadas en respuesta a situaciones de emergencia. . |

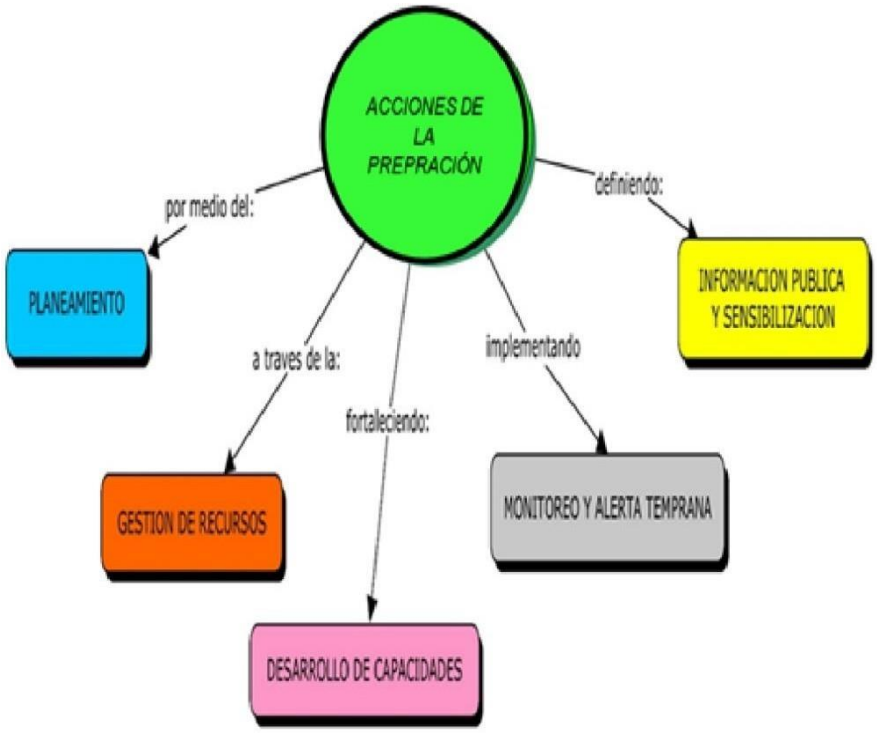



***Figura 4.*** Acciones de preparación en desastres de origen natural, INDECI (2018)

**Preparación de la gestión reactiva del riesgo**

Para llegar a cumplir los objetivos en la preparación es importante consolidar el trabajo de los grupos de la GRD, ya que se encuentra liderados por las máximas autoridades de cada dependencia y, por ende, tienen capacidad de decisión.

Merece también particular atención el trabajo que se realiza en las plataformas por su conformación y articulación por lo que son de vital importancia en la preparación para una respuesta eficaz, por las funciones asignadas y las responsabilidades que tienen los diversos sectores, tanto públicos como privados, es imposible pensar en una buena respuesta si es que en la preparación no se ha tenido una PDC fortalecida.

Ellas van a formular políticas del nivel correspondiente, que deben ser entendidas como directrices generales y específicas para poder tener un rumbo o una ruta de trabajo en cada región o provincia. La forma cómo se ejecutarán debe ser debatida en las plataformas durante el proceso de preparación y deben desarrollarse estrategias adecuadas, viables y factibles para ejercer una buena y efectiva respuesta en el momento que se requiera.

Los instrumentos de la GRD que se formulen en los GT-GRD y las PDC sirven de insumos y junto con los mecanismos propuestos previamente debatidos, se logran los objetivos de la gestión reactiva.

En cuanto a la región de Moquegua, el proceso de preparación se dio con la plena integración de las Fuerzas Armadas. Sin embargo, se cree que no existe una gestión estratégica suficiente que considere la realimentación, el seguimiento y la evaluación, que permita comprender y mejorar este proceso fundamental de la gestión reactiva a través de la mejora continua y la recuperación, teniendo en cuenta un aspecto muy importante en nuestro país, que es los escasos recursos con que se cuenta y la informalidad que ocasiona vulnerabilidad.

En tal sentido, un análisis adecuado del proceso de la preparación debe involucrar necesaria y obligatoriamente el análisis de cada subproceso, de manera individual y de manera conjunta para conocer su articulación, los instrumentos y mecanismos diseñados y que dispone, entendiendo que cada zona del territorio vive una realidad distinta a las otras y que el Perú debe siempre considerar su ubicación en esta parte del mundo.

## 4. Dimensionamiento

### a) Medidas

**Ulloa (2011)**

Se refiere a tomar medidas con anticipación para mitigar la situación de riesgo existente. Su aplicación, basada en el análisis del riesgo, busca modificar o modificar significativamente los procesos que determinaron el riesgo como base de la gestión, pudiendo ser:

La gestión reactiva significa prepararse para las emergencias y responder a ellas, reduciendo así los costos relacionados con las emergencias, así como los daños, y mejorando la resiliencia.

### b) Lineamientos

- ✓ Desarrollar o revisar y actualizar regularmente planes y programas de preparación para desastres, con la participación de las agencias relevantes.
- ✓ Fortalecer e invertir en sistemas de pronóstico y alerta temprana multiriesgo, multidisciplinarios y centrados en el ser humano, con mecanismos de comunicación de riesgos de emergencia y desastres, sistemas sociotécnicos y de telecomunicaciones para el monitoreo de amenazas; desarrollar estos sistemas a través de procesos participativos.
- ✓ Mejorar la resiliencia de la infraestructura crítica.
- ✓ Crear centros comunitarios para aumentar la conciencia pública y almacenar los suministros necesarios para las operaciones de rescate.
- ✓ Políticas y acciones nacionales para fortalecer la preparación, así como el socorro y la recuperación posteriores al desastre.
- ✓ Capacitar a la fuerza laboral y voluntarios existentes

**c) Objetivos**

Son:

- ✓ Facilitar ejercicios regulares de preparación.
- ✓ Promover la cooperación interinstitucional, multijurisdiccional y de actores relevantes en todos los niveles.
- ✓ Fortalecer los procesos de recuperación y recuperación posteriores a los mismos.
- ✓ Desarrollar pautas de preparación para la recuperación ante desastres, así como sobre planificación espacial y estándares estructurales mejorados, en particular aprovechando las lecciones aprendidas.
- ✓ Durante la reconstrucción posterior al desastre, considerar la reubicación de las instalaciones.

**Centro de Operaciones de Emergencia (2012)**

Es un instrumento que está en funcionamiento las 24 horas del día todos los días del año, es decir, de manera permanente, en razón de que en cualquier momento puede presentarse emergencias.

En ese sentido, los centros de operaciones de emergencia son una base de datos actualizada e histórica de toda la información referida a las emergencias ocurridas o desastres con la actuación de los elementos de primera respuesta, decisiones adoptadas y las necesidades de información presentadas.

Lo descrito en el párrafo anterior nos lleva a considerar a los centros de operaciones como lugares donde obtener información valiosa para la mejora continua y para la realimentación, acciones que deben ser desarrolladas por las FF.AA. para poder disponer de data valiosa para alimentar sus procesos.

Las FF.AA. disponen de lineamientos y directivas generales y específicas para la generación y explotación de las lecciones aprendidas, por medio de los cuales obtienen información procesada metodológicamente al término de las operaciones o acciones militares realizadas, estas lecciones aprendidas en razón de su consistencia van a formar parte de la futura doctrina de la institución.

## 2.3. Marco conceptual

Capacidad de preparación en desastre. - Constituye la preparación y ayuda para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz. (Indeci, 2018, p. 18)

Defensa Nacional. - Constituye un conjunto de previsiones y acciones que el Estado ejecuta permanentemente para lograr la seguridad integral de la nación y alcanzar sus objetivos nacionales, estas no visan exclusivamente la guerra ya que la defensa no es solamente una situación eventual de crisis. (CAEN, 2013, p. 49)

Desastre. - Conjunto de daños y pérdidas, en la salud, fuentes de sustento, hábitat físico, infraestructura, actividad económica y medio ambiente, que ocurre a consecuencia del impacto de un peligro o amenaza cuya intensidad genera graves alteraciones en el funcionamiento de las unidades sociales. (Indeci, 2018, p.6)

Estrategia. - Determinación del propósito y los objetivos básicos a largo plazo de una organización y adopción de cursos de acción y asignación de los recursos necesarios para lograr estos propósitos. (Besseyre des Horts, 1989, p. 126).

Gestión. - Constituye un conjunto de acciones orientadas a alcanzar las oportunidades reales de una organización en determinada situación o alcanzar un objetivo. Se puede generalizar como una forma de ordenar los impulsos y recursos para obtener un fin determinado. (Farías, 2006, p. 54)

Gestión del riesgo de desastres. - Es un proceso social, cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastres en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales, con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible. (Indeci, 2018, p. 14)

Planeamiento. - Es el análisis sistemático del medio ambiente externo e interno que permite la identificación de oportunidades y amenazas, fortalezas y debilidades, con el fin de establecer un diagnóstico de la situación que posibilite el establecimiento de objetivos, políticas, estrategias y tácticas acordes con la misión de la organización, previamente definida, y la asignación de recursos y capacidades necesarias para obtener ventajas. (Esteban, 2007, p. 38)

Primera respuesta: Es la intervención más temprana posible, de las organizaciones especializadas, en la zona afectada por una emergencia o desastre, con la finalidad de salvaguardar vidas y daños colaterales. (Indeci, 2016, p. 32)

# Capítulo III

# Hipótesis y variables

## 3.1. Variables de estudio

### 3.1.1. Definición conceptual

**Variable X: Gestión estratégica**

Constituye la accion mediante la cual se permite lograr los objetivos de una organización. (Fred, 2012)

**Variable Y: Acciones de preparación en desastres de origen natural**

Conjunto de estrategias de desarrollo de capacidades, organización de la sociedad, operación eficiente de las instituciones regionales y locales encargadas de la atención y socorro, establecimiento y operación de la red nacional de alerta temprana y de gestión de recursos, entre otros, para anticiparse y responder en forma eficiente y eficaz, en caso de desastre o situación de peligro inminente, a fin de procurar una óptima respuesta en todos los niveles de gobierno y de la sociedad. (Indeci, 2018, p.14)

### 3.1.2. Definición operacional

A continuación, se muestra la definición operacional de las variables de estudio.

.

