

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



**PREVENCIÓN EN GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRE Y LA  
RESPUESTA ANTE DESASTRES DE LOS CADETES DE CUARTO  
AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL  
FRANCISCO BOLOGNESI”, 2023**

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

**Autores:**

**Marcos Elián Pérez Macedo**

**0009-0007-6901-870X**

**José Aron Lara Rojas**

**0009-0000-5139-2380**

**Asesores:**

**Dra. Esther Penélope Acuña Ríos**

**000-003-1397-4034**

**Dr. Luis Parra Benavides**

**0000-0002-2251-1878**

**Lima – Perú**

**2023**



NOMBRE DEL TRABAJO

**6.INFORME FINAL DE TESIS PEREZ Y LA  
RA 27-11-23.pdf**

AUTOR

**José Aron Lara Rojas**

RECUENTO DE PALABRAS

**29901 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**150062 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**111 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**2.6MB**

FECHA DE ENTREGA

**Nov 27, 2023 11:23 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Nov 27, 2023 11:25 PM GMT-5****● 11% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)
- Material citado



## ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI

### Declaración Jurada de Autoría

Los subtenientes **José Aron Lara Rojas** y **Marcos Elián Pérez Macedo** del Arma de **INTELIGENCIA**, de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, (EMCH “CFB”) identificados con DNI N° 75352003 y N° 72461851 respectivamente, declaramos bajo juramento que:

1. Somos autores de la investigación titulada: **PREVENCIÓN EN GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRE Y LA RESPUESTA ANTE DESASTRES DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”, 2023.**
2. Que, dicha investigación ha sido íntegramente elaborado por los suscritos y que no existe plagio alguno de ideas, texto, o imagen que corresponda a otra persona, grupo o institución; comprometiéndonos a poner a disposición de la EMCH “CFB”, los documentos que acrediten la autenticidad de la información proporcionada; si esto fuera solicitado por la entidad.
3. En tal sentido, asumimos la responsabilidad que corresponda, ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión, tanto en los documentos como en la información aportada. Y nos comprometemos a salir en defensa de la EMCH “CFB” ante cualquier reclamo de terceros que al respecto pudiese sobrevenir.
4. Finalmente, reconocemos, para todos los efectos, que la EMCH “CFB” actúa como tercero de buena fe y está exenta de cualquier responsabilidad.
5. En honor de lo afirmado y ratificado, firmamos la presente declaración jurada de autenticidad.

Chorrillos, 22 de septiembre del 2023.

---

**JOSE ARON LARA ROJAS**  
**75352003**  
AUTOR 1

---

**MARCOS ELIÁN PEREZ MACEDO**  
**72461851**  
AUTOR 2



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

Los suscritos, corroboramos la originalidad y autenticidad de la Tesis; TITULO, para lo cual firmamos en calidad de asesores y/ o revisor de la mencionada investigación.

---

**Esther Penélope Acuña Ríos**  
**09722319**  
ASESOR 1

---

**Luis Parra Benavides**  
**07266705**  
ASESOR 2

---

**Dr. Remo isidro Tejeda Navarrete**  
**10034304**  
REVISOR

## 1. Declaraciones

El autor declara que:

- La obra es original y de mi (nuestra) propia y exclusiva creación, realizándose sin violar ni usurpar derechos de autor de terceros.
- Con la obra no se ha quebrantado ningún derecho moral o patrimonial de autor.
- No contiene declaraciones difamatorias contra terceros y respeta el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales de las personas.
- Soy (somos) titular (es) de los derechos patrimoniales sobre la obra y no pesa ningún gravamen sobre ella.

Por tanto, todo lo señalado en el presente formato, en especial lo descrito en el numeral dos, ostenta la condición de Declaración Jurada. Por ello me comprometo a salir en defensa de LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” ante cualquier reclamación de terceros que al respecto pudiese sobrevenir. Para todos los efectos, LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”, actúa como tercero de buena fe.

## 2. Publicación de su investigación en el Repositorio Institucional de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”

### TIPO DE ACCESO A SU INVESTIGACIÓN

Acceso abierto

Acceso restringido

(12 a 24 meses)

### JUSTIFICACIÓN (de acceso restringido)

---

**JOSE ARON LARA ROJAS**

**75352003**

**AUTOR 1**

---

**MARCOS ELIAN PEREZ**

**MACEDO**

**72461851**

**AUTOR 2**

### **Agradecimiento**

Deseamos mostrar nuestra gratitud hacia los docentes, mentores y maestros de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, por brindar su apoyo y guía a los cadetes. Su compromiso en la educación y el crecimiento de los futuros líderes de nuestra nación es un reflejo de su entrega y entusiasmo por la enseñanza.

### **Dedicatoria**

Queremos dedicar nuestras palabras de agradecimiento a nuestras familias, por su constante compañía y respaldo en los momentos desafiantes, así como por su celebración junto a nosotros en los momentos de felicidad. Su amor y confianza en nuestro potencial nos ha dado el impulso necesario para continuar avanzando, aún en las circunstancias más complicadas.

## Índice

	Página
Carátula	i
Porcentaje Turnitin	iii
Declaración Jurada de Autoría	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Agradecimiento	vi
Dedicatoria	vii
Índice de Tablas	xii
Índice de figuras	xiii
Resumen	xiii
Abstract	xiv
Introducción	xv
<b>CAPITULO I. Planteamiento del problema</b>	<b>177</b>
1.1 Descripción problemática.	177
1.2 Formulación del problema.	20
1.2.1. Problema general	20
1.2.2. Problema general específicos	20
1.3 Objetivos de la investigación	20
1.3.1. Objetivo general	20
1.3.2. Objetivos específicos	20
1.4 Delimitación de la investigación.	21
1.4.1. Delimitación Espacial	21
1.4.2. Delimitación temporal	21
1.4.3. Delimitación teórica	21
1.5 Justificación e importancia de la investigación	21
1.5.1 Justificación de la investigación	21
1.5.2 Importancia de la investigación	22

1.6	Limitaciones de la investigación	233
<b>CAPÍTULO II. Marco Teórico</b>		244
2.1.	Antecedentes	244
2.1.1.	Antecedentes internacionales	244
2.1.2.	Antecedentes nacionales	277
2.2.	Bases teóricas:	299
2.2.1	Prevención en gestión de riesgos de desastres.	299
2.2.2.	Respuesta ante los desastres.	366
2.3	Marco conceptual.	411
2.5.1.	Prevención de gestión de riesgos de desastre.	411
2.5.2.	Respuesta ante los desastres.	444
2.4	Operacionalización de Variables	477
2.5	Formulación de la hipótesis	48
2.5.1.	Hipótesis general	48
2.5.2.	Hipótesis específicas	48
<b>CAPÍTULO III. Marco Metodológico</b>		49
3.1.	Enfoque de la investigación:	49
3.2.	Tipo de Investigación	49
3.3.	Método de Investigación	49
3.4.	Alcance de Investigación	50
3.5.	Diseño de la Investigación	50
3.6.	Población, Muestra y Unidad de Estudio	51
3.6.1.	Población	51
3.6.2.	Muestra	51
3.6.3.	Unidad de Estudio:	52
3.7.	Técnica e instrumento para la recolección de datos	52
3.7.1	Técnica	52
3.7.3	Validación y confiabilidad de los instrumentos de medición	54
3.8.	Procesamiento y método de análisis de datos	56

3.8.1.	Técnica para el procesamiento de datos	56
3.8.2.	Método de análisis de datos	57
3.9.	Aspectos éticos	57
<b>CAPÍTULO IV: Resultados</b>		59
4.1.	Análisis descriptivo	59
4.2.	Análisis Inferencial	644
<b>CAPITULO V: Discusión de Resultados</b>		700
Conclusiones		72
Recomendaciones		733
Referencias		755
Anexo 1. Matriz de consistencia		811
Anexo 2. Instrumento de recolección de datos		83
Anexo 3. Autorización para la recolección de datos		866
Anexo 4. Base de Datos (Prueba piloto)		888
Anexo 5. Base de Datos (Origen de Resultados)		900
Anexo 6. Aporte Doctrinario		955
Anexo 7. Dictamen Final Asesor Temático		105
Anexo 8. Dictamen Final Asesor Metodológico		107
Anexo 9. Dictamen Final Asesor General		109
Anexo 10: Acta del jurado evaluador de sustentación		<b>Error! Bookmark not defined.</b> 11

## Índice de Tablas

	Pag.
<b>Tabla 1:</b> Diagrama Likert.	533
<b>Tabla 2:</b> Validación de expertos.	544
<b>Tabla 3:</b> Criterio de confiabilidad valores.	555
<b>Tabla 4:</b> Resumen de Procesamiento de Casos.	555
<b>Tabla 5:</b> Estadísticos de confiabilidad.	555
<b>Tabla 6:</b> Prevención en gestión de riesgo de desastre y la Respuesta ante los desastres.	59
<b>Tabla 7:</b> Prevención en gestión de riesgo de desastres y Respuesta inmediata.	60
<b>Tabla 8:</b> Prevención en gestión de riesgo de desastres y Respuesta complementaria de los cadetes.	61
<b>Tabla 9:</b> Prevención en gestión de riesgo de desastres y Rehabilitación.	63
<b>Tabla 10:</b> Correlación de Spearman Prevención en gestión de riesgo de desastre y Respuesta ante los desastre	655
<b>Tabla 11:</b> Correlación de Spearman Prevención en gestión de riesgo de desastre y Respuesta Inmediata ante los desastres.	666
<b>Tabla 12:</b> Correlación de Spearman Prevención en gestión de riesgo de desastre y Respuesta complementaria ante los desastres.	677
<b>Tabla 13:</b> Correlación de Spearman Prevención en gestión de riesgo de desastre y la rehabilitación.	68

## Índice de figuras

	Pag.
<b>Figura 1:</b> Esquema del diseño de investigación.	511
<b>Figura 2:</b> Prevención en gestión de riesgo de desastre y la Respuesta ante los desastres.	600
<b>Figura 3:</b> Prevención en gestión de riesgo de desastres y Respuesta inmediata.	611
<b>Figura 4:</b> Prevención en gestión de riesgo de desastres y Respuesta complementaria de los cadetes.	622
<b>Figura 5:</b> Prevención en gestión de riesgo de desastres y Rehabilitación.	634

## Resumen

Esta investigación exhaustiva se centra en explorar la relación entre las estrategias preventivas en gestión de riesgos de desastres y la eficacia en la respuesta ante desastres por parte de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" en el año 2023. El objetivo es determinar el nivel de relación entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta ante desastres de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2023. Para ello, se adopta un enfoque cuantitativo de tipo investigación básica, sustentada con el método hipotético-deductivo. Este estudio se enmarca en un alcance descriptivo-correlacional, empleando un diseño no experimental que busca comprender la relación entre variables sin intervención directa. La población objeto de estudio incluye a los 244 cadetes de cuarto año de la Escuela Militar, y se seleccionó una muestra representativa de 149 cadetes. La recolección de datos se llevó a cabo mediante encuestas-cuestionarios, y el análisis de datos se efectuó tanto descriptiva como inferencialmente para lograr una comprensión completa de la información obtenida.

Los resultados obtenidos muestran de manera concluyente una relación positiva entre las medidas preventivas implementadas en gestión de riesgos de desastres y la capacidad de respuesta ante situaciones críticas por parte de los cadetes. Estos hallazgos enfatizan la necesidad urgente de fortalecer las acciones preventivas como componente esencial para mejorar la capacidad de respuesta frente a desastres. Esta conclusión no solo impacta la formación de los futuros líderes militares, sino que también contribuye de manera significativa al cuerpo de conocimientos en el campo de la gestión de riesgos.

**Palabras clave:** Cadetes, Escuela Militar de Chorrillos, Gestión de riesgos de desastres, Prevención, Respuesta.

### **Abstract**

This exhaustive research focuses on exploring the relationship between preventive strategies in disaster risk management and effectiveness in disaster response by the fourth-year cadets of the Chorrillos Military School "Coronel Francisco Bolognesi" in the year 2023. The main objective is to determine the level of association between these fundamental elements in emergency management. To do this, a quantitative basic research methodology is adopted, based on the hypothetico-deductive approach.

This study is framed in a descriptive-correlational scope, using a non-experimental design that seeks to understand the relationship between variables without direct intervention. The population under study includes the 244 fourth-year cadets of the Military School, and a representative sample of 149 cadets was selected. Data collection was carried out through surveys-questionnaires, and data analysis was carried out both descriptively and inferentially to achieve a complete understanding of the information obtained.

The results obtained conclusively show a positive relationship between the preventive measures implemented in disaster risk management and the cadets' ability to respond to critical situations. These findings emphasize the urgent need to strengthen preventive actions as an essential component to improve disaster response capacity. This conclusion not only impacts the training of future military leaders, but also contributes significantly to the body of knowledge in the field of risk management.

**Keywords:** Cadets, Chorrillos Military School, Disaster risk management, Prevention, Response.

## **Introducción**

La capacitación profesional en la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" es de vital importancia, especialmente en lo concerniente a la preparación y respuesta frente a desastres naturales. Los oficiales del ejército son reconocidos como uno de los principales grupos de respuesta en tales eventos, lo que subraya la relevancia de la formación en gestión de riesgos de desastres para asegurar una respuesta ágil y eficaz en situaciones de emergencia.

La gestión de riesgos de desastres, según Núñez (2017), se enfoca en una serie de medidas y estrategias destinadas a prevenir, mitigar y responder a los efectos adversos de desastres naturales (p. 32). La etapa de preparación en esta gestión se orienta a reducir la pérdida de vidas, bienes y servicios, así como a asegurar una capacidad de respuesta inmediata ante emergencias. Por lo tanto, la formación de los cadetes del último año en esta área es crucial para garantizar una respuesta efectiva y rápida frente a situaciones de emergencia.

Este estudio tiene como objetivo determinar el nivel de relación entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta ante desastres de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2023 y contribuir a mejorar la calidad y eficacia de la formación en gestión de riesgos de desastres de los cadetes de cuarto año de la escuela militar. Se anticipa que ello mejorará la capacidad de prevención ante desastres naturales y la respuesta inmediata frente a los mismos. Esto es esencial para elevar la preparación y respuesta inicial ante desastres naturales, lo que a su vez promoverá el bienestar y la seguridad de la población en general.

La preparación en gestión de riesgos de desastres resulta fundamental para garantizar una respuesta coordinada y efectiva en situaciones de emergencia. La Escuela Militar de Chorrillos ha reconocido la importancia de esta tarea y la ha incorporado en su plan de estudios. Este estudio se enfoca en establecer la relación entre las actividades preventivas en gestión de riesgos de desastres y la respuesta ante desastres de los cadetes de cuarto año, con el fin de mejorar la formación de los futuros líderes militares en esta área.

El principal objetivo. Es crucial que los cadetes adquieran conocimientos sobre prevención de accidentes para evitar lesiones en situaciones reales al brindar apoyo a los damnificados por desastres naturales. Estas responsabilidades se consideran roles estratégicos emergentes para las Fuerzas Armadas.

La tesis se organiza en cinco capítulos:

El Capítulo I, "Planteamiento del problema", ofrece una visión detallada del problema, desde su contexto internacional hasta el local. Se establecen los objetivos de la investigación y se abordan las limitaciones inherentes al estudio, proponiendo soluciones.

El Capítulo II, "Marco teórico", explora antecedentes e investigaciones previas relacionadas con el tema central. Se presentan bases teóricas, la operacionalización y las hipótesis.

El Capítulo III, "Marco metodológico", detalla los procedimientos, el enfoque, método, diseño, población y muestra, técnicas e instrumentos empleados para la recolección de datos.

El Capítulo IV, "Resultados", muestra los datos recopilados y los análisis realizados, presentando hallazgos, conclusiones y recomendaciones.

El Capítulo V, "Discusión de resultados", analiza los resultados, los compara con hallazgos previos, ofrece recomendaciones y reflexiona sobre limitaciones y soluciones.

Los autores

## CAPITULO I. Planteamiento del problema

### 1.1 Descripción problemática.

Chávez (s.f), sostiene que la gestión del riesgo de desastres es un tema de gran importancia que preocupan a los líderes gubernamentales, directores de instituciones, jefes regionales, alcaldes locales y organismos nacionales e internacionales, cuya función principal es velar por el progreso, bienestar y tranquilidad de sus comunidades. La falta de preparación de la población para enfrentar los efectos de los desastres naturales, como terremotos, lluvias torrenciales, derrumbes, huaycos, heladas y el fenómeno del niño, ha afectado tremendamente a las comunidades.

Según Chunga (2017), sostiene que, a lo largo de la historia, se han presentado muchos desastres naturales, como el terremoto de Indonesia en 2006, el movimiento marítimo en el sureste de Asia donde murieron más de 200,000 personas, el huracán Katrina en los Estados Unidos en 2005 y el terremoto en la zona de Sichuan en China, donde fallecieron más de 80,000 personas.

Los países altamente desarrollados, como Estados Unidos y los países de Europa Occidental, tienen instituciones especializadas en apoyar a la población civil ante inclemencias de la naturaleza, mientras que los países subdesarrollados no tienen estas instituciones debido a su alto costo, lo que hace que las comunidades sean altamente vulnerables (INDECI).

Según Alvarado (2013), el fenómeno del Niño de 2017 tuvo graves consecuencias en el norte del país, con un saldo de más de 100 fallecidos, 150,000 damnificados y más de un millón de personas afectadas en todo el territorio. Por su parte, Carrillo (2020) señala que el INDECI, en colaboración con otros organismos gubernamentales como el Ejército, ha ampliado sus labores de ayuda y rescate durante desastres naturales como terremotos, lluvias torrenciales y huaycos. En estas situaciones, el Ejército utiliza equipos y maquinarias operadas por personal militar del arma de Ingeniería, como camiones, volquetes, tractores, bulldozer, cargadores frontales y motoniveladoras.

La prevención de accidentes durante desastres naturales es un tema de gran importancia para los gobernantes, directores de instituciones y organismos nacionales e internacionales, ya que su principal función es proteger a la población y garantizar su bienestar en situaciones de emergencia. Es necesario tomar medidas de seguridad rigurosas para reducir el número de heridos y fallecidos durante estos eventos, especialmente en lo que respecta a la estabilidad de las estructuras de viviendas y edificios.

La formación de los cadetes de las distintas armas y servicios en la Escuela Militar de Chorrillos no incluye instrucción elemental en la gestión del riesgo de desastres y la prevención de accidentes, pero es necesario profundizar en estos conocimientos para que, al egresar como Oficiales y ser asignados a Unidades de Ingeniería, puedan desempeñarse de manera profesional durante situaciones de emergencia.

El tema principal de esta investigación es la necesidad de contar con líderes militares altamente capacitados en actividades de búsqueda y rescate y gestión de riesgos de desastres, en un mundo en constante cambio y amenazas constantes. Se busca identificar los obstáculos que podrían afectar la formación de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos y proponer soluciones efectivas para superarlos. En este sentido, el objetivo principal de la investigación es determinar la relación existente entre las actividades de búsqueda y rescate y la formación profesional en gestión de riesgos de desastres en los cadetes de diferentes armas y servicios de dicha institución. El propósito final es contar con líderes militares altamente capacitados para responder eficazmente a situaciones de emergencia y garantizar la seguridad de la población y la integridad territorial.

La preparación y respuesta frente a desastres de origen natural son fundamentales para minimizar su impacto en la población y en la infraestructura (Aguirre, 2019). Esto implica la implementación de medidas de prevención, como la construcción de infraestructuras resistentes a los fenómenos naturales, así como la realización de simulacros y entrenamiento constante para el personal encargado de la respuesta a emergencias.

Morales et. al. (2008), sostiene que la respuesta a desastres de origen natural debe ser rápida y eficaz, lo que implica la activación de planes de emergencia y la coordinación de los organismos encargados de la gestión de emergencias, como las fuerzas armadas, la policía, los servicios de salud y los servicios de rescate. Además, es importante la colaboración entre los diferentes países y la coordinación a nivel internacional para hacer frente a catástrofes de gran magnitud.

Según Muñoz y Vanegas. (2021), la preparación y respuesta del ejército frente a desastres naturales enfrenta diversos obstáculos. Uno de ellos es la falta de recursos adecuados, como herramientas y maquinarias, así como de personal capacitado en labores de rescate y gestión de riesgos de desastres. En muchos casos, el personal militar no cuenta con la capacitación suficiente para realizar tareas de rescate y protección civil de manera efectiva, lo que puede llevar a situaciones de riesgo tanto para ellos como para la población afectada.

Otro obstáculo importante es la falta de coordinación entre las diferentes instituciones encargadas de atender emergencias y desastres naturales. En algunos casos, las diferentes organizaciones pueden tener objetivos y estrategias divergentes, lo que puede dificultar la coordinación y la toma de decisiones conjuntas. Además, la falta de comunicación y colaboración efectiva entre las distintas instituciones puede llevar a una duplicación de esfuerzos y recursos, lo que limita la capacidad de respuesta frente a los desastres (Muñoz y Vanegas, 2021).

El Ejército tiene diversas funciones frente a los desastres naturales, entre las que destacan la realización de labores de búsqueda y rescate, la evacuación de personas en zonas afectadas, la distribución de ayuda humanitaria, la rehabilitación de infraestructuras y el apoyo a las autoridades civiles en la gestión de la emergencia. Además, el Ejército puede contribuir a la prevención y mitigación de los efectos de los desastres naturales a través de la elaboración de planes de contingencia y la promoción de la cultura de prevención en la población

La formación en gestión de riesgos de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos es un aspecto crucial para su preparación en la atención de situaciones de emergencia y desastres naturales. Esta formación debe abarcar desde la identificación y evaluación de riesgos, hasta la implementación de medidas de prevención, mitigación y respuesta ante estos eventos. Es importante que los cadetes reciban una formación adecuada en gestión del riesgo de desastres y prevención de accidentes, ya que esto les permitirá estar preparados para actuar de manera profesional y eficaz durante los desastres de origen natural.

Entre los temas que se deben considerar en la formación de los cadetes se encuentran: la gestión integral del riesgo de desastres, la evaluación de vulnerabilidad de infraestructuras y poblaciones, la planificación de contingencia y la coordinación interinstitucional en la atención de emergencias. Además, es fundamental que se les brinde conocimientos y herramientas prácticas en técnicas de búsqueda y rescate, primeros auxilios y atención de víctimas.

Es importante destacar que esta formación debe ser continua y actualizada, considerando la evolución de los riesgos y amenazas naturales, así como las nuevas técnicas y tecnologías en la gestión de emergencias. Además, se deben considerar factores como la experiencia previa de los cadetes en situaciones de desastre, la disponibilidad de recursos y la capacidad de adaptación a situaciones cambiantes y complejas.

## **1.2 Formulación del problema.**

### **1.2.1. Problema general**

- ¿Cuál es el nivel de relación que existe entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta ante desastres de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2023?

### **1.2.2. Problema general específicos**

1. ¿Cuál es el nivel de relación que existe entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta inmediata ante desastres de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2023?
2. ¿Cuál es el nivel de relación que existe entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta complementaria ante desastres de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2023?
3. ¿Cuál es el nivel de relación que existe entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la rehabilitación en los desastres de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2023?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

- Determinar el nivel de relación entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta ante desastres de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2023.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

1. Determinar el nivel de relación entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta inmediata ante desastres de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2023.
2. Determinar el nivel de relación entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta complementaria ante desastres de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2023.
3. Determinar el nivel de relación entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la rehabilitación ante desastres de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2023.

## **1.4 Delimitación de la investigación.**

### ***1.4.1. Delimitación Espacial***

La investigación se circunscribe a la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" en el distrito de Chorrillos, Lima, Perú. Aunque esta institución es emblemática y ha desempeñado un papel fundamental en la formación de líderes militares, la extrapolación de los resultados a otras instituciones educativas o contextos geográficos podría requerir consideraciones adicionales.

### ***1.4.2. Delimitación temporal***

La temporalidad de este estudio se restringe al año 2023 y se centra específicamente en los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB". Este enfoque limitado en el tiempo puede afectar la generalización de los resultados a períodos distintos o a otros niveles de formación dentro de la institución militar.

### ***1.4.3. Delimitación teórica***

La delimitación teórica se fundamenta en los principios y lineamientos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), la Ley N° 29664 y el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED). Aunque estos marcos normativos son relevantes, la investigación podría no abarcar todas las complejidades teóricas asociadas con la gestión de riesgos y la respuesta ante desastres.