**Variable X: Gestión estratégica**

| Dimensiones | Indicadores | Ítems | Escala y valores | | Niveles y rangos |
|---|---|---|---|---|---|
| Políticas | - Prioridades<br>- Perspectivas | 1,2 | Muy de acuerdo | (5) | Alto [45 - 60]<br>Medio [28 - 44]<br>Bajo [12 - 27] |
| Planeamiento | - Plan estratégico<br>- Metas | 3,4 | De acuerdo | (4) | |
| | | | Indefinido | (3) | |
| | | | En desacuerdo | (2) | |
| | | | Muy en desacuerdo | (1) | |
| Acciones | - De largo plazo<br>- Cumplimiento de normas | 5,6 | | | |

**Variable Y: Acciones de preparación en desastres de origen natural.**

| Dimensiones | Indicadores | Ítems | Escala y valores | | Niveles y rangos |
|---|---|---|---|---|---|
| Medidas | - Emergencia<br>- De contingencia | 7, 8 | Muy de acuerdo | (5) | Alto [45 - 60]<br>Medio [28 - 44]<br>Bajo [12 - 27] |
| Lineamientos | - Alerta temprana<br>- Responsabilidad de dirección | 9, 10 | De acuerdo | (4) | |
| | | | Indefinido | (3) | |
| | | | En desacuerdo | (2) | |
| | | | Muy en desacuerdo | (1) | |
| Objetivos | - Medición del riesgo<br>- Coordinación externa | 11, 12 | | | |

## 3.2. Hipótesis

### 3.2.1. Hipótesis general

Existe relación positiva entre la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua, período 2019-2020.

### 3.2.2. Hipótesis específicas

a) Existe relación positiva entre las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua.

b) Existe relación positiva entre el planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua.

c) Existe relación positiva entre las acciones de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua.

# Capítulo IV

# Metodología de la investigación

## 4.1. Enfoque de investigación

Es cuantitativo, porque "utiliza la recolección de datos para probar hipótesis como base de las hipótesis de investigación, con mediciones numéricas para modelar comportamientos y probar teorías". (Hernández, 2018, p. 4)

## 4.2. Tipo de investigación

El desarrollo de la presente investigación es de tipo básica. Se entiende así a la investigación que busca avanzar en el conocimiento por derecho propio y es fundamental para obtener beneficios socioeconómicos. (Hernández, 2018, p. 49)

## 4.3. Método de investigación

El método general de investigación es hipotéticamente deductivo. Es un método científico para generar teorías y preguntas preliminares de investigación de las que surgen hipótesis generales. (Hernandez, 2018, p. 111)

## 4.4. Alcance de investigación

Es descriptiva y correlacional. Es descriptiva porque nos permite esclarecer las características, especificidades y propiedades importantes de cada variable que integran nuestra pregunta de investigación, realizar investigación e interpretación.

Es correlacional " porque se explica por la relación entre variables". (Hernández, 2018, p. 78)

## 4.5. Diseño de investigación

La investigación es no experimental, es decir, se desarrolla sin manipulación deliberada de variables. (Hernández, 2018, p. 13)

## 4.6. Población, muestra y unidad de estudio

### 4.6.1. Población de estudio

La población de estudio está constituida por los funcionarios con responsabilidad estratégica del Ejército destacados en la región Moquegua.

### 4.6.2. Muestra

Para determinarla se eligió la siguiente fórmula:

$$n = \frac{(Z)^2 \ (PQN)}{(e)^2 \ (N-1) + (Z)^2 \ (PQ)}$$

Donde:

*z = Desviación estándar*

*E = Error de muestreo 0.05 (5%)*

*p = Probabilidad de ocurrencia de casos 0.5 (50%)*

*q = 1-p (0.50) 50%*

*N = Tamaño del universo de la población*

n = Muestra

*PRINCIPALES NIVELES DE CONFIANZA Z*

| $1 - \alpha$ | $z_{al\,2}$ |
|---|---|
| 80.00% | 1.2800 |
| 90.00% | 1.6450 |
| 95.00% | 1.9600 |
| 96.00% | 2.0500 |
| 98.00% | 2.3300 |
| | 2.5800 |
| 99.00% | |

Aplicando la fórmula tenemos:

$$n = \frac{(Z)^2 \ (PQN)}{(e)^2 \ (N-1) + (Z)^2 \ (PQ)}$$

A continuación, se muestra la determinación del tamaño óptimo de la muestra:

$$n = \frac{3.8416 \ (0.25 \times 128)}{0.0025 \ (127) + (3.8416) \ (0.25)} = 97$$

La muestra óptima resultó, de acuerdo con los ajustes estadísticos, con un total de 97 funcionarios.

Dentro de la inclusion en la muestra se ha considerado tres criterios:

a) Los criterios de inclusión de la muestra, empleados en la investigación han sido el contexto, la definición de las condiciones y factores ocupacionales.
b) Para el caso del contexto la muestra considera el criterio de ser funcionario público perteneciente al estado mayor y unidades operativas del Ejército del Perú y que prestan servicio en la guarnición de Moquegua con una experiencia mínima de un año de servicio en el puesto asignado.
c) En cuanto a la definición de las condiciones tenemos que deberán ser Oficiales, Técnicos y/o Sub Oficiales con algún cargo de dirección, control, organización y planeamiento en los campos funcionales de estado mayor.

#### 4.6.3. Unidad de estudio

La unidad de análisis en donde se verificó el proceso de participación como capacidad de respuesta fueron las unidades orgánicas del Ejército destacadas en la región Moquegua.

### 4.7. Fuentes de información

Se trabajó con la información del Ejército, del Instituto Nacional de Defensa Civil y de la región Moquegua.

### 4.8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 4.8.1. Técnicas de recolección de datos

La técnica utilizada en la investigación fue la encuesta.

#### 4.8.2. Instrumento de recolección de datos

Se utilizó un cuestionario que fue aplicado al personal del Ejército que participa en la gestión del riesgo de desastres en la región Moquegua. El cuestionario ha sido estructurado con un contenido de doce 12 ítems y presenta los siguientes lineamientos:

a) El instrumento tiene claridad.
b) Las preguntas tienen objetividad.
c) El instrumento es actual.
d) El instrumento tiene un constructo organizado.
e) El instrumento es suficiente en dimensiones.
f) El instrumento valora la teoría del trabajo.
g) El instrumento es consistente.
h) El instrumento tiene coherencia.
i) El instrumento tiene concordancia metodológica.
j) El instrumento es pertinente para la ciencia.

A continuación, se presenta su determinación

**Tabla 2.** *Resultados de la validación del contenido del cuestionario*

***Resultados de la validación del contenido del Cuestionario***

| ÁREA | CALIFICACIÓN | | | Resultado |
|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | |
| A | 1 | 1 | 1 | 100.0% |
| B | 1 | 1 | 1 | 100.0% |
| C | 1 | 1 | 1 | 100.0% |
| D | 1 | 1 | 1 | 100.0% |
| E | 1 | 1 | 1 | 100.0% |
| F | 1 | 1 | 1 | 100.0% |
| G | 1 | 1 | 1 | 100.0% |
| H | 1 | 1 | 1 | 100.0% |
| I | 1 | 1 | 1 | 100.06% |
| J | 1 | 1 | 2 | 66.6% |

Fuente: propia

Se concluye en que hubo concordancia de los jueces al 96.66%. Por lo tanto, el instrumento tiene validez de contenido.

Para determinar la confiabilidad del instrumento se usó una prueba piloto compuesta solamente por 30 personas, utilizándose el Coeficiente Alfa de Cronbach con los siguientes criterios.

**Tabla 3.** *Indicadores de fiabilidad*

***Indicadores de fiabilidad***

| Valor | Interpretación |
|---|---|
| 0 | Nula fiabilidad |
| 0.01 a 0.20 | Insignificativa fiabilidad |
| 0.21 a 0.40 | Baja fiabilidad |
| 0.41 a 0.60 | Media fiabilidad |
| 0.61 a 0.80 | Alta fiabilidad |
| 0.81 a 0.99 | Significativa fiabilidad |
| 1 | Total fiabilidad |

El Alfa de Cronbach se muestra a continuación:

$$\alpha = \frac{K}{K-1}\left[1 - \frac{\sum S_i^{\,2}}{S_T^{\,2}}\right]$$

**Donde:**

**K**: El número de ítems

**$S_i^{2:}$** Sumatoria de varianza de los ítems

**$S_T^{2:}$** Varianza de la suma de los ítems

α : Coeficiente de Alfa de Cronbach

El cálculo se realizó con la tabla Excel, la cual se ciñe a la prueba piloto de 30 personas. Ver anexo

**Confiabilidad para la variable 1:**

[Conjunto_de_datos1] C:\Users\PC\Documents\caceres alfa 1.

**Escala: ALL VARIABLES**

**Resumen de procesamiento de casos**

| | | N | % |
|---|---|---|---|
| Casos | Válido | 30 | 100,0 |
| | Excluido[a] | 0 | ,0 |
| | Total | 30 | 100,0 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticas de fiabilidad**

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos |
|---|---|---|
| ,942 | ,942 | 6 |

El coeficiente Alfa de Cronbach alcanza una alta confiabilidad, ya que muestra un total de 0.942 que es superior al índice del 0.80.

**Confiabilidad para la variable 2:**

[Conjunto_de_datos2] C:\Users\PC\Documents\caceres alfa 2

**Escala: ALL VARIABLES**

**Resumen de procesamiento de casos**

| | | N | % |
|---|---|---|---|
| Casos | Válido | 30 | 100,0 |
| | Excluido[a] | 0 | ,0 |
| | Total | 30 | 100,0 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticas de fiabilidad**

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos |
|---|---|---|
| ,958 | ,956 | 6 |

El coeficiente Alfa de Cronbach alcanza una alta confiabilidad, ya que muestra un total de 0.958 que es superior al índice del 0.80.

## 4.9. Método de análisis de datos

Para determinar la confiabilidad se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach, el que fue sometido a calificaciones de expertos y prueba piloto antes de ser aplicado a la muestra seleccionada.

Para el análisis de datos se utilizó codificación y tabulación con la información y resultados obtenidos como resultado del análisis bibliográfico, fundamentación teórica, trabajo de campo sobre muestras (observaciones, encuestas, entrevistas a expertos, etc.), proceso que incluye su clasificación y disposición en tablas y gráficos.

Se utilizó la distribución para ordenar las categorías por puntaje completando la herramienta con la frecuencia relativa o el porcentaje en cada categoría y la frecuencia de cada categoría.

Los resultados y los datos se editaron para comprender mejor la legibilidad, la consistencia y la integridad de la información. Una vez recopilada, tabulada y clasificada la información, se analizó y/o procesó mediante métodos estadísticos para comparar hipótesis.

Posteriormente, se utilizó la prueba estadística Chi Cuadrado de Pearson, en razón que las hipótesis contienen variables cuantitativas o numéricas.