Asimismo, al basarse en enfoques como la reducción del riesgo de desastres y el enfoque basado en la comunidad, se reconoce que existen otras perspectivas teóricas que podrían aportar a la comprensión integral del tema. Además, la referencia a las técnicas y procedimientos establecidos por el Sistema Nacional de Defensa Civil y el Ejército del Perú, según Temple y Zilbert (1996), podría no abordar completamente todas las prácticas contemporáneas en este campo en constante evolución.

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

### ***1.5.1 Justificación de la investigación***

La investigación sobre la relación entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta ante desastres entre los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" en 2023 se justifica por su potencial impacto en la formación de líderes militares y, por ende, en la seguridad nacional. La Escuela Militar de Chorrillos es una institución emblemática que desempeña un papel crucial en la preparación de futuros oficiales, y comprender cómo las medidas preventivas afectan positivamente a la capacidad de respuesta de los cadetes puede mejorar significativamente la eficacia del Ejército peruano en situaciones de crisis. Además, al basarse en marcos teóricos normativos y enfoques relevantes, la investigación no solo

contribuye al conocimiento académico, sino que también ofrece beneficios prácticos al proporcionar orientación para fortalecer los protocolos de gestión de riesgos y seguridad.

Esta investigación también se justifica por su contribución directa a la gestión de riesgos, respaldada por principios establecidos en el SINAGERD y la Ley N° 29664. Al explorar la relación entre la prevención y la respuesta, se proporciona una perspectiva única que puede mejorar las prácticas no solo en el ámbito militar sino también en la gestión civil de emergencias. Los resultados no solo beneficiarán la formación militar, sino que también tendrán aplicaciones prácticas en la toma de decisiones estratégicas para salvaguardar la seguridad y bienestar de la sociedad peruana ante posibles desastres.

### ***1.5.2 Importancia de la investigación***

La importancia de la investigación radica en su capacidad para aportar conocimientos cruciales tanto a nivel académico como práctico. En primer lugar, el estudio sobre la relación entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta ante desastres de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" en 2023 se posiciona como una contribución significativa al ámbito académico, enriqueciendo la comprensión de las dinámicas complejas que rodean la gestión de riesgos.

Desde un punto de vista práctico, los resultados de esta investigación ofrecen beneficios tangibles para la formación militar al identificar áreas específicas que pueden fortalecerse para mejorar la capacidad de respuesta ante desastres. Esta mejora no solo impacta en la preparación de los futuros líderes militares, sino que también tiene implicaciones directas para la seguridad nacional y la capacidad del país para hacer frente a situaciones de emergencia.

Además, la investigación aporta directamente a la gestión de riesgos al basarse en marcos normativos y enfoques específicos, proporcionando una base sólida para la toma de decisiones estratégicas. Este conocimiento tiene aplicaciones prácticas en el diseño y la implementación de políticas y protocolos de gestión de riesgos, beneficiando no solo a la institución militar en cuestión, sino también a las autoridades gubernamentales y a la sociedad en general al fortalecer la preparación y la capacidad de respuesta ante desastres. En resumen, la investigación se destaca por su relevancia directa tanto en el ámbito académico como en la esfera práctica, contribuyendo al avance del conocimiento y al mejoramiento efectivo de las prácticas de gestión de riesgos.

## **1.6 Limitaciones de la investigación**

La investigación enfrenta diversas limitaciones internas que podrían afectar su desarrollo, tales:

- La investigación se financió con presupuesto propio, alineándose con la disponibilidad económica de un cadete. Esta restricción podría haber impactado en la amplitud de recursos disponibles para la adquisición de materiales o la realización de actividades específicas que podrían haber enriquecido el alcance del estudio.
- La investigación se llevó a cabo utilizando el tiempo disponible durante los fines de semana y en la "hora del cadete" en la EMCH, debido a las restricciones de tiempo durante el horario diurno. Esta limitación temporal podría haber influido en la profundidad de la recopilación de datos o en la realización de análisis más exhaustivos, dada la brevedad de los períodos disponibles.
- La ausencia de un asesor a tiempo completo obligó a aprovechar las indicaciones del docente de metodología asignado por la EMCH como parte del curso. Esta limitación metodológica podría haber afectado la calidad del asesoramiento y la orientación especializada necesaria para abordar ciertos aspectos complejos de la investigación.

## CAPÍTULO II. Marco Teórico

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. *Antecedentes internacionales*

**Cavallo (2015)**, en su tesis doctoral titulada, “Desarrollar resiliencia general en preparación para riesgos inesperados: aplicar el pensamiento sistémico complejo a la reducción del riesgo de desastres”, esta tesis investiga la aplicación del Pensamiento de Sistemas Complejos (PSC) a las estrategias de Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) con el fin de construir resiliencia en preparación para riesgos imprevistos. La creciente incertidumbre e hiper-conectividad en las redes mundiales significa que la exposición a riesgos imprevistos está aumentando.

Se ha demostrado que las estrategias nacionales e internacionales de RRD son insuficientes para mover a los países, estados, comunidades e individuos a prepararse de manera más responsable. El Pensamiento de Sistemas Complejos ofrece una comprensión holística de un desastre en el tiempo y el espacio, apreciando la incertidumbre involucrada en la gestión del riesgo. Sin embargo, su Operacionalización está encontrando numerosas dificultades debido al modelo reduccionista en el que se formulan las estrategias de RRD.

Esta tesis argumenta que estos esfuerzos deben complementarse con métodos sistémicos que puedan superar las estructuras jerárquicas en las que se conciben e implementan las estrategias actuales de RRD. Esto requiere que los sistemas desarrollen la capacidad de ser ambidiestros, es decir, mantener las estructuras actuales de RRD mientras extienden su alcance para incluir eventos inesperados para los cuales no existen acciones prescritas. Surge la pregunta, ¿cómo se debe hacer esto? El portafolio de artículos y comentarios que conforman la sustancia de la tesis aborda estas preguntas temáticas de manera integrada. En conjunto, avanzan el argumento central de la tesis, que es que el PSC ofrece un enfoque alternativo para pasar de una mentalidad reduccionista a una mentalidad ambidiestra; esto permitirá a los practicantes de RRD “pensar fuera de la caja” y tener en cuenta las complejas condiciones sistémicas en las que se desarrollan los desastres.

El capítulo 1, muestra cómo los desastres se caracterizan por sistemas interconectados que necesitan desarrollar la capacidad de adaptarse y ser flexibles más allá de los marcos y regulaciones predefinidos para estar mejor preparados para enfrentar la incertidumbre. El capítulo 2 destaca que la reducción del riesgo de desastres opera en la interfaz entre riesgos

conocidos y desconocidos y, por esta razón, las aproximaciones reduccionistas y sistémicas a la reducción del riesgo de desastres deben integrarse. En el capítulo 3, se yuxtaponen estos conceptos con el concepto de resiliencia en el contexto australiano y se presentan tres escalas de investigación: (1) miembros del público de dos consejos del sur de Australia, (2) la Cruz Roja Australiana y (3) las organizaciones gubernamentales del sur de Australia responsables de la DRR. El concepto de resiliencia se explora aún más en un marco conceptual en el capítulo 4, donde se ilustra la metodología general adoptada en esta tesis. Las estrategias actuales de DRR están desequilibradas hacia la mitigación de riesgos identificados, pero descuidan tener en cuenta que los desastres son eventos en gran parte de origen natural.

Albuquerque (2021), el autor ha llevado a cabo una investigación titulada "Gestión del riesgo de desastres y responsabilidad civil para el desarrollo sostenible" en la que se presenta un modelo de decisión multicriterio basado en la Teoría de la Decisión y la Teoría de la Utilidad de Atributos Múltiples (MAUT) para ayudar en la toma de decisiones durante situaciones de emergencia provocadas por inundaciones en áreas urbanas. Este modelo tiene en cuenta cuatro dimensiones de consecuencia: económica, viabilidad de la ruta, capacidad y número de evacuados, lo que permite al tomador de decisiones obtener un ranking de los mejores lugares para establecer albergues de emergencia y planificar la asistencia en las zonas afectadas.

Además, se ha explorado el uso de técnicas de simulación, especialmente los Modelos Basados en Agentes (MBA), para entender mejor las complejidades inherentes en la gestión de emergencias y urbanismo. Se ha desarrollado un MBA que simula el comportamiento de las personas durante una evacuación y operaciones humanitarias en el entorno analógico.

La combinación del modelo MCDM asociado al MBA ofrece un enfoque cuantitativo, multidimensional y computacional que tiene en cuenta las incertidumbres y complejidades asociadas al problema, lo que hace que la toma de decisiones para la selección de refugios y la asignación de recursos sea más eficiente. El modelo es flexible y se puede replicar en cualquier región del mundo afectada por desastres por inundaciones, y también presenta una propuesta alternativa con potencial de mejora en la gestión de emergencias, permitiendo al tomador de decisiones, tener acceso a información detallada para una mejor elaboración de las respuestas a las crisis.

Finalmente, el modelo propuesto es capaz de ayudar en las decisiones relacionadas con las mejores prácticas y los enfoques de afrontamiento en el contexto de los desastres naturales, y es especialmente adecuado en escenarios de emergencia causados por eventos geohidrológicos. El modelado contribuye a reducir eficientemente el riesgo y la magnitud de los impactos de los desastres y a compartir los beneficios con todos los actores del área urbana,

brindando recomendaciones coherentes y resultados más robustos, así como usos adicionales para la decisión del modelo, incluyendo el análisis de política de evacuación y creación de escenarios de formación.

Esto permite al tomador de decisiones realizar un análisis profundo del abanico de posibilidades, a partir del cual se pueden elegir alternativas para implementar acciones preventivas y de planificación, beneficiando a la comunidad urbana.

**Carvalho y Lemos (2017)**, realizaron una investigación titulada " Gestión del riesgo de desastres y responsabilidad civil para el desarrollo sostenible", cuyo objetivo de este texto parece ser presentar una reflexión sobre la importancia de la gestión del riesgo de desastres como política pública integrada a la política urbana, en el contexto de la creciente recurrencia y gravedad de los desastres naturales y antropogénicos en todo el mundo. También se destaca el papel del Derecho como herramienta para la gestión del riesgo de desastres, al abordar las lagunas regulatorias, determinar las responsabilidades de los actores involucrados y establecer los deberes de protección de las personas y bienes, especialmente los deberes de prevención.

Los desastres, ya sean naturales o causados por la acción humana, son cada vez más frecuentes e intensos en el mundo contemporáneo, con impactos graves y extensos que incluyen pérdida de vidas, destrucción de infraestructuras y daños al medio ambiente. La mayoría de estos desastres son híbridos, es decir, una combinación de factores naturales y humanos, lo que caracteriza la era geológica actual conocida como el Antropoceno. Los estudios indican que el riesgo de desastres está aumentando rápidamente en todos los países debido al cambio climático, especialmente en las áreas urbanas de los países en desarrollo. Brasil, como una de las sociedades más urbanizadas del mundo, experimenta los efectos negativos de los desastres debido a la urbanización desenfrenada, la ocupación irregular del suelo y otros factores.

El concepto del Antropoceno, la era geológica en la que la actividad humana afecta el funcionamiento del planeta, se caracteriza por la predominancia de desastres híbridos. Estudios científicos indican que el riesgo de desastres está creciendo rápidamente en todos los países debido al cambio climático, lo que genera nuevos riesgos, agrava las vulnerabilidades y potencia los daños, especialmente en las áreas urbanas de los países en desarrollo, donde la mortalidad y los daños son proporcionalmente mayores.

En este contexto urbano, la gestión del riesgo de desastres como parte de la política pública integrada a la política urbana es un instrumento indispensable para reducir los riesgos, implementar ciudades resilientes y lograr un desarrollo sostenible en el país. En este escenario

multidimensional y multidisciplinario, la toma de decisiones implica la convergencia de diversas áreas del conocimiento y el derecho, como ordenador, tiene un papel protagónico en la gestión del riesgo de desastres al abordar las lagunas regulatorias, determinar las responsabilidades de los actores involucrados y establecer los deberes de protección a las personas y los bienes, especialmente los deberes de prevención para la reducción del riesgo de desastres.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

**Escobar (2019)**, en su investigación titulada "Evaluación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos y su Impacto en la Gestión de Riesgos de Desastres en el Gobierno Regional de Tumbes, año 2017", se centró en analizar la efectividad del mencionado plan en la gestión de riesgos de desastres en dicha entidad durante el año mencionado. Este estudio no experimental adoptó un diseño correlacional y utilizó encuestas y cuestionarios como métodos para recopilar datos, los cuales fueron administrados a 47 empleados de la sede regional.

Los resultados obtenidos fueron notables, mostrando que más del 50% de los encuestados estaban bien informados sobre el Plan de Prevención del 2010 y su necesidad de actualización, además de demostrar estar preparados, motivados y capacitados para colaborar en equipo en dicha actualización. Además, la mayoría tenía conocimientos sobre los 7 procesos de la gestión del riesgo de desastres y consideraba que los empleados estaban debidamente capacitados para implementar los procesos establecidos en la Ley 29664.

El estudio reveló una relación directa y significativa entre la implementación del plan de prevención y reducción de riesgos y la gestión de riesgos de desastres en el Gobierno Regional de Tumbes durante 2017, respaldado por un coeficiente de correlación de Pearson de 0.520. En resumen, este estudio fue fundamental para mejorar la gestión de riesgos de desastres en la región de Tumbes y podría servir como referencia para investigaciones futuras en este campo.

Se recomienda al Gobernador Regional gestionar ante CEPLAN y CENEPRED la organización de talleres sobre Gestión de Riesgos de Desastres para alinear los objetivos del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos con los objetivos estratégicos del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2021 y del Plan Regional de Desarrollo Concertado al 2030, en concordancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Además, se propone la activación y mejora de sistemas de comunicación y coordinación entre gerentes, jefes de oficinas y autoridades de entidades públicas a nivel regional para una implementación más efectiva de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres, incluyendo planes de prevención y reducción de riesgos. Finalmente, se sugiere al Gobierno Nacional establecer protocolos y

procedimientos aduaneros universales para agilizar la entrega de ayuda humanitaria en casos de emergencias o desastres de gran magnitud.

**Salvatierra (2016)** en su investigación titulada "Módulos de Gestión del Riesgo para Fortalecer la Cultura de Prevención en la Institución Educativa Primaria 'Mariscal Castilla', Oxapampa, Pasco-2016", se propuso evaluar si la implementación de un sistema de gestión de seguridad laboral incidía significativamente en la prevención de riesgos en la Municipalidad Provincial de Ilo durante el período 2013. Este estudio, de tipo descriptivo y explicativo, adoptó un diseño no experimental y consideró una muestra conformada por 50 trabajadores civiles de la entidad, utilizando encuestas a través de un cuestionario validado como técnica para recolectar datos.

Los resultados obtenidos indicaron que la implementación del sistema de gestión de seguridad laboral en la Municipalidad de Ilo efectivamente ejercía una influencia significativa en la prevención de riesgos laborales. Esta conclusión destaca la importancia de implementar sistemas de gestión de seguridad laboral en las organizaciones para prevenir riesgos y garantizar la seguridad y el bienestar de los trabajadores.

Por otra parte, **Flores (2019)**, en su tesis para obtener el título de magíster titulada "El Sistema de Gestión de Seguridad Laboral y su Influencia en el Nivel de Prevención de Riesgos en la Municipalidad Provincial de Ilo, Período 2013", también se enfocó en determinar el impacto del Sistema de Gestión de Seguridad Laboral en la prevención de riesgos laborales en la Municipalidad Provincial de Ilo durante el mencionado período. Este estudio, de enfoque descriptivo y explicativo, utilizó un diseño de investigación no experimental y encuestó a una muestra de 50 trabajadores civiles de la entidad mediante cuestionarios.

Los resultados de este estudio también indicaron que el sistema de gestión de seguridad laboral tenía una influencia significativa en la prevención de riesgos laborales en la Municipalidad Provincial de Ilo. Sin embargo, se observó que el sistema no se desarrollaba de manera efectiva: la regularidad en la gestión de seguridad laboral fue del 53,3%, lo que limitaba la prevención de riesgos laborales. Además, las políticas implementadas no resultaban suficientes, ya que solo un 73,3% se consideraban adecuadas, lo que afectaba la capacidad de identificar riesgos y promover la seguridad y salud laboral.

La organización en materia de gestión de seguridad y salud laboral tampoco estaba bien implementada, con una regularidad del 56,7%, y la planificación y evaluación en esta área también se calificaron como regulares, con niveles de 60,0% y 56,7% respectivamente. Como propuesta final, se sugiere un modelo de Sistema de Gestión de Seguridad Laboral basado en

la Ley 29783, buscando mejorar la productividad, reducir riesgos laborales y promover el bienestar de los trabajadores.

## **2.2. Bases teóricas:**

### **2.2.1 *Prevención en gestión de riesgos de desastres.***

#### **2.2.1.1. Definición.**

La prevención, definida como la acción destinada a reducir los riesgos de desastres mediante la disminución de la exposición a peligros y la vulnerabilidad, es un pilar fundamental en la estrategia global de reducción del riesgo de desastres (UNISDR, 2015). Este enfoque, junto con la mitigación, la preparación y la recuperación, busca reducir la exposición y vulnerabilidad de las comunidades mediante acciones como la planificación urbana, la construcción de infraestructuras resilientes, la educación pública y la implementación de sistemas de alerta temprana (UNISDR, 2015).

La gestión de riesgos de desastres es un proceso integrado que abarca múltiples actores y procedimientos con el fin de reducir los riesgos y los impactos de los desastres (Alexander, 2013). Implica un ciclo continuo de identificación, análisis, evaluación, comunicación, control, preparación y respuesta ante desastres (UNISDR, 2015). La planificación anticipada y la preparación son vitales para anticipar riesgos y minimizar impactos adversos (Birkmann, 2013).

Este proceso requiere una perspectiva interdisciplinaria e intersectorial que involucre a la comunidad local, gobiernos y organizaciones civiles (Comfort et al., 2019). Además, debe integrarse en políticas y planes de desarrollo sostenible para promover la resiliencia comunitaria y reducir la vulnerabilidad frente a desastres (UNISDR, 2015).

Según Regan et al. (2015), las actividades para la prevención de riesgos de desastres pueden abarcar la identificación y análisis de riesgos, la planificación preventiva, la capacitación comunitaria, la construcción de infraestructuras seguras y la implementación de sistemas de alerta temprana.

La identificación de riesgos implica analizar amenazas pasadas, evaluar la vulnerabilidad y reconocer las amenazas presentes. La planificación debe considerar medidas de mitigación, respuestas a emergencias y planes de recuperación. La capacitación comunitaria abarca educación en identificación de riesgos, planificación preventiva y primeros auxilios. La construcción segura implica evaluar y mejorar la infraestructura existente, mientras que los sistemas de alerta temprana involucran la detección y comunicación anticipada de peligros.

Finalmente, la prevención en la gestión de riesgos de desastres abarca un conjunto integral de acciones anticipadas y continuas que buscan reducir la exposición y la vulnerabilidad de las comunidades frente a desastres naturales.

#### **2.2.1.2. Medición.**

Las actividades de prevención en gestión de riesgos de desastres, pueden ser medidas a través de diferentes indicadores que miden las capacidades de repuesta. Algunos de los indicadores comunes incluyen:

a. *Número de personas capacitadas en prevención de riesgos:* Este indicador mide la cantidad de personas que han recibido capacitación en la prevención de riesgos y su capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos.

b. *Ejercicios de simulación realizados:* Este indicador mide la cantidad y calidad de los ejercicios de simulación realizados para evaluar la preparación de la población para responder a desastres.

c. *Cantidad de planes de contingencia elaborados:* Este indicador mide la cantidad y calidad de los planes de contingencia elaborados para prevenir y responder a desastres.

d. *Número de medidas de mitigación implementadas:* Este indicador mide la cantidad de medidas de mitigación implementadas para reducir los riesgos de desastres, como la construcción de diques, la limpieza de ríos y la reubicación de poblaciones vulnerables.

La elección de los indicadores depende de la naturaleza de las actividades realizadas y de los objetivos específicos de la gestión de riesgos de desastres.

#### **2.2.1.3. Teorías.**

La prevención en la gestión de riesgos de desastres se refiere a las acciones y medidas que se toman para evitar o minimizar la ocurrencia de desastres naturales o tecnológicos, así como reducir su impacto en la población, infraestructura y medio ambiente. Se trata de un enfoque proactivo y planificado que busca reducir la vulnerabilidad de las comunidades frente a los riesgos y aumentar su capacidad de respuesta ante emergencias.

Según Kin et.al (2016) La prevención en la gestión de riesgos de desastres implica la identificación y evaluación de los riesgos, la implementación de medidas de mitigación y adaptación, la planificación y preparación para emergencias, la educación y concientización de la población, y la coordinación entre los diferentes actores involucrados (p.16). Todo esto con el objetivo de reducir la probabilidad de que ocurran desastres, minimizar sus consecuencias y mejorar la capacidad de recuperación de las comunidades afectadas.

a. *Enfoque basado en riesgos*: Este enfoque se centra en identificar y evaluar los riesgos y vulnerabilidades asociados con los desastres naturales, con el objetivo de desarrollar medidas preventivas y de mitigación.

b. *Teoría de la complejidad*: Esta teoría se basa en la comprensión de los sistemas complejos, y en cómo los desastres naturales pueden ser resultado de la interacción de varios factores interdependientes. La teoría de la complejidad sostiene que la prevención en la gestión de riesgos de desastres debe enfocarse en la comprensión de estos sistemas y en cómo se pueden influenciar para reducir los riesgos.

c. *Teoría de la resiliencia*: Esta teoría se centra en la capacidad de los sistemas sociales y naturales para resistir, absorber y adaptarse a los impactos de los desastres (Alexander, 2013). La prevención en la gestión de riesgos de desastres desde la perspectiva de la resiliencia busca fortalecer la capacidad de los sistemas para resistir y recuperarse de los impactos de los desastres.

d. *Enfoque basado en el ciclo de gestión de riesgos*: Este enfoque se centra en el proceso de gestión de riesgos, que implica la identificación, evaluación y reducción de los riesgos, así como la preparación y respuesta a los desastres. La prevención en la gestión de riesgos de desastres desde este enfoque busca mejorar y fortalecer cada etapa del ciclo de gestión de riesgos.

#### **2.2.1.4. Dimensionamiento.**

##### **a. Conocimiento Teórico – Práctico.**

La dimensión del conocimiento teórico-práctico en la prevención de la gestión de riesgos de desastres se refiere a la comprensión y aplicación de los conceptos, teorías, principios y prácticas en la gestión de riesgos de desastres en situaciones reales. Esto incluye tanto el conocimiento teórico como la experiencia práctica en la identificación, evaluación y gestión de riesgos, así como la capacidad de aplicar ese conocimiento en la planificación, preparación y respuesta ante desastres.

Esta dimensión es fundamental para una respuesta efectiva a los desastres, ya que la prevención y la reducción del riesgo son clave para minimizar el impacto de los desastres en la sociedad. Es importante que los profesionales involucrados en la gestión de riesgos de desastres cuenten con una base sólida de conocimientos teóricos y prácticos para poder tomar decisiones informadas y eficaces durante situaciones de emergencia.

Además, el conocimiento teórico-práctico también incluye la capacidad de integrar y aplicar conocimientos de diferentes disciplinas y sectores, así como la capacidad de trabajar

con diferentes actores y comunidades en la gestión de riesgos de desastres. Esto implica una perspectiva multidisciplinaria y colaborativa en la prevención y reducción del riesgo de desastres.

El conocimiento teórico-práctico en la prevención de la gestión de riesgos de desastres se refiere a la comprensión de los principios teóricos y su aplicación práctica en situaciones reales de desastres. Según Collier et al. (2014), "la prevención es un proceso que depende tanto de la ciencia y la tecnología como de la voluntad política y la participación ciudadana activa" (p. 9). Esto implica la necesidad de un conocimiento teórico sólido para comprender la naturaleza de los riesgos de desastres y su prevención, así como la necesidad de una aplicación práctica efectiva de estos principios en la gestión de los desastres.

En este sentido, Nogueira et al. (2017) destacan que el conocimiento teórico-práctico se relaciona con la capacidad de los profesionales de la gestión de riesgos de desastres para aplicar principios teóricos a situaciones prácticas. Según estos autores, "el conocimiento teórico-práctico en la prevención de desastres se refiere a la capacidad de las personas para aplicar principios teóricos y conocimientos prácticos en la gestión de riesgos de desastres" (p. 9).