# Capítulo V

# Resultados

## 5.1. Analisis descriptivo

A continuación, se presenta la ejecución de resultados:

**Tabla 4.** *Grado de existencia de prioridades en las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres.*

| **Escala** | **N°** | **%** |
|---|---|---|
| Muy de acuerdo | 5 | 5.15 |
| De acuerdo | 19 | 19.59 |
| Indefinido | 17 | 17.53 |
| En desacuerdo | 50 | 51.55 |
| Muy en desacuerdo | 6 | 6.18 |
| **Total** | **97** | **100.00** |

Se puede considerar que los principales funcionarios encuestados, dentro de la existencia de prioridades en las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú, para afrontar los riesgos de desastres, manifiestan que están en desacuerdo en un 51.11 %, muy en desacuerdo en un 6.18 %, un 17.53 % se encuentra indefinido, un 19.59 % está de acuerdo y un 5.15 %, muy de acuerdo.

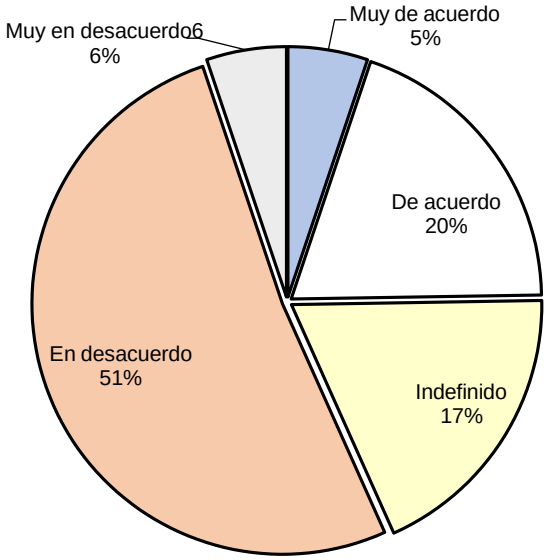



***Figura 5.*** Grado de existencia de prioridades en las políticas de gestión estratégica en las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres.

**Tabla 5.** *Grado de existencia de perspectivas en las políticas de gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres.*

| **Escala** | **N°** | **%** |
|---|---|---|
| Muy de acuerdo | 13 | 13.40 |
| De acuerdo | 11 | 11.34 |
| Indefinido | 16 | 16.49 |
| En desacuerdo | 53 | 54.64 |
| Muy en desacuerdo | 4 | 4.13 |
| **Total** | **97** | **100.00** |

Se puede considerar que los principales funcionarios encuestados infieren una baja existencia de perspectivas en las políticas de gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres, pues manifiestan que están en desacuerdo y muy en desacuerdo en un 54.64 % y 4.13 %, respectivamente, mientras que un 16.49 % encuentra indefinida su posición, un 11.34 % está de acuerdo y un 13.40 %, muy de acuerdo.

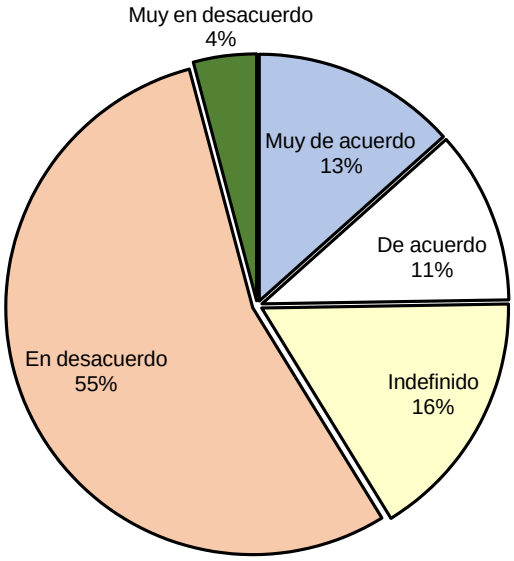



***Figura 6.*** Grado de existencia de perspectivas en las políticas de gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres.

**Tabla 6.** *Grado de existencia de fines adecuados en el plan estratégico formulado en la Gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres.*

| **Escala** | **N°** | **%** |
|---|---|---|
| Muy de acuerdo | 16 | 15.46 |
| De acuerdo | 20 | 20.62 |
| Indefinido | 12 | 12.37 |
| En desacuerdo | 44 | 47.42 |
| Muy en desacuerdo | 5 | 4.13 |
| **Total** | **97** | **100.00** |

Los resultados de este cuadro nos indican que existe dentro de los fines adecuados en el plan estratégico formulado en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres, un 20.62 % que está de acuerdo, un 15.46 % que está muy de acuerdo, mientras que un 47.42 % considera que está en desacuerdo con esta percepción, y un 4.13 % está muy en desacuerdo.

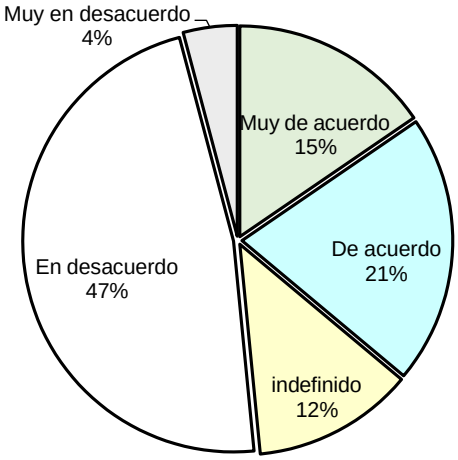



***Figura 7.*** Grado de existencia de fines adecuados en el plan estratégico formulado en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres.

**Tabla 7.** *Grado de existencia de cumplimiento de metas dentro del planeamiento en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres.*

| **Escala** | **N°** | **%** |
|---|---|---|
| Muy de acuerdo | 9 | 9.28 |
| De acuerdo | 16 | 16.49 |
| Indefinido | 26 | 25.77 |
| En desacuerdo | 39 | 42.27 |
| Muy en desacuerdo | 7 | 6.19 |
| **Total** | **97** | **100.00** |

Sobre la base de que el cumplimiento de metas dentro del planeamiento es fundamental en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres, la muestra considera que un 16.49 % está de acuerdo con esta posición, mientras que un 9.28 % está muy de acuerdo con esta forma de acción, un 25.77 % considera que le es indiferente esta situación, mientras que un 42.27 % está en desacuerdo y un 6.19 %, muy en desacuerdo con esta posición.

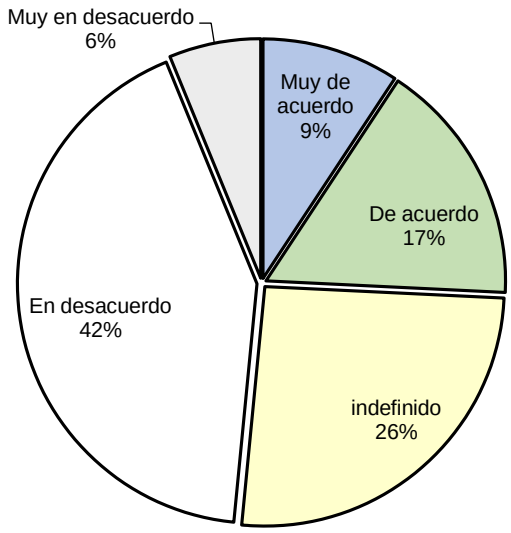



***Figura 8.*** Grado de existencia de cumplimiento de metas dentro del planeamiento en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres.

**Tabla 8.** *Grado de existencia de lineamientos de largo plazo dentro de las estrategias de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres.*

| **Escala** | **N°** | **%** |
|---|---|---|
| Muy de acuerdo | 17 | 16.49 |
| De acuerdo | 17 | 17.53 |
| Indefinido | 20 | 20.62 |
| En desacuerdo | 40 | 43.30 |
| Muy en desacuerdo | 3 | 2.06 |
| **Total** | **97** | **100.00** |

Considerándose que existe necesidad objetiva de obtener lineamientos de largo plazo dentro de las estrategias de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres, los encuestados manifiestan que un 17.53 % está de acuerdo con esta posición, mientras que un 16.49 % está muy de acuerdo con esta forma de acción, un 20.62 % considera que le es indiferente esta situación, mientras que un 43.30 % está en desacuerdo y un 2.06 %, muy en desacuerdo con esta posición.

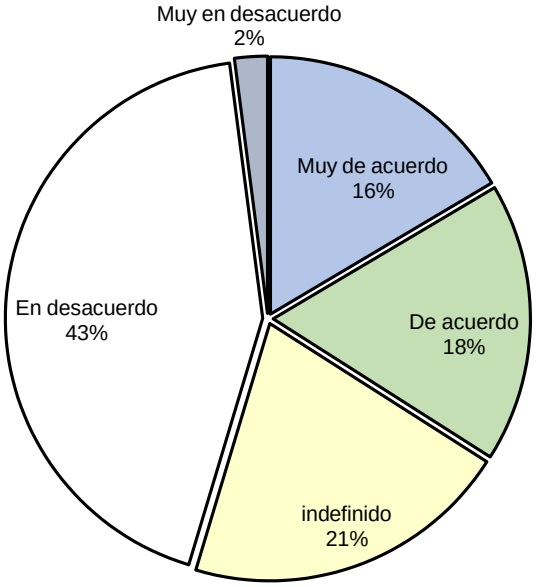



***Figura 9.*** Grado de existencia de lineamientos de largo plazo dentro de las estrategias de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres.

**Tabla 9.** *Grado de existencia de cumplimiento de normas dentro de las acciones de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres.*

| **Escala** | **N°** | **%** |
|---|---|---|
| Muy de acuerdo | 12 | 11.34 |
| De acuerdo | 20 | 21.65 |
| Indefinido | 19 | 19.58 |
| En desacuerdo | 35 | 39.17 |
| Muy en desacuerdo | 11 | 8.26 |
| **Total** | **97** | **100.00** |

Bajo la perspectiva del cuadro, este nos señala que existe un bajo nivel de cumplimiento de normas dentro de las acciones de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres, pues un 21.65 % está de acuerdo con esta posición, mientras que un 11.34 % está muy de acuerdo

con esta forma de acción, un 19.58 % considera que le es indiferente esta situación, mientras que un 39.17 % está en desacuerdo y un 8.26 %, muy en desacuerdo con este desarrollo.

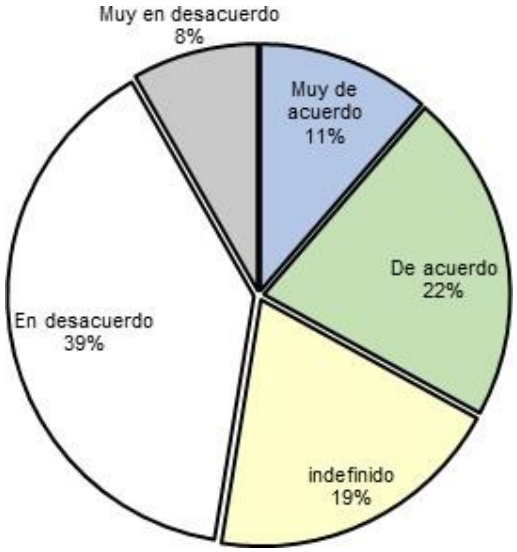



***Figura 10.*** Grado de existencia de cumplimiento de normas dentro de las acciones de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres.

**Tabla 10.** *Grado de existencia de necesidad de eficacia en las medidas de emergencia dentro de las acciones de respuesta en desastres.*

| **Escala** | **N°** | **%** |
|---|---|---|
| Muy de acuerdo | 11 | 11.34 |
| De acuerdo | 43 | 44.33 |
| Indefinido | 30 | 30.93 |
| En desacuerdo | 8 | 8.25 |
| Muy en desacuerdo | 5 | 5.15 |
| **Total** | **97** | **100.00** |

Los resultados de este cuadro muestran que existe un alto nivel de existencia de necesidad de eficacia en las medidas de emergencia dentro de las acciones de respuesta en desastres, así, un 8.25 % manifiesta que está en desacuerdo, mientras

que un 44.33 % de los funcionarios considera que está de acuerdo en que existe un buen nivel, y un 11.34 % está muy de acuerdo con esta posición.

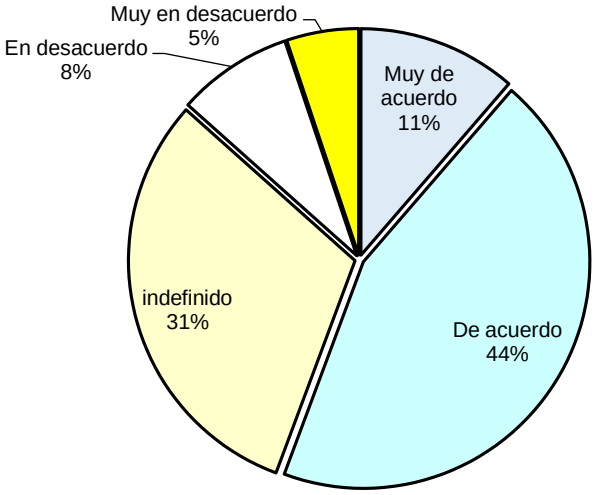



***Figura 11.*** Grado de existencia de necesidad de eficacia en las medidas de emergencia dentro de las acciones de respuesta en desastres.

**Tabla 11.** *Grado de existencia de necesidad de eficacia en las medidas de contingencia dentro de las acciones de respuesta en desastres.*

| **Escala** | **N°** | **%** |
|---|---|---|
| Muy de acuerdo | 9 | 9.28 |
| De acuerdo | 31 | 32.99 |
| Indefinido | 17 | 17.53 |
| En desacuerdo | 26 | 25.77 |
| Muy en desacuerdo | 14 | 14.43 |
| **Total** | **97** | **100.00** |

Los resultados de este cuadro muestran que existe un alto nivel de necesidad de eficacia en las medidas de contingencia dentro de las acciones de respuesta en desastres, así, un 32.99 % de los encuestados manifiesta que está de acuerdo en que existe alta necesidad, mientras que un 25.77 % considera que está en desacuerdo con esta posición y un 14.43 %, muy en desacuerdo con este ámbito.

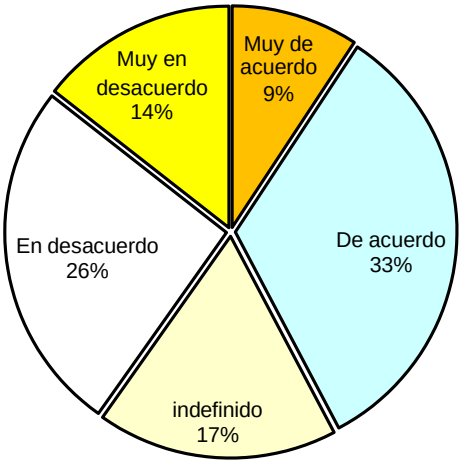



***Figura 12.*** Grado de existencia de necesidad de eficacia en las medidas de contingencia dentro de las acciones de respuesta en desastres.

**Tabla 12.** *Grado de existencia de necesidad de eficacia en los lineamientos de la alerta temprana dentro de las acciones de respuesta en desastres.*

| **Escala** | **N°** | **%** |
|---|---|---|
| Muy de acuerdo | 13 | 13.40 |
| De acuerdo | 29 | 30.93 |
| Indefinido | 16 | 16.49 |
| En desacuerdo | 24 | 23.71 |
| Muy en desacuerdo | 15 | 15.47 |
| **Total** | **97** | **100.00** |

Según este cuadro, los resultados indican que existe un grado de necesidad de eficacia en los lineamientos de la alerta temprana dentro de las acciones de respuesta en desastres, pues un 30.93 % de los encuestados considera esta posición con la respuesta: de acuerdo, mientras que un 13.40 % considera que está muy de acuerdo, un 23.71 % está en desacuerdo con este precepto de eficacia y un 15.47 % está muy en desacuerdo.

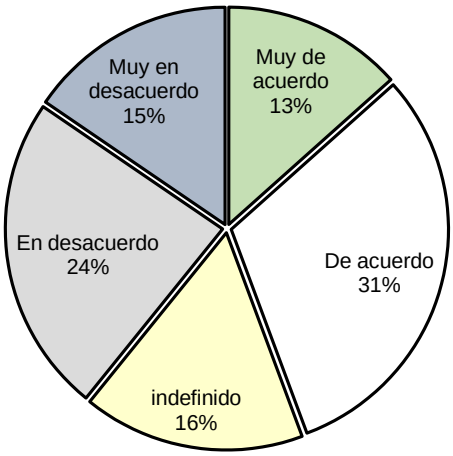



***Figura 13.*** Grado de existencia de necesidad de eficacia en los lineamientos de la alerta temprana dentro de las acciones de respuesta en desastres.

**Tabla 13.** *Nivel de existencia de necesidad de responsabilidad en la dirección dentro de la aplicación de los lineamientos en las acciones de respuesta en desastres.*

| **Escala** | **N°** | **%** |
|---|---|---|
| Muy de acuerdo | 11 | 11.34 |
| De acuerdo | 27 | 27.83 |
| Indefinido | 23 | 23.71 |
| En desacuerdo | 25 | 25.78 |
| Muy en desacuerdo | 11 | 11.34 |
| **Total** | **97** | **100.00** |

Los resultados de este cuadro nos indican que existe un leve nivel de existencia de necesidad de responsabilidad en la dirección dentro de la aplicación de los lineamientos en las acciones de respuesta en desastres, que llega a un nivel de muy acuerdo en un 11.34 % de los encuestados, mientras que un 27.83 % considera que está de acuerdo, un 25.78 % que no está de acuerdo, y un 11.34 % está muy en desacuerdo en este nivel.

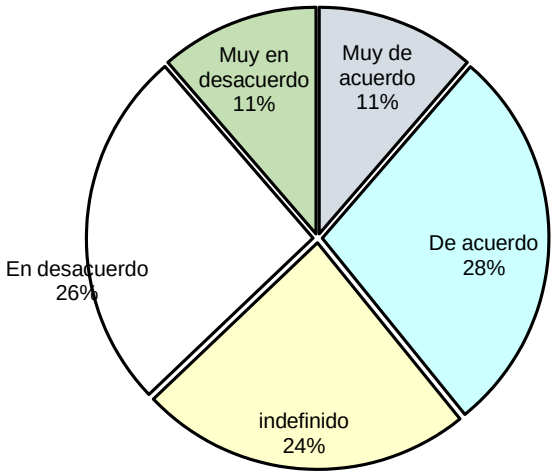



***Figura 14*.** Nivel de existencia de necesidad de responsabilidad en la dirección dentro de la aplicación de los lineamientos en las acciones de respuesta en desastres.

**Tabla 14.** *Nivel de existencia de necesidad de medición del riesgo en los objetivos de las acciones de respuesta en desastres.*

| **Escala** | **N°** | **%** |
|---|---|---|
| Muy de acuerdo | 16 | 17.53 |
| De acuerdo | 22 | 21.65 |
| Indefinido | 22 | 22.68 |
| En desacuerdo | 21 | 21.65 |
| Muy en desacuerdo | 16 | 16.49 |
| **Total** | **97** | **100.00** |

Los resultados de este cuadro nos indican que existe un relativo nivel de necesidad de medición del riesgo en los objetivos de las acciones de respuesta en desastres, donde un 17.53 % de los encuestados manifiesta que está muy de acuerdo, mientras que un 21.65 % considera que está de acuerdo, otro 21.65 % no está de acuerdo, un 22.68 % encuentra indefinida su posición y un 16.49 % está muy en desacuerdo.

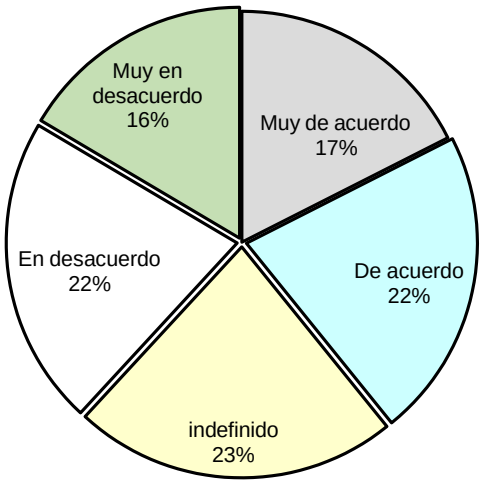



***Figura 15.*** Nivel de existencia de necesidad de medición del riesgo en los objetivos de las acciones de respuesta en desastres.

**Tabla 15.** *Nivel de existencia de necesidad de coordinación externa en los objetivos de las acciones de respuesta en desastres.*

| **Escala** | **N°** | **%** |
|---|---|---|
| Muy de acuerdo | 20 | 20.62 |
| De acuerdo | 29 | 28.87 |
| Indefinido | 15 | 16.49 |
| En desacuerdo | 24 | 24.74 |
| Muy en desacuerdo | 9 | 9.28 |
| **Total** | **97** | **100.00** |

Los resultados de este cuadro nos indican que existe alta existencia de necesidad de coordinación externa en los objetivos de las acciones de respuesta en desastres, que llegan a un nivel de muy acuerdo en un 20.62 % de los encuestados, mientras que un 28.87 % considera que está de acuerdo, un 24.74 % no está de acuerdo en este nivel y un 9.28% está muy en desacuerdo.