Por lo tanto, el conocimiento teórico-práctico en la prevención de la gestión de riesgos de desastres es esencial para una gestión efectiva de desastres y para reducir su impacto en la sociedad. Como señala Asgary et al. (2017), "la integración del conocimiento teórico y práctico es crucial para la gestión efectiva de los desastres y la promoción del desarrollo sostenible" (p. 21).

Esta dimensión implica que las personas encargadas de la gestión de riesgos deben contar con una sólida formación teórica, pero también deben tener la habilidad de aplicar ese conocimiento en situaciones prácticas, adaptándolo a las condiciones específicas de cada situación. Según Colen & Castro (2017), el conocimiento teórico-práctico es necesario para "hacer frente a situaciones cada vez más complejas y cambiantes, donde los retos que se presentan exigen la conjugación de teoría y práctica".

En este sentido, el conocimiento teórico-práctico se relaciona con la capacidad de adaptarse a situaciones cambiantes y complejas, de tomar decisiones en tiempo real y de responder de manera efectiva ante emergencias. Según Hohmann (s.f), el conocimiento teórico-práctico permite "abordar situaciones concretas en su complejidad, y adaptarse a contextos específicos, donde las variables pueden variar de una situación a otra".

Es importante destacar que el conocimiento teórico-práctico no se limita a los expertos en gestión de riesgos, sino que debe ser compartido y difundido entre la población en general. Según Nuñez et. al. (2006), "el conocimiento práctico que tienen las personas sobre su entorno inmediato, es un complemento indispensable a la información científica y técnica que proporcionan los expertos en gestión de riesgos" (pp. 353-358).

***b. Lineamientos en gestión de riesgo de desastres.***

La gestión de riesgo de desastres se refiere a la planificación, organización y coordinación de acciones para prevenir, mitigar y responder a los efectos de los desastres naturales o provocados por el ser humano (UNDRR, 2019). A continuación, se presentan algunos lineamientos generales para la gestión de riesgo de desastres. Estos lineamientos en gestión de riesgo de desastres se basan en principios fundamentales, tienen objetivos claros y se implementan mediante estrategias específicas para lograr una gestión eficiente y efectiva del riesgo de desastres (Haque et al., 2018).

***Principios:*** La gestión de riesgo de desastres se rige por un conjunto de principios fundamentales. En primer lugar, se encuentra la integralidad, que implica abordar todos los aspectos relacionados con la prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación de desastres. Esto asegura que se consideren de manera integral los riesgos, las vulnerabilidades, los impactos y las soluciones en cada etapa del proceso. Además, se destaca la participación activa de la comunidad y los diferentes actores involucrados, reconociendo su papel crucial en la identificación de riesgos, la toma de decisiones y la implementación de medidas. Este enfoque participativo promueve la apropiación local, la diversidad de perspectivas y la cohesión social.

Otro principio es el enfoque basado en derechos, que busca garantizar el respeto y la protección de los derechos humanos de todas las personas, especialmente de las más vulnerables. Además, se emplea un enfoque de ciclo de gestión de riesgo, que abarca desde la identificación y análisis de riesgos hasta la implementación y monitoreo de acciones. Este enfoque sistemático y continuo permite una gestión más efectiva y adaptativa, asegurando una respuesta oportuna y una toma de decisiones informada.

Según Kin et al. (2016), la aplicación de estos principios en la gestión de riesgo de desastres contribuye a una aproximación holística y efectiva. Se garantiza la consideración integral de los aspectos sociales, económicos, ambientales y de gobernanza en todas las fases del proceso. Esto promueve la coordinación entre diferentes sectores, la integración de políticas y acciones, y la optimización de los recursos disponibles. Asimismo, se fomenta la transparencia, la rendición de cuentas y la participación ciudadana en la toma de decisiones.

Estos principios orientan y fundamentan las estrategias y acciones implementadas, buscando reducir la exposición y vulnerabilidad ante los desastres, fortalecer la capacidad de respuesta, y promover la recuperación y reconstrucción sostenible. En conjunto, estos principios permiten una gestión integral y sostenible del riesgo de desastres, encaminada a la protección de vidas, la preservación del medio ambiente y el desarrollo sostenible de las comunidades y las naciones (Cutter et al., 2003).

**Objetivos:** Los objetivos de la gestión de riesgo de desastres se enfocan en reducir los impactos adversos de los desastres en las comunidades y los sistemas. En primer lugar, el objetivo de prevención busca disminuir la exposición y la vulnerabilidad de la población y los sistemas ante los desastres. Esto implica adoptar medidas de mitigación, promover políticas y prácticas sostenibles, y fomentar el desarrollo resiliente. Asimismo, el objetivo de preparación se centra en mejorar la capacidad de respuesta de las comunidades y los actores involucrados. Esto se logra a través de la planificación, la capacitación y los simulacros, con el fin de minimizar los efectos de los desastres y garantizar una respuesta eficiente (Nogueira et al., 2017).

Por otro lado, el objetivo de respuesta tiene como finalidad brindar una respuesta rápida, efectiva y coordinada ante la ocurrencia de un desastre (Cutter et al., 2003). Esto implica proporcionar asistencia humanitaria, servicios básicos y apoyo a las personas afectadas, salvaguardando su bienestar y atendiendo sus necesidades inmediatas. Finalmente, el objetivo de recuperación y reconstrucción busca facilitar una recuperación temprana y sostenible de las comunidades y los sistemas afectados por desastres. Esto implica promover la resiliencia, rehabilitar infraestructuras dañadas, restablecer los servicios básicos y trabajar hacia la reducción de futuros riesgos (Aguirre, 2019).

En conjunto, estos objetivos persiguen la reducción de los riesgos de desastres, la protección de vidas y el fomento de la resiliencia. Buscan garantizar que las comunidades estén preparadas para afrontar los desastres, responder de manera eficiente y recuperarse de manera sostenible. Además, se enfocan en promover la participación de todas las partes interesadas, la coordinación entre diferentes actores y la integración de la gestión de riesgo de desastres en los procesos de planificación y desarrollo (UNISDR, 2015).

**Estrategias:** Las estrategias en la gestión de riesgo de desastres se diseñan para abordar de manera efectiva los desafíos y promover la reducción de riesgos. Primero, se encuentra la estrategia de sensibilización y educación, que busca aumentar la conciencia y el conocimiento de la población en relación con el riesgo de desastres. A través de programas de sensibilización

y educación, se busca informar a las personas sobre los riesgos existentes, las medidas de prevención y mitigación, y las acciones a tomar durante y después de un desastre. Además, se implementa la estrategia de fortalecimiento institucional, que tiene como objetivo mejorar la capacidad de los organismos responsables de la gestión de riesgo de desastres. Esto implica formar y capacitar al personal, fortalecer las capacidades técnicas, establecer mecanismos de coordinación efectivos y promover la colaboración entre los actores involucrados (Hohmann, s.f)

Asimismo, se emplea la estrategia de planificación y ordenamiento territorial, que busca integrar la gestión de riesgo de desastres en la planificación y el ordenamiento del territorio (Paton et al., 2001). Esto implica identificar y reducir las áreas expuestas a riesgos, promover el uso sostenible del suelo y los recursos naturales, y establecer regulaciones y normativas adecuadas. Otra estrategia clave es la implementación de sistemas de alerta temprana y monitoreo. Esto implica establecer sistemas efectivos que permitan detectar y anticiparse a la ocurrencia de desastres, así como proporcionar información oportuna y precisa a las autoridades y la población en riesgo. Por último, se encuentra la estrategia de cooperación y coordinación, que busca promover la colaboración entre los diferentes actores involucrados en la gestión de riesgo de desastres. Esto incluye la creación de redes de trabajo, el intercambio de información y recursos, la elaboración de planes de contingencia conjuntos y la coordinación en la respuesta y la recuperación de desastres.

Estas estrategias se implementan de manera conjunta y coordinada, y contribuyen a una gestión eficiente y efectiva del riesgo de desastres, fortaleciendo la resiliencia de las comunidades y los sistemas ante los impactos adversos.

### ***c. Proceso de enseñanza.***

El proceso de enseñanza en la gestión de riesgos de desastres implica la transmisión de conocimientos, habilidades y actitudes relacionadas con la prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación de desastres. Este proceso tiene como objetivo principal crear conciencia y capacitar a las personas para que puedan tomar medidas efectivas y tomar decisiones informadas frente a los riesgos de desastres.

Según Jiménez (2019), el proceso de enseñanza en la gestión de riesgos de desastres puede incluir diferentes componentes. En primer lugar, se realiza la sensibilización, que tiene como propósito informar y concienciar a las personas sobre la existencia de riesgos y la importancia de la gestión de los mismos. Esto puede incluir la difusión de información sobre los tipos de desastres más comunes en la región, las medidas de prevención y los procedimientos de seguridad (pp. 111-119).

Además, se brinda educación sobre los conceptos y principios fundamentales de la gestión de riesgos de desastres, así como sobre las técnicas y metodologías específicas para llevar a cabo acciones de prevención y respuesta. Esto puede incluir la enseñanza de habilidades prácticas, como la evaluación de riesgos, la planificación de emergencias, el manejo de primeros auxilios y la coordinación de equipos de respuesta (Jiménez, 2019).

El proceso de enseñanza también puede involucrar la participación activa de los estudiantes en simulacros y ejercicios prácticos, donde tienen la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos y desarrollar habilidades en situaciones simuladas de desastres. Estos ejercicios ayudan a reforzar la capacitación y a preparar a las personas para actuar de manera efectiva durante un evento real.

### **2.2.2. Respuesta ante los desastres.**

#### ***2.2.2.1. Definición.***

La dimensión de respuesta ante los desastres se refiere a la capacidad de la sociedad y de las instituciones para afrontar y recuperarse de los impactos de un desastre. Según Wisner et al. (2004), la respuesta ante los desastres se compone de tres fases: la fase de emergencia, la fase de rehabilitación y la fase de reconstrucción.

Durante la fase de emergencia, se llevan a cabo acciones para salvar vidas, reducir el sufrimiento y atender las necesidades básicas de las personas afectadas. La fase de rehabilitación implica la restauración de los servicios básicos, como la energía, el agua y la comunicación, así como la atención médica y psicológica de las personas afectadas. Finalmente, en la fase de reconstrucción, se llevan a cabo acciones para restaurar la infraestructura y la economía de la zona afectada.

La respuesta ante los desastres también incluye la coordinación y colaboración entre los diferentes actores involucrados, como los servicios de emergencia, las autoridades locales, las organizaciones no gubernamentales y la población afectada. En este sentido, Aldunce et al. (2016) señalan que la respuesta ante los desastres implica un enfoque interdisciplinario e intersectorial, donde la cooperación y el trabajo en equipo son fundamentales.

Además, la respuesta ante los desastres también se relaciona con la preparación previa a un desastre, incluyendo la planificación de emergencias, la capacitación y el fortalecimiento de la infraestructura y sistemas de alerta temprana. Como señala Alexander (2013), la preparación previa es esencial para una respuesta efectiva ante un desastre.

La dimensión de respuesta ante los desastres es crucial para evaluar la efectividad de la prevención y gestión de riesgos de desastres. La respuesta ante los desastres se define como la

capacidad de las comunidades y organizaciones para responder y recuperarse de un evento catastrófico, minimizando el impacto en las personas y los bienes (García, 2019).

#### **2.2.2.2. Medición.**

La dimensión de respuesta ante los desastres puede medirse a través de diversos indicadores que permitan evaluar la capacidad de una comunidad o de un sistema en su conjunto para enfrentar y recuperarse de un desastre. Algunos de los indicadores que se pueden utilizar son:

a. Tiempo de respuesta: Este indicador mide el tiempo que tarda una comunidad o sistema en responder ante un desastre y tomar medidas para reducir sus efectos. Se puede medir desde el momento en que se recibe la alerta hasta la implementación de medidas de respuesta.

b. Capacidad de movilización: Este indicador mide la capacidad de una comunidad o sistema para movilizar recursos y actores necesarios para la respuesta ante un desastre. Se puede medir a través del número de recursos disponibles y su disposición, así como la rapidez con la que se pueden movilizar.

c. Eficiencia en la respuesta: Este indicador mide la eficacia de las medidas implementadas para responder ante un desastre. Se puede medir mediante la evaluación de los resultados obtenidos, en términos de reducción de daños y pérdidas.

d. Evaluación post-desastre: Este indicador mide la capacidad de una comunidad o sistema para realizar una evaluación post-desastre de manera rápida y eficiente. Se puede medir a través del tiempo que tarda en realizarse la evaluación, la calidad de la información recopilada y la capacidad para utilizar esa información para mejorar la planificación y respuesta ante futuros desastres.

#### **2.2.2.3. Teorías.**

Las teorías de la respuesta ante los desastres son modelos conceptuales que intentan explicar cómo las personas, las organizaciones y las comunidades responden a los desastres naturales o provocados por el hombre. Estas teorías pueden ser utilizadas para desarrollar estrategias y políticas efectivas para la reducción del riesgo de desastres, la preparación para emergencias y la respuesta ante los desastres.

*Teoría de la comunicación de crisis:* Esta teoría sostiene que una comunicación efectiva y oportuna durante una crisis es esencial para mitigar sus efectos negativos. Se enfoca en la importancia de la información, la comunicación y la coordinación para una respuesta adecuada ante los desastres (Coombs, 2014).

*Teoría de la resiliencia comunitaria:* Esta teoría se centra en la capacidad de las comunidades para recuperarse después de un desastre. Se enfoca en la importancia de la

participación comunitaria, la colaboración y la preparación en la construcción de la resiliencia de una comunidad (Norris et al., 2008).

**Teoría de la toma de decisiones en situaciones de crisis:** Esta teoría examina el proceso de toma de decisiones durante una crisis. Se enfoca en la necesidad de tomar decisiones rápidas y efectivas con información limitada y en situaciones de alta incertidumbre (Janis, 1982).

**Teoría del comportamiento humano en situaciones de emergencia:** Esta teoría examina cómo las personas responden durante una crisis y cómo se pueden mejorar las respuestas individuales y colectivas ante los desastres. Se enfoca en la importancia de la educación y la capacitación para preparar a las personas para situaciones de emergencia (Drabek, 2010).

#### **2.2.2.4. Dimensionamiento.**

##### **a. Respuesta Inmediata**

La respuesta inmediata en los desastres de origen natural se refiere a la capacidad de las comunidades y los sistemas de emergencia para reaccionar rápidamente ante un evento catastrófico. Según Comfort y Kapucu (2006), esta dimensión de la respuesta ante desastres incluye la capacidad de las organizaciones de respuesta a desastres para movilizar recursos, así como la capacidad de las comunidades afectadas para adaptarse a la situación de emergencia. Además, la respuesta inmediata también se refiere a la capacidad de las comunidades para establecer sistemas de comunicación efectivos para coordinar la respuesta y garantizar la seguridad de las personas afectadas (Tierney et al., 2001).

La respuesta inmediata en los desastres de origen natural se refiere a las acciones que se llevan a cabo para proteger la vida y la propiedad en la fase inmediata posterior a un evento natural adverso. Esta fase suele denominarse "fase de emergencia" o "fase de respuesta" y puede durar desde unas pocas horas hasta unos pocos días. Durante esta fase, se llevan a cabo acciones tales como búsqueda y rescate, evacuación, atención médica de emergencia y suministro de alimentos, agua y refugio a los afectados.

Para medir la respuesta inmediata ante los desastres, se pueden utilizar diferentes indicadores, como el tiempo de respuesta de los equipos de emergencia, el número de personas rescatadas y el número de víctimas mortales. Además, también se pueden evaluar factores como la efectividad de los sistemas de comunicación, la rapidez con que se establecen refugios temporales y la capacidad de los sistemas de transporte para movilizar a las personas fuera de las áreas afectadas (Quarantelli, 1999).

La respuesta inmediata en los desastres de origen natural es esencial para reducir el número de víctimas y minimizar el daño a la propiedad. Para ello, es necesario contar con un

plan de respuesta a desastres bien diseñado y bien coordinado entre las autoridades y las organizaciones de la sociedad civil. Este plan debe incluir la identificación de los riesgos más probables en la zona, la definición de los roles y responsabilidades de cada actor involucrado, la definición de los mecanismos de comunicación y coordinación y la definición de los recursos necesarios.

En cuanto a las teorías sobre la respuesta ante desastres, Comfort y Kapucu (2006) destacan la teoría del ciclo de desastres, que se centra en la preparación, respuesta y recuperación de los desastres. Además, la teoría de la complejidad del desastre sostiene que los desastres son eventos complejos que implican una interacción entre factores físicos, sociales y políticos (Perry y Lindell, 2003). La respuesta inmediata en los desastres de origen natural está influenciada por factores como la capacidad de los actores involucrados para trabajar juntos, la calidad de los sistemas de alerta temprana, la disponibilidad de recursos y la eficacia de los planes de contingencia. Por lo tanto, es importante medir y evaluar la respuesta inmediata para poder identificar las fortalezas y debilidades del sistema y mejorar la capacidad de respuesta en el futuro.

Algunos indicadores que se pueden utilizar para medir la respuesta inmediata en los desastres de origen natural incluyen el tiempo de respuesta de los servicios de emergencia, el número de vidas salvadas, el número de heridos atendidos, el número de evacuados, la capacidad de los servicios de atención médica de emergencia para atender a los afectados, y la disponibilidad de suministros de emergencia.

#### **b. Respuesta complementaria.**

La respuesta complementaria se refiere a la ayuda y asistencia que se brinda a las comunidades afectadas por un desastre de origen natural después de la etapa de respuesta inmediata. Esta fase tiene como objetivo apoyar la recuperación y reconstrucción de las áreas afectadas por el desastre (Comfort et al., 2010). La respuesta complementaria es aquella que surge ante la necesidad de apoyar a la población afectada por un desastre. Esta respuesta no solo se enfoca en cubrir las necesidades básicas inmediatas, sino que también se centra en la recuperación y reconstrucción de las áreas afectadas. Esta dimensión de la respuesta ante los desastres involucra la participación activa de diferentes actores, como el sector privado, las organizaciones no gubernamentales, las comunidades y las autoridades locales y nacionales.

La respuesta complementaria implica la colaboración de diferentes actores, como agencias gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, la comunidad y el sector privado. Es importante que estos actores trabajen juntos para maximizar la eficacia de la respuesta complementaria y minimizar los solapamientos y las brechas en la asistencia (Paton

y Johnston, 2001). La respuesta complementaria busca establecer acciones y estrategias para atender las necesidades de la población afectada por el desastre, mediante la cooperación y el trabajo en equipo de diferentes actores. De esta forma, se busca lograr una respuesta integral y sostenible que permita una recuperación efectiva y una disminución del impacto de los desastres en el futuro.

Entre las estrategias de respuesta complementaria se encuentran el establecimiento de alianzas y coordinación entre los diferentes actores involucrados, la identificación y evaluación de necesidades, la planificación y ejecución de proyectos de reconstrucción y recuperación, la promoción de la participación activa de la población afectada y la implementación de medidas de prevención para disminuir el impacto de futuros desastres. Además, se ha señalado que la respuesta complementaria no solo debe centrarse en la recuperación física de las áreas afectadas, sino que también debe tener en cuenta los aspectos psicológicos y sociales de la población afectada. Por lo tanto, se deben desarrollar medidas para abordar el trauma y la angustia emocional de las personas afectadas, y promover la cohesión social y la participación comunitaria en el proceso de recuperación (Norris et al., 2008).

### **c. Rehabilitación.**

La rehabilitación en la respuesta frente a los desastres es una dimensión fundamental que se enfoca en la recuperación y reconstrucción de las zonas afectadas después de un evento adverso. Según Wisner et al. (2004), la rehabilitación se define como “el proceso de reconstrucción social, económica y física después de una catástrofe, para restablecer, si es posible, las condiciones de vida a una situación mejor que la que existía antes de la catástrofe” (p. 201).

Esta dimensión implica la realización de actividades como la reconstrucción de infraestructuras dañadas, la restitución de servicios básicos como agua, electricidad y comunicaciones, la recuperación económica y la atención a la salud mental y emocional de las personas afectadas por el desastre.

En la rehabilitación también es importante considerar la gestión adecuada de los recursos disponibles y la planificación a largo plazo para asegurar una recuperación sostenible y evitar futuros desastres similares. Como menciona Quarantelli (1999), "la rehabilitación es más que la mera reconstrucción física de una zona afectada; incluye la restauración de un equilibrio social, económico y político, lo que requiere un esfuerzo de cooperación a largo plazo" (p. 8).

En este sentido, la medición de la rehabilitación en la respuesta ante los desastres puede incluir indicadores como el porcentaje de infraestructuras reconstruidas, la cantidad de servicios básicos restituidos, la tasa de empleo y la evolución del bienestar económico y emocional de la población afectada.

## **2.3 Marco conceptual.**

### **2.5.1. Prevención de gestión de riesgos de desastre.**

El marco conceptual en la prevención de gestión de riesgos de desastres proporciona una base teórica y práctica para comprender y abordar los riesgos de desastres desde una perspectiva preventiva. Este marco se basa en varios conceptos clave que ayudan a guiar las acciones y estrategias en la prevención de riesgos. Algunos de estos conceptos incluyen:

**Riesgo:** Se refiere a la probabilidad de ocurrencia de un evento peligroso y la magnitud de sus consecuencias adversas. El enfoque de prevención de riesgos se centra en identificar y reducir los factores de riesgo que pueden dar lugar a desastres.

Según, Petrov y Ernesto (2008), la gestión de riesgos de desastres se centra en evaluar, reducir y gestionar el riesgo para minimizar los impactos adversos. Esto implica identificar las amenazas existentes, evaluar la vulnerabilidad y exposición de las comunidades y sistemas, y tomar medidas para reducir los riesgos. Las acciones de gestión de riesgos pueden incluir medidas de prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación.

El objetivo final es lograr una reducción del riesgo efectiva y sostenible, promoviendo la resiliencia de las comunidades y los sistemas para enfrentar los desastres. Esto implica implementar medidas como la planificación del uso del suelo, el fortalecimiento de infraestructuras, la adopción de medidas de seguridad, la educación y la sensibilización de la comunidad, entre otros (Petrov y Ernesto, 2008),

**Vulnerabilidad:** Se refiere a las características y circunstancias que hacen a las personas y comunidades más susceptibles a los impactos de los desastres. La prevención de riesgos busca reducir la vulnerabilidad mejorando las condiciones socioeconómicas, el acceso a servicios básicos, la infraestructura resiliente y la capacidad de respuesta de las comunidades (Aguirre, 1994).

Según Rashid (2018), la vulnerabilidad en el contexto de la gestión de riesgos de desastres se refiere a las condiciones y características que hacen que las personas, comunidades o sistemas sean más propensos a sufrir los impactos negativos de un desastre. Estos factores pueden incluir aspectos socioeconómicos, como la pobreza y la falta de acceso a servicios básicos, así como la calidad de la infraestructura y el entorno construido. Además, la ubicación geográfica en áreas propensas a desastres naturales y la presencia de factores demográficos y

sociales, como la edad, el género y la marginalización, también pueden influir en la vulnerabilidad.

La vulnerabilidad se manifiesta de diferentes formas, como una menor capacidad para prepararse y responder a los desastres, una mayor dependencia de los servicios de emergencia y una menor capacidad de recuperación. La gestión de riesgos de desastres busca abordar estos factores de vulnerabilidad a través de la implementación de medidas preventivas, como la mejora de la infraestructura, el fortalecimiento de la capacidad de respuesta de la comunidad y el desarrollo de programas de educación y concientización. Además, se busca promover la equidad y la inclusión, prestando especial atención a los grupos más vulnerables, y mejorar la capacidad de adaptación y resiliencia de las comunidades frente a los desastres (Rashid, 2018).

**Capacidad de resiliencia:** Se refiere a la capacidad de una comunidad o sistema para resistir, adaptarse y recuperarse de los impactos de los desastres. La prevención de riesgos se enfoca en fortalecer la resiliencia a través de la promoción de medidas de preparación, la planificación de emergencias y la implementación de estrategias de recuperación sostenible.

La capacidad de resiliencia en el contexto de la gestión de riesgos de desastres se refiere a la capacidad de una persona, comunidad o sistema para resistir, adaptarse y recuperarse de los impactos de los desastres. Temple y Zilbert (1996), la resiliencia implica la capacidad de absorber los impactos, recuperarse rápidamente y adaptarse a nuevas circunstancias con el fin de minimizar los efectos negativos a largo plazo.

La resiliencia se basa en varios elementos clave. En primer lugar, implica tener una base sólida de recursos y capacidades que permitan a las personas y las comunidades hacer frente a los desafíos. Esto incluye recursos materiales, como infraestructura resiliente, así como recursos humanos, como conocimientos, habilidades y redes de apoyo (Zevallos, 2017).

Además, la resiliencia se relaciona con la capacidad de anticiparse y prepararse para los desastres. Esto implica la implementación de medidas de prevención y mitigación, la planificación de emergencias y la capacitación en la gestión de riesgos. Una preparación adecuada puede ayudar a reducir la vulnerabilidad y aumentar la capacidad de respuesta efectiva ante los desastres.

La resiliencia también implica la capacidad de adaptarse y aprender de los eventos pasados. Esto implica la capacidad de evaluar y analizar los impactos de los desastres, identificar lecciones aprendidas y ajustar las estrategias y acciones en consecuencia. La adaptabilidad y la flexibilidad son elementos esenciales para mantener y mejorar la resiliencia a lo largo del tiempo (Jorge, 2021).

Jorge (2021), la gestión de riesgos de desastres busca fortalecer la capacidad de resiliencia de las personas y las comunidades a través de medidas como la promoción de la conciencia de los riesgos, la formación en habilidades de gestión de desastres, el fortalecimiento de la infraestructura y la implementación de estrategias de recuperación sostenible. Al mejorar la capacidad de resiliencia, se busca reducir los impactos de los desastres, proteger vidas y bienes, y promover la recuperación rápida y efectiva después de los eventos adversos.

**Enfoque basado en derechos:** Reconoce que todas las personas tienen derechos fundamentales que deben ser protegidos durante los desastres. La prevención de riesgos se basa en garantizar el respeto y la protección de los derechos humanos, incluyendo el derecho a la vida, la seguridad, la salud y la participación.

Según, Benites (2022), el enfoque basado en derechos en la gestión de riesgos de desastres es un enfoque que reconoce y promueve los derechos humanos como un elemento fundamental para la reducción del riesgo de desastres y la protección de las personas afectadas por ellos. Se basa en el principio de que todas las personas tienen derechos humanos inherentes y que estos derechos deben ser respetados, protegidos y cumplidos antes, durante y después de los desastres.

Este enfoque considera que las personas no son simplemente "víctimas" de desastres, sino que son titulares de derechos y actores clave en la gestión de riesgos y la respuesta a los desastres. Esto implica que las políticas y acciones en el ámbito de la gestión de riesgos deben garantizar la participación activa y significativa de las personas afectadas, así como respetar y promover sus derechos (Benites, 2022).

El enfoque basado en derechos se basa en los principios fundamentales de los derechos humanos, como la dignidad humana, la igualdad, la no discriminación, la participación y la rendición de cuentas. Busca abordar las desigualdades y las vulnerabilidades estructurales que contribuyen a la creación y agravación de los riesgos de desastres, centrándose especialmente en los grupos más marginados y vulnerables de la sociedad.

Además, el enfoque basado en derechos implica que las políticas y acciones en la gestión de riesgos deben estar en consonancia con los tratados y normas internacionales de derechos humanos. Esto implica garantizar el acceso a la información, la participación en la toma de decisiones, la protección de los derechos fundamentales durante los desastres, y el acceso a la justicia y a mecanismos de reparación en caso de violaciones de los derechos (Benites, 2022).

### **2.5.2. Respuesta ante los desastres.**

El marco conceptual de respuesta ante los desastres se refiere a los principios, enfoques y acciones que guían la respuesta inmediata y coordinada a un desastre con el objetivo de salvar vidas, aliviar el sufrimiento, proteger los medios de vida y facilitar la recuperación de las comunidades afectadas. El marco conceptual se basa en la comprensión de que la respuesta ante los desastres debe ser rápida, eficiente y efectiva, y debe estar fundamentada en la coordinación, la colaboración y el respeto a los derechos humanos.

**Competencias:** Las competencias se refieren a las habilidades, conocimientos, destrezas y actitudes que un profesional debe desarrollar para desempeñarse de manera efectiva en su área de trabajo. Según Martínez et al. (2012), las competencias se pueden definir como un conjunto integral de elementos necesarios para llevar a cabo una función específica en un entorno laboral determinado. Estas competencias se pueden clasificar en tres categorías: genéricas, específicas y transversales.

Las competencias genéricas son aquellas que son necesarias para cualquier puesto de trabajo, sin importar el sector o la actividad en la que se encuentre. Estas competencias abarcan habilidades como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la creatividad y la adaptabilidad, entre otras.

Por otro lado, las competencias específicas son aquellas que se requieren para desempeñar un puesto de trabajo en particular y varían según el sector y la actividad específica. Por ejemplo, un ingeniero necesitará tener conocimientos especializados en su campo, mientras que un chef requerirá habilidades culinarias específicas.

Además, existen las competencias transversales, que son relevantes para cualquier puesto de trabajo y están relacionadas con la gestión y el liderazgo. Estas competencias incluyen la capacidad de tomar decisiones, la gestión del tiempo, la planificación estratégica y la habilidad para dirigir a otros de manera efectiva.

**Evaluación y monitoreo:** La respuesta ante los desastres se basa en una evaluación rápida y precisa de la situación, incluyendo la identificación de las necesidades más urgentes y las capacidades disponibles. El monitoreo continuo de la situación permite ajustar la respuesta y garantizar que las acciones sean adecuadas y efectivas. El proceso de evaluación consiste en medir los resultados de aprendizaje y proporcionar retroalimentación en el contexto de la formación.

Según Mulder (2007), la evaluación desempeña un papel crucial en la formación profesional, ya que permite determinar el nivel de competencia y conocimientos adquiridos por

los estudiantes. Esta evaluación puede adoptar diferentes formas, como exámenes escritos, trabajos prácticos, presentaciones orales, proyectos, entre otros métodos. Es fundamental que la evaluación sea justa, equitativa y esté alineada con los objetivos de la formación profesional y las competencias que se espera que los estudiantes desarrollen. Además, la evaluación debe ser un proceso continuo, brindando a los estudiantes retroalimentación constante sobre su progreso y áreas en las que pueden mejorar.

Es esencial que los docentes estén capacitados para llevar a cabo una evaluación efectiva y que exista una cultura de evaluación dentro de la institución de formación profesional. Esto implica promover la mejora continua y el aprendizaje significativo, utilizando los resultados de la evaluación para ajustar y adaptar los métodos de enseñanza y garantizar que los estudiantes alcancen los estándares requeridos.

**Recursos didácticos:** Los recursos didácticos son herramientas esenciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que desempeñan un papel fundamental en la facilitación del aprendizaje y en la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes. Estos recursos, tal como menciona Corrales (2015), pueden adoptar diversas formas, como materiales impresos, audiovisuales, digitales o experimentales, y su objetivo principal es apoyar y complementar la labor del docente en el aula.

Los materiales impresos, como libros de texto, guías de estudio, folletos y cuadernos de ejercicios, proporcionan información estructurada y organizada que facilita la comprensión de los contenidos por parte de los estudiantes. Estos recursos son especialmente útiles para la lectura, la consulta y la realización de actividades escritas.

Los recursos audiovisuales, como videos, grabaciones de audio y presentaciones multimedia, ofrecen una experiencia visual y auditiva que permite a los estudiantes visualizar conceptos abstractos, observar fenómenos o experimentos, y escuchar explicaciones claras y detalladas. Estos recursos estimulan el sentido de la vista y el oído, y pueden captar la atención de los estudiantes de manera más efectiva.

Los recursos digitales, incluyendo programas educativos, aplicaciones interactivas, plataformas en línea y recursos en formato electrónico, brindan acceso a información actualizada, actividades interactivas y herramientas de colaboración. Estos recursos aprovechan las ventajas de la tecnología para promover la participación activa de los estudiantes, fomentar el autoaprendizaje y facilitar el acceso a contenidos desde diferentes dispositivos y ubicaciones (Corrales, 2015).

Los recursos experimentales, como equipos de laboratorio, materiales manipulables, modelos tridimensionales y simulaciones, permiten a los estudiantes realizar investigaciones,

realizar experimentos prácticos y observar fenómenos de manera directa. Estos recursos fomentan la experimentación, la observación y el razonamiento científico, brindando una experiencia práctica que complementa la teoría.

La utilización adecuada de los recursos didácticos en el aula puede tener numerosos beneficios. Por un lado, facilitan la comprensión de los conceptos y temas estudiados, ya que proporcionan ejemplos concretos, imágenes visuales y explicaciones claras. Además, estos recursos promueven la participación activa de los estudiantes, estimulando su curiosidad, creatividad e interacción con el conocimiento. También contribuyen a diversificar las metodologías de enseñanza, permitiendo que los estudiantes accedan a diferentes formas de presentación y práctica de los contenidos. Asimismo, los recursos didácticos pueden aumentar la motivación de los estudiantes, ya que hacen el proceso de aprendizaje más interesante, relevante y significativo.

## 2.4 Operacionalización de Variables

**TÍTULO:** PREVENCIÓN EN GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRE Y LA RESPUESTA ANTE DESASTRES DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”, 2023.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Prevención en gestión de riesgos de desastres.	La prevención es un concepto clave en la gestión de riesgos de desastres y se define como "la reducción del riesgo de desastres a través de medidas que reduzcan la exposición a peligros, la vulnerabilidad y el aumento de la resiliencia" ONU, 2015, p. 21).	Cuestionario que mide la Prevención en gestión de riesgos de desastre y sus dimensiones: Conocimiento Teórico – Práctico, Lineamientos en gestión de riesgo de desastres y Proceso de enseñanza.	Conocimiento Teórico – Práctico  Lineamientos en gestión de riesgo de desastres  Proceso de enseñanza	- Capacidades  - Destrezas  - Principios  - Objetivo  - Estrategia  - Metodología  - Medios y materiales	Ordinal
Respuesta ante los desastres	La dimensión de respuesta ante los desastres se refiere a la capacidad de la sociedad y de las instituciones para afrontar y recuperarse de los impactos de un desastre. Según Wisner et al. (2004), la respuesta ante los desastres se compone de tres fases: la fase de emergencia, la fase de rehabilitación y la fase de reconstrucción.	Cuestionario que mide la Prevención en gestión de riesgos de desastre y sus dimensiones: Respuesta inmediata, Respuesta complementaria y Rehabilitación.	Respuesta Inmediata  Respuesta complementaria    Rehabilitación	- Toma de decisiones  - Trabajo en equipo.  - Acciones complementarias  - Coordinación interinstitucional  - Nivel de preparación  - Desarrollo de habilidades	Ordinal

## **2.5 Formulación de la hipótesis**

### **2.5.1. Hipótesis general**

Existe relación directa y significativa entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta ante desastres de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2023.

### **2.5.2. Hipótesis específicas**

**HE1.** Existe relación entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta inmediata ante desastres de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2023.

**HE2.** Existe relación entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta complementaria ante desastres de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2023.

**HE3.** Existe relación entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la rehabilitación ante desastres de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2023.

### **CAPÍTULO III. Marco Metodológico**

#### **3.1. Enfoque de la investigación:**

El enfoque de investigación en la tesis "Prevención en gestión de riesgos de desastre y la respuesta ante desastres de los cadetes de IV de la escuela militar de chorrillos 'coronel Francisco Bolognesi', 2023" es cuantitativo. El texto menciona que se utilizó un enfoque cuantitativo para recolectar los datos necesarios y responder al cuestionario, así como para comprobar las hipótesis planteadas.

En este enfoque, se recopilaron datos objetivos y precisos a través de una base de datos y se utilizaron preguntas cerradas en el cuestionario, lo que permitió obtener respuestas cortas y precisas. Además, se hizo referencia a la medición de los datos recopilados mediante un trabajo de campo realizado en una muestra significativa de la población (Alan, Cortez 2018, p. 69).

#### **3.2. Tipo de Investigación**

El presente trabajo se clasifica como investigación básica, ya que el investigador se limitó a transcribir las definiciones que buscaba y utilizarlas como referencia a lo largo de todo el trabajo. En este sentido, el autor se dedicó exclusivamente a buscar información en las fuentes bibliográficas utilizadas, tal y como aparecen en dichas fuentes.

Baena (2014) afirmaba que la investigación básica o pura "consiste en el estudio mismo del problema objeto de investigación, con el único propósito de buscar conocimiento" (p. 11). El objetivo es adquirir nuevos conocimientos con el fin de ampliar y profundizar los conocimientos científicos existentes.

#### **3.3. Método de Investigación**

El método hipotético-deductivo, utilizado en la presente tesis, implica una serie de pasos para probar y validar hipótesis a través de la deducción lógica. En primer lugar, se formulan suposiciones tentativas sobre la relación entre variables o fenómenos que se investigarán. A partir de estas hipótesis, se deducen predicciones o consecuencias lógicas que deberían observarse si las hipótesis son correctas (Bunge, 1969).

Luego, se diseña el estudio o experimento para recopilar los datos necesarios. Una vez que los datos han sido recopilados, se lleva a cabo el análisis correspondiente utilizando técnicas estadísticas u otros métodos de análisis apropiados. Este análisis permite evaluar si los resultados obtenidos coinciden con las predicciones derivadas de las hipótesis planteadas.

En base a los resultados obtenidos, se verifica o refuta la hipótesis planteada. Si los resultados son consistentes con las predicciones, se considera que la hipótesis está

respaldada o verificada. Por el contrario, si los resultados no coinciden con las predicciones, la hipótesis puede ser refutada o descartada.

Finalmente, se presentan las conclusiones del estudio en relación con las hipótesis planteadas. Si las hipótesis se confirman, se pueden hacer generalizaciones sobre la relación investigada. En caso de que las hipótesis sean refutadas, se pueden plantear nuevas hipótesis o revisar las existentes.

### **3.4. Alcance de Investigación**

La investigación tendrá un alcance descriptivo-correlacional, es decir, se centrará en caracterizar y detallar las variables de interés, así como las posibles asociaciones entre ellas. Específicamente, se describirán aspectos fundamentales sobre la necesidad de capacitación en inteligencia de los cadetes de cuarto año de la escuela militar. Además, se explorarán las correlaciones de esta necesidad de formación con otras variables contextuales relevantes. El análisis meticuloso de los datos recopilados permitirá comprender a profundidad esta problemática y proveerá hallazgos significativos para fundamentar propuestas orientadas a fortalecer los procesos formativos en esta área. En síntesis, la investigación se enfocará en delinear y vincular elementos clave relacionados con la necesidad de capacitación en inteligencia dentro del grupo poblacional definido.

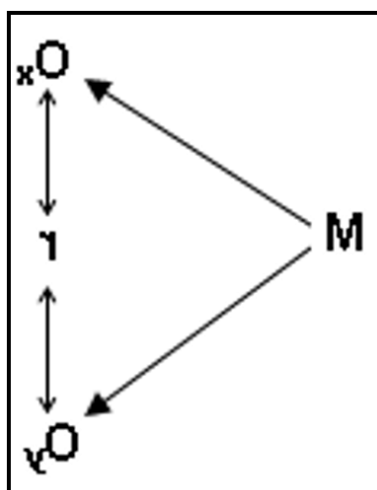
### **3.5. Diseño de la Investigación**

Pitarque (2000), *Métodos y Diseños de Investigación*, Alianza Editorial, Madrid, España, sostiene:

Los estudios descriptivos comparten una característica fundamental: se centran en proporcionar una descripción detallada de los fenómenos objeto de estudio. Su objetivo principal es profundizar en el conocimiento del investigador y facilitar el desarrollo de la investigación. En este tipo de estudio, se realiza una búsqueda continua de información en las fuentes bibliográficas citadas para obtener un mayor entendimiento.

En cuanto al diseño de investigación utilizado en este trabajo, se clasifica como no experimental. Esto se debe a que el investigador no manipuló las variables en estudio, sino que estas ocurrieron de manera natural. Además, el diseño fue descriptivo, ya que se limitó a realizar una búsqueda exhaustiva de información en las fuentes bibliográficas, buscando establecer el grado de correlación entre ellas para respaldar la hipótesis de investigación y descartar la hipótesis nula.

**Figura 1:**Esquema del diseño de investigación.



M es igual a la muestra

Ox: es igual a la Variable 1: PREVENCIÓN EN GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRE

Oy: es igual a la Variable 2: LA RESPUESTA ANTE DESASTRES

r :viene a ser la relacion entre ambas variables

### 3.6. Población, Muestra y Unidad de Estudio

#### 3.6.1. Población

La población en este estudio está conformada por los cadetes de IV año de nuestra institución educativa, quienes comparten características similares. Según Naupas et al. (2013) sostiene que la población se refiere a todos los individuos que forman parte del estudio y comparten características similares que son relevantes para la investigación. Estos cadetes comparten las mismas aulas de estudio, enfrentan las mismas dificultades y tienen las mismas oportunidades. Asimismo, forman parte de la realidad problemática que se aborda en la investigación.

En concreto, la población está compuesta por un total de 244 Cadetes de IV año de la Escuela Militar.

#### 3.6.2. Muestra

La muestra seleccionada para este trabajo comparte las mismas características que la población de estudio y fue elegida previamente (Naupas et al., 2013). Es importante tener en cuenta, de acuerdo con la teoría, que cualquier elemento de la población puede formar parte de la muestra, lo que permite un análisis más detallado de la variable en cuestión.

Para obtener la muestra, se utilizó la siguiente fórmula:

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

*Donde:*

N = Tamaño de la muestra

Z= Valor de 95% de confianza, con una equivalencia de 1,96

d = Margen error muestral = 0.5 %

q= Proporción de cadetes que usan la fuera en base a las capacidades militares del ejército peruano (Se asume 0.5%) Aplicándose la fórmula:

$$n = \frac{244. (1.96^2) (0.5) (0.5)}{(0.05^2) (245-1) + (1.96^2) (0.5) (0.5)}$$

n = 149

Por lo tanto, la muestra final de 149 cadetes de cuarto año

**Análisis:** La muestra seleccionada para este estudio consiste en 149 cadetes. Se determinó que esta cantidad es necesaria para tener un nivel de confianza del 95%. Esta muestra será utilizada en la fase de campo, donde se llevará a cabo la aplicación del cuestionario.

### **3.6.3. Unidad de Estudio:**

La investigación se enfocó en una muestra representativa de la población, la cual comparte las mismas características que nuestra institución educativa, en este caso, nuestra alma mater.

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

### **3.7.1 Técnica**

La técnica de recolección de datos utilizada en este estudio fue la encuesta. La encuesta consistió en un conjunto de preguntas cuidadosamente diseñadas y estructuradas que se administraron a los participantes con el fin de obtener información relevante para la investigación.

La encuesta se llevó a cabo mediante la aplicación de cuestionarios a una muestra representativa de la población objetivo. Estos cuestionarios podían ser entregados en formato impreso o se podían realizar de forma digital, a través de plataformas en línea o por correo electrónico, según las necesidades y la accesibilidad de los participantes.

Las preguntas de la encuesta fueron elaboradas de manera clara y objetiva, buscando obtener respuestas concretas y precisas. Se utilizaron diferentes tipos de preguntas, como preguntas de opción múltiple, preguntas de escala de Likert o preguntas abiertas, según los objetivos y las variables de estudio.

La aplicación de la encuesta se realizó siguiendo un protocolo estandarizado, con instrucciones claras para los participantes sobre cómo completar el cuestionario. Además, se tuvieron en cuenta aspectos éticos, como la confidencialidad y el anonimato de las respuestas.

La encuesta como técnica de recolección de datos permitió obtener información cuantitativa y cualitativa de manera eficiente y sistemática. Los datos recopilados mediante la encuesta fueron analizados posteriormente para obtener resultados y conclusiones pertinentes para la investigación.

### 3.7.2 *Instrumento*

El instrumento utilizado para la recolección de datos en este estudio fue un cuestionario estructurado. El cuestionario consistió en una serie de preguntas específicas diseñadas para recopilar información relevante para la investigación. Las preguntas del cuestionario fueron elaboradas de manera clara y concisa, y se proporcionaron opciones de respuesta predefinidas para facilitar la recopilación de datos de manera sistemática.

El cuestionario se presentó en formato impreso o digital, según corresponda, y se administró a los participantes de acuerdo con un protocolo establecido. Los participantes completaron el cuestionario proporcionando las respuestas que consideraban más apropiadas o seleccionando opciones de respuesta predefinidas.

El instrumento del cuestionario fue diseñado de manera rigurosa para asegurar la validez y confiabilidad de los datos recolectados. Se realizaron pruebas piloto y se realizaron ajustes según sea necesario para garantizar que el cuestionario capturara la información requerida de manera precisa y efectiva.

**Tabla 1:** Diagrama Likert.

1	2	3	4	5
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	No opino	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

*Fuente: Rensis Likert (1932)*

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

#### Validez

Validar apropiadamente el instrumento de recolección de datos utilizado en la investigación es indispensable para asegurar su credibilidad. En este caso, con el fin de determinar la validez, se acudió a la técnica de juicio de expertos. Ello implicó someter el cuestionario diseñado al escrutinio de especialistas para obtener su valoración informada sobre la coherencia del mismo. Tal como explican distintos autores, este proceso apunta a establecer si el instrumento logra medir aquello que se ha propuesto evaluar. Por tanto, el cuestionario se remitió a tres expertos para recabar sus observaciones, las cuales quedaron consignadas en los anexos del estudio. Mediante este procedimiento se buscó garantizar que las preguntas planteadas fueran adecuadas para responder la pregunta de investigación original de forma válida y fiable.

**Tabla 2:** Validación de expertos.

Nº	EXPERTOS	CALIFICACION
01	Dra. Acuña Ríos Esther	16.00
02	Mg. Bazán Tanchiva Luis	16.00
03	Dra. Vergara Díaz Susan	16.00
Promedio		<b>16.00</b>

La Tabla 2 muestra los resultados de la validación del instrumento de investigación por parte de tres expertos. La Dra. Acuña Ríos, el Mg. Bazán Tanchiva y la Dra. Vergara Díaz evaluaron el cuestionario, asignándole a cada uno una calificación de 16 sobre 16 puntos. Esto indica que los tres especialistas consideran que el instrumento es totalmente válido, es decir, que el cuestionario es adecuado y permite medir efectivamente lo que se busca estudiar. El promedio de las calificaciones también es 16, confirmando así unánimemente la completa validez del instrumento según el juicio informado de los expertos consultados. Este riguroso proceso de validación refuerza la confiabilidad de la investigación y la credibilidad de los resultados que se obtengan a partir de la aplicación de este cuestionario validado.

#### Confiabilidad

La confiabilidad de un instrumento se refiere a su capacidad de producir hallazgos consistentes en distintas aplicaciones cuando se dan condiciones similares, tal como

explican Manterola, Otzen y Sánchez (2018). Con la finalidad de determinar esta propiedad en la presente investigación, se realizó una prueba piloto aplicando el cuestionario a 10 cadetes. Los datos recabados luego se procesaron estadísticamente a través del cálculo del alfa de Cronbach. Este indicador permite interpretar el nivel de confiabilidad del instrumento examinando la correlación entre sus componentes. Mediante este procedimiento se buscó garantizar la obtención de mediciones precisas y libres de error aleatorio en posteriores aplicaciones del cuestionario al total de la muestra.

**Tabla 3:** *Criterio de confiabilidad valores.*

Intervalo al que pertenece el coeficiente de Alpha de Cronbach	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
"0 < 0.50"	Inaceptable
"0.50 < 0.60"	Pobre
"0.60 < 0.70"	Cuestionable
"0.70 < 0.80"	Aceptable
"0.80 < 0.90"	Bueno
"0.9 < 1"	Excelente

Este instrumento se utilizó en la prueba piloto de toda la muestra de 10 cadetes.

Coeficiente de Alpha de Cronbach

**Tabla 4:** *Resumen de Procesamiento de Casos.*

	N	%
Validos	10	100.0
Casos Excluidos	0	.0
Total	10	100.0

**Tabla 5:** *Estadísticos de confiabilidad.*

Alfa de Cronbach	N de elementos
.976	21

Aquí se presentan los resultados de la prueba de confiabilidad realizada al instrumento de investigación. Específicamente, se muestra el cálculo del Alfa de Cronbach, que arrojó un valor de 0.976. Este alto valor indica que el instrumento (compuesto por 21 elementos

o preguntas) tiene una muy alta consistencia interna. En otras palabras, las preguntas del cuestionario se encuentran fuertemente correlacionadas entre sí, lo que refleja que el instrumento mide de manera fiable y precisa el constructo de interés. Un Alfa de Cronbach superior a 0.9 se considera excelente, por lo que se puede afirmar que el instrumento es altamente confiable. Esto significa que el cuestionario aplicado generará mediciones confiables y libres de error aleatorio significativo, fortaleciendo así la credibilidad de los hallazgos que se obtengan en la muestra definitiva de estudio.