.

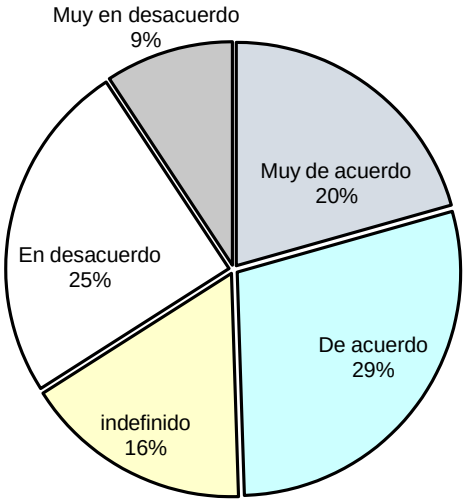



***Figura 16.*** Nivel de existencia de necesidad de coordinación externa en los objetivos de las acciones de respuesta en desastres.

## 5.2. Análisis inferencial

### 5.2.1. Contrastación de la hipótesis general

Se utilizó la prueba de chi-cuadrado de Pearson para comparar hipótesis porque los datos utilizados para el análisis eran categóricos. Esta prueba nos permite determinar si existe una diferencia estadísticamente significativa en el comportamiento de las categorías de variables. Las estadísticas utilizadas en esta prueba se derivan de la siguiente fórmula:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{m}\frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \quad =$$

Dónde:

X2 = chi-cuadrado de Pearson

o = frecuencia de las observaciones

Ei = frecuencia esperada

El estadístico chi-cuadrado de Pearson es conveniente porque se puede usar con variables.

Para la comparación de los supuestos, para cada resultado obtenido para cada pregunta se tienen en cuenta los niveles de significación y grados de libertad correspondientes, y según el procedimiento estadístico SPSS versión 26, el dato agregado corresponde al anexo 5.

Dado que una hipótesis es una herramienta de investigación valiosa porque permite que las observaciones desarrollen una teoría y viceversa, y cuando se prueban, hay dos resultados posibles:

Ho (hipótesis nula): “No existe relación positiva entre el liderazgo estratégico de las Fuerzas Armadas peruanas y la preparación ante desastres naturales: el caso de la región Moquegua, período 2019-2020”.

H1 (hipótesis alternativa): “Existe una relación positiva entre el liderazgo estratégico de las Fuerzas Armadas peruanas y la preparación ante desastres naturales: el caso de la región Moquegua, período 2019-2020”.

La elección de la prueba comparativa se basa en si es una prueba paramétrica, es decir, basada en la percepción, por lo que se elige la prueba chi-cuadrado de Pearson. Su proceso se muestra a continuación.

| Valor | Significado |
|---|---|
| -1 | Correlación negativa grande y perfecta |
| -0,9 a -0,99 | Correlación negativa muy alta |
| -0,7 a -0,89 | Correlación negativa alta |
| -0,4 a -0,69 | Correlación negativa moderada |
| -0,2 a -0,39 | Correlación negativa baja |
| -0,01 a -0,19 | Correlación negativa muy baja |
| 0 | Correlación nula |
| 0,01 a 0,19 | Correlación positiva muy baja |
| 0,2 a 0,39 | Correlación positiva baja |
| 0,4 a 0,69 | Correlación positiva moderada |
| 0,7 a 0,89 | Correlación positiva alta |
| 0,9 a 0,99 | Correlación positiva muy alta |
| 1 | Correlación positiva grande y perfecta |

**Resumen de procesamiento de casos**

| | Casos | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Válidos | | Perdidos | | Total | |
| | N | Porcentaje | N | Porcentaje | N | Porcentaje |
| gestionestratégica * desastresnaturales | 97 | 100,0% | 0 | 0,0% | 97 | 100,0% |

**Pruebas de chi-cuadrado**

| | Valor | Gl | Sig. asintótica (2 caras) |
|---|---|---|---|
| Chi-cuadrado de Pearson | 77,795[a] | 16 | ,000 |
| Razón de verosimilitud | 56,579 | 16 | ,000 |
| Asociación lineal por lineal | 19,907 | 1 | ,000 |
| N de casos válidos | 97 | | |

a. 18 casillas (72,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,14.

**Resumen de procesamiento de casos**

| | Casos | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Válido | | Perdido | | Total | |
| | N | Porcentaje | N | Porcentaje | N | Porcentaje |
| gestionestrategica * desastresnaturales | 97 | 100,0% | 0 | 0,0% | 97 | 100,0% |

**Pruebas de chi-cuadrado**

| | Valor | Gl | Sig. asintótica (2 caras) |
|---|---|---|---|
| Chi-cuadrado de Pearson | 77,795[a] | 16 | ,000 |
| Razón de verosimilitud | 56,579 | 16 | ,000 |
| Asociación lineal por lineal | 19,907 | 1 | ,000 |
| N de casos válidos | 97 | | |

a. 18 casillas (72,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,14.

Como el valor de $\chi^2$ pertenece a la región de rechazo, no aceptamos la hipótesis nula (Ho) y aceptamos la hipótesis alternativa (H1), puesto que el valor teórico del Chi Cuadrado de Pearson alcanza un nivel de significación que es 0,000, el cual es menor a 0.05, aunque es una correlacion positiva muy baja, por tanto, se demuestra que existe relación significativa entre la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú y las acciones de preparación en desastres de origen natural: Caso región Moquegua, período 2019-2020".

### 5.2.2. Contrastación de las hipótesis específicas

#### a) Contrastación de la hipótesis específica 1

Considerando que una hipótesis constituye un valioso instrumento de la investigación, pues permite desarrollar la teoría con la observación y viceversa, y que cuando se prueba esta, existen dos posibles resultados:

Ho (hipótesis nula): “No existe relación positiva entre las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural: Caso región Moquegua”.

H1 (hipótesis alternativa): “Existe relación positiva entre las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural: Caso región Moquegua”.

Para elegir la prueba de contrastación, esta se basó en su pertenencia a una prueba no paramétrica, es decir, basado en la percepción, siendo por ello elegida la prueba de Chi cuadrado de Pearson. Su proceso se muestra a continuación.

**Resumen de procesamiento de casos**

| | Casos | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Válido | | Perdido | | Total | |
| | N | Porcentaje | N | Porcentaje | N | Porcentaje |
| politicas * desastresnaturales | 97 | 100,0% | 0 | 0,0% | 97 | 100,0% |

**Pruebas de chi-cuadrado**

| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) |
|---|---|---|---|
| Chi-cuadrado de Pearson | 32,289[a] | 16 | ,009 |
| Razón de verosimilitud | 32,146 | 16 | ,010 |
| Asociación lineal por lineal | 7,872 | 1 | ,005 |
| N de casos válidos | 97 | | |

a. 19 casillas (76,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,16.

Como el valor de $\chi^2$ pertenece a la región de rechazo, no aceptamos la hipótesis nula (Ho) y aceptamos la hipótesis alternativa (H1), puesto que el valor teórico del Chi Cuadrado de Pearson alcanza un nivel de significación que es 0,009, el cual es menor a 0.05, aunque es una correlacion positiva muy baja, por tanto, se demuestra que existe relación significativa entre las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural: Caso región Moquegua.

**b) Contrastación de la hipótesis específica 2**

Considerando que una hipótesis constituye un valioso instrumento de la investigación, pues permite desarrollar la teoría con la observación y viceversa, y que cuando se prueba esta, existen dos posibles resultados:

Ho (hipótesis nula): “No existe relación positiva entre el planeamiento en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural: Caso región Moquegua”.

H1 (hipótesis alternativa): “Existe relación positiva entre el planeamiento en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural: Caso región Moquegua”.

Para elegir la prueba de contrastación, esta se basó en su pertenencia a una prueba no paramétrica, es decir, basado en la percepción, siendo por ello elegida la prueba de Chi cuadrado de Pearson. Su proceso se muestra a continuación.

**Resumen de procesamiento de casos**

| | Casos | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Válido | | Perdido | | Total | |
| | N | Porcentaje | N | Porcentaje | N | Porcentaje |
| planeamiento * desastresnaturales | 97 | 100,0% | 0 | 0,0% | 97 | 100,0% |

**Pruebas de chi-cuadrado**

| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) |
|---|---|---|---|
| Chi-cuadrado de Pearson | 46,641[a] | 16 | ,000 |
| Razón de verosimilitud | 40,234 | 16 | ,001 |
| Asociación lineal por lineal | 12,921 | 1 | ,000 |
| N de casos válidos | 97 | | |

a. 16 casillas (64,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,12.

Como el valor de $\chi^2$ pertenece a la región de rechazo, no aceptamos la hipótesis nula (Ho) y aceptamos la hipótesis alternativa (H1), puesto que el valor teórico del Chi Cuadrado de Pearson alcanza un nivel de significación que es 0,000, el cual es menor a 0.05, por tanto, se demuestra que existe relación significativa aunque es una correlacion positiva muy baja entre el planeamiento en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural: Caso región Moquegua".

### c) Contrastación de la hipótesis específica 3

Considerando que una hipótesis constituye un valioso instrumento de la investigación, pues permite desarrollar la teoría con la observación y viceversa, y que cuando se prueba esta, existen dos posibles resultados:

Ho (hipótesis nula): “No existe relación positiva entre las acciones de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural: Caso región Moquegua”.

H1 (hipótesis alternativa): “Existe relación positiva entre las acciones de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural: Caso región Moquegua”.

Para elegir la prueba de contrastación, esta se basó en su pertenencia a una prueba no paramétrica, es decir, basado en la percepción, siendo por ello elegida la prueba de Chi cuadrado de Pearson. Su proceso se muestra a continuación.

**Resumen de procesamiento de casos**

| | Casos | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Válido | | Perdido | | Total | |
| | N | Porcentaje | N | Porcentaje | N | Porcentaje |
| Gestión estrategica * desastresnaturales | 97 | 100,0% | 0 | 0,0% | 97 | 100,0% |

**Pruebas de chi-cuadrado**

| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) |
|---|---|---|---|
| Chi-cuadrado de Pearson | 31,961[a] | 16 | ,010 |
| Razón de verosimilitud | 34,444 | 16 | ,005 |
| Asociación lineal por lineal | 12,862 | 1 | ,000 |
| N de casos válidos | 97 | | |

a. 16 casillas (64,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,21.