Considerando que el alfa de Cronbach varía entre 0 y 1, donde 0 denota confiabilidad nula y 1 confiabilidad total, un puntaje de 0,976 indica que el instrumento aplicado tiene un altísimo grado de confiabilidad o coherencia interna. Es decir, las preguntas del cuestionario se encuentran fuertemente correlacionadas entre sí al medir el mismo constructo.

Por lo tanto, es posible afirmar que el instrumento diseñado produce mediciones confiables y sin errores aleatorios significativos. Así, resulta pertinente y adecuado para recopilar los datos requeridos que permitan alcanzar los objetivos de la investigación planteada.

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

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

En este estudio se empleará el análisis estadístico, haciendo uso de técnicas estadísticas, para analizar los datos numéricos recopilados durante la investigación. Este análisis estadístico incluirá el cálculo de medidas descriptivas, pruebas de hipótesis y análisis de correlación.

Mediante el cálculo de medidas descriptivas, se buscará resumir y describir de manera precisa los datos recolectados. Esto implica el cálculo de estadísticas como la media, la mediana, la moda, la desviación estándar, entre otros, que permitirán comprender las características centrales y la dispersión de los datos.

Además, se realizarán pruebas de hipótesis para evaluar las afirmaciones planteadas en la investigación. Estas pruebas se basarán en el análisis estadístico de los datos, permitiendo determinar si existen diferencias significativas entre grupos, variables o condiciones estudiadas.

Asimismo, se llevará a cabo un análisis de correlación para identificar posibles relaciones o asociaciones entre variables. Esto implicará el cálculo de coeficientes de

correlación y la interpretación de su magnitud y dirección, lo que permitirá comprender la fuerza y dirección de las relaciones entre las variables estudiadas.

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

**En el análisis descriptivo**, nos enfocaremos en examinar los resultados de las encuestas para identificar las tendencias y preferencias de los participantes. Esto se realizará de forma meticulosa y concreta, proporcionando una explicación integral de los hallazgos obtenidos. Estos resultados servirán como evidencia para comunicar las conclusiones y recomendaciones a las autoridades correspondientes.

Por otro lado, en el análisis inferencial se efectuará la comprobación de las hipótesis formuladas empleando técnicas estadísticas estandarizadas. En particular, se utilizará el coeficiente de correlación de Spearman, que es una medida estadística que permite evaluar la asociación o interdependencia entre dos variables de tipo ordinal.

**El análisis inferencial** posibilitará extraer conclusiones que van más allá de los datos observados, otorgando una comprensión más profunda sobre las relaciones y patrones presentes en los datos. Al emplear procedimientos estadísticos estandarizados, se procurará obtener hallazgos fidedignos y significativos que sustenten las hipótesis planteadas inicialmente.

### **3.9. Aspectos éticos**

#### ***Validación de instrumento (Juicio de expertos)***

El proceso de validación de expertos se llevó a cabo con la participación de profesionales altamente calificados y con amplia experiencia en el campo de estudio. Estos expertos fueron seleccionados por su conocimiento especializado y su trayectoria en el tema en cuestión.

Durante el proceso de validación de expertos, se les proporcionó a los expertos el cuestionario o instrumento de investigación y se les solicitó que evaluaran su contenido y estructura. Los expertos analizaron cuidadosamente cada pregunta, considerando su relevancia, claridad y coherencia con los objetivos de la investigación.

Los expertos también ofrecieron sus comentarios, sugerencias y recomendaciones basados en su experiencia y conocimiento profundo del tema. Estos aportes fueron valiosos para mejorar y refinar el cuestionario, asegurando su validez y confiabilidad.

Es importante destacar que los expertos seleccionados eran profesionales reconocidos y respetados en su campo, lo que garantiza que sus opiniones y evaluaciones fueran confiables y significativas. Su participación en el proceso de validación aportó rigor y credibilidad al instrumento de investigación utilizado en el estudio.

**No Plagio respecto a la Autoría**

Queremos resaltar que nuestro trabajo es original y único, ya que aborda un tema poco explorado. Nuestro objetivo es promover un mayor interés en la capacitación en inteligencia, fomentando la constancia y disciplina, con la finalidad de mejorar el ambiente laboral y promover el respeto.

Buscamos que cada una de las prácticas relacionadas con la capacitación en inteligencia se enfoque en el bien común y contribuyan al éxito de los futuros egresados en su labor profesional. Creemos firmemente que una mejor capacitación les permitirá alcanzar y cumplir sus objetivos de manera justa y transparente.

Con nuestro trabajo, aspiramos a despertar un mayor interés y conciencia sobre la importancia de la capacitación en inteligencia, promoviendo un entorno laboral en el que prime el respeto mutuo. Creemos en el poder transformador de la capacitación y en cómo puede influir positivamente en el logro de metas profesionales con integridad y transparencia.

## CAPÍTULO IV: Resultados

### 4.1. Análisis descriptivo

**Tabla 6:** Prevención en gestión de riesgo de desastre y la Respuesta ante los desastres.

Prevención en gestión de riesgo de desastre	Respuesta ante los desastres			
	Baja	Media	alta	Total
baja	47 31.5 %	3 2.0 %	0 0.0 %	50 33.6 %
media	6 4.0 %	56 37.6 %	2 1.3 %	64 43.0 %
alta	0 0.0 %	5 3.4 %	30 20.1 %	35 23.5 %
Total	53 35.6 %	64 43.0 %	32 21.5 %	149 100.0 %

La tabla de contingencia N° 6 presenta un análisis interesante de la relación entre la Prevención en la gestión de riesgo de desastres y la Respuesta inmediata, según la percepción de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". A continuación, se resumen los hallazgos clave:

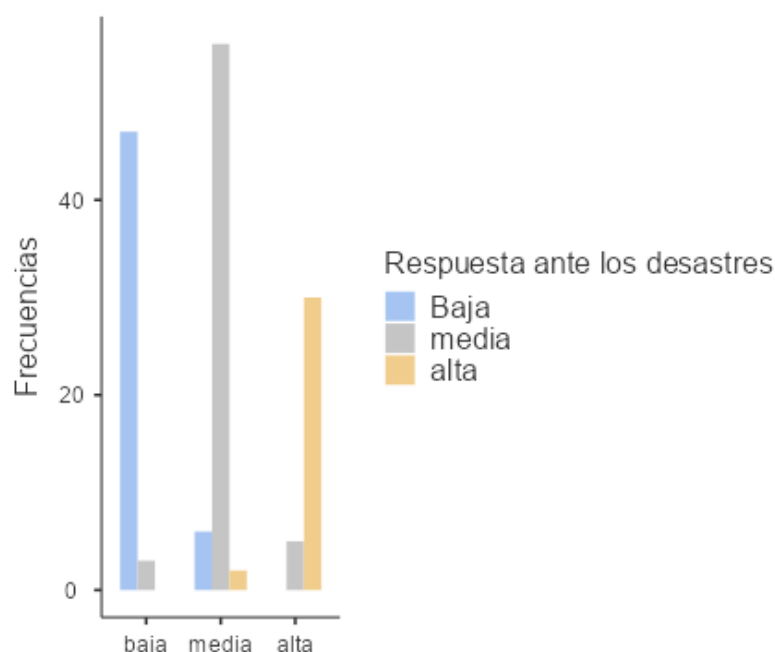
**Prevención en gestión de riesgo de desastres:** Esta categoría, que comprende elementos como el Conocimiento Teórico-Práctico, Lineamientos en gestión de riesgos de desastres y el Proceso de enseñanza y aprendizaje, es percibida mayoritariamente como de nivel medio, con un porcentaje del 30.9%. Esto sugiere que, en general, los cadetes tienen una opinión equilibrada sobre la calidad de la prevención en gestión de riesgos de desastres en su institución.

**Respuesta inmediata:** Similar a la Prevención, la Respuesta inmediata, que involucra la Toma de decisiones y el Trabajo en equipo, también se considera mayoritariamente de nivel medio, con un 41.6%. Esto indica que los cadetes tienen una percepción similar sobre la calidad de la respuesta inmediata en situaciones de riesgo o desastres.

**Nivel bajo de percepción:** Un aspecto notable es que un pequeño porcentaje, específicamente el 4.7% de los cadetes, considera que tanto la Prevención en gestión de riesgo de desastres como la Respuesta inmediata se encuentran en un nivel bajo. Esto

sugiere la presencia de preocupaciones o deficiencias notables en estos aspectos, según esta minoría de participantes.

**Figura 2:** Prevención en gestión de riesgo de desastre y la Respuesta ante los desastres.



**Tabla 7:** Prevención en gestión de riesgo de desastres y Respuesta inmediata.

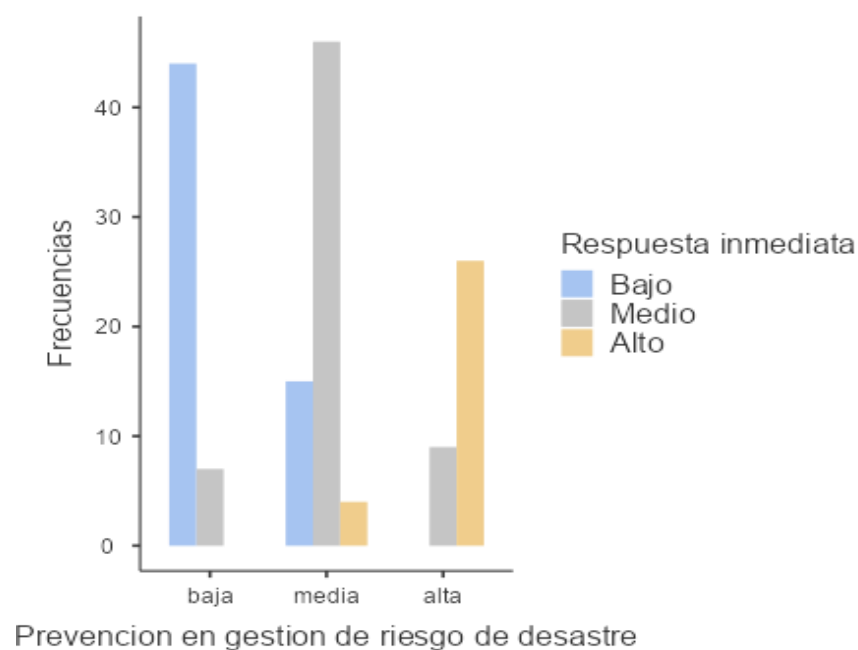
Prevención en gestión de riesgo de desastre	Respuesta inmediata			Total
	Bajo	Medio	Alto	
Baja	43 28.9 %	7 4.7 %	0 0.0 %	50 33.6 %
Media	14 9.4 %	46 30.9 %	4 2.7 %	64 43.0 %
Alta	0 0.0 %	9 6.0 %	26 17.4 %	35 23.5 %
Total	57 38.3 %	62 41.6 %	30 20.1 %	149 100.0 %

En la tabla de contingencia N° 7 se observa que la Prevención en gestión de riesgo de desastres que está conformada por el Conocimiento Teórico – Práctico, Lineamientos en gestión de riesgo de desastres, y el Proceso de enseñanza y aprendizaje ha alcanzado un nivel medio del 30.9% según la opinión de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. Así mismo, se observa un porcentaje similar

de nivel medio en la Respuesta inmediata, conformada por la Toma de decisiones, y el Trabajo en equipo.

Así también, el 4.7% de los cadetes de IV año de la EMCH “Coronel Francisco Bolognesi”, señala que la Prevención en gestión de riesgo de desastre y la Respuesta inmediata se encuentra en un nivel bajo.

**Figura 3:** Prevención en gestión de riesgo de desastres y Respuesta inmediata.



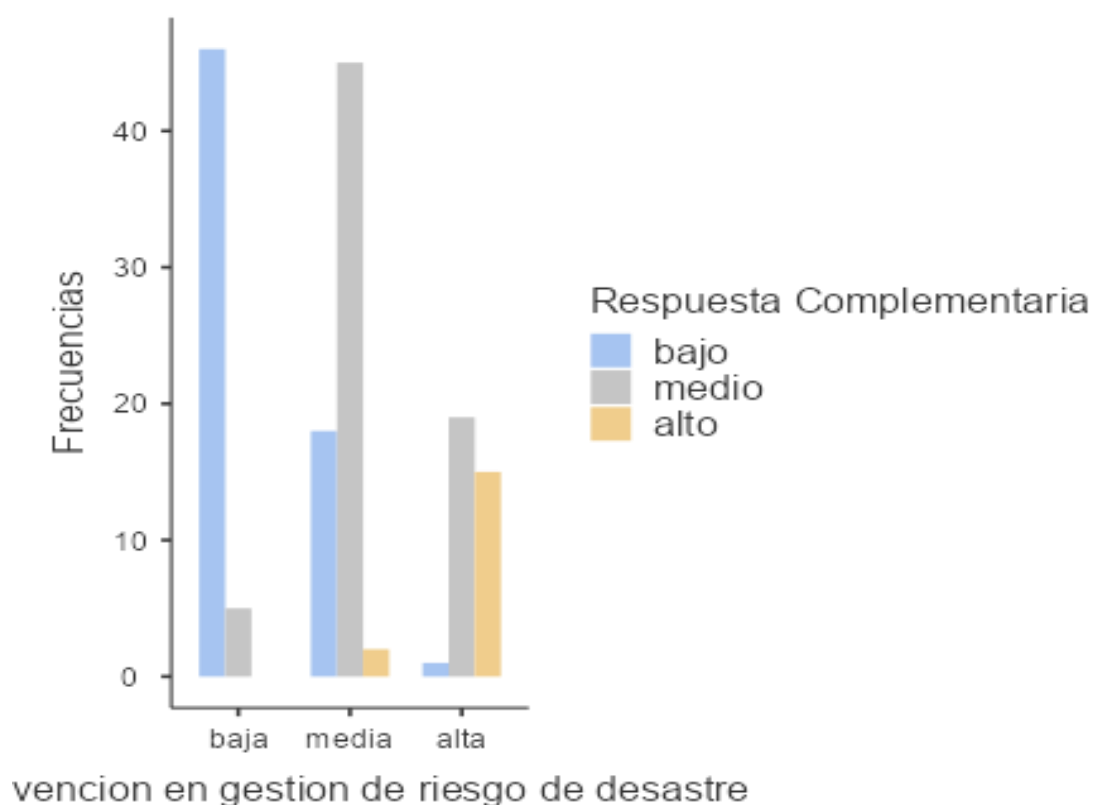
**Tabla 8:** Prevención en gestión de riesgo de desastres y Respuesta complementaria de los cadetes.

Prevención en gestión de riesgo de desastre	Respuesta Complementaria			Total
	bajo	Medio	alto	
baja	45 30.2 %	5 3.4 %	0 0.0 %	50 33.6 %
media	18 12.1 %	45 30.2 %	1 0.7 %	64 43.0 %
alta	1 0.7 %	19 12.8 %	15 10.1 %	35 23.5 %
Total	64 43.0 %	69 46.3 %	16 10.7 %	149 100.0 %

En la tabla de contingencia N° 6 se observa que la Prevención en gestión de riesgo de desastres que está conformada por el Conocimiento Teórico – Práctico, Lineamientos en gestión de riesgo de desastres, y el Proceso de enseñanza y aprendizaje ha alcanzado un nivel bajo del 30,2% según la opinión de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. Así mismo, se observa un porcentaje similar de nivel bajo en la respuesta complementaria, conformada por Prevención en gestión de riesgo de desastres que está conformada por la Acciones complementarias, y Coordinación interinstitucional.

Así también, el 0.7% de los cadetes de IV año de la EMCH “Coronel Francisco Bolognesi”, señala que la Prevención en gestión de riesgo de desastre y la Respuesta complementaria se encuentra en un nivel medio y alto.

**Figura 4:** Prevención en gestión de riesgo de desastres y Respuesta complementaria de los cadetes.



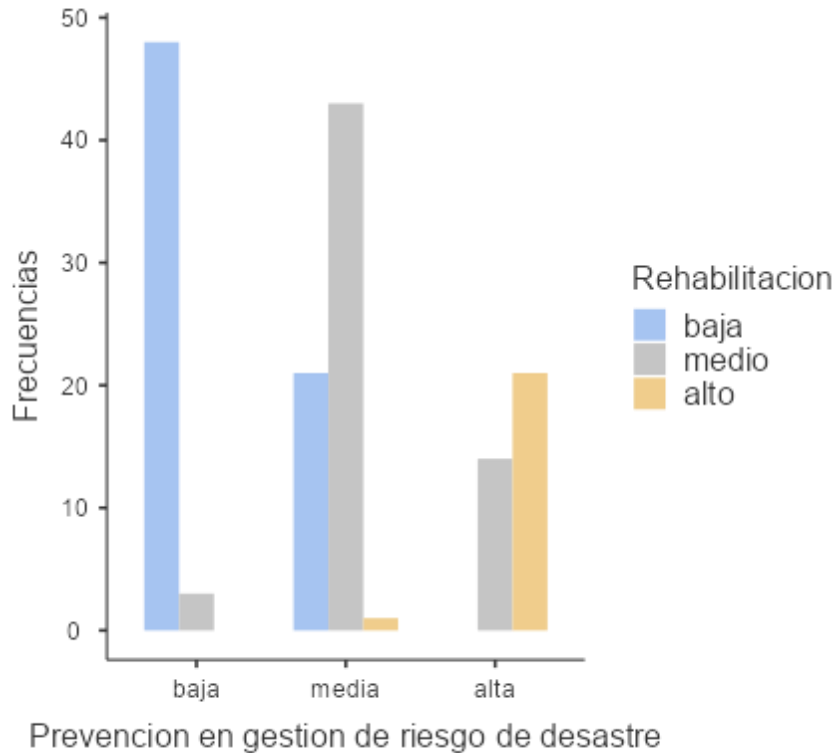
**Tabla 9:** Prevención en gestión de riesgo de desastres y Rehabilitación.

Prevención en gestión de riesgo de desastre	Respuesta rehabilitación			
	Bajo	Medio	Alto	Total
baja	43 28.9 %	7 4.7 %	0 0.0 %	50 33.6 %
media	14 9.4 %	46 30.9 %	4 2.7 %	64 43.0 %
alta	0 0.0 %	9 6.0 %	26 17.4 %	35 23.5 %
Total	57 38.3 %	62 41.6 %	30 20.1 %	149 100.0 %

En la tabla de contingencia N° 3 se observa que la Prevención en gestión de riesgo de desastres que está conformada por el Conocimiento Teórico – Práctico, Lineamientos en gestión de riesgo de desastres, y el Proceso de enseñanza y aprendizaje ha alcanzado un nivel medio del 30.9% según la opinión de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. Así mismo, se observa un porcentaje similar de nivel alto en la Rehabilitación, conformada por el Nivel de preparación, y Desarrollo de habilidades.

Así también, el 2.7% de los cadetes de IV año de la EMCH “Coronel Francisco Bolognesi”, señala que la Prevención en gestión de riesgo de desastre y la Rehabilitación se encuentra en un nivel medio.

**Figura 5:** *Prevención en gestión de riesgo de desastres y Rehabilitación.*



## 4.2. Análisis Inferencial

### Hipótesis general

#### Paso 1

$H_0$ : No existe relación entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta ante desastres de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2023.

$H_1$ : Existe relación entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta ante desastres de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2023.

#### Paso 2.

Nivel de significancia  $\alpha=5\%= 0.05$

#### Paso 3.

Nivel de relación y la prueba estadística

**Tabla 10:** *Correlación de Spearman Prevención en gestión de riesgo de desastre y Respuesta ante los desastre*

		<b>Prevención en gestión de riesgo de desastres</b>
<b>Respuesta ante desastres</b>	Rho de Spearman	0.937
	valor p	< 0.001

El grado de relación es muy alta (Rho = 0.937). Es decir, existe relación directa entre la Prevención en Gestión de Riesgos de Desastres y la Respuesta ante desastres de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” Año 2023.

Valor p: El valor p es < .001, lo que significa que la probabilidad de obtener un valor de correlación tan alto (0.948) debido al azar es extremadamente baja. En términos estadísticos, esto respalda la hipótesis alternativa (H1) de que existe una relación directa y significativa entre la Prevención en Gestión de Riesgos de Desastres y la Respuesta ante Desastres de los cadetes.

**Paso 4.**

Regla de decisión. Si  $\text{sig}(\text{p-valor}) < 0.05$ . Rechazar  $H_0$ .  
 $\text{sig}(\text{p-valor}) > 0.05$ . Aceptar  $H_0$

**Paso 5.**

Decisión estadística. Si  $0.001 < 0.05$ . Aceptar  $H_1$

**Paso 6.**

Conclusión: Existe una relación directa y significativa entre la Prevención en Gestión de Riesgos de Desastres y la respuesta ante desastres en los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" en 2023.

**Hipótesis Específica 1**

**Paso 1**

$H_0$ : No existe relación entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta inmediata ante desastres de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2023.

H<sub>1</sub>: Existe relación entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta inmediata ante desastres de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2023.

**Paso 2.**

Nivel de significancia  $\alpha=5\%= 0.05$

**Paso 3.**

Nivel de relación y la prueba estadística

**Tabla 11:** *Correlación de Spearman Prevención en gestión de riesgo de desastre y Respuesta Inmediata ante los desastres.*

	<b>Prevención en gestión de riesgo de desastres</b>	
<b>Respuesta inmediata</b>	Rho de Spearman	0.876
	valor p	< 0.001

El grado de relación es muy alta (Rho = 0.876). Es decir, existe relación directa entre la Prevención en Gestión de Riesgos de Desastres y la Respuesta inmediata de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” Año 2023.

Valor p: El valor p es < .001, lo que significa que la probabilidad de obtener un valor de correlación tan alto (0.886) debido al azar es extremadamente baja. En términos estadísticos, esto respalda la hipótesis alternativa (H<sub>1</sub>) de que existe una relación directa y significativa entre la Prevención en Gestión de Riesgos de Desastres y la Respuesta Inmediata ante Desastres de los cadetes.

**Paso 4.**

Regla de decisión. Si sig (p-valor) < 0.05. Rechazar H<sub>0</sub>.

sig (p-valor) > 0.05. Aceptar H<sub>0</sub>

**Paso 5.**

Decisión estadística. Si 0.001 < 0.05. Aceptar H<sub>1</sub>

**Paso 6.**

**Conclusión:** Existe una relación directa y significativa entre la Prevención en Gestión de Riesgos de Desastres y la respuesta inmediata ante desastres en los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" en 2023.

## Hipótesis Especifica 2

### Paso 1

H<sub>0</sub>: No existe relación entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta complementaria ante desastres de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2023.

H<sub>1</sub>: Existe relación entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta complementaria ante desastres de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2023.

### Paso 2.

Nivel de significancia  $\alpha=5\%= 0.05$

### Paso 3.

Nivel de relación y la prueba estadística

**Tabla 12:** *Correlación de Spearman Prevención en gestión de riesgo de desastre y Respuesta complementaria ante los desastres.*

		<b>Prevención en Gestión de Riesgos de Desastres</b>
<b>Respuesta complementaria</b>	Rho de Spearman	0.876
	valor p	< 0.001

El grado de relación es muy alta (Rho = 0.876). Es decir, existe relación directa entre la Prevención en Gestión de Riesgos de Desastres y la Respuesta complementaria de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” Año 2023.

Valor p: El valor p es < .001, lo que significa que la probabilidad de obtener un valor de correlación tan alto (0.885) debido al azar es extremadamente baja. En términos estadísticos, esto respalda la hipótesis alternativa (H1) de que existe una relación directa y significativa entre la Prevención en Gestión de Riesgos de Desastres y la Respuesta Complementaria ante Desastres de los cadetes.

### Paso 4.

Regla de decisión. Si sig (p-valor) < 0.05. Rechazar H<sub>0</sub>.

sig (p-valor) > 0.05. Aceptar H<sub>0</sub>

### Paso 5.

Decisión estadística. Si 0.001 < 0.05. Aceptar H<sub>1</sub>

### Paso 6.

Conclusión: Existe una relación directa y significativa entre la Prevención en Gestión de Riesgos de Desastres y la respuesta complementaria ante desastres en los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" en 2023.