Como el valor de $\chi^2$ pertenece a la región de aceptación, aceptamos la hipótesis nula (Ho) y rechazamos la hipótesis alternativa (H1), puesto que el valor teórico del Chi Cuadrado de Pearson alcanza un nivel de significación

que es 0,010, el cual es menor a 0.05, aunque es una correlacion positiva muy baja, por tanto, se demuestra que existe relación significativa entre las acciones en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural: Caso región Moquegua.

# Capítulo VI

# Discusión de resultados

## 6.1. Discusión de resultados

Considerándose que existe relación positiva entre la gestión estratégica de las FF.AA. del Perú y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua, período 2019-2020, esto se reafirma con lo postulado por COFEPRIS (2010) que considera que un desastre natural es un evento o conjunto de eventos, causados por la naturaleza, y que tiene como efecto producir daños a la vida, salud o economía de los habitantes de uno o varios centros poblados, al cual deben acudir diversas entidades como las Fuerzas Armadas con una debida capacidad de preparación.

Los resultados de la hipótesis específica 1 consideran que existe relación positiva entre las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua,~~,~~ lo que concuerda con la Política de Seguridad y Defensa Nacional (2021) donde se definen las principales responsabilidades del Estado: defender la soberanía del Estado, asegurar la plena vigencia de los derechos humanos y proteger la seguridad de las personas frente a las amenazas.

Los resultados de la hipótesis específica 2 consideran que existe relación positiva entre el planeamiento en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua, lo que concuerda con lo afirmado por Chininin (2011), quien considera al planeamiento como un proceso de gestión que permite plasmar el futuro de una institución.

Los resultados finales de la hipótesis específica 3 consideran que existe relación positiva entre las acciones en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua, ello concuerda con Dyer (2011), quien considera que las acciones son

un conjunto de estrategias, funciones, medios y responsables que permiten apreciar las funciones de la organización en un momento determinado y tomar decisiones para reaccionar ante ella para cualquier desviación y corregirlas.

## 6.2. Conclusiones

a. Se ha determinado en la presente investigación que el objetivo general planteado ha sido alcanzado, determinándose que existe una relación positiva entre la gestión estratégica de las FF.AA. y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua, período 2019-2020.

b. Se ha determinado en la presente investigación que los resultados de la hipótesis específica 1 consideran que existe relación positiva entre las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua.

c. Se ha determinado en la presente investigación que los resultados de la hipótesis específica 2 consideran que existe relación positiva entre el planeamiento en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua.

d. Se ha determinado en la presente investigación que los resultados finales de la hipótesis específica 3 consideran que existe relación positiva entre las acciones en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua.

## 6.3. Recomendaciones

a. De acuerdo con los resultados obtenidos en la demostración de la Hipótesis General, se ha determinado mediante esta investigación que los conflictos

sociales en la región Loreto se relacionan positivamente con la Seguridad Nacional, periodo 2019- 2020, siendo relevante las encuestas y la información obtenida mediante el cuestionario, coincidiendo en la frágil y débil gestión realizada en la solución de los conflictos sociales en la región.

b. Teniendo en consideración los resultados de la demostración de la hipótesis específica 1, se ha determinado que las políticas en los conflictos sociales en la región Loreto se relacionan positivamente con la Seguridad Nacional, siendo muy necesario y prioritario seguir manteniendo una relación de estrecha intercomunicación con el ente rector en Políticas relacionadas a la solución de conflictos retroalimentando y colaborando dentro del marco y ámbitos de responsabilidad.

c. La demostración de la hipótesis específica 2, ha determinado en la presente investigación que la gestión en los conflictos sociales en la región Loreto se relacionan positivamente con la Seguridad Nacional, para ello es necesario que los entes de solución mantengan un nivel y perfil adecuado, optimo y competente que mantenga e impulse las capacidades de dialogo abierto y los trabajos en equipo con los sectores involucrados, autoridades, regionales y locales, así como instituciones y organismos públicos y privados.

d. De acuerdo con los resultados de la demostración de la hipótesis específica 3, se ha determinado que las negociaciones en los conflictos sociales en la región Loreto no se relacionan positivamente con la Seguridad Nacional, donde existen dificultades de cumplimiento de las normas y asumir responsabilidades formales en su solución.

## 6.4. Propuesta para enfrentar el problema

**Escenario proyectado:**

| **ESCENARIO Nº 1. SOSTENIBILIDAD EN CASOS DE DESASTRES DE ORIGEN NATURAL**<br><br>OBJETIVO: LOGRAR UNA GESTIÓN ESTRATÉGICA EN LAS ACCIONES DE PREPARACIÓN ANTE DESASTRES DE ORIGEN NATURAL: REGIÓN MOQUEGUA | |
|---|---|
| **POLÍTICAS** | **ESTRATEGIAS** |
| - Potenciar y difundir los tratados adecuados, aplicables a la preparación.<br><br>- Fortalecer el rol de las FF.AA. para lograr una gestión de control, supervisión, seguimiento y evaluación para la preparación.<br><br>- Fortalecer la gestión y proyección de los recursos disponibles y los recursos de emergencia en la preparación. | - Promover alianzas estratégicas en conjunción con el sector privado.<br><br>- Fortalecer las políticas, planificación y estrategias con un enfoque basado en el aprendizaje histórico y la realimentación de experiencias con las autoridades y ciudadanos.<br><br>- Participar en el mapeo de las áreas, población, y realidad territorial y geográfica de la mano de los grupos de trabajo constituyendose las FF.AA. como asesores y orientadores de dicha gestión, cercanos al ciudadano.<br><br>- Realizar estudios de las áreas sujetas a desastres de origen natural ejecutando acciones de control, supervisión, seguimiento y evaluación. |

# Referencias

## Bibliográficas


Ackoff, R. (1989). *Un concepto de planeación de organizaciones*, México. DF: Limusa.

Acuña, D. (2011). *Gestión del riesgo de desastres. Propuesta metodológica para identificar y analizar condiciones de vulnerabilidad de las edificaciones en el centro histórico de La Serena*. Tesis para optar el grado de Magíster en Arquitectura. Chile: Universidad de Chile.

Alhama, R. (2001). *Terminología básica de administración*. España: Eumed.

Artadi, G. (2010). *La Fuerza Aérea del Perú frente a los desastres naturales y su contribución al desarrollo nacional*. Tesis para optar al Grado de Maestro en Desarrollo y Defensa Nacional. Lima: Centro de Altos Estudios Nacionales.

Alva, L. (2019). O*ptimización de las Fuerzas Armadas del Perú en su participación en la gestión del riesgo de desastres. Caso Ejército del Perú. 2011-2017*. Tesis para optar al Grado de Maestro en Desarrollo y Defensa Nacional. Lima: Centro de Altos Estudios Nacionales.

Ballantyne-Brodie, L. (2016). *Prevención de desastres naturales*. México: ONU.

Besseyre des Horts, C. (1989). *Gestión estratégica de los recursos humanos*. Madrid: Ediciones Deusto (2013).

CAEN. (2013). *Planteamientos doctrinarios y metodológicos del desarrollo, la seguridad y la defensa nacional***.** Lima: CAEN.

Carrasco, S. (2013). *Metodología de la investigación científica*. Lima: Editorial San Marcos.

Chininin, V. (2011). *Planeamiento estratégico*. Piura: Universidad de Piura.

De Castro, E. (2001). *Administración y dirección.* España: McGraw-Hill Interamericana de España, S.A.

Dyer, T. (2011). *Control de gestión*. Edit. Limusa. España.

Esteban, L. (2007). *Principios de planificación*. España: ESIC. Madrid.

Farias, A. (2006). *Control de gestión: Un enfoque integral*. Edit. Univ. de Chile.

Fred, D. (2012). *Conceptos de administración estratégica*. México: Prentice Hall.

Gonzales, C. (2008). *Gestión del riesgo de desastres en el Área Sanitaria de Guaymallén.* Tesis para optar el grado de licenciado en Administración de la Salud. Argentina: Universidad del Aconcagua de Mendoza.

Hellriegel, D. (2009). *Un enfoque basado en competencias*. México: Cencage.

Hernández, R. (2018). *Metodología de la investigación científica*. México: McGraw Hill.

Hiller, R. (2010). Poderío militar moderno. México: *Revista Avanzando*.

Indeci. (2018). *Políticas en la gestión del riesgo de desastres*. Lima: Indeci.

Indeci. (2020). *Perú: Indicadores de gestión municipal 2020*. Lima: Indeci.

Indeci. (2020). Compendio estadistico 2020. Lima: Indeci.

Klepak, H. (2018). *La gestión de riesgos y los ejércitos nacionales: una mirada comparada a la experiencia latinoamericana*. Chile: Resdal.

Martínez, J. (2008). *Desarrollo de la gestión del riesgo por fenómenos de origen natural y antrópico en el municipio de Medellín durante el período 1987-2007*. Tesis para optar el grado de Maestro en Gestión Ambiental. Colombia: Universidad de Antioquia.

Neuhaus, S. (2013). *Identificación de factores que limitan una implementación efectiva de la gestión del riesgo de desastres a nivel local, en distritos seleccionados de la región Piura*. Tesis para optar el grado de Magíster en Gerencia Social: Lima: Pontificia Universidad Católica de Lima.

PNUD. (2012). *Mitigación de desastres*. México: Secretaría General de la Organización de Estados Americanos.

Ulloa, F. (2011). *Manual de Gestión del Riesgo de Desastres para comunicadores sociales*. Lima: ONU.

Velez & Castilla (2018). *Revisión del Marco de Sendai, una reflexión crítica sobre el desarrollo y la gestión del riesgo de desastres*. Monografia para optar el título

de Especialista en Prevención, Atención y Reducción de Desastres (EPARD).

**Hemerográficas**

Comando Conjunto de las FF.AA. (2015). Directiva Nº 035-15/CCFFAA/DGRD. *Planeamiento estratégico operacional para la participación de las Fuerzas Armadas en operaciones de emergencia ante la ocurrencia de desastres*. Documento interno.

El Peruano (2011). *Ley N° 29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).*Lima: El Peruano.

El Peruano (2011). DS 048-2011-PCM. *Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)*. Lima: El Peruano.

El Peruano (2012). DS 012-2017 MINDEF. *Política de Seguridad y Defensa Nacional*. Lima: El Peruano.

El Peruano (2021). DS 005-2021 MINDEF. *Política Nacional de Seguridad y Defensa Nacional al 2030*. Lima: El Peruano.

El Peruano (2012). DS 038-2017 PCM. *Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050*. Lima: El Peruano.

El Peruano (2019). DS N° 034-2014. *Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014-2021*. Lima: El Peruano.

PCM. (2020). RM N° 138-2013. "*Lineamientos para la organización, constitución y funcionamiento de las plataformas de Defensa Civil*". Lima: El Peruano.

PCM. (2012). RM N° 276-2012. *"Lineamientos para la organización, constitución y funcionamiento dé los grupos de trabajo de gestión de riesgo de desastres*". Lima: El Peruano.

PCM. (2013). RM N° 046-2013, "*Lineamientos que definen el marco de responsabilidades en la gestión de riesgo de desastres en las entidades del Estado en los tres niveles de Gobierno*". Lima: El Peruano.

Mindef. (2014). Directiva General 012-2014-MINDEF/VPD/DGPE. Diseño de la organización y el equipamiento de las Fuerzas Armadas para participar en el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Lima: Mindef.

Mindef. (2021). *Plan de Preparación del Sector Defensa.* Lima: Mindef.

Mindef. (2020). *Plan de Continuidad Operativa*. Lima: Mindef.

ONU (2016). *Informe sobre reducción del riesgo de desastres en Chile*. México: ONU.

Schedler, A. (2016). Gestión por resultados. México: *Revista de negocios*. C.F.

Thöenig, Jean-Claude (2015). Política y gestión pública. México: *Revista Pegaso*.

**Páginas web**

Campos, A. (2000). Proyecto de apoyo a la prevención de desastres en la región andina. *Revista EIRD Informa América Latina y el Caribe*, 1/2000. https://www.eird.org/esp/revista/no_12_2006/art14.htm

Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios. C*ontaminación del aire ambiente.* www.cofepris.gob.mx/cofepri

Directrices para la Prevención de los Desastres Naturales, la Preparación para Casos de Desastre y la Mitigación de sus Efectos, Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres Naturales. Yokohama, Japón, del 23 al 27 de mayo de 1994. www.eird.org/fulltext/Yokohama-strategy/YokohamaEspa%F1ol.pdf

Gonzales, L. (2014, febrero). El Marco de Acción de Hyogo, Forbes México, https://www.forbes.com.mx/el-marco-de-accion-de-hyogo/

Proyecto de Apoyo a la prevención de desastres en la Comunidad Andina “Predecan”. (2008). *Memoria de Avance, tres años apoyando a la prevención de desastres en la Comunidad Andina.* https://www.comunidadandina.org/StaticFiles/20116616249Memoria_predecan.pdf

# Anexos

**Anexo 1. Matriz de consistencia**

Título: Gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú y su relación en las acciones de preparacion en desastres naturales: Caso región Moquegua, período 2019-2020.

| Problema general | Objetivo general | Hipótesis general | Variables | Dimensiones | Indicadores | Metodología |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ¿Cuál es la relación existente entre la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua, período 2019-2020? | Determinar la relación existente entre la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua, período 2019-2020. | Existe relación positiva entre la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua, período 2019-2020. | Gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú | Políticas<br><br>Planeamiento<br><br>Acciones | Prioridades<br>Perspectivas<br><br>Plan estratégico<br>Metas<br><br>De largo plazo<br>Cumplimiento de normas | **Enfoque**<br>Cuantitativo<br><br>**Tipo**<br>Básico<br><br>**Método**<br>Hipotético - Deductivo<br><br>**Alcance**<br>Descriptivo-correlacional<br><br>**Diseño**<br>No experimental<br><br>**Población**<br>Funcionarios con responsabilidad estratégica del Ejército destacados en la región Moquegua, que suman 128 personas. |
| Problemas específicos<br><br>¿Cuál es la relación existente entre las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua? | Objetivos específicos<br><br>Establecer la relación existente entre las políticas en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua. | Hipótesis específicas<br><br>Existe relación positiva entre las políticas en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ¿Cuál es la relación existente entre el planeamiento en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua?<br><br>¿Cuál es la relación existente entre las acciones en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua? | Determinar la relación existente entre el planeamiento en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua.<br><br>Describir la relación existente entre las acciones en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua. | natural en la región Moquegua.<br><br>Existe relación positiva entre el planeamiento en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua.<br><br>Existe relación positiva entre las acciones en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y las acciones de preparación en desastres de origen natural en la región Moquegua. | | | | **Muestra**<br>97 funcionarios con responsabilidad estratégica<br><br>**Técnica de recopilación de datos**<br>-Encuesta<br><br>**Instrumento**<br>-Cuestionario |
| | | | Acciones de preparación en desastres naturales en la región Moquegua. | | | |
| | | | | Medidas<br><br>Lineamientos<br><br>Objetividad | Emergencia<br>De contingencia<br><br>Alerta temprana<br>Responsabilidad de dirección<br><br>Medición del riesgo<br>Coordinación externa | |

## Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

### Cuestionario

**I.** INSTRUCCIONES

a) Los resultados que se obtengan de la presente encuesta serán utilizados exclusivamente para el desarrollo de la investigación: ***GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LAS FUERZAS ARMADAS DEL PERÚ Y SU RELACIÓN EN LAS ACCIONES DE PREPARACIÓN EN DESASTRES DE ORIGEN NATURAL EN LA REGIÓN MOQUEGUA. PERÍODO 2019-2020***.

b) La presente encuesta será aplicada a la muestra seleccionada de 97 personas entre oficiales y funcionarios con responsabilidad estratégica dentro del Ejército destacados en la región sur del Perú.

c) La "identidad de las personas" encuestadas, así como la "confidencialidad" de sus respuestas, quedaN plenamente garantizadas.

**II.** INFORMACIÓN BÁSICA

(Encierre con un círculo, el número que contenga su respuesta)

**A.** Edad

**1.** De 25 a 35 años.

**2.** De 36 a 50 años.

**3.** Más de 50 años.

**B.** Sexo

**1.** Masculino.
**2.** Femenino.

**C.** Nivel de instrucción

**1.** Secundaria.
**2.** Tecnológica
**3.** Superior.

A continuación, se le presentan doce (12) interrogantes; Ud. deberá responder una sola alternativa y marcarla con un aspa (x) dentro del paréntesis ubicado al costado izquierdo de cada uno de los ítems.

1. ¿Considera Ud. que existen prioridades en las políticas de gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres?

( ) Muy de acuerdo
( ) De acuerdo
( ) Indefinido
( ) En desacuerdo
( ) Muy en desacuerdo

2. ¿Considera Ud. que existen perspectivas en las políticas de gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres?

( ) Muy de acuerdo
( ) De acuerdo
( ) Indefinido
( ) En desacuerdo
( ) Muy en desacuerdo

3. ¿Considera Ud. que existen fines adecuados en el plan estratégico formulado en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres?

( ) Muy de acuerdo
( ) De acuerdo
( ) Indefinido
( ) En desacuerdo
( ) Muy en desacuerdo

4. ¿Considera Ud. que existe cumplimiento de metas dentro del planeamiento en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres?

( ) Muy de acuerdo
( ) De acuerdo
( ) Indefinido
( ) En desacuerdo
( ) Muy en desacuerdo

5. ¿Considera Ud. que existen lineamientos de largo plazo dentro de las acciones de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres?

( ) Muy de acuerdo
( ) De acuerdo
( ) Indefinido
( ) En desacuerdo
( ) Muy en desacuerdo

6. ¿Considera Ud. que existe cumplimiento de normas dentro de las acciones de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú para afrontar los riesgos de desastres?

( ) Muy de acuerdo
( ) De acuerdo
( ) Indefinido
( ) En desacuerdo
( ) Muy en desacuerdo

7. ¿Considera Ud. que existe eficacia de las medidas de emergencia dentro de las acciones de respuesta en desastres?

( ) Muy de acuerdo
( ) De acuerdo

( ) Indefinido

( ) En desacuerdo

( ) Muy en desacuerdo

8. ¿Considera Ud. que existe eficacia de las medidas de contingencia dentro de las acciones de respuesta en desastres?

( ) Muy de acuerdo

( ) De acuerdo

( ) Indefinido

( ) En desacuerdo

( ) Muy en desacuerdo

9. ¿Considera Ud. que existe eficacia de los lineamientos de la alerta temprana dentro de las acciones de respuesta en desastres?

( ) Muy de acuerdo

( ) De acuerdo

( ) Indefinido

( ) En desacuerdo

( ) Muy en desacuerdo

10. ¿Considera Ud. que existe responsabilidad de dirección en la aplicación de los lineamientos de las acciones de respuesta en desastres?

( ) Muy de acuerdo

( ) De acuerdo

( ) Indefinido

( ) En desacuerdo

( ) Muy en desacuerdo

11. ¿Considera Ud. que existe medición del riesgo en los objetivos de las acciones de respuesta en desastres?

( ) Muy de acuerdo

( ) De acuerdo

( ) Indefinido

( ) En desacuerdo

( ) Muy en desacuerdo

12. ¿Considera Ud. que existe coordinación externa en los objetivos de las acciones de respuesta en desastres?

( ) Muy de acuerdo

( ) De acuerdo

( ) Indefinido

( ) En desacuerdo

( ) Muy en desacuerdo

# Anexo 3

## Informes de validez del instrumento de recolección de datos

**CENTRO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES**
**ESCUELA DE POSGRADO**
**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**
**JUICIO DE EXPERTOS**

**I. DATOS GENERALES**

**1.1. APELLIDOS Y NOMBRES: OSWALDO GARCÍA BEDOYA**
**1.2. GRADO ACADÉMICO: Doctor en Administración.**
**1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UNIVERSIDAD FEDERICO VILLARREAL**
**1.4. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LAS FUERZAS ARMADAS DEL PERÚ Y SU RELACIÓN EN LAS ACCIONES DE PREPARACIÓN EN DESASTRES DE ORIGEN NATURAL: CASO REGIÓN MOQUEGUA. PERÍODO 2019-2020.**
**1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: MARIO CÁCERES SOLIS**
**1.6 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y DEFENSA NACIONAL**
**1.7 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario.**
**1.8 CRITERIOS DE APLICABILIDAD:**

**a) De 01 a 09: (No válido, reformular)** **b) De 10 a 12: (No válido reformular)**
**c) De 12 a 15: (Válido, mejorar)** **d) De 15 a 18: (Válido, precisar)**
**e) De 18 a 20: (Válido, aplicar)**