### Hipótesis Especifica 3

#### Paso 1

H<sub>0</sub>: No existe relación entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la rehabilitación ante desastres de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2023.

H<sub>1</sub>: Existe relación entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la rehabilitación ante desastres de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2023.

#### Paso 2.

Nivel de significancia  $\alpha=5\%= 0.05$

#### Paso 3.

Nivel de relación y la prueba estadística

**Tabla 13:** Correlación de Spearman Prevención en gestión de riesgo de desastre y la rehabilitación.

		<b>Prevención en Gestión de Riesgos desastre</b>
<b>Rehabilitación</b>	Rho de Spearman	0.876
	valor p	< 0.001

El grado de relación es muy alta (Rho = 0.876). Es decir, existe relación directa entre la Prevención en Gestión de Riesgos de Desastres y la Rehabilitación a de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" Año 2023.

Valor p: En ambos casos, el valor p es < .001, lo que significa que la probabilidad de obtener valores de correlación tan altos debido al azar es extremadamente baja. Esto respalda de manera sólida la hipótesis alternativa (H1) en ambas correlaciones y sugiere que existe una relación entre la Prevención en Gestión de Riesgos de Desastres y tanto la Respuesta Complementaria como la Rehabilitación ante Desastres de los cadetes.

#### Paso 4.

Regla de decisión. Si sig (p-valor) < 0.05. Rechazar Ho.

sig (p-valor) > 0.05. Aceptar Ho

**Paso 5.**

Decisión estadística. Si  $0.001 < 0.05$ . Aceptar  $H_1$

**Paso 6.**

Conclusión:

Existe una relación directa y significativa entre la Prevención en Gestión de Riesgos de Desastres y la rehabilitación en los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos " Coronel Francisco Bolognesi " en 2023.

## CAPITULO V: Discusión de Resultados

En relación con la hipótesis general de la investigación, donde el coeficiente de correlación de Spearman es 0.937 y Sig. (Bilateral) es  $0.000 < 0.001$ , se rechaza la H1, evidenciando una relación significativa positiva entre la Prevención en Gestión de Riesgos de Desastres y la Respuesta ante Desastres de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" en 2023. Estos resultados subrayan la vital importancia de la formación en prevención de gestión de riesgos de desastres para la preparación de los cadetes militares, no solo en términos de respuesta inmediata, como se discutió anteriormente, sino también en la efectividad general de la respuesta ante desastres de esta población. Este hallazgo tiene implicaciones cruciales para la seguridad nacional y la resiliencia de la sociedad peruana, enfatizando la necesidad constante de fortalecer los programas de formación en gestión de riesgos de desastres en la Escuela Militar de Chorrillos "CFB".

En cuanto a la hipótesis específica 1, con un coeficiente de correlación de Spearman de 0.876 y Sig. (Bilateral) de  $0.000 < 0.001$ , se rechaza la H1, indicando una relación significativa positiva entre la Prevención en Gestión de Riesgos de Desastres y la Respuesta ante Desastres de los cadetes de cuarto año. Estos hallazgos respaldan la idea de que una sólida formación en prevención de gestión de riesgos de desastres tiene un impacto positivo y significativo en la capacidad de respuesta inmediata ante desastres de esta población. La inversión en la mejora de la prevención, como evidencian los resultados, se vincula directamente con la capacidad de respuesta, lo que tiene implicaciones sustanciales para la seguridad y resiliencia de la sociedad peruana.

En relación con la hipótesis específica 2, donde el coeficiente de correlación de Spearman es 0.876 y Sig. (Bilateral) es  $0.000 < 0.001$ , se rechaza la H1, confirmando una relación significativa positiva entre la Prevención en Gestión de Riesgos de Desastres y la Respuesta ante Desastres de los cadetes de cuarto año. Estos resultados resaltan la importancia crítica de la formación en prevención de gestión de riesgos de desastres para la preparación de los cadetes, especialmente en lo que respecta a su capacidad de respuesta complementaria ante desastres. La mejora continua en prevención, según estos hallazgos, tiene un impacto positivo y significativo en la capacidad de respuesta complementaria, esencial para la seguridad y resiliencia de la sociedad peruana.

Finalmente, en relación con la hipótesis específica 3, donde el coeficiente de correlación de Spearman es 0.876 y Sig. (Bilateral) es  $0.000 < 0.001$ , se rechaza la H1, indicando una relación significativa positiva entre la Prevención en Gestión de Riesgos de Desastres y la Respuesta ante Desastres de los cadetes de cuarto año. Estos hallazgos destacan la importancia crítica de la formación en prevención de gestión de riesgos de desastres para la preparación de los cadetes, no solo en términos de respuesta complementaria, sino también en su capacidad de recuperación tras eventos catastróficos. En resumen, la mejora en la prevención no solo fortalece la respuesta inmediata ante desastres, como se discutió anteriormente, sino que también tiene un impacto positivo y significativo en la capacidad de recuperación de la institución militar frente a situaciones de crisis. Estos resultados subrayan la necesidad de seguir fortaleciendo los programas de formación en gestión de riesgos de desastres en la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" para garantizar una respuesta y recuperación efectivas en escenarios de desastre.

## **Conclusiones**

Luego de haber desarrollado la presente investigación cuya finalidad fue determinar la relación que existe entre sus variables y dimensiones, se ha obtenido las conclusiones siguientes:

### **Primera Conclusión**

Respecto a lo mencionado en objetivo general, se ha podido determinar que las prevenciones en gestión de riesgos de desastres tienen relación positiva con la respuesta ante desastres de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2023.

### **Segunda Conclusión**

Respecto a lo mencionado en objetivo específico 1, se ha podido determinar que las prevenciones en gestión de riesgos de desastres tienen relación positiva con la respuesta inmediata de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2023.

### **Tercera Conclusión**

Respecto a lo mencionado en objetivo específico 2, se ha podido determinar que las prevenciones en gestión de riesgos de desastres tienen relación positiva con la respuesta complementaria de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2023.

### **Cuarta Conclusión**

Respecto a lo mencionado en el objetivo específico 3, se ha podido determinar que las prevenciones en gestión de riesgos de desastres tienen relación positiva con la rehabilitación de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2023.

## **Recomendaciones**

Que el Señor General de Brigada Director de la Escuela Militar de Chorrillos se digne disponer lo siguiente:

### **Primera Recomendación**

Fortalecimiento de los Programas de Formación en GRD (Objetivo General): En base a la sólida conclusión que demuestra una relación directa y significativa entre la prevención en gestión de riesgos de desastres (GRD) y la respuesta ante desastres de los cadetes, se recomienda enfocarse en el fortalecimiento de los programas de formación en GRD en la Escuela Militar de Chorrillos. Para lograrlo, se sugiere revisar y actualizar los planes de estudio y los métodos de enseñanza, incorporando los últimos avances y buenas prácticas en la gestión de desastres. Además, es fundamental promover una cultura de conciencia y preparación entre los cadetes, inculcando la importancia de la GRD como parte integral de su formación militar. El compromiso con este fortalecimiento garantizará que los cadetes estén mejor preparados para enfrentar situaciones de desastre y contribuirá significativamente a la seguridad nacional y la resiliencia de la sociedad peruana.

### **Segunda Recomendación**

Énfasis en la Respuesta Inmediata y Complementaria (Objetivo Específico 1): Dado que los resultados respaldan de manera contundente la relación entre la prevención en GRD y la respuesta inmediata ante desastres, se aconseja poner un énfasis adicional en la capacitación de los cadetes en estas áreas específicas. Esto incluye la formación en técnicas de respuesta inmediata, coordinación de equipos de rescate y atención médica de emergencia. Asimismo, se recomienda abordar la respuesta complementaria, que implica la capacidad de colaborar con otras agencias y organizaciones en situaciones de desastre. Esta capacitación en respuesta inmediata y complementaria debe estar alineada con las últimas tendencias y prácticas internacionales en gestión de desastres y asegurar que los cadetes estén listos para enfrentar desafíos críticos en momentos de crisis.

### **Tercera Recomendación**

Promoción de la Investigación y el Desarrollo en GRD (Objetivo Específico 2): Dado que la relación entre la prevención en GRD y la respuesta complementaria ante

desastres se ha confirmado de manera sólida, se sugiere promover la investigación y el desarrollo continuos en el campo de la GRD. Esto implica fomentar la investigación aplicada y el intercambio de conocimientos en la Escuela Militar de Chorrillos. Además, se debe establecer una colaboración activa con instituciones y expertos en gestión de desastres a nivel nacional e internacional. Esta recomendación garantizará que los programas de formación estén actualizados y se adapten a las necesidades cambiantes en el campo de la GRD, mejorando así la preparación de los cadetes y su capacidad para enfrentar situaciones de desastre de manera efectiva.

#### **Cuarta Recomendación**

Actualización Periódica de Contenidos (Objetivo Específico 3): Dado que los resultados muestran que una mejor calidad en la prevención se relaciona con una mayor capacidad de respuesta complementaria y rehabilitación, se aconseja actualizar periódicamente los contenidos de formación en GRD. Esto implica revisar y adaptar los planes de estudio para garantizar que aborden de manera integral la respuesta complementaria y la rehabilitación después de un desastre. También es crucial incorporar lecciones aprendidas de desastres recientes, lo que ayudará a preparar a los cadetes para enfrentar situaciones reales de crisis de manera más efectiva. Mantener un enfoque proactivo en la actualización de contenidos asegurará que los cadetes estén listos para responder y recuperarse después de eventos catastróficos.

## Referencias

Aguirre, C. C. (2019). Accionar conjunto de las Fuerzas Armadas para la Gestión del Riesgo de Desastres. *Pensamiento Conjunto*, 7(1), 5-5.

Aguirre, B. E., Wenger, D., Glass, T. A., Díaz-Murillo, M., & Vigo, G. (1994). Organización social de búsqueda y rescate: Evidencias de la explosión de gas en Guadalajara. Biodatas English.

Alexander, D. (2013). Resilience and disaster risk reduction: An etymological journey. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 13(11), 2707-2716. <https://doi.org/10.5194/nhess-13-2707-2013>

Aldunce, P., Beilin, R., Handmer, J., Howden, M., Paton, D., & Tschakert, P. (2016). Disaster risk reduction and climate change adaptation: Making connections for integrative research and practice in the 21st century. *Sustainability Science*, 11(4), 561-571. <https://doi.org/10.1007/s11625-016-0360-3>

Asgary, A., Pavlovskaya, M., & Singh, A. (2017). *Advances in disaster risk reduction*. Cham: Springer.

Benítez, M. J. C. (2022). Constitucionalización del Derecho Internacional de los Derechos Humanos: Una mirada desde el enfoque Basado en Derechos Humanos y Goce Efectivo de Derechos. *Revista Jurídica Mario Alario D'Filippo*, 14(27), 155-179.

Carvalho, R. M. D., & Lemos, P. F. I. (2017). Gestão do risco de desastres e responsabilidade civil para o desenvolvimento sustentável.

Cavallo, A. (2015). Building general resilience in preparation for unexpected risks: applying complex systems thinking to disaster risk reduction (Doctoral dissertation).

Collier, P., Ebrahim, A., & Gurría, A. (2014). La prevención del riesgo de desastres en el mundo. *Perspectivas del desarrollo mundial 2014*. Banco Mundial.

Comfort, L. K., Ko, K., & Zagorecki, A. (2010). Coordination in rapidly evolving disaster response systems. *American Behavioral Scientist*, 54(8), 1074-1094. <https://doi.org/10.1177/0002764210369075>

Corrales Álvarez, Mario (2015). Selección, elaboración, adaptación y utilización de materiales, medios y recursos didácticos en formación profesional para el empleo. Ediciones Paraninfo, SA.

Cutter, S. L., Barnes, L., Berry, M., Burton, C., Evans, E., Tate, E., & Webb, J. (2003). A place-based model for understanding community resilience to natural disasters. *Global Environmental Change*, 13(1), 1-12. [https://doi.org/10.1016/S0959-3780\(02\)00008-4](https://doi.org/10.1016/S0959-3780(02)00008-4)

de Ministros, P. D. C. (2011). Decreto Supremo 048-2011-PCM Reglamento de ley N° 29664, sistema nacional de Gestión del riesgo de desastres (SINAGERD).

Drabek, T. E. (2010). *The human side of disaster*. CRC Press.

Escobar, O. (2019). Plan de prevención y reducción de riesgos y la gestión del riesgo de desastres, Gobierno Regional Tumbes, año 2017 (Doctoral dissertation, Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/37045>

García, J. (2019). Planificación estratégica. En C. Palomares, & R. Vargas (Eds.), *Administración estratégica: Teoría y práctica* (pp. 43-69). Pearson.

Haque, C. E., Etkin, D., & Wachtendorf, T. (2018). Cultures of preparedness and resilience: A framework for understanding individual and collective action in the context of multiple threats. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 28, 906-914. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2017.08.013>

Hohmann, C. K. D. Las cinco dimensiones del conocimiento como estrategia de enseñanza y aprendizaje.

Jiménez, C. A. (2019). Estrategias de aprendizaje de la gestión de riesgos a partir de los estilos de aprendizaje de estudiantes de la Facultad de Recursos Naturales y del Ambiente—UNA. *La Calera*, 19(33), 111-119.

Jorge, C. S. (2021). El terremoto de 1970. Lecciones no aprendidas. Universidad César Vallejo.

Kim, M., Park, H., & Lee, M. (2016). Disaster prevention behavior intentions among the Korean public: application of the extended parallel process model. *Natural Hazards*, 80(1), 131-152. <https://doi.org/10.1007/s11069-015-1971-1>

Morales-Soto, N., Gálvez-Rivero, W., Chang-Ausejo, C., Alfaro-Basso, D., García-Villafuerte, A., Ramírez-Maguiña, M., ... & Benavente-García, L. (2008). Emergencias y desastres: desafíos y oportunidades (de la casualidad a la causalidad). *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 25(2), 237-242.

Núñez Patiño, J. (2017). Análisis de la necesidad de creación e implementación del Manual de Búsqueda y Salvamento en la Fuerza Aérea Colombiana.

Muñoz Martínez, C. M., & Vanegas Riaño, L. (2021). Diseño del plan de rescate y auto rescate y plan de capacitación para el trabajo seguro en alturas y la prevención del riesgo de caída de alturas para la Empresa Constructora Borinquén SAS.

Mulder, M. (2007). Competencia: la esencia y la utilización del concepto en la formación profesional inicial y permanente. *Revista europea de formación profesional*, (40), 5-24.

Nogueira, A. C., Delgado, J. M., & de Brito, S. S. (2017). Knowledge management and disaster risk reduction. In *Knowledge Management Strategies for Business Development* (pp. 215-240). IGI Global.

Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F., & Pfefferbaum, R. L. (2008). Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. *American Journal of Community Psychology*, 41(1-2), 127-150. <https://doi.org/10.1007/s10464-007-9156-6>

Paton, D., Smith, L. M., & Johnston, D. M. (2007). When good intentions turn bad: promoting natural hazard preparedness. *Australian Journal of Emergency Management*, 22(4), 33-38.

Paton, D., & Johnston, D. (2001). Disasters and communities: Vulnerability, resilience and preparedness. *Disaster Prevention and Management*, 10(4), 270-277. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000005938>

Petrov, V. V., & Ernesto, M. P. (2008). Teoría de la probabilidad (No. 519.2 PET). Dirac.

Perry, R. W., & Lindell, M. K. (2003). Understanding the dynamics of disaster response: Contributions of a complexity science approach. ISCRAM.

Quarantelli, E. L. (1999). Disaster response and recovery: A handbook for mental health professionals. CC Thomas Publisher.

Rashid, T. (2018). Disaster Search and Rescue Techniques. *International Journal of Engineering and Advanced Technology*, 8(5S3), 619-625. <https://doi.org/10.35940/ijeat.F1134.1085s318>

Salvatierra, B. (2016). Módulos de gestión del riesgo para fortalecer la cultura de prevención en la Institución Educativa Primaria “Mariscal Castilla”, Oxapampa, Pasco-2016 [Universidad César Vallejo].

Temple, E. F., & Zilbert Soto, L. (1996). El sistema nacional de defensa civil en el Perú o el problema de la definición del campo de los desastres. In *Estado, sociedad y gestión de los desastres en América Latina: En busca del paradigma perdido* (pp. 310-441).

Tierney, K. J., Lindell, M. K., & Perry, R. W. (2001). *Facing the unexpected: Disaster preparedness and response in the United States*. Joseph Henry Press.

UNISDR. (2015). *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030*. United Nations Office for Disaster Risk Reduction.

UNDRR. (2019). *Terminología de la reducción del riesgo de desastres*. <https://www.undrr.org/publication/terminologia-de-la-reduccion-del-riesgo-de-desastres>

Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., & Davis, I. (2004). *At risk: Natural hazards, people's vulnerability and disasters* (2nd ed.). Routledge.

Zevallos, A. I. (2017). La gestión del riesgo de desastres en el Perú. *Paideia XXI*, 6(7), 137-158.

## **Anexos**

- Anexo 1: Matriz de consistencia
- Anexo 2: Instrumento de recolección de datos
- Anexo 3: Autorización para la recolección de datos
- Anexo 4: Base de datos (de prueba piloto)
- Anexo 5: Base de datos (origen de resultados)
- Anexo 6: Otros de acuerdo al nivel y diseño de investigación

**Anexo 1**

**Matriz de Consistencia**

### Anexo 1. Matriz de consistencia

**TÍTULO:** PREVENCIÓN EN GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRE Y LA RESPUESTA ANTE LOS DESASTRES DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”, 2023.

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología	
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General		Conocimiento Teórico – Practico	Capacidades	<p><b>Enfoque:</b> cuantitativo</p> <p><b>Tipo:</b> investigación básica.</p> <p><b>Método:</b> hipotético-deductivo</p> <p><b>Alcance:</b> descriptivo-correlacional</p> <p><b>Diseño:</b> no experimental</p> <p><b>Población:</b> Cadetes de la EMCH</p> <p><b>Muestra:</b> 149 Cadetes de IV año</p> <p><b>Técnica e Instrumento:</b> Encuesta-cuestionario</p> <p><b>Forma de análisis de datos:</b> Descriptivo Inferencial</p>	
¿Cuál es el nivel de relación que existe entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta ante desastres de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2023?	Determinar el nivel de relación entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta ante desastres de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2023	Existe relación directa y significativa entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta ante desastres de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2023	Variable 1: Prevención en gestión de riesgos de desastres	Lineamientos en gestión de riesgo de desastres	Destrezas		
<b>Problemas específicos</b>  ¿Cuál es el nivel de relación que existe entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta inmediata ante desastres de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2023?	<b>Objetivos específicos</b>  Determinar el nivel de relación entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta inmediata ante desastres de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2023.	<b>Hipótesis específicas</b>  Existe relación directa y significativa entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta inmediata ante desastres de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2023.			Proceso de enseñanza		Principios
							Objetivo
¿Cuál es el nivel de relación que existe entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta complementaria ante desastres de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2023?	Determinar el nivel de relación entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta complementaria ante desastres de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2023.	Existe relación directa y significativa entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la respuesta complementaria ante desastres de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2023.	Variable 2: Respuesta ante los desastres	Respuesta Inmediata	Estrategia		
¿Cuál es el nivel de relación que existe entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la rehabilitación en los desastres de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2023?	Determinar el nivel de relación entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la rehabilitación ante desastres de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2023	Existe relación directa y significativa entre la prevención en gestión de riesgos de desastres y la rehabilitación ante desastres de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2023.			Respuesta complementaria		Metodología
							Medios y materiales
				Rehabilitación	Toma de decisiones		
					Trabajo en equipo		
					Acciones complementarias		
					Coordinación Interinstitucional		
					Nivel de preparación		
					Desarrollo de habilidades		

**Anexo 2**  
**Instrumento**

## Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

### PREVENCIÓN EN GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRE Y LA RESPUESTA ANTE LOS DESASTRES DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”, 2023.

Para el desarrollo de nuestra investigación necesitamos de su valiosa colaboración. Por ello, les solicitamos se sirva responder las preguntas que presentamos a continuación. En esta encuesta no hay respuesta incorrecta, solo deberá marcar con un aspa (X), **sólo una alternativa** que sea la que más se acomode a su criterio, teniendo en consideración la escala siguiente:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

Agradecemos anticipadamente su colaboración y garantizamos la confiabilidad de los datos.

N°	Variable 1: Prevención en gestión de riesgo de desastres	1	2	3	4	5
<b>Dimensión 1: Conocimiento Teórico – Practico</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	¿Considera usted que posee un conocimiento sólido sobre los diferentes tipos de desastres y sus características?					
2	¿Considera usted que la capacitación formal o entrenamiento que he recibido en gestión de riesgos de desastre ha sido efectiva?					
3	¿Considera usted que puede aplicar de manera efectiva el conocimiento teórico en situaciones prácticas relacionadas con la prevención de desastres?					
4	¿Los simulacros o ejercicios prácticos han sido útiles para mi formación en gestión de riesgos de desastre?					
<b>Dimensión 2: Lineamientos en gestión de riesgos de desastres prevención</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	¿Conoce usted los principios que rigen la prevención de gestión de riesgo de desastres?					
2	¿Considera usted que estos principios son importantes para dirigir adecuadamente una prevención en gestión de riesgos de desastres?					
3	¿Considera usted que conoce las estrategias que rigen la Gestión de prevención de gestión de riesgo de desastres?					
4	¿Considera que los cadetes tienen una estrategia clara para reaccionar de manera efectiva ante desastres?					
<b>Dimensión 3: Proceso de enseñanza</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

1	¿Consideras que los métodos utilizados por los instructores para la enseñanza de prevención de riesgos de desastres son adecuados para facilitar el aprendizaje?					
2	¿Consideras que las explicaciones realizadas por los instructores son claras y permiten aplicar lo aprendido en realidades de prevención de gestión de riesgos de desastres?					
3	¿Considera usted que los medios y materiales utilizados son suficiente para hacer frente en situaciones de riesgos de desastres?					
4	¿Considera usted qué los medios y materiales que utilizan los instructores fomentan la participación de los cadetes en las actividades del curso de prevención de riesgos de desastres?					
<b>N°</b>	<b>Variable 2: Respuesta ante los desastres</b>					
<b>Dimensión 1: Respuesta Inmediata</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	¿Consideras que estás preparado(a) para responder de manera inmediata ante un desastre?					
2	¿Comprende su papel y responsabilidad en la respuesta ante un desastre?					
3	¿Consideras que en la Escuela militar se han tomado medidas para asegurar estar listo para responder rápidamente en caso de un desastre?					
<b>Dimensión 2: Respuesta complementaria</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	¿Consideras que realizan actividades o acciones complementarias después de la respuesta inmediata ante un desastre?					
2	¿Considera usted que ha realizado prácticas en operaciones de rescate, asistencia médica u otras acciones de apoyo durante o después de un desastre?					
3	¿Considera usted que la Escuela militar colabora con otras instituciones armadas en situaciones de desastre?					
<b>Dimensión 3: Rehabilitación</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	¿Consideras que usted está preparado (a) para contribuir a la rehabilitación y recuperación de la comunidad en caso de un desastre?					
2	¿Considera usted que su formación militar lo prepara para desempeñar un papel en la rehabilitación y reconstrucción después de un desastre?					
3	¿Considera que usted ha adquirido los conocimientos y habilidades necesarias para colaborar en proyectos de reconstrucción después de un desastre?					

**Anexo 3**

**Autorización para la recolección de datos**

### Anexo 3. Autorización para la recolección de datos

El Coronel EP Sub Director de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” que suscribe:

#### **AUTORIZA**

A los Bachilleres **LARA ROJAS José Aron** y **PEREZ MACEDO Marcos Elián**, para realizar actividades de recolección de datos en las instalaciones de este Centro Superior de Estudios para desarrollar la Tesis titulada:

**PREVENCIÓN EN GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRE Y LA RESPUESTA ANTE LOS DESASTRES DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”, 2023.**

Sin que esta labor interfiera con las actividades programadas por Escuela Militar.

Chorrillos, diciembre del 2023

Firma del CrI Sub director

.....

CrI. Mao Córdova Román

**Anexo 4**

**Base de datos  
(prueba piloto)**

**Anexo 4. Base de Datos (Prueba piloto)**

	D1-V1					D1-V2				D2-V1				D2-V2				D3-V1				D3-V2							
	I1	I2	I3	I4		I5	I6	I7	I8		I9	I10	I11		I12	I13	I14		I15	I16	I17	I18		I19	I20	I21			
CADETE 1	3	3	3	3	12	4	4	4	4		16	3	3	4	10	4	4	4	12	3	4	4	4		15	4	2	4	10
CADETE 2	5	5	1	5	16	5	5	5	5		20	5	5	5	15	5	5	5	15	5	5	5	5		20	5	5	5	15
CADETE 3	5	5	5	5	20	5	5	5	5		20	5	5	5	15	5	5	5	15	5	5	5	5		20	5	5	5	15
CADETE 4	4	5	3	5	17	3	4	3	5		15	5	4	4	13	3	3	3	9	5	4	3	5		17	1	4	3	8
CADETE 5	3	3	3	2	11	3	4	2	3		12	3	3	3	9	3	3	3	9	4	2	3	2		11	4	3	3	10
CADETE 6	5	5	5	5	20	5	5	5	5		20	5	5	5	15	5	5	5	15	5	5	5	5		20	5	5	5	15
CADETE 7	4	4	4	4	16	3	4	1	2		10	3	4	4	11	4	4	3	11	4	2	3	3		12	2	3	3	8
CADETE 8	4	3	4	3	14	3	3	3	4		13	5	2	4	11	4	3	5	12	3	3	4	5		15	5	3	3	11
CADETE 9	4	2	4	4	14	4	5	3	5		17	4	4	4	12	3	4	3	10	4	3	4	2		13	5	4	4	13
CADETE 10	3	4	2	3	12	3	4	3	4		14	4	3	4	11	3	4	3	10	4	3	4	3		14	4	3	4	11

**Anexo 5**

**Base de datos  
(origen de resultado)**

Anexo 5. Base de Datos (Origen de Resultados)

NUMERO	D1-V1				SUMA	D1-V2				SUMA	D2-V1			SUMA	D2-V2				SUMA	D3-V1				SUMA	D3-V2			SUMA V1	SUMA V2	sumatoria total	SUMA
	I1	I2	I3	I4		I5	I6	I7	I8		I9	I10	I11		I12	I13	I14	I15		I16	I17	I18	I19		I20	I21	I22				
1	3	3	3	3	12	3	3	4	3	13	4	4	4	12	4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	2	4	10	40	75	35	
2	5	5	3	5	18	5	5	5	5	20	5	5	5	15	5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15	53	103	50	
3	3	5	5	5	18	5	5	5	5	20	5	5	5	15	5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15	53	103	50	
4	4	5	3	5	17	3	4	3	5	15	5	4	4	13	3	3	3	9	5	4	3	5	17	2	4	3	9	47	80	33	
5	3	3	3	2	11	3	4	2	3	12	3	3	3	9	3	3	3	9	4	2	3	2	11	4	3	3	10	31	62	31	
6	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	15	5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15	55	105	50	
7	4	4	4	4	16	3	4	2	2	11	3	4	4	11	4	4	3	11	4	2	3	3	12	1	5	3	9	39	70	31	
8	4	3	4	3	14	3	3	3	4	13	5	4	4	13	4	3	5	12	3	3	4	4	14	5	2	3	10	41	76	35	
9	4	2	4	4	14	4	5	3	5	17	4	4	4	12	3	4	3	10	4	3	4	2	13	5	4	4	13	39	79	40	
10	3	4	2	3	12	3	4	3	4	14	4	5	4	13	3	4	3	10	4	3	4	3	14	4	3	4	11	39	74	35	
11	5	4	4	5	18	4	5	4	4	17	4	5	5	14	3	4	4	11	2	4	2	3	11	2	3	5	10	43	81	38	
12	3	3	3	2	11	3	2	3	1	9	2	2	2	6	2	3	2	7	1	2	1	2	6	1	2	2	5	23	44	21	
13	3	2	3	2	10	3	3	2	3	11	2	2	2	6	3	3	2	8	3	2	3	3	11	4	2	2	8	27	54	27	
14	3	4	3	4	14	3	5	2	5	15	5	5	4	14	5	2	4	11	5	5	1	5	16	1	4	3	8	44	78	34	
15	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	15	5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15	55	105	50	
16	3	4	3	5	15	3	5	3	5	16	5	5	5	15	5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15	50	96	46	
17	4	4	5	5	18	3	3	3	4	13	4	5	4	13	3	4	4	11	5	5	4	5	19	5	5	4	14	50	88	38	
18	4	5	3	4	16	4	5	3	5	17	5	4	4	13	3	4	4	11	4	5	5	5	19	5	4	4	13	48	89	41	
19	4	4	4	4	16	5	4	5	5	19	5	5	5	15	5	5	5	15	5	4	4	5	18	4	5	5	14	49	97	48	
20	4	5	5	5	19	4	5	4	4	17	5	4	4	13	4	2	1	7	3	3	3	4	13	5	5	5	15	45	84	39	
21	3	5	5	4	17	5	5	5	4	19	4	5	5	14	5	4	4	13	5	4	4	4	17	4	4	5	13	48	93	45	
22	5	5	4	4	18	4	4	4	4	16	4	4	4	12	4	4	5	13	5	5	5	5	20	5	4	4	13	50	92	42	
23	5	5	4	4	18	4	4	5	4	17	4	5	4	13	4	3	4	11	3	5	5	5	18	3	4	4	11	49	88	39	
24	2	1	2	1	6	2	1	2	1	6	2	2	2	6	3	2	2	7	2	2	2	2	8	2	1	2	5	20	38	18	
25	2	2	1	2	7	1	2	1	1	5	1	1	2	4	2	2	1	5	2	2	2	1	7	2	2	2	6	18	34	16	
26	2	2	2	2	8	1	5	2	2	10	2	2	2	6	2	2	2	6	2	2	2	1	7	2	3	2	7	21	44	23	
27	3	2	3	5	13	4	4	3	4	15	3	3	2	8	4	4	4	12	4	2	2	2	10	3	4	3	10	31	68	37	
28	5	4	4	5	18	5	4	5	4	18	5	4	5	14	4	3	3	10	4	3	5	4	16	5	4	5	14	48	90	42	
29	3	3	3	3	12	4	3	3	2	12	3	3	4	10	4	2	2	8	3	4	2	2	11	2	2	2	6	33	59	26	
30	3	3	1	3	10	1	4	1	3	9	3	3	2	8	2	2	3	7	3	3	3	3	12	3	3	3	9	30	55	25	
31	3	4	4	4	15	4	4	3	4	15	4	4	4	12	4	3	4	11	4	4	3	4	15	3	4	4	11	42	79	37	
32	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	3	11	21	10	
33	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	3	11	21	10	
34	2	2	2	2	8	2	1	2	2	7	2	2	2	6	2	2	2	6	2	1	1	2	6	2	2	2	6	20	39	19	
35	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	5	4	13	4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12	45	85	40	
36	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	15	5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15	55	105	50	
37	3	2	3	2	10	2	3	1	2	8	2	2	2	6	2	1	2	5	2	2	1	2	7	2	1	2	5	23	41	18	
38	1	2	2	1	6	1	1	1	1	4	1	1	3	5	2	2	2	6	2	2	2	2	8	2	2	2	6	19	35	16	
39	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	15	5	5	5	15	5	5	1	4	15	4	4	4	12	50	97	47	

NUMERO	D1-V1				SUMA	D1-V2				SUMA	D2-V1				SUMA	D2-V2				SUMA	D3-V1				SUMA	D3-V2			SUMA V1	sumatoria total	SUMA V2
	1	2	3	4		5	6	7	8		9	10	11	12		13	14	15	16		17	18	19	20		21	22	23			
40	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	4	4	4	12	4	4	4	12	4	4	4	5	17	5	4	4	13	45	87	42	
41	3	2	2	3	10	2	2	3	3	10	2	2	3	7	2	3	3	8	3	2	3	2	10	2	2	2	6	27	51	24	
42	5	4	4	4	17	4	4	4	3	15	4	4	4	12	3	4	4	11	4	4	5	4	17	4	4	5	13	46	85	39	
43	1	2	2	2	7	2	2	1	1	6	2	2	2	6	1	2	1	4	1	2	2	2	7	1	1	2	4	20	34	14	
44	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	3	11	21	10	
45	2	4	3	5	14	2	5	5	3	15	3	2	2	7	2	3	1	6	2	5	5	4	16	5	2	4	11	37	69	32	
46	5	5	4	4	18	3	4	4	4	15	4	4	4	12	4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	3	11	46	84	38	
47	4	5	4	5	18	4	5	5	3	17	4	3	4	11	5	4	5	14	5	4	4	4	17	5	5	4	14	46	91	45	
48	3	4	3	5	15	4	5	3	1	13	4	5	5	14	5	4	5	14	3	5	4	5	17	1	5	5	11	46	84	38	
49	5	3	2	4	14	4	5	3	2	14	3	2	4	9	4	3	5	12	5	1	4	4	14	5	2	3	10	37	73	36	
50	4	3	3	4	14	5	5	3	2	15	5	4	2	11	5	4	5	14	2	1	5	1	9	5	4	3	12	34	75	41	
51	4	4	3	4	15	4	4	3	2	13	4	3	1	8	4	3	4	11	1	4	2	1	8	2	2	3	7	31	62	31	
52	3	4	3	4	14	3	4	3	4	14	3	4	3	10	4	4	3	11	3	3	4	4	14	3	4	4	11	38	74	36	
53	2	2	1	2	7	2	1	2	3	8	1	2	1	4	3	1	2	6	3	1	2	1	7	2	2	1	5	18	37	19	
54	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	15	5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15	55	105	50	
55	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	3	11	21	10	
56	4	5	3	5	17	5	3	4	5	17	5	3	4	12	5	3	5	13	3	4	5	5	17	3	4	5	12	46	88	42	
57	3	2	3	3	11	2	3	2	3	10	3	4	4	11	4	3	3	10	4	1	1	3	9	1	2	2	5	31	56	25	
58	3	3	3	3	12	3	2	4	3	12	3	4	3	10	3	4	3	10	4	3	3	4	14	2	3	3	8	36	66	30	
59	3	3	4	3	13	4	3	3	4	14	3	3	3	9	3	2	2	7	3	3	3	3	12	2	3	3	8	34	63	29	
60	4	4	4	5	17	4	4	4	4	16	4	4	4	12	4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12	45	85	40	
61	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	3	3	12	3	3	3	9	33	63	30	
62	3	2	2	4	11	2	3	2	3	10	4	3	3	10	3	4	4	11	4	4	3	4	15	4	3	3	10	36	67	31	
63	2	2	3	1	8	2	3	2	2	9	2	2	2	6	2	4	2	8	2	2	2	2	8	2	2	2	6	22	45	23	
64	4	2	3	3	12	2	2	3	4	11	2	3	3	8	3	3	2	8	3	3	3	3	12	3	3	3	9	32	60	28	
65	4	3	4	5	16	3	4	4	3	14	4	3	3	10	3	4	4	11	4	4	2	3	13	2	3	3	8	39	72	33	
66	3	3	4	5	15	5	5	4	4	18	4	4	4	12	5	3	4	12	5	4	4	5	18	4	4	5	13	45	88	43	
67	3	2	2	2	9	3	3	2	2	10	2	2	2	6	2	2	1	5	1	1	1	3	6	1	1	2	4	21	40	19	
68	4	4	4	4	16	3	4	3	2	12	3	3	4	10	3	4	4	11	3	4	4	3	14	4	3	4	11	40	74	34	
69	3	2	3	4	12	4	3	4	3	14	3	4	4	11	5	3	4	12	4	4	4	4	16	4	4	3	11	39	76	37	
70	1	2	2	1	6	2	1	2	1	6	2	1	2	5	2	1	1	4	1	2	2	1	6	2	2	2	6	17	33	16	
71	4	4	4	5	17	4	5	4	5	18	5	5	4	14	4	4	4	12	5	4	1	5	15	4	5	5	14	46	90	44	
72	1	1	1	2	5	1	1	2	1	5	2	1	1	4	2	1	1	4	2	1	2	1	6	1	2	2	5	15	29	14	
73	1	2	2	1	6	2	2	1	1	6	2	1	1	4	1	1	2	4	1	2	2	2	7	1	2	2	5	17	32	15	
74	4	3	3	4	14	2	5	2	3	12	3	4	2	9	2	3	2	7	3	3	1	5	12	5	1	3	9	35	63	28	
75	2	3	4	2	11	3	4	3	2	12	4	2	3	9	4	2	3	9	4	2	3	4	13	2	3	4	9	33	63	30	
76	3	3	1	1	8	1	1	1	1	4	2	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	3	5	16	28	12	
77	4	3	3	3	13	3	3	3	4	13	3	2	3	8	3	4	3	10	3	3	2	3	11	3	4	3	10	32	65	33	
78	4	3	3	2	12	2	3	2	2	9	2	2	3	7	2	2	3	7	2	3	3	2	10	2	3	2	7	29	52	23	
79	3	2	2	4	11	2	3	3	2	10	4	3	3	10	2	3	2	7	2	2	2	3	9	4	3	2	9	30	56	26	
80	2	3	2	3	10	2	3	2	2	9	2	3	2	7	3	2	2	7	2	2	2	3	9	2	3	2	7	26	49	23	
81	2	3	2	2	9	3	2	4	3	12	3	2	2	7	2	4	2	8	2	3	2	2	9	2	3	2	7	25	52	27	
82	3	2	4	2	11	3	3	3	2	11	3	2	2	7	4	2	3	9	2	3	2	3	10	2	3	2	7	28	55	27	

NUMERO	D1-V1				SUMA	D1-V2				SUMA	D2-V1			SUMA	D2-V2				SUMA	D3-V1				SUMA	D3-V2			SUMA V1	sumatoria total	SUMA V2
	1	2	3	4		5	6	7	8		9	10	11		12	13	14	15		16	17	18	19		20	21	22			
83	3	2	3	2	10	4	2	2	3	11	3	3	3	9	3	2	2	7	2	4	2	3	11	2	2	3	7	30	55	25
84	3	2	3	2	10	1	2	3	2	8	2	3	3	8	3	4	2	9	3	4	3	4	14	3	3	3	9	32	58	26
85	4	2	2	4	12	2	2	4	3	11	4	2	3	9	4	2	3	9	3	3	2	4	12	4	2	3	9	33	62	29
86	2	2	2	1	7	3	1	3	1	8	2	3	1	6	2	2	1	5	2	3	3	2	10	2	1	3	6	23	42	19
87	3	2	3	3	11	3	2	3	4	12	2	4	2	8	2	3	2	7	4	2	3	2	11	3	3	2	8	30	57	27
88	3	3	2	3	11	3	2	1	2	8	1	2	4	7	3	2	3	8	2	4	2	3	11	3	2	3	8	29	53	24
89	3	3	2	3	11	3	2	2	4	11	2	2	3	7	2	3	2	7	3	2	3	2	10	4	2	2	8	28	54	26
90	3	2	4	2	11	3	4	3	4	14	2	2	4	8	2	5	5	12	3	2	3	4	12	2	2	4	8	31	65	34
91	4	3	5	2	14	4	3	2	5	14	1	4	4	9	2	4	2	8	4	5	2	4	15	2	3	4	9	38	69	31
92	3	1	4	3	11	4	4	3	4	15	1	2	1	4	2	2	2	6	2	2	2	2	8	2	2	3	7	23	51	28
93	4	4	4	3	15	4	4	4	5	17	4	4	4	12	4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12	43	84	41
94	3	2	2	3	10	3	2	2	2	9	3	3	4	10	3	3	3	9	3	3	3	3	12	3	3	3	9	32	59	27
95	4	5	5	4	18	4	5	4	4	17	4	4	4	12	5	5	5	15	5	5	5	4	19	5	5	5	15	49	96	47
96	3	2	2	3	10	1	2	3	3	9	2	2	3	7	3	3	2	8	2	3	3	2	10	2	3	2	7	27	51	24
97	4	3	3	4	14	3	4	4	3	14	3	3	3	9	4	3	3	10	4	3	3	3	13	4	3	3	10	36	70	34
98	3	2	3	2	10	2	2	2	2	8	4	3	2	9	2	3	3	8	3	3	3	5	14	4	3	3	10	33	59	26
99	3	4	4	3	14	3	4	3	4	14	4	3	2	9	4	3	3	10	3	3	3	3	12	3	3	3	9	35	68	33
100	2	2	1	1	6	1	2	2	1	6	2	1	1	4	2	1	2	5	1	1	1	1	4	1	1	3	5	14	30	16
101	1	2	2	1	6	2	1	2	3	8	1	1	1	3	3	2	2	7	1	1	3	1	6	1	2	1	4	15	34	19
102	1	1	2	2	6	2	2	1	2	7	1	2	2	5	2	1	1	4	1	2	3	2	8	1	2	1	4	19	34	15
103	1	2	1	2	6	2	2	3	1	8	1	2	1	4	2	1	3	6	2	2	1	3	8	3	2	1	6	18	38	20
104	1	1	2	1	5	2	2	3	3	10	2	2	1	5	1	2	2	5	1	2	2	1	6	1	1	2	4	16	35	19
105	2	3	1	1	7	3	3	2	3	11	1	1	2	4	1	2	2	5	2	3	2	2	9	2	1	1	4	20	40	20
106	2	1	2	2	7	2	1	1	2	6	2	2	3	7	2	2	1	5	1	2	1	2	6	3	3	2	8	20	39	19
107	1	2	1	2	6	2	3	1	3	9	1	3	3	7	2	1	1	4	1	3	2	1	7	2	1	3	6	20	39	19
108	2	1	1	3	7	2	2	1	3	8	1	2	4	7	2	1	1	4	2	2	1	2	7	2	1	1	4	21	37	16
109	4	2	1	1	8	1	2	1	3	7	3	3	2	8	2	3	4	9	2	3	2	2	9	1	2	2	5	25	46	21
110	5	2	1	2	10	1	2	2	2	7	1	2	1	4	2	3	4	9	2	2	2	1	7	2	2	2	6	21	43	22
111	1	3	4	3	11	2	4	1	3	10	2	4	2	8	3	3	2	8	4	1	4	1	10	2	1	2	5	29	52	23
112	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	4	4	4	12	4	3	4	11	3	4	5	4	16	5	4	4	13	44	85	41
113	2	2	2	1	7	1	2	1	3	7	2	1	2	5	1	1	2	4	1	2	1	1	5	1	2	1	4	17	32	15
114	4	3	4	4	15	5	4	5	3	17	2	2	5	9	2	4	1	7	5	4	3	1	13	5	2	4	11	37	72	35
115	1	2	1	3	7	1	1	2	1	5	2	1	2	5	2	1	2	5	1	1	2	1	5	1	2	1	4	17	31	14
116	4	3	2	1	10	2	1	5	2	10	1	5	2	8	5	2	7	5	1	5	5	16	1	1	5	7	34	58	24	
117	2	1	1	2	6	1	1	2	3	7	2	1	1	4	2	1	2	5	1	2	1	2	6	1	1	2	4	16	32	16
118	2	1	2	1	6	2	1	1	2	6	1	2	2	5	1	1	2	4	1	2	1	2	6	2	1	1	4	17	31	14
119	3	2	4	3	12	2	4	3	4	13	5	4	1	10	4	5	1	10	4	2	2	2	10	1	2	2	5	32	60	28
120	2	1	2	1	6	2	1	2	2	7	1	1	3	5	2	1	2	5	1	2	1	2	6	1	2	1	4	17	33	16
121	2	2	1	1	6	2	1	1	3	7	2	1	2	5	1	3	1	5	1	2	1	4	8	1	1	2	4	19	35	16
122	3	4	2	4	13	5	2	5	5	17	3	3	3	9	4	3	4	11	2	4	2	5	13	5	2	2	9	35	72	37
123	3	2	2	1	8	1	2	2	1	6	1	1	2	4	3	1	1	5	3	1	3	2	9	3	1	1	5	21	37	16
124	1	2	3	2	8	3	2	1	2	8	3	2	1	6	2	2	2	6	1	2	1	1	5	2	1	1	4	19	37	18

NUMERO	D1-V1				SUMA	D1-V2				SUMA	D2-V1			SUMA	D2-V2				SUMA	D3-V1				SUMA	D3-V2			SUMA V1	sumatoria total I	SUMA V2
	1	2	3	4		5	6	7	8		9	10	11		1	2	3	1		2	3	4	5		6	7	8			
125	4	4	2	3	13	3	3	1	1	8	2	5	4	11	2	2	3	7	5	1	4	2	12	5	2	4	11	36	62	26
126	3	4	2	2	11	5	2	5	2	14	2	3	5	10	1	4	3	8	2	5	2	3	12	2	2	4	8	33	63	30
127	2	3	1	1	7	2	1	1	1	5	3	2	4	9	1	2	3	6	4	5	3	1	13	1	2	2	5	29	45	16
128	3	4	5	1	13	4	1	1	4	10	3	5	2	10	1	2	2	5	1	1	1	1	4	5	4	2	11	27	53	26
129	2	1	2	2	7	1	1	1	3	6	4	4	4	12	3	3	1	7	2	1	2	2	7	1	1	1	3	26	42	16
130	1	2	2	2	7	2	2	2	1	7	1	1	3	5	1	2	2	5	2	1	2	2	7	4	3	1	8	19	39	20
131	3	2	4	2	11	3	2	4	2	11	2	4	3	9	2	2	2	6	4	2	4	2	12	1	2	1	4	32	53	21
132	2	4	1	5	12	2	1	2	1	6	1	2	1	4	2	1	3	6	1	1	1	2	5	1	3	1	5	21	38	17
133	2	4	2	2	10	4	2	4	2	12	4	2	4	10	4	5	2	11	1	2	4	3	10	3	1	5	9	30	62	32
134	2	2	1	2	7	3	1	2	1	7	3	2	3	8	1	1	1	3	1	1	2	1	5	1	1	1	3	20	33	13
135	1	2	1	3	7	3	2	1	5	11	4	1	2	7	2	2	2	6	2	3	3	3	11	4	2	2	8	25	50	25
136	3	4	2	4	13	3	3	3	2	11	4	2	2	8	2	3	3	8	5	1	5	1	12	3	1	2	6	33	58	25
137	3	2	3	2	10	2	4	2	3	11	3	3	3	9	2	4	2	8	3	2	4	2	11	2	3	3	8	30	57	27
138	2	2	3	2	9	2	4	3	2	11	5	2	2	9	3	3	2	8	3	2	2	3	10	3	3	1	7	28	54	26
139	3	3	2	2	10	3	3	2	1	9	4	2	2	8	4	5	2	11	5	1	1	5	12	4	4	2	10	30	60	30
140	5	4	2	4	15	5	2	3	1	11	1	2	5	8	2	4	2	8	2	1	5	1	9	1	4	2	7	32	58	26
141	5	2	5	2	14	5	4	4	5	18	1	2	4	7	2	2	1	5	2	1	2	1	6	3	2	1	6	27	56	29
142	4	4	3	4	15	4	1	3	5	13	5	5	5	15	5	3	2	10	5	2	3	1	11	1	3	4	8	41	72	31
143	3	1	5	3	12	1	2	1	1	5	1	1	2	4	1	2	1	4	2	3	1	1	7	3	3	1	7	23	39	16
144	3	2	4	3	12	2	2	1	4	9	3	5	4	12	3	3	2	8	4	3	3	2	12	2	3	3	8	36	61	25
145	1	2	1	2	6	3	1	3	1	8	3	2	2	7	2	1	2	5	2	1	2	1	6	3	2	1	6	19	38	19
146	1	2	1	3	7	1	2	2	2	7	1	2	1	4	3	1	4	8	2	3	2	2	9	1	1	2	4	20	39	19
147	1	3	1	2	7	3	1	2	2	8	1	2	1	4	2	2	1	5	2	2	1	2	7	2	1	1	4	18	35	17
148	2	1	2	1	6	3	1	2	1	7	2	1	1	4	2	1	2	5	1	2	2	1	6	1	1	2	4	16	32	16
149	2	1	4	2	9	2	1	2	2	7	4	4	2	10	4	3	4	11	2	5	1	5	13	2	2	2	6	32	56	24

**Anexo 6**

**Aporte Doctrinario**

## **Anexo 6. Aporte Doctrinario**

### **1. Presentación**

Un plan de estudios detallado sobre la prevención en gestión de riesgos de desastre y la respuesta ante desastres es de suma importancia para los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" en 2023. Esto se debe a que la gestión de riesgos y la capacidad de respuesta ante desastres son elementos cruciales en el ámbito militar, donde la preparación efectiva puede marcar la diferencia en situaciones críticas. Al contar con un plan de estudios bien estructurado y completo, los cadetes adquieren los conocimientos y habilidades necesarios para enfrentar con eficacia una amplia gama de desafíos en el ámbito de la seguridad y la protección nacional.

La importancia de este plan radica en su capacidad para reducir riesgos. La prevención y una gestión adecuada de los riesgos de desastre pueden disminuir la probabilidad de que ocurran situaciones críticas y minimizar su impacto en términos de vidas humanas, recursos y activos nacionales. Los cadetes que han sido instruidos de manera rigurosa en la identificación y mitigación de riesgos están mejor preparados para prevenir catástrofes y salvaguardar la seguridad nacional.

Además, un plan de estudios detallado es esencial para garantizar una respuesta rápida y coordinada en casos de desastres o emergencias. En estas situaciones, la capacidad de liderar, coordinar esfuerzos y tomar decisiones informadas es crucial. Los cadetes bien entrenados se convierten en líderes capaces de manejar situaciones críticas de manera efectiva, lo que puede marcar la diferencia en la gestión de una emergencia y salvar vidas.

Este tipo de formación no solo beneficia a los cadetes y a la Escuela Militar, sino que también contribuye a la resiliencia nacional. El personal militar bien preparado desempeña un papel clave en la protección de la población y la infraestructura en situaciones de desastre, lo que, a su vez, fortalece la capacidad de respuesta del país y su capacidad de recuperación.

Un plan de estudios detallado puede incorporar las mejores prácticas nacionales e internacionales en la gestión de riesgos de desastre, lo que garantiza que los cadetes estén alineados con los estándares más actualizados y efectivos en el campo. Esto asegura que la formación sea de la más alta calidad y esté alineada con las prácticas más efectivas y actuales.

Por último, la formación en gestión de riesgos y respuesta ante desastres fomenta una comprensión más profunda de la importancia nacional de estas áreas. Los cadetes llegan a reconocer su papel en la seguridad y bienestar de la sociedad y comprenden su contribución a la

acción conjunta con otras agencias y organizaciones en situaciones de desastre. En resumen, un plan de estudios detallado en estas áreas es esencial para la preparación integral de los cadetes y para contribuir a la seguridad nacional y la resiliencia de la sociedad en su conjunto.

## **2. Propuesta de la tesis**

Siguiendo las conclusiones extraídas de la investigación, se propone lo siguiente para consolidar los descubrimientos de la tesis: "Fortalecimiento de los Programas de Formación en Gestión de Riesgos de Desastre (GRD) (Objetivo General):

A raíz de las contundentes conclusiones que evidencian una relación directa y significativa entre la prevención en gestión de riesgos de desastre (GRD) y la respuesta ante desastres por parte de los cadetes, se recomienda priorizar el fortalecimiento de los programas de formación en GRD en la Escuela Militar de Chorrillos. Para lograr este propósito, se sugiere revisar y modernizar los planes de estudio y los métodos pedagógicos, integrando las últimas innovaciones y buenas prácticas en la gestión de desastres. Es fundamental promover una cultura de conciencia y preparación entre los cadetes, inculcando la importancia de la GRD como un componente integral de su educación militar. El compromiso con este fortalecimiento garantizará que los cadetes estén mejor preparados para hacer frente a situaciones de desastre y contribuirá de manera significativa a la seguridad nacional y a la resiliencia de la sociedad peruana.

Si bien el departamento de formación militar ya cuenta con progresiones de instrucción para sus diversos periodos, los hallazgos de esta investigación sugieren que sería beneficioso incorporar una instrucción adicional en esta área con el fin de mejorar las habilidades transversales de los cadetes.

<b>N/O</b>	<b>TEMAS A TRATAR</b>
1	Introducción a la Gestión del Riesgo de Desastres
2	Fenomenología del Territorio del Perú
3	Ordenamiento Territorial
4	Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres
5	Estrategia Financiera para la Gestión del Riesgo de Desastres
6	Proceso de Preparación, Respuesta y Rehabilitación
7	Proceso de Reconstrucción
8	Evaluación del daño y análisis de necesidades
9	Ética para la Gestión Pública

### **3. Perfil del Docente**

El perfil del docente de las clases de Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) en la Escuela Militar debe ser especialmente adecuado para impartir conocimientos críticos y habilidades relacionados con la seguridad, la preparación y la respuesta ante situaciones de emergencia. Aquí se presenta un perfil ideal para un profesor que enseñaría GRD en la escuela militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”:

- a. Formación y Experiencia Académica**
  - Titulación en una disciplina relevante, como las ciencias militares, la gestión de desastres, o un campo relacionado.
  - Grado avanzado o maestría en Gestión de Riesgos de Desastres o disciplina afín.
  - Experiencia docente y conocimiento pedagógico sólido, idealmente con experiencia en la enseñanza de temas de GRD.
  - Conocimiento actualizado de la teoría y la práctica en GRD, incluyendo las últimas tendencias y tecnologías.
- b. Experiencia Práctica**
  - Experiencia relevante en la gestión de riesgos de desastres o en situaciones de respuesta ante desastres, preferiblemente en un contexto militar o de seguridad nacional.
  - Conocimiento de los protocolos y procedimientos militares en situaciones de emergencia y respuesta ante desastres.
- c. Habilidades Comunicativas**
  - Habilidad para comunicar de manera efectiva y transmitir conceptos complejos de GRD a una audiencia militar.
  - Capacidad para fomentar la participación activa de los cadetes en el proceso de aprendizaje.
  - Destrezas en el desarrollo de material didáctico y recursos de aprendizaje, como presentaciones, ejercicios y simulacros.
- d. Habilidad de Liderazgo y Comando**
  - Habilidad para liderar y dirigir actividades y ejercicios de entrenamiento en situaciones de desastre o emergencia.
  - Capacidad para guiar a los cadetes en la comprensión de los protocolos y procedimientos militares en respuesta a desastres.
- e. Ética y Valores**

- Integridad y ética sólida, que son fundamentales en el ámbito militar y en la enseñanza de GRD.
  - Respeto por la disciplina y la jerarquía militar.
- f.* Adaptabilidad y Resiliencia
- Capacidad para adaptarse a situaciones cambiantes y desafiantes, ya que la gestión de desastres implica incertidumbre y la necesidad de tomar decisiones rápidas.
  - Habilidad para mantener la calma y actuar con eficacia en momentos de crisis.
- g.* Trabajo en Equipo
- Facilidad para trabajar en equipo y colaborar con otros instructores y personal militar en la formación integral de los cadetes en temas de GRD, Conciencia y Compromiso con la Seguridad Nacional.
  - Comprensión de la importancia de la GRD en la seguridad nacional y compromiso con la preparación de futuros líderes militares en esta área crucial.
  - El docente de GRD de la escuela militar desempeña un papel fundamental en la formación de los futuros líderes, preparándolos para enfrentar situaciones de emergencia y contribuir a la seguridad y resiliencia de la sociedad y la nación. Por lo tanto, su perfil debe estar alineado con los desafíos y responsabilidades únicos de la enseñanza de GRD en un contexto militar.

#### **4. Diseño y planificación de la asignatura**

El diseño y la planificación de una asignatura de Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) para la escuela militar es fundamental para brindar a los cadetes la formación necesaria en este campo crítico. La asignatura, titulada "Gestión de Riesgos de Desastres y Respuesta en el Ámbito Militar", El contenido del curso abarca desde los fundamentos de la GRD hasta la coordinación con otras agencias y organizaciones en situaciones de desastre, incluyendo la ética, los valores y los derechos humanos en este contexto.

La metodología de enseñanza combina clases magistrales para la transmisión de conceptos teóricos con estudios de caso y ejercicios prácticos basados en situaciones de desastre reales o simuladas. Se enfatiza la participación activa de los cadetes en ejercicios de campo y visitas a centros de operaciones de respuesta ante desastres.

#### **5. Objetivo**

El objetivo general es preparar a los cadetes para comprender, identificar, evaluar y gestionar los riesgos de desastres, así como para liderar y coordinar una respuesta efectiva en situaciones de emergencia, contribuyendo a la seguridad nacional.

Los objetivos específicos de la asignatura incluyen comprender los conceptos fundamentales de la GRD y su relevancia en el contexto militar, identificar riesgos específicos a nivel nacional y militar, desarrollar estrategias de prevención y respuesta ante desastres, y coordinar operaciones de respuesta y asistencia humanitaria en situaciones de desastre. Además, se busca integrar el enfoque de género y derechos humanos en la gestión de riesgos de desastres, comunicar eficazmente en situaciones de emergencia y mantener la calma en momentos de crisis.

En este curso se analiza la estructuración del programa académico (incluyendo enfoques de enseñanza, procesos de aprendizaje y evaluación), la elaboración de materiales educativos y la organización de actividades prácticas tanto para un curso regular de 64 horas como para un curso intensivo de 30 horas.

## **6. Insumos para impartir el curso**

Para impartir con éxito el curso de "Gestión de Riesgos de Desastres y Respuesta en el Ámbito Militar", es necesario contar con una serie de insumos esenciales que respalden una formación efectiva. En primer lugar, se requiere material didáctico actualizado que incluya libros de texto, manuales y recursos digitales que proporcionen información relevante y al día sobre la gestión de riesgos de desastres. Además, es esencial disponer de equipos audiovisuales, como proyectores y sistemas de sonido, para facilitar la presentación de materiales educativos y ejemplos visuales.

El acceso a datos y estadísticas relacionados con riesgos y desastres es fundamental para el análisis de escenarios de riesgo, y esto requiere una conexión a bases de datos y fuentes de información. La realización de simulacros y ejercicios prácticos también es esencial en la formación en GRD, por lo que se necesitan instalaciones adecuadas para llevar a cabo estas actividades, que incluyan escenarios de desastres simulados, equipos de respuesta de emergencia y recursos de entrenamiento.

El uso de software especializado en modelado y simulación es vital para evaluar riesgos, planificar respuestas y realizar seguimientos de incidentes, lo que contribuye a una formación más efectiva. La presencia de expertos en GRD, con experiencia en planificación de respuesta y coordinación de operaciones de emergencia, es crucial para guiar a los cadetes y transmitirles conocimientos y habilidades prácticas.

El equipo de protección personal, como cascos, chalecos y otros elementos, es necesario para garantizar la seguridad durante los ejercicios prácticos en situaciones de desastre simuladas. Materiales de evaluación, como pruebas y cuestionarios, son esenciales para medir el progreso y el conocimiento de los cadetes. Los recursos multimedia y herramientas de apoyo digital son útiles para complementar la enseñanza y facilitar la comprensión de conceptos clave.

La infraestructura de comunicaciones, que incluye sistemas de comunicación seguros y eficientes, es necesaria para coordinar operaciones de respuesta y enseñar a los cadetes a mantener la comunicación en situaciones de emergencia. Por último, el acceso a ejercicios de campo, ya sean simulados o reales, implica la obtención de permisos, áreas de entrenamiento designadas y recursos logísticos adecuados.

Estos insumos son esenciales para proporcionar una formación integral y efectiva en gestión de riesgos de desastres en el ámbito militar. Garantizan que los cadetes adquieran las habilidades necesarias para liderar y coordinar operaciones de respuesta en situaciones de desastre, lo que, a su vez, contribuye a la seguridad nacional y a la preparación de la sociedad en general.

Este curso se estructura en dos unidades, cada una de ellas con una duración total de 64 horas a lo largo de un semestre. Esto se traduce en una carga académica de 4 horas por semana. El plan de distribución horaria puede adaptarse de dos formas posibles: un semestre con una carga de cuatro horas semanales o dos semestres con una carga de dos horas semanales. En este análisis, se considera un esquema de cuatro horas por semana para cada semestre.

UNIDAD	TEMA	TEORÍA	PRÁCTICA
I. INTRODUCCION	Introducción a la Gestión del Riesgo de Desastres	5 h	
	Fenomenología del Territorio del Perú	3 h	
	Ordenamiento Territorial	4 h	
II. PROCESOS	Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres	5 h	
	Estrategia Financiera para la Gestión del Riesgo de Desastres	8 h	
	Proceso de Preparación, Respuesta y Rehabilitación	8 h	9 h
	Proceso de Reconstrucción		10 h
III. PROCESAMIENTO DE LAS INFORMACIONES	Evaluación del daño y análisis de necesidades		9 h
	Ética para la Gestión Pública	3 h	
TOTAL DE HORAS DEL CURSO		36 h	28 h
		64 h	

### 7. Ventajas y Desventajas del Curso impartido.

La malla curricular propuesta para el curso de Gestión de Riesgos de Desastres en la escuela militar presenta una serie de ventajas significativas. En primer lugar, su enfoque amplio y completo abarca una variedad de temas esenciales relacionados con la GRD, desde conceptos introductorios hasta procesos de respuesta y rehabilitación. Esto proporciona a los cadetes una

comprensión integral de la materia, preparándolos de manera efectiva para enfrentar situaciones de desastre.

Además, la distribución equitativa de horas teóricas y prácticas dentro del curso es una ventaja clave. Esto permite a los cadetes aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones prácticas, lo que profundiza su comprensión y les dota de habilidades prácticas fundamentales.

Otro punto fuerte es la inclusión de temas que se centran en la realidad nacional, como la fenomenología del territorio peruano y el ordenamiento territorial. Esta orientación es crucial para comprender los riesgos específicos en el contexto del país y preparar a los cadetes para liderar operaciones de respuesta en el territorio peruano.

La incorporación de un módulo de ética en la gestión pública es una ventaja adicional, ya que promueve la toma de decisiones éticas y justas en situaciones de desastre, lo que es esencial para el éxito de las operaciones de respuesta.

Aunque existen algunas desventajas, como la posible densidad del contenido y la distribución de horas, estas se ven mitigadas por las ventajas antes mencionadas. En resumen, la malla curricular se destaca por su enfoque integral, equilibrio teórico-práctico, y relevancia para la realidad nacional y ética, lo que brinda a los cadetes una sólida formación en GRD.

## **8. Conclusiones del aporte doctrinario**

El aporte doctrinario en el diseño de la malla curricular para el curso de Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) en la escuela militar ha culminado en una serie de conclusiones clave que respaldan la efectividad y relevancia del curso propuesto. En primer lugar, se ha resaltado la importancia de un enfoque integral en la GRD. Este enfoque abarca una amplia gama de temas, desde una introducción a la gestión de riesgos hasta la comprensión de la fenomenología del territorio peruano. Esta amplitud temática garantiza que los cadetes adquieran una comprensión completa de los conceptos, desafíos y estrategias relacionados con la GRD, preparándolos para afrontar situaciones de desastre de manera efectiva.

Un segundo aspecto relevante es el énfasis en la realidad nacional. La inclusión de temas relacionados con la situación específica de Perú, como la fenomenología del territorio peruano y el ordenamiento territorial, se revela como una conclusión pertinente. Esta orientación permite a los cadetes comprender los riesgos específicos que enfrenta el país y adaptar sus conocimientos y habilidades a situaciones de desastre reales en el contexto peruano.

Además, la distribución equitativa de horas teóricas y prácticas en el curso se destaca como una conclusión positiva. Esto asegura que los cadetes tengan la oportunidad de aplicar activamente los conocimientos adquiridos en situaciones prácticas. Esta combinación de teoría

y práctica es esencial para la adquisición de habilidades efectivas en GRD y proporciona una formación completa.

Por último, la inclusión de un módulo sobre ética en la gestión pública es otra conclusión valiosa. La ética desempeña un papel crucial en la toma de decisiones en situaciones de desastre, y la incorporación de este módulo promueve la integridad y los valores éticos entre los cadetes, preparándolos para enfrentar desafíos éticos en su labor futura en la gestión de riesgos de desastres.

### **9. Discusión del aporte doctrinario**

La discusión sobre la malla curricular propuesta para el curso de Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) en la escuela militar es crucial para evaluar su efectividad y relevancia. Esta discusión se basa en las conclusiones del aporte doctrinario y las ventajas y desventajas identificadas en la malla curricular. Aquí se profundiza en algunos puntos clave:

Una de las principales fortalezas de la malla curricular es su enfoque integral. Al cubrir una amplia gama de temas relacionados con la GRD, desde la introducción a la fenomenología del territorio peruano, garantiza que los cadetes estén bien preparados para comprender y abordar situaciones de desastre en su país. Este enfoque integral es esencial, ya que los desastres pueden variar ampliamente en su naturaleza y alcance.

El equilibrio entre las horas teóricas y prácticas es otro aspecto destacado. La inclusión de una cantidad significativa de horas prácticas permite a los cadetes aplicar activamente sus conocimientos y adquirir habilidades prácticas, lo que es esencial en la GRD. La práctica y la aplicación de conceptos en escenarios reales o simulados son vitales para la formación efectiva.

La inclusión de un módulo de ética en la gestión pública es especialmente relevante. En situaciones de desastre, la toma de decisiones éticas es fundamental, y esta parte del currículo puede ayudar a los cadetes a abordar dilemas éticos con integridad y responsabilidad.

Sin embargo, se reconoce que la densidad del contenido y la distribución de horas podrían plantear desafíos. Un enfoque tan amplio podría resultar en una sobrecarga de información para los cadetes en un período de tiempo limitado. Por lo tanto, es fundamental que el diseño y la presentación del curso sean efectivos para garantizar que los cadetes puedan asimilar el material de manera adecuada.

En general, la malla curricular parece estar bien diseñada para preparar a los cadetes en la GRD, pero es importante considerar la implementación práctica y la efectividad de la enseñanza. Además, se podría explorar la posibilidad de adaptar la programación del curso para

satisfacer las necesidades individuales de los cadetes y proporcionar una experiencia de aprendizaje óptima.

### **10. Recomendaciones del aporte doctrinario.**

Para optimizar la efectividad del curso de Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) en la escuela militar, se proponen una serie de recomendaciones clave. En primer lugar, se enfatiza la necesidad de realizar una evaluación continua del contenido del curso para mantenerlo actualizado y relevante. La GRD es un campo

en constante evolución, y es esencial que el currículo refleje los avances más recientes en la materia.

Además, se sugiere una mejora en la metodología de enseñanza. Dada la densidad del contenido, es fundamental utilizar enfoques pedagógicos efectivos que permitan una comprensión profunda y la aplicación práctica de los conceptos. La calidad de la enseñanza es crucial para el éxito del curso, por lo que se deben utilizar métodos de instrucción efectivos que fomenten el aprendizaje activo y participativo.

La flexibilidad en la programación del curso es otra recomendación importante. Permitir opciones de programación más flexibles brindaría a los cadetes la posibilidad de adaptar su participación de acuerdo con sus horarios y compromisos individuales. Esto facilitaría la participación de un grupo más diverso de cadetes, lo que enriquecería la experiencia de aprendizaje.

Además, se recomienda un enfoque específico en la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. Dado el equilibrio entre horas teóricas y prácticas, es fundamental que las actividades prácticas se diseñen de manera que los cadetes puedan aplicar activamente los conceptos en escenarios de desastre simulados. Los ejercicios de campo y los simulacros de respuesta a desastres son valiosos para la formación efectiva.

La formación de instructores también es esencial. Los instructores deben estar debidamente capacitados y actualizados en GRD para guiar a los cadetes de manera efectiva y transmitirles los conocimientos y habilidades necesarios. Esto garantiza la calidad de la enseñanza y la preparación de los cadetes.

**Anexo 7**

**Dictamen Final Asesor Temático**



PERÚ Ministerio de Defensa Ejército del Perú

Comando de  
Educación y Doctrina  
del EjércitoEscuela Militar de  
Chorrillos "CFB"

## DICTAMEN FINAL

Vista la Tesis:

"PREVENCIÓN EN GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES Y LA RESPUESTA ANTE DESASTRES DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", 2023."

Y encontrándose levantadas las observaciones prescritas en el Dictamen, del graduando(a):

PÉREZ MACEDO, Marcos Elian  
LARA ROJAS, José Aron

Considerando:

Que se encuentra conforme a lo dispuesto por el artículo 41° del REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN DE LA EMCH "CFB" 2022-2026, se declara:

Que el desarrollo de la Tesis se encuentra en situación de ser derivada a los Revisores de Tesis correspondientes, a fin de que sean declaradas óptimas para la sustentación, y el DINVEST gestione la emisión de la Resolución Directoral que determine lugar, fecha y jurado para dicha sustentación.

Comuníquese y archívese.

Lima, 29 de setiembre del 2023



Mg. PARRA BENAVIDES Luis  
DNI: 07266705  
REVISOR TEMATICO

**Anexo 8**

**Dictamen Final Asesor Metodológico**



PERÚ

Ministerio de Defensa Ejército del Perú

Comando de  
Educación y Doctrina  
del EjércitoEscuela Militar de  
Chorrillos "CFB"

## DICTAMEN FINAL

Vista la Tesis:

"PREVENCIÓN EN GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES Y LA RESPUESTA ANTE DESASTRES DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", 2023."

Y encontrándose levantadas las observaciones prescritas en el Dictamen, del graduando(a):

PÉREZ MACEDO, Marcos Elian  
LARA ROJAS, José Aron

Considerando:

Que se encuentra conforme a lo dispuesto por el artículo 41° del REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN DE LA EMCH "CFB" 2022-2026, se declara:

Que el desarrollo de la Tesis se encuentra en situación de ser derivada a los Revisores de Tesis correspondientes, a fin de que sean declaradas óptimas para la sustentación, y el DINVEST gestione la emisión de la Resolución Directoral que determine lugar, fecha y jurado para dicha sustentación.

Comuníquese y archívese.

Lima, 29 de setiembre del 2023

Dra. ACUNARIOS Esther

DNI: 09722319

REVISOR METODOLÓGICO

**Anexo 8**

**Dictamen Final Asesor General**



PERÚ

Ministerio de Defensa Ejército del Perú

Comando de  
Educación y Doctrina  
del EjércitoEscuela Militar de  
Chorrillos "CFB"

## DICTAMEN FINAL

Vista la Tesis:

**"PREVENCIÓN EN GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRE Y LA RESPUESTA ANTE  
DESASTRES DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE  
CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", 2023"**

Y encontrándose levantadas las observaciones prescritas en el Dictamen,  
del graduando(a):

PÉREZ MACEDO Marcos Elián  
LARA ROJAS José Aron

Considerando:

Que se encuentra conforme a lo dispuesto por el artículo 41° del  
REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN DE LA EMCH "CFB" 2022-  
2026, se declara:

Que, habiendo pasado la revisión final, la presente tesis queda aprobada  
y por lo tanto habilitada para su sustentación ante Jurado que se le  
nombrara para tal fin, debiendo el DINVEST gestionar la emisión de la  
Resolución Directoral correspondiente que determine lugar, fecha y  
jurado para dicha sustentación.

Comuníquese y archívese.

Lima, 29 de noviembre del 2023

Dr. Remo Isidro Tejeda Navarrete  
DNI: 10034304  
DOCENTE REVISOR GENERAL

**Anexo 10**

**Acta de Sustentación**

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS  
"CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE LA PROMOCIÓN CXXX**

En el distrito de Chorrillos de la ciudad de Lima, siendo las 15:00 horas del día 19 de diciembre de 2023, se dio inicio a la sustentación de la Tesis titulada:

**PREVENCIÓN EN GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES Y LA RESPUESTA ANTE DESASTRES DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", 2023.**

Presentada por:

- BACH. PÉREZ MACEDO, Marcos Elian
- BACH. LARA ROJAS, José Aron

Ante el Jurado de Sustentación de Tesis nombrado por la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" y conformado por:


- **Presidente** : Dra. VEGA LAZO FIORELLA HELKA
- **Secretario** : Mag. MENESES GUERRERO DAVID
- **Vocal** : Mag. AGUADO MALDONADO NATALIA


Concluida la sustentación, los miembros del Jurado dictaminaron:


APROBADA POR EXCELENCIA ( ): APROBADA POR UNANIMIDAD ( );

APROBADA POR MAYORÍA (  ); OBSERVADA ( ); DESAPROBADA ( )

Siendo las 15:30 horas del día 19 de diciembre de 2023, se dio por concluido el presente acto académico, firmando los miembros del Jurado.

  
Dra. VEGA LAZO FIORELLA HELKA  
DNI: 45.226.523  
PRESIDENTE

  
Mag. MENESES GUERRERO DAVID  
DNI: 88587844  
SECRETARIO

  
Mag. AGUADO MALDONADO NATALIA  
DNI: 84355533  
VOCAL