**1 ASPECTOS A EVALUAR:**

| Indicadores de evaluación del instrumento | Criterios cualitativos cuantitativos | Deficiente (01-09) | Regular (10-12) | Bueno (12-15) | MB (15-18) | Excelente (18-20) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 1. Claridad | Está formulado con lenguaje apropiado. | | | | | 19 |
| 2. Objetividad | Está expresado con conductas observables. | | | | | 19 |
| 3. Actualidad | Adecuado al avance de la ciencia y tecnología. | | | | | 19 |
| 4. Organización | Existe una organización y lógica. | | | | | 19 |
| 5. Suficiencia | Comprende los aspectos en cantidad y calidad. | | | | | 19 |
| 6. Intencionalidad | Adecuado para valorar los aspectos de estudio. | | | | | 19 |
| 7. Consistencia | Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio. | | | | | 19 |
| 8. Coherencia | Entre las variables, dimensiones e indicadores. | | | | | 19 |
| 9. Metodología | La estrategia responde al propósito de estudio. | | | | | 19 |
| 10. Conveniencia | Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías. | | | | | 18 |
| Subtotal | | | | | | 189 |
| Total | | | | | | 18.90 |

**Valoración cuantitativa: Diecinueve.**
**Valoración cualitativa: Excelente.**
**Opinión de aplicabilidad: El instrumento es válido y se puede aplicar.**
**Lugar y fecha: Lima, 12 de junio del 2021.**

---

**Firma del experto**
**DNI: 10001151**

**CENTRO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES**
**ESCUELA DE POSGRADO**
**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**
**JUICIO DE EXPERTOS**

**I. DATOS GENERALES**

**1.1 APELLIDOS Y NOMBRES: DARINA CASTRO RENTERÍA**
**1.2 GRADO ACADÉMICO: Maestro en Ciencias Políticas.**
**1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: CAEN**
**1.4. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LAS FUERZAS ARMADAS DEL PERÚ Y SU RELACIÓN EN LAS ACCIONES DE PREPARACIÓN EN DESASTRES DE ORIGEN NATURAL: CASO REGIÓN MOQUEGUA. PERÍODO 2019-2020**.
**1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: MARIO CÁCERES SOLIS**
**1.6 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y DEFENSA NACIONAL**
**1.7 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario.**
**1.8 CRITERIOS DE APLICABILIDAD:**

**a) De 01 a 09: (No válido, reformular)** **b) De 10 a 12: (No válido reformular)**
**c) De 12 a 15: (Válido, mejorar)** **d) De 15 a 18: (Válido, precisar)**
**e) De 18 a 20: (Válido, aplicar)**

**II. ASPECTOS A EVALUAR:**

| Indicadores de evaluación del instrumento | Criterios cualitativos cuantitativos | Deficiente (01-09) | Regular (10-12) | Bueno (12-15) | MB (15-18) | Excelente (18-20) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 1. Claridad | Está formulado con lenguaje apropiado. | | | | | 19 |
| 2. Objetividad | Está expresado con conductas observables. | | | | | 19 |
| 3. Actualidad | Adecuado al avance de la ciencia y tecnología. | | | | | 19 |
| 4. Organización | Existe una organización y lógica. | | | | | 19 |
| 5. Suficiencia | Comprende los aspectos en cantidad y calidad. | | | | | 19 |
| 6. Intencionalidad | Adecuado para valorar los aspectos de estudio. | | | | | 19 |
| 7. Consistencia | Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio. | | | | | 19 |
| 8. Coherencia | Entre las variables, dimensiones e indicadores. | | | | | 19 |
| 9. Metodología | La estrategia responde al propósito de estudio. | | | | | 19 |
| 10. Conveniencia | Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías. | | | | | 19 |
| Subtotal | | | | | | 190 |
| Total | | | | | | 19.00 |

**Valoración cuantitativa: Diecinueve.**
**Valoración cualitativa: Excelente.**
**Opinión de aplicabilidad: El instrumento es válido y se puede aplicar.**
**Lugar y fecha: Lima, 12 de junio del 2021.**

---

**Firma del experto**
**DNI: 17553895**

**CENTRO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES**
**ESCUELA DE POSGRADO**
**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**
**JUICIO DE EXPERTOS**

**I. DATOS GENERALES**

**1.1 APELLIDOS Y NOMBRES: JOSÉ TOLEDO VALDIVIA**
**1.2 GRADO ACADÉMICO: Doctor en Administración.**
**1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: Congreso de la República**
**1.4. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LAS FUERZAS ARMADAS DEL PERÚ Y SU RELACIÓN EN LAS ACCIONES DE PREPARACIÓN EN DESASTRES DE ORIGEN NATURAL: CASO REGIÓN MOQUEGUA. PERÍODO 2019-2020**.
**1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: MARIO CÁCERES SOLIS**
**1.6 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y DEFENSA NACIONAL**
**1.7 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario.**
**1.8 CRITERIOS DE APLICABILIDAD:**

**a) De 01 a 09: (No válido, reformular)** **b) De 10 a 12: (No válido reformular)**
**c) De 12 a 15: (Válido, mejorar)** **d) De 15 a 18: (Válido, precisar)**
**e) De 18 a 20: (Válido, aplicar)**

**II. ASPECTOS A EVALUAR:**

| Indicadores de evaluación del instrumento | Criterios cualitativos cuantitativos | Deficiente (01-09) | Regular (10-12) | Bueno (12-15) | MB (15-18) | Excelente (18-20) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 1. Claridad | Está formulado con lenguaje apropiado. | | | | | 19 |
| 2. Objetividad | Está expresado con conductas observables. | | | | | 19 |
| 3. Actualidad | Adecuado al avance de la ciencia y tecnología. | | | | | 19 |
| 4. Organización | Existe una organización y lógica. | | | | | 19 |
| 5. Suficiencia | Comprende los aspectos en cantidad y calidad. | | | | | 19 |
| 6. Intencionalidad | Adecuado para valorar los aspectos de estudio. | | | | | 19 |
| 7. Consistencia | Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio. | | | | | 19 |
| 8. Coherencia | Entre las variables, dimensiones e indicadores. | | | | | 19 |
| 9. Metodología | La estrategia responde al propósito de estudio. | | | | | 19 |
| 10. Conveniencia | Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías. | | | | | 19 |
| Subtotal | | | | | | 190 |
| Total | | | | | | 19.00 |

**Valoración cuantitativa: Diecinueve.**
**Valoración cualitativa: Excelente.**
**Opinión de aplicabilidad: El instrumento es válido y se puede aplicar.**
**Lugar y fecha: Lima, 14 de junio del 2021**

---
**Firma del experto**
**DNI:** 43347165

## Anexo 4. Bases de datos de la prueba piloto

La base de datos es con prueba del Coeficiente Alfa de Cronbach en base a 30 personas.

Cuadro

*Indicadores de fiabilidad*

| Valor | Interpretación |
|---|---|
| 0 | Nula fiabilidad |
| 0.01 a 0.20 | Insignificativa fiabilidad |
| 0.21 a 0.40 | Baja fiabilidad |
| 0.41 a 0.60 | Media fiabilidad |
| 0.61 a 0.80 | Alta fiabilidad |
| 0.81 a 0.99 | Significativa fiabilidad |
| 1 | Total fiabilidad |

| | VARIABLE 1: GESTIÓN ESTRATÉGICA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Suj. | ítem 1 | ítem 2 | ítem 3 | ítem 4 | ítem 5 | ítem 6 | Total |
| 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 8 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 20 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 |
| 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 |
| 6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 13 |
| 7 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 17 |
| 8 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 13 |
| 9 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 22 |
| 10 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 |
| 11 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 28 |
| 12 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 18 |
| 13 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 27 |
| 14 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 25 |
| 15 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 13 |
| 16 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 18 |
| 17 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 |
| 18 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 22 |
| 19 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 14 |
| 20 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 |
| 21 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 20 |
| 22 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 16 |
| 23 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 16 |
| 24 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 |
| 25 | 2 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 25 |
| 26 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 13 |
| 27 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 14 |
| 28 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 2 | 18 |
| 29 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 12 |
| 30 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 14 |

| | VARIABLE 2: DESASTRES DE ORIGEN NATURAL | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Suj. | ítem 1 | ítem 2 | ítem 3 | ítem 4 | ítem 5 | ítem 6 | Total |
| 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 13 |
| 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 20 |
| 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 13 |
| 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 29 |
| 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 19 |
| 6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 12 |
| 7 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 19 |
| 8 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 |
| 9 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 18 |
| 10 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| 11 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 13 |
| 12 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 18 |
| 13 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 29 |
| 14 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 25 |
| 15 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| 16 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 25 |
| 17 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 |
| 18 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 26 |
| 19 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 14 |
| 20 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| 21 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 15 |
| 22 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 |
| 23 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 21 |
| 24 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 25 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 |
| 26 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 18 |
| 27 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 18 |
| 28 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 17 |
| 29 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 11 |
| 30 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 |

# Anexo 5

# Base de datos para hipótesis

| | VARIABLE 1: GESTIÓN ESTRATÉGICA | | | | | | VARIABLE 2: DESASTRES DE ORIGEN NATURAL | | | | | | Total | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Suj. | ítem 1 | ítem 2 | ítem 3 | ítem 4 | ítem 5 | ítem 6 | ítem 7 | ítem 8 | ítem 9 | ítem 10 | ítem 11 | ítem 12 | var1 | var2 | dim1 | dim2 | dim3 |
| 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 7 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 8 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 9 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 10 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 11 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | 4 | 5 | 5 |
| 12 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 13 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| 14 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 15 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 16 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 17 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 18 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 19 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 20 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| 21 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 22 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 24 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 |
| 25 | 2 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 26 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 27 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 28 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 |
| 29 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 30 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 3 | 2 | 3 |
| 31 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 |
| 32 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 |
| 33 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 34 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 35 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 |
| 36 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 37 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 38 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 39 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 40 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 41 | 2 | 2 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 42 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 43 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 4 |
| 44 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 45 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 46 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 2 | 5 | 2 | 3 | 3 |
| 47 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 48 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 49 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 50 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 51 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 52 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 |
| 53 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 |
| 54 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 55 | 3 | 3 | 5 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 |
| 56 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 57 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 1 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 58 | 2 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| 59 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 60 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 |
| 61 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 62 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 63 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 64 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 65 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 |
| 66 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 67 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 68 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 69 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 70 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 71 | 2 | 2 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 72 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 73 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 74 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| 76 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| 77 | 3 | 3 | 5 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 |
| 78 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 79 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 1 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 80 | 2 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| 81 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 82 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 |
| 83 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 84 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 |
| 85 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 86 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 87 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 |
| 88 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 | 5 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 89 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 90 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 91 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 92 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 |
| 93 | 2 | 2 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 5 |
| 94 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 95 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 96 | 2 | 2 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 5 |
| 97 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |