

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



**IMPLEMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA DE LA GESTIÓN DEL  
RIESGO DE DESASTRE Y LA MEJORA DE LA FORMACIÓN  
MILITAR DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA  
MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO  
BOLOGNESI”2022**

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

**Autores:**

**Jeffrey Pablo Reynoso Huallanca**

**0000-0002-3715-1510**

**Angel Thomas Vergara Cano**

**0000-0002-1406-1694**

**Asesores:**

**Dra. Josefa Maria Silva Calderón**

**0000-0001-6930-414X**

**Dr. Jose Luis Arancibia Alvarado**

**0000-0002-5936-3530**

**Lima – Perú**

**2022**

NOMBRE DEL TRABAJO

**2022\_REYNOSO - VERGARA.pdf**

AUTOR

**APROBADO**

RECUENTO DE PALABRAS

**24087 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**110867 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**85 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**3.1MB**

FECHA DE ENTREGA

**Mar 17, 2023 1:44 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Mar 17, 2023 1:46 PM GMT-5****● 22% de similitud general**

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

- 21% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% 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

**Jurado evaluador**

Dra. ACUÑA RIOS Esther Penelope

Presidente (a)

Dr. ESCALANTE ABANTO Casimiro

Secretario (a)

Mg. NEIRA VALDIVIA Ysaac Felipe

Vocal

## **Agradecimiento**

Agradecemos a Dios, familia y a nuestros asesores que nos apoyan incondicionalmente para lograr cumplir nuestros objetivos

### **Dedicatoria**

El presente trabajo de investigación está dedicado a nuestros padres a los cuales le debemos todo lo que estamos logrando hasta el día de hoy, guiando con sus ejemplos que integra nuestros ideales.

### Declaración jurada de autoría

Mediante el presente documento, Yo, Vergara Cano Angel Thomas, identificado con Documento Nacional de Identidad N°75207688, con domicilio real en Villa Militar Este, en el distrito de Chorrillos, provincia de Lima, departamento de Lima y Yo, Reynoso Huallanca Jeffrey Pablo, identificado con Documento Nacional de Identidad N°74777487, con domicilio real en Calle 5 940, en el distrito de Rimac, provincia de Lima, departamento de Lima, cadete de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, declaro bajo juramento que:

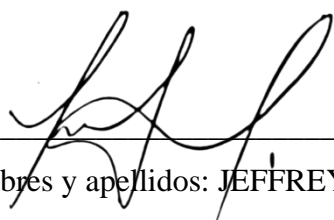
Soy el autor de la investigación que presento ante esta institución con fines de optar el título de Licenciado.

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

Declaro bajo juramento que los datos e información presentada pertenecen a la realidad estudiada, que no han sido falseados, adulterados, duplicados ni copiados. Que no he cometido fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario, eximo de toda responsabilidad a la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, y me declaro como el único responsable.



Nombres y apellidos: ANGEL THOMAS VERGARA CANO  
D.N.I. N° 75207688



Nombres y apellidos: JEFFREY PABLO REYNOSO HUALLANCA  
D.N.I. N° 74777487

### **Autorización de publicación en el repositorio de la EMCH**

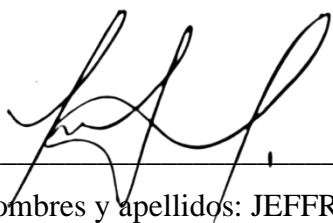
A través del presente documento autorizo a la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, la publicación del texto completo o parcial de la tesis titulada “IMPLEMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE Y LA MEJORA DE LA FORMACIÓN MILITAR DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” 2022”, presentada para optar el título de Licenciado, en el Repositorio Institucional y en el Repositorio Nacional de Tesis (RENATI) de la SUNEDU, de conformidad al marco legal y normativo vigente. La tesis se mantendrá permanente e indefinidamente en el Repositorio para beneficio de la comunidad académica y de la sociedad. En tal sentido autorizo gratuitamente y en régimen de no exclusividad los derechos estrictamente necesarios para hacer efectiva la publicación, de tal forma que el acceso al mismo sea libre y gratuito, permitiendo su consulta e impresión, pero no su modificación. La tesis puede ser distribuida, copiada y exhibida con fines académicos siempre que se indique la autoría y no se podrán realizar obras derivadas de la misma.

Lima, 12 diciembre de 2022



Nombres y apellidos: ANGEL THOMAS VERGARA CANO

D.N.I. N° 75207688



Nombres y apellidos: JEFFREY PABLO REYNOSO HUALLANCA

D.N.I. N° 74777487

## Índice

	Pág.
Jurado evaluador	ii
Agradecimiento	iii
Dedicatoria	iv
Declaración jurada de autoría	v
Autorización de publicación en el repositorio de la EMCH	vi
Índice	vii
Índice de tablas	x
Índice de figuras	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
Introducción	xiv
<b>CAPÍTULO I. Planteamiento del problema</b>	<b>15</b>
1.1. Descripción problemática	15
1.2. Delimitación de la investigación	17
1.2.1. Espacial	17
1.2.2. Temporal	18
1.2.3. Social	18
1.3. Formulación del problema	18
1.3.1. Problema general	18
1.3.2. Problemas específicos	18
1.4. Objetivos de la investigación	18
1.4.1. Objetivo general	18
1.4.2. Objetivos específicos	19
1.5. Justificación e importancia de la investigación	19
1.5.1. Justificación de la investigación	19

1.5.2. Importancia de la investigación	20
1.6. Limitaciones de la investigación	20
CAPÍTULO II. Marco teórico	21
2.1. Antecedentes de la investigación	21
2.1.1. Antecedentes internacionales	21
2.1.2. Antecedentes nacionales	24
2.2. Bases teóricas	27
2.2.1. Variable 1: Implementación de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre	27
2.2.2. Variable 2: Mejora de la formación militar	34
2.3. Marco conceptual	40
2.4. Operacionalización de las variables	42
2.5. Formulación de hipótesis	44
2.5.1. Hipótesis general	44
2.5.2. Hipótesis específicas	44
CAPÍTULO III. Marco metodológico	45
3.1. Enfoque de investigación	45
3.2. Tipo de investigación	45
3.3. Método de investigación	45
3.4. Alcance de investigación	45
3.5. Diseño de investigación	46
3.6. Población, muestra, unidad de estudio	46
3.6.1. Población de estudio	46
3.6.2. Muestra de estudio	46
3.6.3. Unidad de estudio	47
3.7. Técnica e instrumento de recolección de datos	48
3.7.1. Técnica de recolección de datos	48

3.7.2. Instrumento de recolección de datos	48
3.7.3. Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición	49
3.8. Procesamiento y método de análisis de datos	51
3.8.1. Técnica para el procesamiento de datos	51
3.8.2. Método de análisis de datos	52
3.9. Aspectos éticos	52
CAPÍTULO IV. Resultados	53
4.1. Análisis descriptivo	53
4.2. Análisis inferencial	59
4.2.1. Prueba de normalidad	59
4.2.2. Contrastación de la Hipótesis General (HG)	61
4.2.3. Contrastación de la Hipótesis Específica 1 (HE1)	62
4.2.4. Contrastación de la Hipótesis Específica 2 (HE2)	63
CAPÍTULO V. Discusión de resultados	64
Conclusiones	67
Recomendaciones	68
Referencias bibliográficas	69
Anexos	73
Anexo 01. Matriz de consistencia	74
Anexo 02. Instrumento de recolección de datos	75
Anexo 03. Autorización para la recolección de datos	77
Anexo 04. Base de datos (de prueba piloto)	80
Anexo 05. Base de datos (origen de resultados)	81

## Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Operacionalización de las variables	42
Tabla 2. Diagrama de Likert	48
Tabla 3. Resultados de la Validación según Expertos	49
Tabla 4. Criterio de confiabilidad valores	50
Tabla 5. Estadísticas de fiabilidad del instrumento de la variable 1	50
Tabla 6. Estadísticas de fiabilidad del instrumento de la variable 2	51
Tabla 7. Nivel de la variable Implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre en los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB” 2022	53
Tabla 8. Nivel de la dimensión Marco teórico y normativo y la variable Implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre en los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB” 2022	54
Tabla 9. Nivel de la dimensión Proceso de incorporación y la variable Implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre en los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB” 2022	55
Tabla 10. Nivel de la variable Mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB” 2022	56
Tabla 11. Nivel de la dimensión Formación teórica y la variable Mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB” 2022	57
Tabla 12. Nivel de la dimensión Formación práctica y la variable Mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB” 2022	58
Tabla 13. Pruebas de Normalidad	59
Tabla 14. Escala de interpretación para la correlación de Spearman	60
Tabla 15. Prueba de correlación de Spearman de la hipótesis general	61
Tabla 16. Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 1	62
Tabla 17. Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 2	63

## Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Nivel Descriptivo-Correlacional	46
Figura 2. Fórmula y datos del coeficiente de Alpha de Cronbach	50
Figura 3. Nivel de la variable Implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre en los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB” 2022	53
Figura 4. Nivel de la dimensión Marco teórico y normativo y la variable Implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre en los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB” 2022	54
Figura 5. Nivel de la dimensión Proceso de incorporación y la variable Implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre en los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB” 2022	55
Figura 6. Nivel de la variable Mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB” 2022	56
Figura 7. Nivel de la dimensión Formación teórica y la variable Mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB” 2022	57
Figura 8. Nivel de la dimensión Formación práctica y la variable Mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB” 2022	58

## Resumen

Tuvo como objetivo Determinar la relación entre la implementación de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022. La metodología que se uso fue de enfoque cuantitativo, tipo básico, método descriptivo, diseño descriptivo-correlacional de carácter transversal. La población estuvo conformada por 269 cadetes de Cuarto Año, teniendo una muestra probabilística de tipo aleatorio resultando 159 cadetes, las técnicas e instrumentos de recolección de datos fue la encuesta y el cuestionario con respuesta de escala de Likert, respectivamente. Los resultados fueron que se halló que la mayoría de los cadetes de Cuarto Año siendo el 57.86% (92/159) tienen un nivel medio sobre la implementación de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre. Así mismo, se puede observar que el 54.09% (86/159) de los cadetes de Cuarto Año tienen un nivel medio sobre la mejora de la formación militar. Se concluye que hay una relación directa ya que tienen un coeficiente de  $R_{h0}$  de Spearman es 0.203, existe una correlación positiva baja. Además, el nivel de significancia es 0.010 es menor que 0.05 ( $0.010 < 0.05$ ).; por lo tanto, se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna, esto indica que si existe relación directa y significativa entre la implementación de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

**Palabras Claves:** Implementación de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre; formación militar y cadetes de Cuarto Año

## Abstract

Its objective was to determine the relationship between the implementation of the disaster risk management subject and the improvement of military training in the Fourth Year cadets of the Chorrillos Military School “Coronel Francisco Bolognesi” 2022. The methodology used It was of a quantitative approach, basic type, descriptive method, descriptive-correlational design of a cross-sectional nature. The population consisted of 269 Fourth Year cadets, having a random probabilistic sample resulting in 159 cadets, the data collection techniques and instruments were the survey and the questionnaire with a Likert scale response, respectively. The results were that it was found that the majority of the Fourth Year cadets being 57.86% (92/159) have a medium level on the implementation of the subject of disaster risk management. Likewise, it can be observed that 54.09% (86/159) of the Fourth Year cadets have an average level on the improvement of military training. It is concluded that there is a direct relationship since they have a Spearman's  $R_{h0}$  coefficient of 0.203, there is a low positive correlation. Also, the significance level is 0.010 is less than 0.05 ( $0.010 < 0.05$ ); therefore, the null general hypothesis is rejected and the alternate general hypothesis is accepted, this indicates that there is a direct and significant relationship between the implementation of the disaster risk management subject and the improvement of military training in cadets Fourth Year of the Chorrillos Military School “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

**Keywords:** Implementation of the subject of disaster risk management; military training and fourth year cadets

## Introducción

El desarrollo de este estudio aborda un tema importante del mejoramiento de la docencia y la formación en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, con el objetivo de ver la relación entre la implementación de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año. El esquema de este estudio consta de cinco capítulos principales, que se desarrollan sistemáticamente en la siguiente secuencia:

El primer capítulo, denominado Planteamiento del problema, trata sobre la descripción problemática encontrado sobre porque es necesario la implementación de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre, con el objetivo de influir en los resultados de la mejora de la formación militar de los cadetes de Cuarto Año. Además, se detalla la delimitación e identificar y formular los siguientes temas y objetivos: generales y específicos, el motivo e importancia de la investigación.

Al desarrollar el segundo capítulo, el marco teórico, se encontró que los estudios sobre este tema formaron la base para una investigación, primero a nivel internacional y luego a nivel nacional. Por lo tanto, se apoya en la teoría de la transformación de dimensiones correspondientes y también en el marco conceptual. Se detallaron las hipótesis generales y específicas de este estudio sobre la actividad de las variables.

En el tercer capítulo, denominado Marco de Métodos, se demostró que el diseño de este estudio sería descriptivo y correlativo. Además, se determinaron el tamaño de la muestra, las técnicas de recolección, procesamiento de datos y los aspectos éticos.

El Capítulo IV versa sobre los resultados, dando detalles sobre el análisis descriptivo tratándose sobre la interpretación de los resultados estadísticos adjuntando las tablas y figuras correspondientes. Y sobre el análisis inferencial con la comprobación de las hipótesis, existe una relación significativa entre las variables del análisis.

Por último, el Capítulo V trata sobre la discusión de los resultados, contrastándolo con trabajos semejantes y comparándolos con el presente estudio.

Finalmente, se elaboraron las conclusiones y recomendaciones propuestas.

## CAPÍTULO I.

### Planteamiento del problema

#### 1.1. Descripción problemática

Los desastres naturales o provocados por el hombre causan la pérdida de vidas y medios de subsistencia. “Una economía más débil, infraestructura dañada, la destrucción de empresas, ingresos fiscales reducidos y niveles de pobreza en aumento se suman a los costos inmediatos necesarios para responder y reconstruir” (Kobayashi, 2022).

Las pérdidas globales por desastres naturales aumentaron a \$ 210 mil millones en 2020, frente a \$ 166 mil millones en 2019, según nuevos datos de la aseguradora Munich Re.

Según una clasificación de países de las Naciones Unidas que cubre el período de 1970 a 2019, el 91% de todas las muertes causadas por fenómenos atmosféricos, el clima y los peligros relacionados con el agua ocurrieron en países en desarrollo (i). Esta proporción está en línea con la proporción registrada en la clasificación de países del Banco Mundial, donde el 82% de las muertes ocurrieron en países de ingresos bajos y medios-bajos. (Organización de las Naciones Unidas, 2021)

Desde 1980, los desastres naturales han causado más de 2,4 millones de muertes y daños por valor de 3,7 billones de dólares en todo el mundo, con un aumento de las pérdidas totales de más del 800 % desde los 18 000 millones de dólares anuales en la década de 1980 durante la última década hasta 167 mil millones de dólares por año.

El Informe Shockwave de 2016 del Banco Mundial, financiado por el Fondo Mundial para la Reducción y la Recuperación de Desastres (GFDRR), encontró que casi el 75 por ciento de las pérdidas se debieron a eventos climáticos extremos. Con el cambio climático amenazando con empujar a 100 millones de personas más a la pobreza extrema para 2030, el informe Unbreakable 2017 de GFDRR señala que los desastres naturales tienen un impacto grande y duradero en la pobreza. (Kobayashi, 2022)

Las comunidades más pobres son más vulnerables a los desastres naturales y al cambio climático. Los desastres no afectan a todos por igual. Los niños, las mujeres, las niñas, los ancianos, los discapacitados, los pueblos indígenas y otras comunidades marginadas, especialmente en los países de bajos ingresos, a menudo se ven afectados de manera desproporcionada por los desastres.

Los datos sugieren que, en países con un estatus socioeconómico más bajo para las mujeres, las mujeres tienen más probabilidades que los hombres de morir en desastres. Por otro lado, las personas con discapacidad a menudo se pasan por alto en la planificación de emergencia porque no se identifican inicialmente en las encuestas de hogares. En el Caribe, GFDRR financia investigaciones sobre preparación y resiliencia de género(i) y gestión del riesgo de desastres que involucran a personas con discapacidad, y desarrolla políticas nacionales destinadas a desarrollar la resiliencia, guiar y mejorar.

Los desastres y los conflictos se refuerzan mutuamente. Los países asociados con fragilidad, conflicto y violencia denominados países afectados por FCV a menudo enfrentan mayores riesgos de desastres debido a que la capacidad del Gobierno se debilita; y, por otra parte, los riesgos de desastres pueden exacerbar las tensiones preexistentes, lo que aumenta el riesgo de violencia. A esta vulnerabilidad se suman los efectos del cambio climático.

Muchas de estas personas vulnerables viven en los 74 países clientes de la Asociación Internacional de Fomento (AIF), el regalo del Banco Mundial a los países más pobres.

Los costos de los desastres son particularmente difíciles de soportar para los países de ingresos bajos y medianos bajos, que tienden a depender de soluciones provisionales, como préstamos de emergencia y otras desviaciones de recursos financieros limitados. La falta de mecanismos de resiliencia financiera ante los desastres a menudo retrasa la recuperación económica y prolonga las dificultades para los gobiernos, los hogares, las empresas y las comunidades vulnerables. (Krishna, 2019)

Los países han logrado avances significativos en la gestión del riesgo de desastres, alejándose de una respuesta puramente reactiva para centrarse en la prevención y preparación para casos de emergencia, reduciendo la pérdida de vidas y mitigando algunos impactos económicos.

A pesar del progreso significativo, mejorar la preparación para desastres y permitir la prevención y adaptación al cambio climático siguen siendo desafíos clave para el desarrollo sostenible. El Grupo del Banco Mundial continúa apoyando a los países en sus esfuerzos por priorizar la adaptación y la resiliencia. Junto con nuestros socios, buscamos soluciones innovadoras y específicas para proteger a los pobres, permitir la sostenibilidad y acelerar la recuperación.

El Grupo del Banco Mundial ayudó a 85 países a hacer de la reducción del riesgo de desastres una prioridad en el año fiscal 2021, proporcionando USD 26 000 millones en

financiamiento climático. Su apoyo representa más de dos tercios de todo el financiamiento multilateral de adaptación para los países en desarrollo. Pero el mundo todavía está muy lejos de los \$140 mil millones a \$300 mil millones estimados que los países en desarrollo podrían necesitar para tomar medidas de adaptación en 2030.

La integración de la gestión del riesgo de desastres en la planificación del desarrollo puede revertir la tendencia actual de aumento de los impactos de los desastres naturales. Además, a medida que los países se recuperen de los desastres con mayor fuerza, rapidez e inclusión, el impacto en los medios de vida y el bienestar humano podría reducirse hasta en un 31 %, lo que reduciría las pérdidas globales promedio. Por ejemplo, el Informe Frontlines de 2021, financiado por GFDRR, contiene recomendaciones sobre cómo preparar mejor los sistemas de salud para crisis que van desde aumentos repentinos de la demanda estacional hasta pandemias, cambio climático y desastres. (Kobayashi, 2022)

Recuperarse de la COVID-19 y vivir en un clima cambiante ayudará a que las sociedades estén mejor equipadas para hacer frente a múltiples riesgos de una manera más ecológica, resiliente e inclusiva y brinda una oportunidad única para pensar juntos sobre cómo reconstruir determinando problemas y soluciones.

Dándose los nuevos roles de nuestro ejército del Perú (participar en el SINAGERD), la falta de conocimiento e instrucción que brindan a la escuela de formación (EMCH) muchos oficiales llegan a las unidades sin conocimiento de cómo actuar ante una emergencia y como consecuencia se pierden hasta vidas por no saber que realizar ante estas situaciones.

El problema es que no tenemos instrucción alguna sobre este problema, el único lugar donde hemos podido aprender algo es el curso que realice en puno (montaña) nos dieron un poco de instrucción(básico) sobre este tema, y solo pocos tenían conocimiento.

## **1.2. Delimitación de la investigación**

### **1.2.1. Espacial**

Definir el área de investigación significa conocer y explicar claramente los límites que se le pondrán al tema de investigación. Por lo que se consideró a la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” como sitio del fenómeno investigado.

### **1.2.2. Temporal**

En esta investigación es necesario definir el tema, ya que parece ser objeto de una extensa investigación y no puede abordar todos sus puntos de vista y posibilidades. En este sentido, la asignación de tiempo incluye el estudio de los fenómenos de las variables estudiadas únicamente durante el período estudiado en 2022.

### **1.2.3. Social**

Creemos que los roles sociales asociados al trabajo de investigación están referidos en la delimitación social. Hablando más específicamente de la unidad de análisis, hay que decir que para este estudio se seleccionó a los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

## **1.3. Formulación del problema**

### **1.3.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre la implementación de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022?

### **1.3.2. Problemas específicos**

¿Cuál es la relación entre el marco teórico y normativo de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022?

¿Cuál es la relación entre el proceso de incorporación de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022?

## **1.4. Objetivos de la investigación**

### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre la implementación de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

### 1.4.2. Objetivos específicos

Determinar la relación entre el marco teórico y normativo de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

Determinar la relación entre el proceso de incorporación de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

## 1.5. Justificación e importancia de la investigación

### 1.5.1. Justificación de la investigación

**Justificación teórica:** La razón por la que queremos hacer un curso de Gestión del Riesgo de Desastres es porque en la Escuela Militar de Chorrillos, estudiantes de la carrera de ingeniería, no hay un solo curso o curso sobre el tema, es sencillo, el ingeniero responde primero ante cualquier desastre. Natural en nuestro país, ubicado en la costa del Pacífico y también en el Anillo de Fuego, por lo que es un país propenso al fenómeno de El Niño y también a diversos movimientos de tierra. Nos parece muy útil que todos los técnicos estén equipados con conocimientos de gestión del riesgo de desastres para que puedan tomar mejores decisiones y prosperar ante cualquier desastre, de cualquier naturaleza. (Instituto Nacional de Defensa Civil , 2009)

**Justificación legal:** Ley: 29664, Capítulo VII, Capítulo Primero, Artículo 16, Inciso 17.3. “No sabemos si las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional del Perú han establecido reglas presupuestarias similares para garantizar que su participación en emergencias requiera una respuesta inmediata”. En este arreglo, se mantienen en alerta las aeronaves, barcos y demás vehículos, así como el personal, materiales e infraestructura necesarios para su uso en caso de emergencia y desastres inusuales. Siga inmediatamente su plan de emergencia. Por eso, como futuros cadetes militares e ingenieros, es también nuestro deber militar participar en el desarrollo económico y social, velar por el orden interno, tomar medidas de protección civil y contribuir al bienestar general del pueblo.

**Justificación práctica:** A través de la encuesta se considerará el estudio de Innovaciones en la Doctrina de Gestión del Riesgo de Desastres en la Escuela Militar

de Chorrillos para los estudiantes de ingeniería y como futuros oficiales deberán tener conocimientos operativos para soluciones rápidas a las amenazas potenciales en todo tipo de desastres. Los resultados que se obtengan en esta investigación contribuirán a la ingeniería de armas y a los futuros oficiales, cuya formación se recomienda desde un alumno de la Escuela Militar de Chorrillos.

**Justificación metodológica:** La presente investigación brindará una justificación metodológica, ya que constituye una indagación clave de la vital importancia de realizar un curso de gestión del riesgo de desastres para los profesionales de la ingeniería y servirá a los futuros ingenieros para la resolución efectiva de problemas sin duda. Tienen conocimiento de este tema.

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

Encontrándonos en una zona muy riesgosa por pertenecer al cinturón de fuego, Lo creo importante porque podemos darnos cuenta que se dan muchos desastres naturales y perdemos muchas vidas por no saber cómo actuar ante estos hechos y el ejercito encontrándose en todo el Perú no pueden apoyar completamente por la falta de conocimiento que tenemos.

### **1.6. Limitaciones de la investigación**

- No hay tiempo para seguir el curso porque hay un progreso continuo en el campo de los estudios de oficiales.
- No podemos movilizarnos en la jornada laboral porque somos aprendices en nuestra escuela militar.

## **CAPÍTULO II.**

### **Marco teórico**

#### **2.1. Antecedentes de la investigación**

##### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

Carvajal (2020); en su tesis de licenciatura titulada: “Estrategias para la integración de la gestión de riesgo de desastres en el contexto escolar entre el año 2015-2020 en Colombia”, realizada en la Corporación Universitaria Minuto de Dios en Guadalajara de Buga, Colombia. Tuvo como objetivo identificar estrategias para la integración de la gestión de riesgo de desastres en el contexto escolar entre los años 2015-2020 en Colombia. La metodología fue de diseño no experimental de carácter transversal, fue documental aplicada de diseño Informativo, enfoque cualitativo, también se utilizó el método de razonamiento deductivo, muestra no probabilística 40 documentos de investigación de un proceso científico como instrumentos de recolección de datos. Los resultados fueron que logró identificar la aplicación de acciones estratégicas tales como; inclusión de la GRD en el PEI, implementación de planes escolares para la GRD y la inclusión curricular de la GRD en la formación docente, como también de la influencia significativa que representan para la integración de la gestión del riesgo de desastre en el contexto escolar que se han adoptado por parte de entidades educativas a nivel Mundial, Regional y Nacional. Las conclusiones fueron que la gestión del riesgo de desastre como práctica estandarizada e institucionalizada, coge como punto de referencia la continuidad y la dinámica de los riesgos, identificando la interacción y su relación con sus dependencias y de esta manera la GRD se puede constituir como una práctica transversal integrando las líneas de acción de prevención, reducción, preparación y respuesta de emergencias.

Escobar (2020); en su tesis de licenciatura titulada: “Plan de gestión de riesgos ante deslizamientos, Escuela de Educación General Básica Demetrio Aguilera Malta, comunidad Boquerón – Olmedo”, realizada en la Universidad Estatal del Sur de Manabí en Ecuador. Tuvo como objetivo desarrollar el de derrumbes en la Escuela Primaria General Demetrio Aguilera Malta en el Municipio de Boquerón Olmedo. La metodología aplicó métodos observacionales expertos, enfoques correlativos

descriptivos, cuantitativos, diseños transversales no experimentales, una población muestral de 17 estudiantes y técnicas y herramientas de recolección de datos fue la encuesta y el cuestionario, respectivamente. Sus resultados fueron que los estudiantes que cursan niveles inferiores y superiores al cuarto, con un valor de Pvalue de 0,0224, tienden a favorecer el aprendizaje en los grados superiores y deberían estar mejor preparados para los grados inferiores. Su conclusión fue una demostración de conocimientos de conducción antes de la evacuación y rescate y un plan de emergencia que podría considerarse positivo en situaciones extremas pero limitado en cuanto a la prestación de primeros auxilios, sin embargo los estudiantes carecen de conocimientos sobre fenómenos naturales, derrumbes y derrumbes en un 41,17%, 47,05% y 17,64% respectivamente.

Colaco (2020); en su tesis de maestría titulada: “La gestión de riesgo de inundaciones desde la perspectiva de los actores: caso de estudio-ciudad de Beira-Mozambique”, realizada en la Pontificia Universidad Católica de Chile en Santiago de Chile. El objetivo es analizar los patrones de coordinación de los actores públicos, privados y de la sociedad civil en el proceso de gestión del riesgo de inundaciones en la ciudad de Beira. Se basa en un enfoque cualitativo que combina revisión de documentos, entrevistas semiestructuradas con actores clave y grupos focales con residentes de la comunidad de Praia Nova. Como resultado, la cooperación plena y efectiva entre los actores públicos nacionales y locales es limitada, y las organizaciones internacionales y las agencias de cooperación internacional juegan un papel importante en la gestión de inundaciones. Existen mecanismos para la participación comunitaria, pero tal participación no existe en las comunidades informales donde los residentes desarrollan prácticas de respuesta inundaciones, lo que sugiere la necesidad de la participación comunitaria en la gestión de riesgos. Concluyen que no solo hay una falta real de defensa y espacio de recursos para mejorar la gestión del desarrollo, sino que también hay una falta de oportunidades para que los actores hagan propuestas concretas y definan sus posiciones.

Rosero (2018); en su tesis de maestría titulada: “Incorporar la gestión del riesgo de desastres en los distintos niveles del GAD de Ecuador, teniendo en cuenta la relación

entre los marcos legales existentes y las prácticas populares tradicionales”, realizada en la Universidad Andina Simón Bolívar en Quito, Ecuador. El objetivo es proponer medidas para la autonomía descentralizada del Ecuador, a través de la Estrategia Sendai 2015-2030, para integrar la GRD en todos los niveles en la planificación e implementación de su mandato. años, los marcos legales nacionales existentes para la gestión de riesgos y las prácticas y tradiciones generales relacionadas con los desastres. Esto se hace analizando el marco legal ecuatoriano existente en relación a los regímenes de capacidad DRM y GAD. También explica la estructura y el alcance de las estrategias nacionales acordadas internacionalmente, el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. contramedidas de desastres. Como resultado, los actores de GAD deben integrar la GRD lateralmente en sus respectivos roles y responsabilidades en la planificación, implementación de políticas y generación de gobernanza, y no tratar la planificación espacial de forma independiente o por separado. Necesitamos herramientas para comprender. Concluyeron que, si bien no se necesita una legislación específica sobre GRD en este momento, se deben crear mecanismos para garantizar la aplicabilidad de las obligaciones legales existentes.

Ballester (2017); en su tesis de doctorado titulada: “Participación pública para una gestión eficaz del riesgo por inundación: Construcción de capacidades sociales en la Ribera Alta del Ebro (España)”, realizada en la Universidad Autónoma de Barcelona en España. Tuvo como objetivo analizar cómo el proceso de participación pública para el desarrollo de capacidades sociales (CCSS) puede contribuir a la gestión eficaz del riesgo de inundaciones en el marco de las obligaciones de participación pública establecidas por la Directiva Europea sobre Inundaciones (DI). La metodología fue un marco analítico probado a través de un proceso participativo que consta de dos fases: diseño colaborativo, análisis sistemático y planificación e implementación. El análisis empírico resultó en la implementación de la estructura CCSS de GRI a través de una propuesta de una herramienta participativa de desarrollo de capacidades y una segunda propuesta estratégica para integrar el proceso de desarrollo de capacidades en el proceso de participación pública. Marco de requisitos legales, aplicación de la Directiva Europea de Inundaciones. En conclusión, los debates académicos sobre participación cívica y gestión de riesgos de investigaciones anteriores crean un marco analítico único para evaluar los factores de efectividad de la participación cívica en el desarrollo de

capacidades sociales y un sistema de indicadores de capacidad social. La nueva propuesta estaba vinculada a la gestión de riesgos de inundaciones.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Terrones (2021); en sus tesis de licenciatura titulada: “Instrucción en gestión de riesgos y desastres y su influencia en la formación profesional de los cadetes de IV Año de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi 2021”, realizada en la EMCH “CFB” en Lima, Perú. Tuvo como objetivo establecer la relación entre la gestión del riesgo y desastres y la formación profesional de los cadetes de Año IV de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” en el año 2021. La metodología es de tipo estudio, incorporando enfoques cuantitativos de diseños transversales correlativos y no experimentales, y se utilizan métodos deductivos. La selección de la población objetivo se basó en el interés de la investigadora por conocer las realidades de la formación profesional relacionada con la gestión de riesgos y desastres para los cadetes del Año IV de la EMCH “CFB”. El procedimiento de investigación que se lleva a cabo es mediante encuesta y el instrumento es un cuestionario. Como resultado, para un nivel de confianza del 95% y un grado de libertad (4), el valor de chi-cuadrado considerado (0,17404) es superior al valor que se muestra en la tabla (0,1204). La conclusión fue que evolucionó en base a la correlación de las dos variables durante el transcurso del análisis y la discusión.

Valdez (2020); en su tesis de licenciatura titulada: “La gestión de riesgos y desastres y la formación profesional de los cadetes de La Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi – 2020”, realizada en la EMCH “CFB” en Lima, Perú. Tuvo como objetivo Describir la relación entre la gestión del riesgo y desastres y la formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos 2020 “Coronel Francisco Bolognesi”. La metodología de investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo a nivel correlativo y no experimental transversal. Diseño de cohorte de sección, la población está conformada por cadetes de la escuela militar “Coronel Francisco Bolognesi” de Chorrillos. Se utiliza una encuesta como método de investigación y un cuestionario como medio. Como resultado, encontramos que la prueba de chi-cuadrado es 22,923 con grados de libertad (4) y el valor p de Sig (dos

colas) es igual a 0,000, que es menor que 0,05 (el valor p tradicional). La conclusión es que los cadetes deben tener conocimiento de los procedimientos de gestión de desastres y decidir qué operaciones realizar durante la gestión de respuesta, esto debe incluirse en el plan de estudios de la Escuela Militar de Chorrillos, tener el equipo, las habilidades. Definir procesos para la preparación, apoyo y recuperación ante riesgos y desastres naturales, y la infraestructura física necesaria para una adecuada formación profesional.

Rosado (2020); en su tesis de maestría titulada: “Intervención de las Fuerzas Armadas del Perú en desastres naturales, en el proceso de respuesta y su relación con el desarrollo nacional en la región Lima, 2015-2019”, realizada en el Centro de Altos Estudios Nacionales en Lima, Perú. Su propósito fue establecer un vínculo con el despliegue de fuerzas de la Brigada Multipropósito en caso de desastres naturales en el proceso de desarrollo y respuesta nacional de la región Lima del 2015 al 2019. La metodología es de enfoque cuantitativo, la naturaleza del estudio es fundamental, el método utilizado es hipotético deductivo, su alcance es correlativo, y el De los 974.709 de los 22 funcionarios para los cuales se elaboró el diseño no experimental de corte transversal correlacional, la muestra óptima fue de 384 y la muestra fue simplemente aleatoria. Los resultados confirmaron que los impactos y efectos adversos de los diversos tipos de desastres naturales determinan cada vez más la necesidad de mitigación y preparación en nuestro país, de igual forma son responsables de utilizar las fuerzas armadas para brindar asistencia de emergencia o respuesta a emergencias. La conclusión fue que existía una correlación positiva muy alta entre las variables de estudio.

Solis (2019); en su tesis de maestría titulada: “Creación de un centro de desarrollo de capacidades y entrenamiento conjunto de las FFAA para riesgos de desastre”, realizada en la Pontificia Universidad Católica del Perú en Lima, Perú. Su objetivo es crear un centro para el desarrollo de capacidades militares y un centro de formación conjunta para la prevención de desastres. La mejora de estrategias metodológicas y propuestas innovadoras en temas clave implica una serie de herramientas que incluyen la investigación del riesgo de desastres, además de experimentar observación y participación en el desarrollo e intervención militar. Habiendo cumplido efectivamente su mandato en apoyo al Ministerio del Interior

durante las últimas décadas, sus conclusiones son que para un cumplimiento efectivo y eficiente, las adversidades, limitaciones y limitaciones que han surgido en las intervenciones recientes en escenarios de desastres y que, además de superar las deficiencias, el éxito de la misión requiere una preparación conjunta a través de sistemas conjuntos de capacitación y desarrollo, capacidades en todos los niveles de mando en el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastre (SINAGERD).

Yupanqui & De La Cruz (2018); en su tesis de licenciatura titulada: “Implementación del curso de gestión de riesgos de desastres naturales y su relación con la mejora de la formación profesional de los cadetes de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, Año 2018”, realizada en la EMCH “CFB” en Lima, Perú. Su objetivo era establecer una relación entre la estructura curricular y la inclusión de un curso denominado Gestión del Riesgo de Desastres para mejorar la formación profesional de los candidatos a ingenieros. La metodología del diseño del estudio fue cuantitativa, no experimental, transversal, exploratoria, descriptiva y los medios utilizados. Encuesta: una pregunta de respuesta tipo Likert de 15 puntos para identificar las características de la relación entre la impartición de cursos de gestión del riesgo de desastres y la educación profesional de estudiantes de ingeniería. Estas medidas se aplicaron a una muestra aleatoria de cadetes. Los resultados obtenidos muestran que los cadetes que recibieron contenidos sobre gestión del riesgo de desastres lograron una mejor formación profesional. Su conclusión de que los contenidos, competencias y métodos de la gestión del riesgo de desastres tienen poco que ver con la formación profesional de la especialidad de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, investigación realizada el presente año.

## 2.2. Bases teóricas

### 2.2.1. Variable 1: Implementación de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre

El verbo implementar hace referencia a la aplicación de una medida o a la puesta en marcha de una iniciativa. Lo implementado, por lo tanto, está en funcionamiento o en vigencia.

Entre los sinónimos de implementar podemos destacar algunos tales como llevar a cabo, poner en práctica, activar, ejecutar o poner en marcha, por ejemplo. Por el contrario, si pensamos en lo que son sus antónimos nos topamos con términos tales como eliminar, abolir o desactivar. (Pérez y Merino, 2018)

En la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR), el riesgo de desastres se define como “la combinación de la probabilidad de que ocurra un evento y sus consecuencias adversas”. Técnicamente, el riesgo se define mediante la combinación de tres términos: amenaza, exposición y vulnerabilidad.

Imagina una ciudad construida a orillas de un río. A través del análisis hidráulico, los hidrólogos pueden identificar y delinear áreas propensas a inundaciones en las orillas de cauces de ríos de extensiones particulares. En algunos países, tales áreas amenazadas representan la extensión geográfica de inundaciones con períodos recurrentes o recurrentes de 100 años. Toda la infraestructura en esta área se inundará. Combinando información relacionada con amenazas de inundación, factores expuestos, de modo que tanto los ingenieros civiles como otros profesionales en los campos de las ciencias sociales y económicas puedan evaluar el nivel de vulnerabilidad de la infraestructura ubicada en la región. y su vulnerabilidad.

La vulnerabilidad se define como “las características y circunstancias de una comunidad, sistema o activo que lo hacen vulnerable a los efectos nocivos de una amenaza” (Organización de las Naciones Unidas, 2019). Como afirma UNISDR, existen muchas dimensiones de la vulnerabilidad que surgen de diferentes factores físicos, sociales, económicos y ambientales. Los ejemplos incluyen edificios mal diseñados y construidos, activos mal protegidos, falta de información y conciencia pública, conciencia oficial limitada de riesgos y precauciones, falta de manejo adecuado o cuidadoso del medio ambiente.

La reducción del riesgo de desastres tiene como objetivo reducir el nivel de riesgo que enfrentan diferentes comunidades en todo el mundo. Esto se hace a través de la implementación de políticas y otras medidas para mantener bajo control los factores básicos de riesgo, tales como: el desarrollo económico desigual, desarrollo urbano y regional mal planificado y gestionado, disminución de los servicios ambientales proporcionados por los ecosistemas, pobreza y desigualdad, gobernanza y capacidad local ineficientes y débiles. (Organización de las Naciones Unidas, 2019)

La reducción del riesgo de desastres se logra mediante la implementación de medidas dirigidas a (Organización de las Naciones Unidas, 2019):

- “Reducir la exposición a las amenazas”.
- “Reducir el nivel de vulnerabilidad de las poblaciones, comunidades, infraestructuras, bienes, procesos y servicios”.
- “Eleva los niveles de preparación de la comunidad”.

El término prevención se utiliza a veces para abarcar todas las acciones destinadas a reducir la exposición a las amenazas. Ejemplos de medidas preventivas son las normas de zonificación que impiden la construcción de infraestructura en áreas vulnerables. “La mitigación caracteriza las medidas destinadas a reducir el grado de vulnerabilidad. La implementación de códigos de construcción, incluidos los estándares sísmicos, es un ejemplo de mitigación. Los sistemas de alerta temprana son un ejemplo de medidas preventivas”. (Organización de las Naciones Unidas, 2019)

En los últimos años, investigadores y expertos han desarrollado métodos para evaluar la capacidad de una comunidad para hacer frente a amenazas, vulnerabilidades y desastres. y cómo combinar dichas evaluaciones y presentarlas en formato de mapa de riesgo. Dichos mapas son esenciales para desarrollar planes y estrategias para mitigar los niveles de riesgo existentes y evitar la aparición de nuevos riesgos a partir de posibles factores de riesgo social y económico.

Las Naciones Unidas y prevención de desastres.

Desde principios de la década de 1990, las Naciones Unidas han abogado por la incorporación de los esfuerzos globales de reducción del riesgo de desastres para facilitar los esfuerzos de cambio de paradigma en los desastres y reducir el impacto de “los desastres naturales en las comunidades vulnerables. En 2005, UNISDR facilitó las

negociaciones entre los Estados miembros, expertos y organizaciones asociadas, lo que condujo al lanzamiento del Marco de Acción de Hyogo (HFA)”. Entre 2005 y 2015, los Estados miembros en diferentes regiones del mundo emprendieron una serie de esfuerzos de reducción de riesgos dentro de cinco áreas prioritarias identificadas en el MAH. Esto tiene por objeto minimizar las pérdidas debidas a la manifestación de amenazas naturales.

### **2.2.1.1. Marco teórico y normativo**

#### **Desarrollo sostenible**

El desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

“Cualquier desarrollo significa una mejora en las condiciones y estándares de vida de una comunidad o sociedad. Actualmente existen dos métodos principales de desarrollo. El modelo tradicional orientado hacia el crecimiento económico ilimitado y el modelo alternativo denominado desarrollo sostenible” (Instituto Nacional de Defensa Civil , 2009). El concepto de desarrollo sostenible se basa en los recursos abundantes pero finitos de la tierra, y por lo tanto no es sostenible desarrollar y concentrar sus beneficios indefinidamente, fue propuesto por primera vez en 1987 en el informe de la Comisión Mundial del Medio Ambiente, Naciones Unidas para el Desarrollo. “nuestro futuro común”. En este marco, cada país debe desarrollar su programa de desarrollo sostenible nacional, regional y local. Para ello, la ONU ha propuesto la Agenda 21 o Agenda 21. Es un plan de acción para el desarrollo sostenible global en el siglo XXI desde una perspectiva social, económica y ecológica. (Instituto Nacional de Defensa Civil , 2009)

Medios de vida sostenibles: Todas las personas y comunidades tienen sus propios medios de vida o medios de vida que les permiten sobrevivir y mantener un cierto nivel de vida. Los medios de vida son sostenibles si pueden resistir y recuperarse de las conmociones y tensiones mientras preservan y mejoran el potencial y los activos actuales y futuros sin dañar los recursos naturales existentes.

#### **Proceso**

“El Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) ha identificado cuatro procesos en la gestión del riesgo de desastres para el Sistema Nacional de Defensa Civil (SINADECI)”.

a. Evaluación de riesgos

Una evaluación de riesgos es un conjunto de acciones y procedimientos llevados “a cabo en un área poblada o área geográfica determinada para recabar información sobre la identificación de peligros naturales y/o técnicos, analizar las condiciones de vulnerabilidad, determinar o calcular el riesgo de (Posibles daños: pérdida de vidas e infraestructura). Detalles de la metodología de evaluación de riesgos” (Instituto Nacional de Defensa Civil , 2009).

b. Reducción del riesgo de desastres

Grupo de Mitigación de Riesgos Prevención, Reducción de Vulnerabilidad y Preparación (Instituto Nacional de Defensa Civil , 2009).

- “La prevención específica corresponde a una serie de acciones y medidas encaminadas a asegurar la protección permanente frente a los desastres. Estas incluyen medidas de ingeniería (construcciones sismorresistentes, protección de costas, etc.) y legislación (uso racional de los recursos de suelo y agua, planificación urbana, etc.)”.

- La mitigación del impacto de los desastres también requiere una preparación adecuada, es decir, “desarrollando planes de emergencia, creando alarmas y simulacros de evacuación para responder adecuadamente durante emergencias o desastres. La preparación se refiere a las acciones y medidas tomadas con anticipación para garantizar una respuesta eficaz al impacto de un desastre, incluida la provisión de información para la evacuación temporal de personas y propiedades del área del desastre”.

c. Respuesta

La respuesta se define como una serie de acciones y medidas tomadas durante una emergencia o desastre para reducir su impacto. “Prevé la evaluación de daños, la asistencia a las víctimas con albergue, albergue y alimentación, así como la rehabilitación rápida y de corto plazo de los servicios esenciales (agua, alcantarillado, comunicaciones, alimentación y otros), normalizando así las actividades en las zonas afectadas. Desastre”.

#### d. Reconstrucción

Post-desastre es la fase de recuperación que incluye la recuperación de las condiciones previas al desastre, la consideración de las medidas necesarias de prevención y mitigación, y las lecciones aprendidas durante el desastre. Se trata de reconstruir las comunidades afectadas en todo el mundo para que lo que sucedió no vuelva a suceder, o al menos a menor escala. Este es un paso esencial en el desarrollo de programas para promover un enfoque integrado para la gestión del riesgo de desastres.

#### **Normativa**

##### a. Regulaciones internacionales y locales

“A nivel internacional y regional, las últimas dos décadas han ayudado a reconocer la necesidad de la reducción del riesgo de desastres y han dado lugar a importantes acciones normativas”. (Instituto Nacional de Defensa Civil , 2009)

##### b. Normativas nacionales

A raíz del terremoto y las inundaciones del Callejón de Huayras en mayo de 1970, “el gobierno creó un sistema para proteger a la población de futuros desastres. El evento concientizó sobre la necesidad de contar con un sistema nacional de defensa civil dedicado a la gestión del riesgo de desastres”. (Instituto Nacional de Defensa Civil , 2009)

#### **2.2.1.2. Proceso de incorporación**

Un plan de desarrollo colaborativo (PDC) es un documento que guía el desarrollo regional o local y el proceso de elaboración de presupuestos participativos. El PDC contiene un acuerdo sobre la visión de desarrollo de la comunidad y objetivos estratégicos basados en planes sectoriales y nacionales.

Sobre esta base, los problemas y soluciones de los proyectos de inversión se identifican, analizan y priorizan durante la fase colaborativa del proceso de presupuesto participativo.

No es solo el punto de partida para el proceso de elaboración del presupuesto participativo, sino también una importante herramienta de planificación porque (Instituto Nacional de Defensa Civil , 2009):

- “Gestionar el desarrollo del territorio, teniendo en cuenta las políticas nacionales, sectoriales y regionales”.
- “Fortalecer el proceso de relacionamiento entre los diferentes actores públicos y privados, para que los actores locales puedan determinar su futuro”.
- “Permite consolidar y esclarecer diversos intereses e iniciativas que contribuyen al desarrollo del territorio”.
- “Mejorar la viabilidad política, técnica y económica de los planes y proyectos desarrollados e implementados”.
- “Ayudar a superar problemas a corto plazo y adaptar la voluntad, el potencial y los recursos locales a los desafíos del desarrollo”.

### **Fase de preparación**

Esta fase consta de actividades de comunicación, sensibilización, convocatoria, identificación y formación de los agentes implicados. Antes de que estas medidas puedan comenzar, se requiere la aprobación de la ordenanza que regula el presupuesto anual participativo. Entre otras cosas, se debe determinar el cronograma de procedimientos, la composición del equipo técnico y el mecanismo de registro de agentes relevante. Se propone que el reglamento, a menudo llamado “Planificación del desarrollo concertado y presupuesto participativo”, contenga una declaración que refleje la importancia de la gestión del riesgo de desastres en el desarrollo local.

Una consideración importante en esta etapa es la formación del equipo técnico. Este equipo está compuesto por los departamentos de planificación, presupuestación y mejora de la tierra del gobierno local, las oficinas de planificación y presupuesto del gobierno local y los especialistas e ingenieros de la oficina. Quienes actúen como sus suplentes y expertos en la programación e inversión organizada por los gobiernos regionales y locales, o la planificación y presupuestación de la sociedad civil, en materia de desarrollo urbano y rural. Es útil incluir expertos y/o técnicos de las agencias de

protección civil en este equipo. Esto le da voz para poner los temas de gestión de riesgos en la agenda.

Otro aspecto importante es la capacitación requerida a los equipos técnicos para actualizar sus conocimientos, estandarizar estándares y emprender procesos en conjunto bajo responsabilidades definidas. Recomendamos que uno de los temas esté relacionado con la gestión de riesgos.

- comunicación
- Sensibilización
- Convocatoria
- identificación y Registro de agentes participantes

### **Fase de Concertación**

Esta fase incluye actividades de identificación de problemas, evaluación técnica de posibles soluciones, priorización de proyectos propuestos por el presidente o alcalde regional, y desarrollo de contratos y compromisos de financiamiento.

El propósito de esta fase es reunir a funcionarios estatales y representantes de la sociedad civil para trabajar de manera colaborativa en el diagnóstico, identificación y priorización de problemas y cuestiones demográficas, especialmente aquellas con mayor necesidad de servicios básicos, para desarrollar proyectos de inversión que representen soluciones para el sector.

Durante esta fase, el equipo técnico responsable del proceso de presupuesto participativo será el anfitrión, coordinador y líder del taller. Está formado por los siguientes expertos y técnicos de dependencia: Oficina de Planificación, Presupuesto y Ordenamiento Territorial de las Administraciones Locales. Oficina de Planificación y Presupuesto del Gobierno Local. Oficinas de Programación e Inversiones de los Gobiernos Regionales y Locales. Profesionales de la sociedad civil con experiencia en el campo del desarrollo urbano y rural o sus sucesores, y en la planificación y elaboración de presupuestos.

### **Fase de Coordinación**

“Los gobiernos regionales y locales, a través de sus instituciones, realizan las coordinaciones necesarias para definir intervenciones en sus áreas de responsabilidad con el fin de armonizar políticas basadas en intereses comunes”. (Instituto Nacional de Defensa Civil , 2009)

La coordinación entre los niveles de gobierno requiere una acción conjunta y coherencia del proyecto. La coherencia entre los planes distritales, estatales y locales que permiten una visión integral de la región es fundamental para implementar un enfoque de gestión de riesgos.

El nivel local debe estar coordinado con el nivel regional para reducir el factor de vulnerabilidad. Las causas y efectos asociados con las vulnerabilidades se extienden más allá del ámbito local. Asimismo, se deben aplicar acciones correctivas y acciones futuras a nivel de cuenca, regional o interestatal e interdistrital.

### **Fase de Formalización**

En esta etapa, los proyectos de inversión prioritarios previstos para el año en curso se incluyen en el presupuesto abierto de la agencia, así como la práctica de contabilizar los contratos y obligaciones concluidos en el año anterior.

#### **2.2.2. Variable 2: Mejora de la formación militar**

Es necesario integrar el progreso de la iniciativa personal y la formación de estados de conciencia colectiva en la formación del personal militar. La coexistencia de requisitos de la carrera militar y campos de diverso contenido, de carácter humanitario, técnico, social y científico. “La necesidad de una adecuada preparación para la ocupación profesional pueden existir excepciones, tanto colectivas como individuales, en las circunstancias en que deba desarrollarse la actividad profesional” (ME 30-6, 1996)

La formación teórica en el campo militar es difícil de llevar a la práctica porque es difícil operar en la realidad plena de la guerra. El concepto de disciplina permanente que rige toda acción militar. Énfasis apropiado en la educación y preparación para funciones administrativas.

Los fundamentos del método de instrucción militar son (ME 30-6, 1996):

a. Identidad. “Los objetivos de aprendizaje se definen por sus características y principios que los distinguen de otros entornos”.

b. Observado. “Principios del descubrimiento espontáneo en aspectos clave como cimiento para la discusión y reflexión y será determinante para la negación de la inferencia identitaria”.

c. Solicitud. “El principio de utilizar como punto principal la práctica para la construcción del conocimiento. La práctica se puede implementar en diversas formas o procedimientos que le permitirán adquirir conocimientos, consolidar conocimientos, adquirir habilidades y retenerlas”.

### **Los Elementos Básicos de la Instrucción**

Los elementos básicamente involucrados en esta institución son 3: profesores, alumnos y métodos. Pero los 'Medios Disponibles' y el 'Tiempo Necesario' también pueden ser vistos como elementos de la educación, pero sólo como un complemento de la educación. procedimiento correcto. Ejemplo; instrucciones escritas en reemplazo de conferencias que no se podían dar en ese momento, utilizando modelos de dibujos o fotografías.

a. El Instructor. Este es uno de los números básicos en la educación, pero la participación es en buena medida el mejor resultado, habilidad y compromiso de los participantes. Un maestro tiene mucha responsabilidad. Esto se debe a que “los instructores están en constante contacto con los estudiantes mientras imparten instrucción militar en unidades y centros de entrenamiento y perfeccionamiento. Su misión es enseñar de manera efectiva y para ello debe utilizar las siguientes reglas” (ME 30-6, 1996);

(1) Demostrar dominio del conocimiento y las habilidades de comunicación de la materia que se enseña;

(2) Ser honesto al impartir el conocimiento y demostrar humildad y sinceridad en su exposición;

(3) Reaccione tranquilo. sin cambios.

(4) Los estudiantes no deberían ser dañados ni sometidos a atenciones o acciones, ya sean positivas o negativas.

(5) los estudiantes deberían recordar tu personalidad.

b. La misión del alumno está entendida en un solo concepto: Aprender.

c. El Método.

(1) Es un proceso racional, ordenado y sistemático que conduce al verdadero conocimiento de las cosas. La necesidad de integrar recursivamente a los estudiantes en las disciplinas hace que la instrucción cotidiana sea más justa y práctica, creando más sistemas.

(2) Descartes estableció reglas básicas que se aplican no solo al estudio de la filosofía, sino también a todo el proceso del pensamiento, especialmente al proceso educativo. Estas son las reglas (ME 30-6, 1996):

a) “No admitir nada que no se sepa que es verdad”.

b) “ Divida los problemas que resolveremos en tantas partes como sea posible para solucionarlos mejor “

c) “El manejo metódico de nuestro pensamiento, comenzando por las cosas más comunes y avanzando progresivamente hacia los conocimientos más complicados”.

d) “Hacer una enumeración completa y revisión general”.

#### **2.2.2.1. Formación teórica**

La formación consta de dos actividades. Aprender sobre los estudiantes. “La instrucción es responsabilidad del instructor. Si bien ambas actividades están directamente relacionadas, algunos consideran que el aprendizaje personal, no dirigido y espontáneo constituye la principal actividad de aprendizaje” (ME 30-6, 1996). Al igual que en el autoaprendizaje, el mismo alumno asume el papel de profesor y realiza ambas actividades al mismo tiempo. Sin embargo, la importancia de estos conceptos radica en la metodología general moderna que deja en claro que:

a. “Aprender significa conseguir conocimientos sobre algo, sin embargo, aprender significa conseguir conocimientos que se esperan y definen en un rato definido”.

b. “Enseñar es impartir conocimientos según con reglas y métodos de aprendizaje, y enseñar es el acto intencional de enseñar o enseñar en un arte”.

c. “Por lo tanto, APRENDER y ENSEÑAR difieren solo en la materia. El primero es adquirir y mantener conocimientos, el segundo es impartirlos, pero ambos tienen el mismo propósito y logran una meta planificada y definida”.

En cualquier proceso de aprendizaje, los estudiantes deben participar en una educación que incluya tres conceptos básicos en la forma en que se lleva a cabo:

a. Una grabación. Las ideas llegan a la mente a través de los sentidos, pero no todas las ideas que llegan a través de los sentidos afectan a la mente. Por lo tanto, no hay necesidad de registrar ideas. Es decir, no hay necesidad de impresionar la mente del estudiante.

b. Asociaciones. Las ideas que ya se captan deben vincularse con otras ideas y conceptos que ya se conocen. Esta relación o asociación se logra mediante lo siguiente:

(1) Continuidad. Es un proceso mental en el que las ideas y conceptos se asocian con conocimientos previos adquiridos en virtud de su proximidad.

(2) Similitud. Un proceso mental por el cual las ideas y los conceptos se asocian con otros conocimientos por similitud.

(3) Contraste. Un proceso mental que asocia ideas y conceptos contra otros conocimientos.

c. Detención. Las ideas asociadas a la mente durante distintos períodos de tiempo y con distintas intensidades. El ahorro que pueden hacer los estudiantes depende en parte de los esfuerzos del maestro para recordarles las ideas que se han registrado y que son relevantes para los objetivos de la lección.

Fácil de entender. La enseñanza será efectiva si lo que se enseña se entiende en un tiempo relativamente corto y los estudiantes entienden que están aplicando correctamente los nuevos conocimientos. Es útil entender si uno cree que las instrucciones deben diseñarse de acuerdo con un programa lógico:

(1) De lo conocido a lo desconocido. Al iniciar una academia, es más fácil entenderla por lo que tienen los alumnos, de lo contrario evita repetir los aspectos que conoces.

(2) De fácil a difícil. Los maestros facilitarán el aprendizaje no solo usando instrucciones que el estudiante conoce, sino, además deben explicar cada aspecto, comenzando desde el más fácil o simple y progresando hacia el más difícil o complejo.

(3) Estimula la mayoría de los sentidos a la vez. Las ideas deben entrar en la mente de los estudiantes a través de diferentes sentidos, lo que significa que los docentes juegan con diferentes recursos para atraer la atención de los estudiantes según los sentidos: por ejemplo, utilizando ilustraciones claras de imágenes podrán completar lo que los estudiantes captan con sus oídos. Igualmente, importante es el uso de proyecciones cinematográficas. El gusto, el olfato y el tacto se utilizan en menor medida que la vista y el oído, pero no pueden omitirse cuando sea necesario. La experiencia demuestra que el 15% aprende escuchando y el 25% viendo.

(4) Para obtener una comprensión completa del tema. La comprensión es mejor si se tienen en cuenta los siguientes procesos: asociación funcional; desarrollo lógico; solicitud.

a) Asociaciones funcionales. Son las ideas y pasos con objetivos físicos o componentes de éxito; es decir, una idea se recuerda mejor cuando se asocia a otra idea real o metafórica; si se conoce su mecanismo o función, se entenderá mejor.

(b) Descripción lógica. La comprensión se logra a partir de la expresión clara de ideas o ideas; seguir una secuencia lógica significa lo que significa para el maestro, la misma secuencia debe proporcionarse en el plan de lección; procedimientos confusos pueden dar lugar a errores o falsos conocimientos.

(c) Solicitud. Las ideas que aprendas deben ponerse en práctica y se aprenden mejor cuando las aplicas. Para lograr una comprensión completa, los estudiantes deben aplicar lo que han aprendido, ya que esta es una forma de confirmar lo que han aprendido a través de otros procedimientos.

#### **2.2.2.2. Formación práctica**

##### **Ejercicios de práctica individualizada**

Son aplicaciones de enseñanza activa que se usan para el aprendizaje y empleo de principios, procedimientos o técnicas en situaciones reales o semejantes a ellas, en forma individual.

### **Ejercicios de práctica grupal**

Son formas activas de aprendizaje para la aplicación y aplicación de principios, procedimientos o técnicas en situaciones prácticas o semejantes a ellas, en forma colectiva. Dentro del método activo, los ejercicios de práctica grupal utilizan las modernas técnicas de grupo que, probadamente son el mejor instrumento metodológico para el aprendizaje efectivo y realista.

El ser humano es gregario, es decir, está o tiende a estar asociado a otros seres humanos y sus actividades se desarrollan en interrelación con otros: la instrucción tiene como objetivo capacitarlo para desarrollar actividades que requieren o dependen del concurso de otros individuos. Todo grupo de personas tiene objetivos comunes compartidos y una dinámica interna que determina el modo de actuar del grupo y de sus miembros, así como la posición 'de cada uno frente a los demás.

El instructor que sabe detectar la dinámica y los intereses del grupo puede aprovechar de estos elementos para hacer de su trabajo un quehacer formativo y de activo intercambio entre los alumnos. La preparación de los ejercicios de práctica grupal requiere la dosis necesaria de realismo que es posible lograr, considerando las limitaciones de equipo, tiempo, terreno u otros. Los ejercicios de práctica grupal deben ser planeados y conducidos de acuerdo a ciertos requerimientos comunes y específicos.

Tareas completas. La práctica será uno de los recursos que utilicen los profesores para reforzar el conocimiento de los alumnos. Este enfoque es esencial en el entrenamiento militar. Los siguientes puntos deben ser considerados a lo largo de la práctica:

(1) Control de movimiento. Durante la pasantía, Los estudiantes deben ser supervisados para prevenir la formación de malos hábitos. La observación continua y la corrección oportuna aseguran la práctica activa y el óptimo aprendizaje.

(2) Ajuste la duración y la frecuencia. Para que los estudiantes sean eficientes, no practique con demasiada frecuencia ni durante demasiado tiempo. Dependiendo del tipo de asignatura que practiques, puedes determinar la duración. Por lo tanto, el lado

táctico requiere períodos más largos de repetición. Por otro lado, otras materias cansan a los estudiantes si se practican por más de dos horas.

(3) Mantener el interés. La práctica intensa puede reducir el interés en un tema, especialmente si los estudiantes sienten que han aprendido. Una vez que alcance el nivel esperado de capacidad, puede ejecutar una breve fase de actualización para mantener la eficiencia. En todas las áreas, se recomienda colocar repeticiones en la progresión del aprendizaje para garantizar la retención de los conocimientos adquiridos a través de una práctica eficiente y metódica.

### 2.3. Marco conceptual

- **Control:** “Las actividades básicas de mando realizadas por el comandante o su Estado Mayor (si está autorizado) para asegurar que sus disposiciones se están siguiendo con precisión”. (Jave, 2004)
- **Desastres:** “La mayoría de las veces ocurren repentina e inesperadamente, causando cambios dramáticos en los factores afectados, dañando la salud y los medios de subsistencia de la comunidad, destruyendo o perdiendo la propiedad de la comunidad, y/o un evento o evento que daña seriamente a la comunidad; medio ambiente”; (Jave, 2004)
- **Evaluación:** “Un paso en el proceso de inteligencia para transformar la información en inteligencia, implica determinar la importancia y exactitud de la información y la credibilidad de las fuentes y organizaciones”. (Jave, 2004)
- **Fenómeno del Niño:** “El significado de El Niño ha cambiado a lo largo de los años. En algunos países de América del Sur, como Perú y Ecuador, se sabe que El Niño es un aumento asociado en la temperatura de la superficie del mar (TSM) Anteriormente considerado un fenómeno local, es ahora se reconoce como un importante impulsor del cambio climático anual en todo el mundo” (Ministerio del Ambiente, 2014).
- **Medios virtuales:** “Los medios virtuales son un método o forma de conexión con una comunidad virtual en la que se realizan conexiones, interacciones y relaciones a través de Internet”. “Los medios virtuales son muy importantes en el siglo XXI porque a través de este intercambio de información podemos chatear y socializar a través de la comunicación al mismo tiempo que nos permite interactuar con personas que no son amigos.”. (Mejía, 2016)

- **Minimización:** “Se refiere a la reducción o deterioro de algo, cuando se mitiga un fenómeno o efecto, se reduce su intensidad o severidad. (Pérez, Definición de mitigar, 2019)
- **Planificación:** “Es la función más básica de las funciones gerenciales involucradas en la elección de alternativas con criterios racionales y efectivos, programa y selección de procedimientos”. (Jave, 2004)
- **Prevención:** “Encierros o alojamiento de guardia en la entrada principal del cuartel o en el alojamiento de la unidad. 2. un curso de acción aplicado con anticipación para evitar correr un riesgo o hacer algo para no ser sorprendido por un evento”. (Jave, 2004)
- **Simuladores virtuales:** “Los simuladores se utilizan para aprender actividades. Durante el entrenamiento se deben minimizar los posibles riesgos y no es deseable tomar riesgos innecesarios para adquirir habilidades. Se debe considerar porque elimina el elemento de riesgo” (Navarro, 2015)
- **Terremoto:** “El término terremoto es uno de los sinónimos más comunes de la palabra terremoto. Es un fenómeno natural que consiste en vibraciones de la corteza terrestre provocadas por desplazamientos internos de la corteza terrestre, que pueden propagarse a largas distancias en forma de ondas transmitidas”. (Bembibre, 2010)
- **Sensores:** “Los sensores son dispositivos que miden automáticamente cantidades como temperatura, presión y velocidad.” (Marcelo, 2008).

## 2.4. Operacionalización de las variables

**Tabla 1.**

*Operacionalización de las variables*

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
<b>Variable 1</b>  Implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre	“el riesgo de desastre se define como la combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento y sus consecuencias negativas. En un sentido técnico, el riesgo se define usando una combinación de tres términos: amenaza, amenaza y vulnerabilidad”. (Oficina de Naciones Unidas para Asuntos del Espacio Exterior, 2014)	Variable cualitativa ordinales; Esta variable fue medida a través de un cuestionario con 10 preguntas cerradas y respuestas en escala de Likert, aplicadas a los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.	Marco teórico y normativo	Desarrollo sostenible	¿Consideras que el desarrollo sostenible es de conocimiento de los cadetes?
				Proceso	¿Conoces los procesos de la gestión de riesgo de desastre nacional?
					¿Consideras que los procesos de la gestión de riesgo de desastre nacional son importantes?
			Normativa	¿Conoces la normativa de la gestión del riesgo de desastre?	
			Proceso de incorporación	Fase de preparación	¿Consideras importante la fase de preparación para el proceso de incorporación?
					¿Conoces las fases de preparación del proceso de incorporación?
				Fase de Concertación	¿La fase de concertación es elemental para el proceso de incorporación?
				Fase de coordinación	¿Conoces las fases de coordinación del proceso de incorporación?
			¿Consideras importante la fase de coordinación para el proceso de incorporación?		
			Fase de Formalización	¿Consideras que la fase de Formalización es importante en el proceso de incorporación?	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
<b>Variable 2</b> Mejora de la formación militar	“La necesidad de una adecuada preparación para la ocupación profesional pueden existir excepciones, tanto colectivas como individuales, en las circunstancias en que deba desarrollarse la actividad profesional” (ME 30-6, 1996)	Variable cualitativa ordinales; Esta variable fue medida a través de un cuestionario con 10 preguntas cerradas y respuestas en escala de Likert, aplicadas a los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.	Formación teórica	Aulas	¿Consideras que la mejora de la formación militar debe ser solo impartida en las aulas?
				Biblioteca	¿Utilizas la biblioteca para el desarrollo de tus trabajos?
					¿Consideras que la biblioteca está debidamente implementada para el desarrollo de trabajos que se dictan en la EMCH?
			Auditorio	¿Consideras que el auditorio es un lugar apropiado para una formación teórica?	
			Formación práctica	Ejercicios prácticos	¿Consideras que los ejercicios prácticos complementan nuestras capacidades?
				Prácticas de unidades	¿Consideras que es importante realizar la práctica de unidades?
Cursos operacionales	¿Consideras que los cursos operacionales son importantes para la formación práctica?				

## **2.5. Formulación de hipótesis**

### **2.5.1. Hipótesis general**

Existe relación directa y significativa entre la implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

### **2.5.2. Hipótesis específicas**

Existe relación directa y significativa entre el marco teórico y normativo de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

Existe relación directa y significativa existe entre el proceso de incorporación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

## **CAPÍTULO III.**

### **Marco metodológico**

#### **3.1. Enfoque de investigación**

Este enfoque es cuantitativo y utiliza la recopilación de datos para probar hipótesis, identificar patrones de comportamiento y probar teorías basadas en mediciones numéricas y análisis estadístico. (Hernández-Sampieri, 2010)

#### **3.2. Tipo de investigación**

El tipo de investigación utilizado es el de Aplicada. Según Zorrilla (1993) “La investigación aplicada, guarda íntima relación con la básica, pues depende de los descubrimientos y avances de la investigación básica y se enriquece con ellos, pero se caracteriza por su interés en la aplicación, utilización y consecuencias prácticas de los conocimientos. La investigación aplicada busca el conocer para hacer, para actuar, para construir, para modificar”.

#### **3.3. Método de investigación**

Según Hernández, et al. (2014) Investigación descriptiva “destinada a identificar características y perfiles importantes de individuos, grupos, comunidades u otros fenómenos que se analiza y ambos (en un contexto dado) de dos o más Una modificación dirigida a evaluar las relaciones que existen entre los conceptos, categorías o variables”.

#### **3.4. Alcance de investigación**

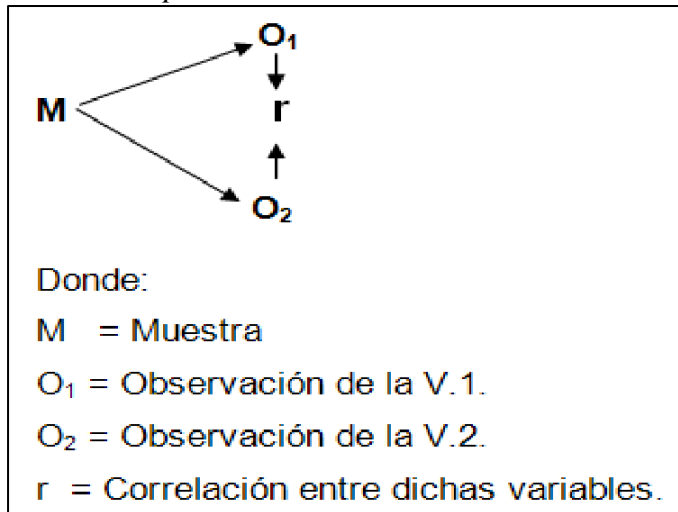
Según Hernández et al. Descriptiva-correlacional. (2014) afirma que “la investigación descriptiva tiene como objetivo especificar las propiedades, características y perfiles de la persona, grupo, comunidad, proceso, objeto u otro fenómeno a analizar”. En otras palabras, tienen el único propósito de medir o recopilar información de forma independiente o general sobre los conceptos cambiantes o las oportunidades con las que se relacionan. Su objetivo no es mostrar su relación entre sí.

Asimismo, “El propósito de la investigación correlacional es revelar el grado de asociación o relación entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto determinado”. A veces se estudia la interacción de solo dos variables, pero a menudo el análisis revela correlaciones entre tres, cuatro o más variables. Esto significa saber cómo funciona un valor predeterminado o una variable si sabe cómo funcionan otras variables

relacionadas. Es decir, intenta estimar el costo aproximado para un grupo de personas o casos a partir de una sola variable, teniendo en cuenta los costos de las variables correlacionadas.

**Figura 1.**

*Nivel Descriptivo-Correlacional*



### 3.5. Diseño de investigación

El diseño del estudio es no experimental y sin manipulación consciente de variables. Se basa esencialmente en observar y analizar fenómenos que ocurren en situaciones naturales. (Hernández y otros, 2014)

Un diseño de estudio transversal recopila información en el tiempo. Su propósito es describir variables y analizar su ocurrencia e interrelaciones en momentos específicos.

### 3.6. Población, muestra, unidad de estudio

#### 3.6.1. Población de estudio

Se establecieron una población de 269 cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, Año 2022. Según Hernández et al. (2014), la población es: “el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p.174).

#### 3.6.2. Muestra de estudio

Es probabilística de tipo aleatoria, tomando en cuenta los Cadetes de Cuarto:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

N =	269	Tamaño de la población
Z =	1.96	Nivel de confianza (95%)
p =	0.5	Probabilidad de éxito
q =	0.5	Probabilidad de fracaso
d =	0.05	Margen de error

$$n = \frac{(269) * (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}{(0.05)^2 * (269 - 1) + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

$$n = \frac{258.3476}{1.63}$$

$$n = 158.46$$

159 cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, Año 2022, dando como resultado la siguiente muestra.

Tamayo (2006), define la muestra como: “Un conjunto de operaciones realizadas a partir de la observación de una porción de la población bajo consideración para estudiar la distribución de ciertas características a través de poblaciones o poblaciones en el universo” (p.176).

### 3.6.3. Unidad de estudio

La promoción Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, Año 2022. Según Balcells i Junyent (1994), “la unidad de análisis es el fragmento del documento o comunicación que se toma como elemento que sirve de base para la investigación” (p.267)

### 3.7. Técnica e instrumento de recolección de datos

#### 3.7.1. Técnica de recolección de datos

Para los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” que participaron en el estudio, el instrumento utilizado fue un cuestionario, mediante una técnica de encuesta autoadministrada, que es un instrumento semiestructurado de recolección de datos de 17 preguntas asociadas con cada indicador de las variables de estudio. Los criterios de diseño de la herramienta de recolección de datos (cuestionario) son:

#### 3.7.2. Instrumento de recolección de datos

Esta encuesta contiene solo preguntas cerradas destinadas a Las respuestas son menos ambiguas y más fáciles de comparar entre respuestas.

Cada medida de la Variable 1 se mide mediante (1) una pregunta lógica sobre cada medida y dimensión de la Variable 2, aumentando la consistencia de la encuesta.

Las preguntas están codificadas y tienen las opciones de respuesta que a continuación se muestra:

**Tabla 2.**

*Diagrama de Likert*

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Fuente: Desarrollada en 1932 por el sociólogo Rensis Likert

Todas las preguntas tenían una correlación descriptiva y, por lo tanto, reflejaban lo establecido en el diseño del estudio.

Las preguntas del cuestionario se agrupan por el índice de la Variable 1. Se utilizan variables independientes para lograr el orden y la ordenación de los estudios.

La claridad no se sacrifica por la brevedad. Por el contrario, dados los temas de investigación, hay preguntas más largas que son más fáciles de recordar, dando a los encuestados tiempos para pensar y favoreciendo respuestas más claras.

Las preguntas se formulan usando un glosario bueno, simple y directo y se relacionan con criterios de selección de muestras.

Para evitar cualquier tipo de confusión, las preguntas se relacionan con aspectos del subtítulo o conexiones lógicas y se vinculan con indicadores de la Variable 1.

En general, el diseño de los cuestionarios está diseñado para evitar solicitar respuestas, confiar en evidencia establecida, negar preguntas e interferir con la investigación, entre otras cosas.

La siguiente tabla muestra la precodificación de las respuestas a las preguntas planteadas en la encuesta.

El uso de preguntas cerradas se basa en evitar o reducir la ambigüedad en las respuestas y facilitar las comparaciones. aspectos señalados. Además, se generan preguntas utilizando escalas de codificación para facilitar el procesamiento y análisis de datos, y se asocian medidas de variables causales a cada medida de variables de efecto para dar a la encuesta la consistencia necesaria.

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

Se utilizó el “juicio de expertos” para validar los instrumentos. Los cuestionarios se enviaron a tres expertos para su análisis de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, con grado de magíster, y doctorado cuya apreciación se resumen en el siguiente cuadro y el detalle como anexo.

**Tabla 3.**  
*Resultados de la Validación según Expertos*

N°	EXPERTOS	% VALIDACIÓN
01	Dr. ARANCIBIA ALVARADO, JORGE LUIS	93.00%
02	Mg. PALACIOS JIMENEZ, JOSE MANFREDO	95.00%
03	Mg. IZAGUIRRE GALLARDO, ALFREDO SIXTO	90.00%
	Promedio	<b>92.67%</b>

El documento mereció una apreciación promedio de 92.67% se hace constar fue el instrumento se sujetó para su mejoramiento a una prueba piloto aplicada a 28 cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

Para la confiabilidad se aplicó el factor alfa de Cronbach. Se utilizaron las medidas descritas en el Anexo 03. Se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach para verificar la consistencia interna en una escala tipo Likert basada en la correlación promedio entre ítems, excluyendo ciertos ítems y utilizando la aplicación SPSS Ver. determinar el nivel de precisión.

**Tabla 4.***Criterio de confiabilidad valores*

Intervalo al que pertenece el coeficiente de Alpha de Cronbach	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
“0 < 0.20”	Muy Baja
“0.21 < 0.40”	Baja
“0.41 < 0.60”	Moderada
“0.61 < 0.80”	Alta
“0.81 < 1”	Muy Alta

Este instrumento se utilizó en la prueba piloto de toda la muestra de 28 cadetes de Cuarto Año.

Coeficiente de Alpha de Cronbach

**Figura 2.***Fórmula y datos del coeficiente de Alpha de Cronbach*

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s^2}{S_T^2} \right]$$

Donde,  
 k = El número de ítems  
 $\sum s^2$  = Sumatoria de varianzas de los ítems.  
 $s_T^2$  = Varianza de la suma de los ítems.  
 $\alpha$  = Coeficiente de alfa de Cronbach

**Tabla 5.***Estadísticas de fiabilidad del instrumento de la variable 1*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,872	,877	10

El instrumento tiene una fiabilidad de 0.872 de la variable 1, teniendo una valoración que es muy alta de fiabilidad de consistencia interna sobre respuestas de Escala de Likert.

**Tabla 6.**  
*Estadísticas de fiabilidad del instrumento de la variable 2*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,852	,848	7

El instrumento tiene una fiabilidad de 0.852 de la variable 2, teniendo una valoración que es muy alta de fiabilidad de consistencia interna sobre respuestas de Escala de Likert.

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

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

Primero: Se creó una herramienta de encuesta, un cuestionario sobre indicadores y la cantidad requerida de copias de estas herramientas.

Segundo: Se pidió permiso al oficial superior encargado de los cadetes de Cuarto Año.

En tercer lugar, se entrevistó a los alumnos de 4º grado y se les dio un tiempo estimado de aproximadamente 20 minutos para enviar y completar un cuestionario para que pudieran responder cualquier pregunta que pudiera surgir.

En cuarto lugar, los datos obtenidos se procesaron con el software Excel.

Quinto, se ha realizado un trabajo estadístico que permite obtener datos estadísticos descriptivos e inferenciales. De manera similar, se realizó la prueba de normalidad SPSS-26 de Kolmogórov-Smirnov en más de 50 muestras.

Finalmente, una prueba de normalidad que establece que ambas variables son ordinales cualitativas da como resultado una correlación estadísticamente significativa, y las pruebas de estadística inferencial realizadas en este trabajo de investigación indican si son paramétricas o no. Esto sirve como verificación para ver si el promedio es de un nivel de defensa estándar.

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

Una forma de procesamiento y posterior interpretación de los resultados obtenidos a través de diversas herramientas de recopilación de datos se analizan y sintetizan para permitir una mejor identificación de cada componente. Razonamiento inductivo que ayuda a probar el comportamiento de los indicadores del mundo real bajo estudio a través de hipótesis específicas.

### **3.9. Aspectos éticos**

La responsabilidad es la base principal para conocer el contenido del trabajo, proporcionar argumentos, cifras y datos citados, y renunciar a los derechos de autor por el uso de citas o ideas.

## CAPÍTULO IV.

### Resultados

#### 4.1. Análisis descriptivo

Resultados sobre el nivel de la Variable 1: Implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre.

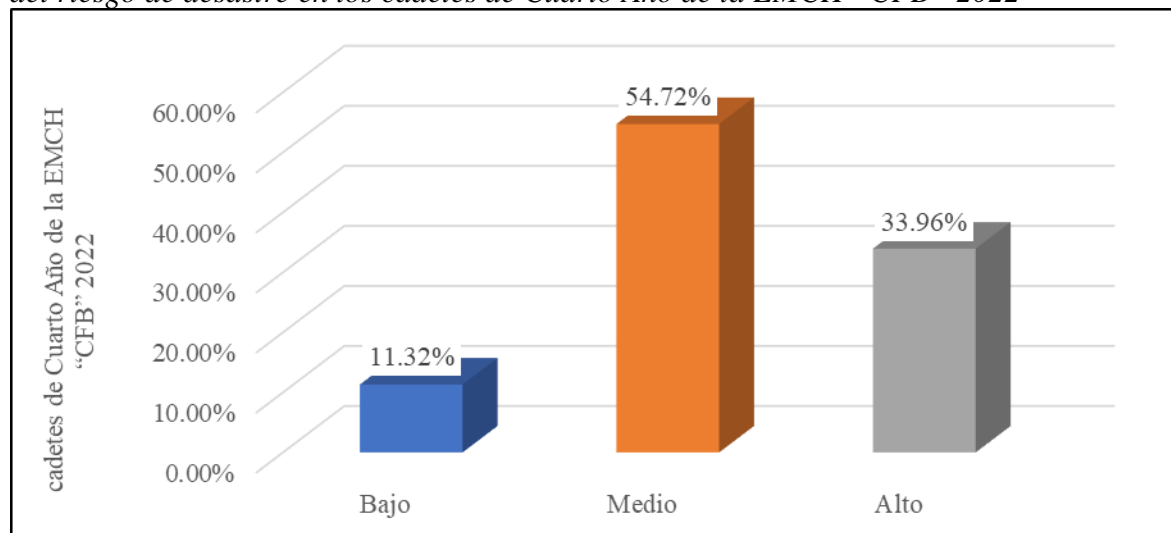
**Tabla 7.**

*Nivel de la variable Implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre en los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB” 2022*

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
Bajo	18	11.32%	11.32%	11.32%
Medio	87	54.72%	54.72%	66.04%
Alto	54	33.96%	33.96%	100.00%
<b>Total</b>	<b>159</b>	<b>100.00%</b>		

**Figura 3.**

*Nivel de la variable Implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre en los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB” 2022*



**Interpretación de la Variable 1:** Según lo que se observa en la Tabla 7 y en la Figura 3, el 54.72% (87/159) de los cadetes de Cuarto Año tienen un nivel medio sobre la Implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre, el 33.96% (54/159) de los cadetes de Cuarto Año presentan nivel alto y el 11.32% (18/159) de los cadetes de Cuarto Año presentan un nivel bajo.

Resultados sobre el nivel de la Variable 1: Dimensión 1 es Marco teórico y normativo.

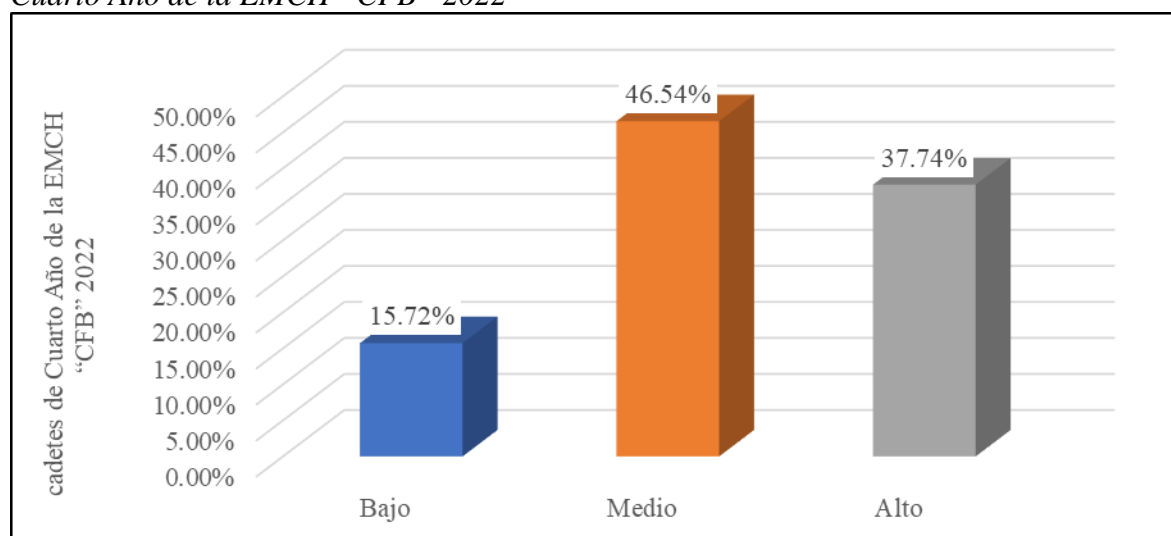
**Tabla 8.**

*Nivel de la dimensión Marco teórico y normativo y la variable Implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre en los cadetes de Cuarto Año de la EMCH "CFB" 2022*

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
Bajo	25	15.72%	15.72%	15.72%
Medio	74	46.54%	46.54%	62.26%
Alto	60	37.74%	37.74%	100.00%
<b>Total</b>	<b>159</b>	<b>100.00%</b>		

**Figura 4.**

*Nivel de la dimensión Marco teórico y normativo y la variable Implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre en los cadetes de Cuarto Año de la EMCH "CFB" 2022*



**Interpretación de la Dimensión 1, V1:** Según lo que se observa en la Tabla 8 y en la Figura 4, el 46.54% (74/159) de los cadetes de Cuarto Año tienen un nivel medio sobre el Marco teórico y normativo, el 37.74% (60/159) de los cadetes de Cuarto Año presentan nivel alto y el 15.72% (25/159) de los cadetes de Cuarto Año presentan un nivel bajo.

Resultados sobre el nivel de la Variable 1: Dimensión 2 es Proceso de incorporación.

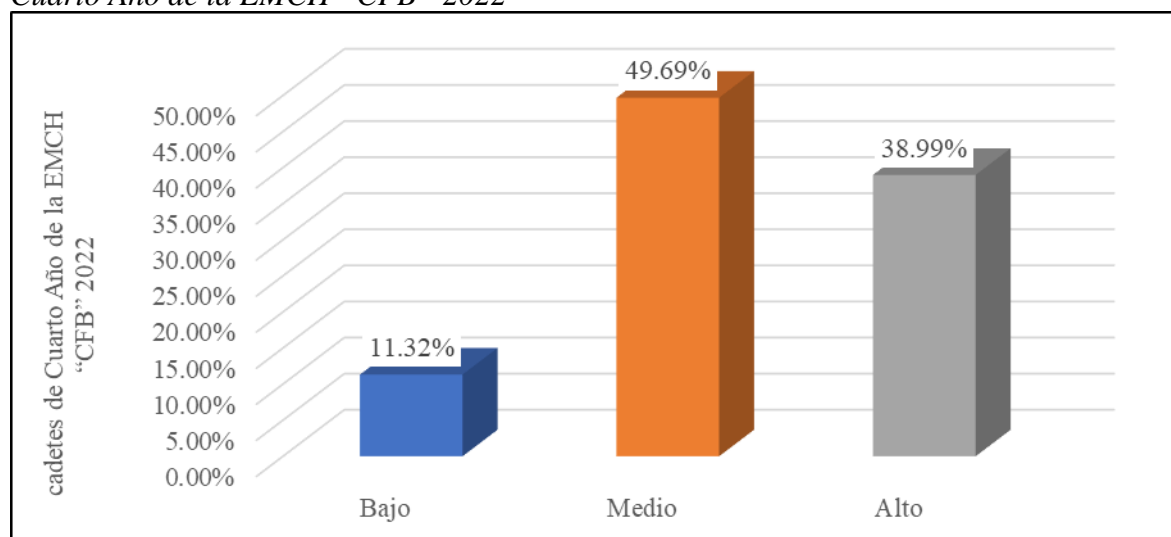
**Tabla 9.**

*Nivel de la dimensión Proceso de incorporación y la variable Implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre en los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB” 2022*

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
Bajo	18	11.32%	11.32%	11.32%
Medio	79	49.69%	49.69%	61.01%
Alto	62	38.99%	38.99%	100.00%
<b>Total</b>	<b>159</b>	<b>100.00%</b>		

**Figura 5.**

*Nivel de la dimensión Proceso de incorporación y la variable Implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre en los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB” 2022*



**Interpretación de la Dimensión 2, V1:** Según lo que se observa en la Tabla 9 y en la Figura 5, el 49.69% (79/159) de los cadetes de Cuarto Año tienen un nivel medio sobre el Proceso de incorporación, el 38.99% (62/159) de los cadetes de Cuarto Año presentan nivel alto y el 11.32% (18/159) de los cadetes de Cuarto Año presentan un nivel bajo.

Resultados sobre el nivel de satisfacción de la Variable 2: Mejora de la formación militar.

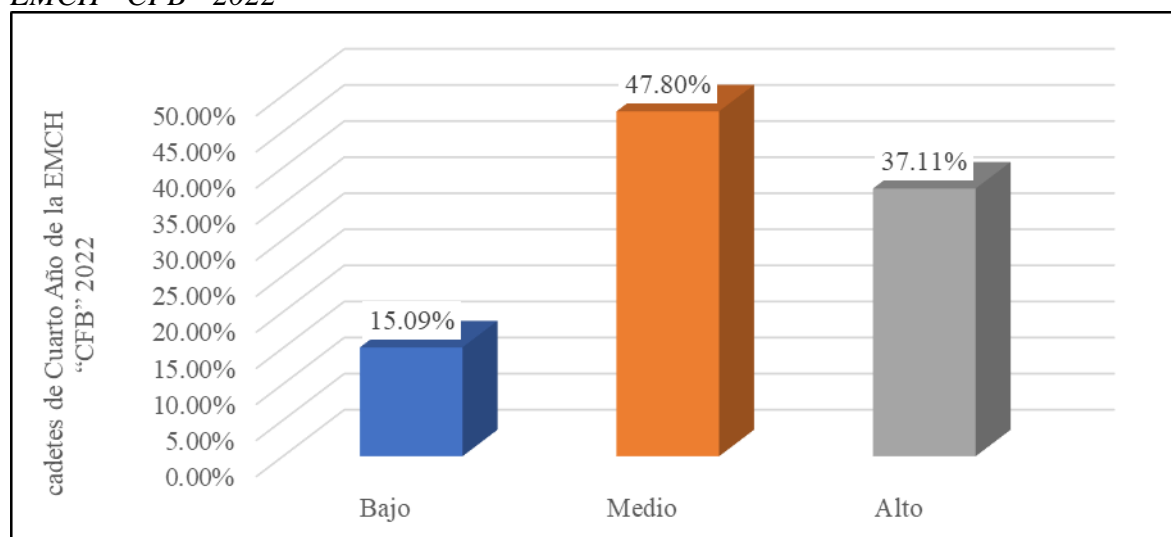
**Tabla 10.**

*Nivel de la variable Mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la EMCH "CFB" 2022*

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
Bajo	24	15.09%	15.09%	15.09%
Medio	76	47.80%	47.80%	62.89%
Alto	59	37.11%	37.11%	100.00%
<b>Total</b>	<b>159</b>	<b>100.00%</b>		

**Figura 6.**

*Nivel de la variable Mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la EMCH "CFB" 2022*



**Interpretación de la Variable 2:** Según lo que se observa en la Tabla 10 y en la Figura 6, el 47.80% (76/159) de los cadetes de Cuarto Año tienen un nivel medio sobre la Mejora de la formación militar, el 37.11% (59/159) de los cadetes de Cuarto Año presentan nivel alto y el 15.09% (24/159) de los cadetes de Cuarto Año presentan un nivel bajo.

Resultados sobre el nivel de satisfacción de la Variable 2: Dimensión 1 es Formación teórica.

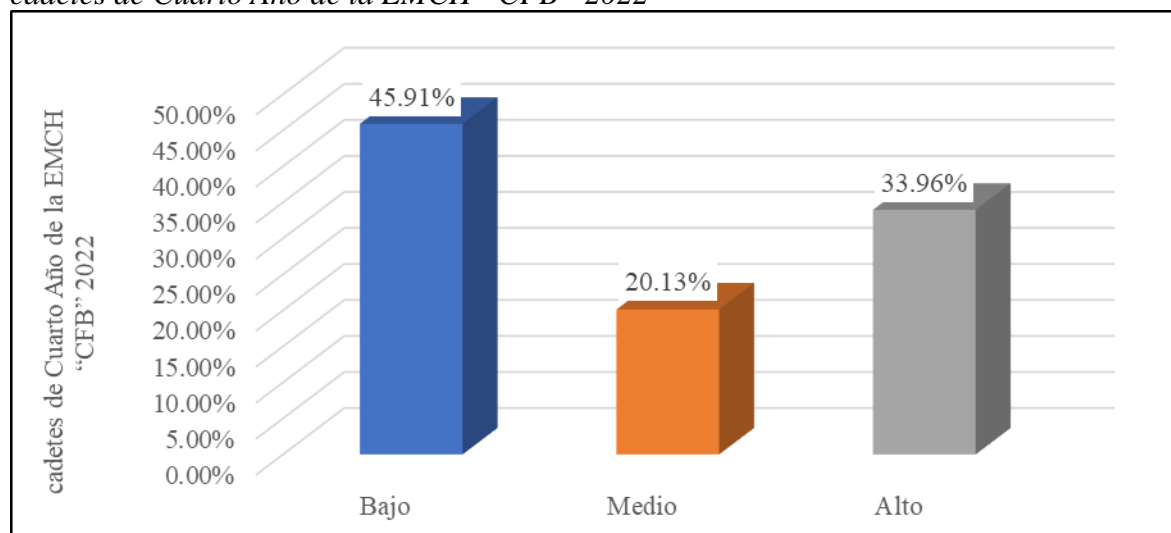
**Tabla 11.**

*Nivel de la dimensión Formación teórica y la variable Mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la EMCH "CFB" 2022*

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
Bajo	73	45.91%	45.91%	45.91%
Medio	32	20.13%	20.13%	66.04%
Alto	54	33.96%	33.96%	100.00%
<b>Total</b>	<b>159</b>	<b>100.00%</b>		

**Figura 7.**

*Nivel de la dimensión Formación teórica y la variable Mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la EMCH "CFB" 2022*



**Interpretación de la Dimensión 1, V2:** Según lo que se observa en la Tabla 11 y en la Figura 7, el 45.91% (73/159) de los cadetes de Cuarto Año tienen un nivel bajo sobre la Formación teórica, el 33.96% (54/159) de los cadetes de Cuarto Año presentan nivel alto y el 20.13% (32/159) de los cadetes de Cuarto Año presentan un nivel medio.

Resultados sobre el nivel de satisfacción de la Variable 2: Dimensión 2 es Formación práctica.

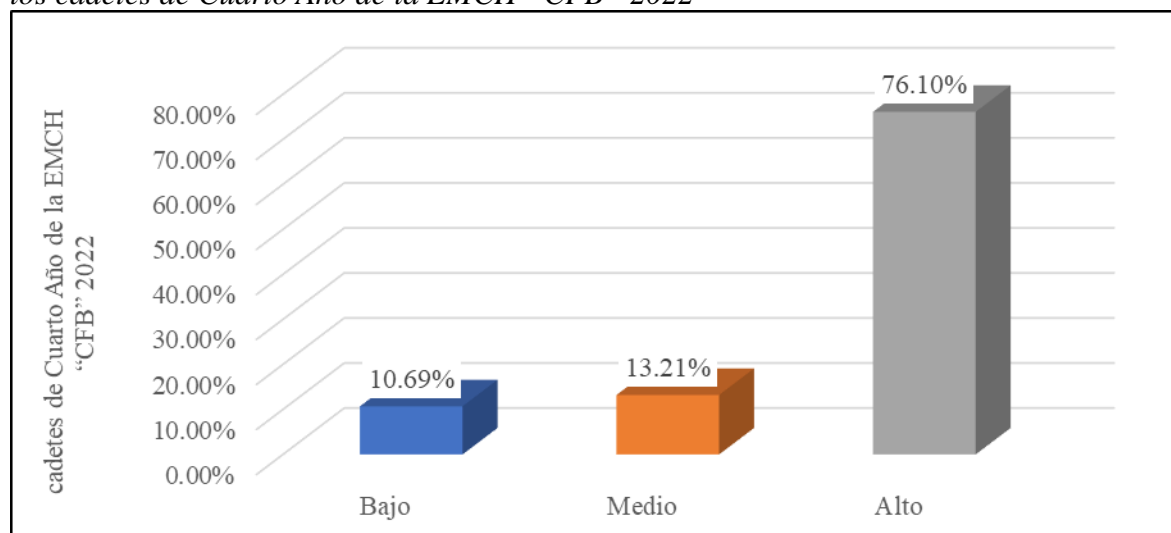
**Tabla 12.**

*Nivel de la dimensión Formación práctica y la variable Mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la EMCH "CFB" 2022*

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
Bajo	17	10.69%	10.69%	10.69%
Medio	21	13.21%	13.21%	23.90%
Alto	121	76.10%	76.10%	100.00%
<b>Total</b>	<b>159</b>	<b>100.00%</b>		

**Figura 8.**

*Nivel de la dimensión Formación práctica y la variable Mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la EMCH "CFB" 2022*



**Interpretación de la Dimensión 2, V2:** Según lo que se observa en la Tabla 12 y en la Figura 8, el 76.10% (121/159) de los cadetes de Cuarto Año tienen un nivel alto sobre la Formación práctica, el 13.21% (21/159) de los cadetes de Cuarto Año presentan nivel medio y el 10.69% (17/159) de los cadetes de Cuarto Año presentan un nivel bajo.

## 4.2. Análisis inferencial

### 4.2.1. Prueba de normalidad

Para la prueba de normalidad, dado que hay más de 50 muestras ( $n > 50$ ), se realiza la prueba de normalidad SPSS de Kolmogorov-Smirnov, arrojando los siguientes resultados.

**Tabla 13.**  
*Pruebas de Normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
V1. Implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre	,105	159	,000
D1. Marco teórico y normativo	,175	159	,000
D2. Proceso de incorporación	,194	159	,000
V2. Mejora de la formación militar	,132	159	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

**Interpretación:** La prueba de normalidad de la Tabla 13 muestra que los datos no se distribuyen normalmente según la prueba de Kolmogorov-Smirnov utilizada para  $>50$  muestras, ya que Sig es inferior a 0,05, es decir,  $P < 0,05$ . De esto podemos concluir que las variables exhiben una distribución no normal. Para ello, se realizaron las siguientes estadísticas de correlación de Spearman:

El coeficiente de correlación de Spearman,  $\rho$  ( $R_{h0}$ ) “es una medida de la correlación (la asociación o interdependencia) entre dos variables aleatorias continuas. Para calcular  $\rho$ , los datos son ordenados y reemplazados por su respectivo orden”.

El estadístico  $\rho$  viene dado por la expresión:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Donde "D" es la diferencia entre los correspondientes estadísticos de orden de x - y. "N" es el número de parejas.

La existencia de datos idénticos debe tenerse en cuenta al realizar el pedido, pero en pequeñas cantidades esta situación puede ignorarse.

“Un enfoque moderno al problema de encontrar si un valor observado de  $\rho$  se desvía significativamente de 0 (siempre  $-1 \leq \rho \leq 1$ ) es calcular la probabilidad de que  $\rho$  sea mayor o igual a la hipótesis nula esperada mediante una prueba de permutación”. “Esto El enfoque supera a los métodos tradicionales en la mayoría de los casos, pero si el conjunto de datos es demasiado grande y no hay suficiente poder de cómputo para generar las permutaciones” (las computadoras modernas son poco probables), o “cuando es difícil escribir un algoritmo para generar la permutación (lógica, incluida hipótesis la nula, salvo en determinados casos (aunque estos algoritmos suelen estar bien)”.

**Tabla 14.**

*Escala de interpretación para la correlación de Spearman*

<b>Correlación</b>	<b>Interpretación</b>
$r = -1,00$	“Correlación negativa perfecta”
-0,9 a -0,99	“Correlación negativa muy alta”
-0,7 a -0,89	“Correlación negativa alta”
-0,4 a -0,69	“Correlación negativa moderada”
-0,2 a -0,39	“Correlación negativa baja”
0,01 a -0,19	“Correlación negativa muy baja”
$r = 0$	“No existe correlación alguna entre las variables”
0,01 a +0,19	“Correlación positiva muy baja”
+0,2 a +0,39	“Correlación positiva baja”
+0,4 a +0,69	“Correlación positiva moderada”
+0,7 a +0,89	“Correlación positiva alta”
+0,9 a +0,99	“Correlación positiva muy alta”
$r = +1,00$	“Correlación positiva perfecta”

#### 4.2.2. Contratación de la Hipótesis General (HG)

Contratación para medir nivel entre la implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año.

HG<sub>a</sub> : Existe relación directa y significativa entre la implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

HG<sub>0</sub> : No existe relación directa y significativa entre la implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

**Tabla 15.**

*Prueba de correlación de Spearman de la hipótesis general*

		V1. Implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre		V2. Mejora de la formación militar
Rho de Spearman	V1. Implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre	Coefficiente de correlación	1,000	,203*
		Sig. (bilateral)	.	,010
		N	159	159
	V2. Mejora de la formación militar	Coefficiente de correlación	,203*	1,000
		Sig. (bilateral)	,010	.
		N	159	159

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**Interpretación:** se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna, esto indica que si existe relación directa y significativa entre la implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022. Como el coeficiente de Rh0 de Spearman es 0.203, existe una correlación positiva baja. Además, el nivel de significancia es 0.010 es menor que 0.05 ( $0.010 < 0.05$ ).

### 4.2.3. Contrastación de la Hipótesis Específica 1 (HE1)

Contrastación para medir el nivel de percepción entre el marco teórico y normativo de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año.

HE1<sub>a</sub> : Existe relación directa y significativa entre el marco teórico y normativo de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

HE1<sub>0</sub> : No existe relación directa y significativa entre el marco teórico y normativo de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

**Tabla 16.**

*Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 1*

			D1. Marco teórico y normativo	V2. Mejora de la formación militar
Rho de Spearman	D1. Marco teórico y normativo	Coefficiente de correlación	1,000	,212**
		Sig. (bilateral)	.	,007
		N	159	159
	V2. Mejora de la formación militar	Coefficiente de correlación	,212**	1,000
		Sig. (bilateral)	,007	.
		N	159	159

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Interpretación:** se rechaza la hipótesis Específica 1 nula y se acepta la hipótesis Específica 1 alterna, esto indica que si existe relación directa y significativa entre el marco teórico y normativo de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022. Como el coeficiente de Rh0 de Spearman es 0.212, existe una correlación positiva baja. Además, el nivel de significancia es 0.007 es menor que 0.05 ( $0.007 < 0.05$ ).

#### 4.2.4. Contrastación de la Hipótesis Específica 2 (HE2)

Contrastación para medir el nivel entre el proceso de incorporación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año.

HE2<sub>a</sub> : Existe relación directa y significativa existe entre el proceso de incorporación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

HE2<sub>0</sub> : No existe relación directa y significativa existe entre el proceso de incorporación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

**Tabla 17.**

*Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 2*

			D2. Proceso de incorporación	V2. Mejora de la formación militar
Rho de Spearman	D2. Proceso de incorporación	Coefficiente de correlación	1,000	,172*
		Sig. (bilateral)	.	,030
		N	159	159
	V2. Mejora de la formación militar	Coefficiente de correlación	,172*	1,000
		Sig. (bilateral)	,030	.
		N	159	159

\*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**Interpretación:** se rechaza la hipótesis Específica 2 nula y se acepta la hipótesis Específica 2 alterna, esto indica que si existe relación directa y significativa entre el proceso de incorporación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022. Como el coeficiente de Rh0 de Spearman es 0.172, existe una correlación positiva muy baja. Además, el nivel de significancia es 0.030 es menor que 0.05 ( $0.030 < 0.05$ ).

## CAPÍTULO V.

### Discusión de resultados

Esta investigación tuvo como hipótesis general: Existe relación directa y significativa entre la implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022. De acuerdo a los resultados evidenciados, se halló que la mayoría de los cadetes de Cuarto Año siendo el 57.86% (92/159) tienen un nivel medio sobre la implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre. Así mismo, se puede observar que el 54.09% (86/159) de los cadetes de Cuarto Año tienen un nivel medio sobre la mejora de la formación militar.

Además, según los resultados se puede observar que hay una relación directa ya que tienen un coeficiente de  $R_{h0}$  de Spearman es 0.203, existe una correlación positiva baja. Además, el nivel de significancia es 0.010 es menor que 0.05 ( $0.010 < 0.05$ ).; por lo tanto, se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna, esto indica que si existe relación directa y significativa entre la implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022. Con esto se puede entender que si se implementan la asignatura la gestión del riesgo de desastre se puede mejorar la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año.

Comparando con la investigación de Terrones (2021); menciona que “como resultado, la formación profesional relacionada con la gestión de riesgos y desastres para los cadetes, un nivel de confianza del 95% y un grado de libertad (4), el valor de chi-cuadrado considerado (0,17404) es superior al valor que se muestra en la tabla (0,1204). La conclusión fue que evolucionó en base a la correlación de las dos variables durante el transcurso del análisis y la discusión”.

Comparando también con la investigación de Valdez (2020); menciona que “los cadetes deben tener conocimiento de los procedimientos de gestión de desastres y decidir qué operaciones realizar durante la gestión de respuesta, esto debe incluirse en el plan de estudios de la Escuela Militar de Chorrillos, tener el equipo, las habilidades. Definir procesos para la preparación, apoyo y recuperación ante riesgos y desastres naturales, y la infraestructura física necesaria para una adecuada formación profesional”.

Esta investigación tuvo como hipótesis específica 1: Existe relación directa y significativa entre el marco teórico y normativo de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022. De acuerdo a los resultados evidenciados, se halló que la mayoría de los cadetes de Cuarto Año siendo el 47.80% (76/159) tienen un nivel medio sobre el marco teórico y normativo de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre. Así mismo, se puede observar que el 54.09% (86/159) de los cadetes de Cuarto Año tienen un nivel medio sobre la mejora de la formación militar.

Además, según los resultados se puede observar que hay una relación directa ya que tienen un coeficiente de  $R_{h0}$  de Spearman es 0.212, existe una correlación positiva baja. Además, el nivel de significancia es 0.007 es menor que 0.05 ( $0.007 < 0.05$ ).; por lo tanto, se rechaza la hipótesis específica 1 nula y se acepta la hipótesis específica 1 alterna, esto indica que si existe relación directa y significativa entre el marco teórico y normativo de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022. Con esto se puede entender que si se da a conocer el marco teórico y normativo de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre se puede mejorar la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año.

Comparando con la investigación de Rosero (2018); menciona que “los marcos legales nacionales existentes para la gestión de riesgos y las prácticas y tradiciones generales relacionadas con los desastres. Esto se hace analizando el marco legal ecuatoriano existente en relación a los regímenes de capacidad DRM y GAD, si bien no se necesita una legislación específica sobre GRD en este momento, se deben crear mecanismos para garantizar la aplicabilidad de las obligaciones legales existentes”.

Esta investigación tuvo como hipótesis específica 2: Existe relación directa y significativa existe entre el proceso de incorporación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022. De acuerdo a los resultados evidenciados, se halló que la mayoría de los cadetes de Cuarto Año siendo el 55.35% (88/159) tienen un nivel alto sobre el proceso de incorporación de la asignatura sobre el sistema

nacional de gestión del riesgo de desastre. Así mismo, se puede observar que el 54.09% (86/159) de los cadetes de Cuarto Año tienen un nivel medio sobre la mejora de la formación militar.

Además, según los resultados se puede observar que hay una relación directa ya que tienen un coeficiente de  $R_{h0}$  de Spearman es 0.172, existe una correlación positiva muy baja. Además, el nivel de significancia es 0.030 es menor que 0.05 ( $0.030 < 0.05$ ).; por lo tanto, se rechaza la hipótesis específica 2 nula y se acepta la hipótesis específica 2 alterna, esto indica que si existe relación directa y significativa entre el proceso de incorporación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022. Con esto se puede entender que si se da a conocer el proceso de incorporación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre se puede mejorar la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año.

Comparando con la investigación de Ballester (2017); menciona que “la implementación de la estructura CCSS de GRI a través de una propuesta de una herramienta participativa de desarrollo de capacidades y una segunda propuesta estratégica para integrar el proceso de desarrollo de capacidades en el proceso de participación pública. Marco de requisitos legales, aplicación de la Directiva Europea de Inundaciones”.

## Conclusiones

1. Con respecto al objetivo general si existe una relación directa y significativa entre la implementación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022; por lo tanto, se ha obtenido que el coeficiente de  $R_{h0}$  de Spearman es 0.203, existe una correlación positiva baja. Además, el nivel de significancia es 0.010 es menor que 0.05 ( $0.010 < 0.05$ ).
2. Al objetivo específico 1 si existe una relación directa y significativa entre el marco teórico y normativo de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022; por lo tanto, se ha obtenido que el coeficiente de  $R_{h0}$  de Spearman es 0.212, existe una correlación positiva baja. Además, el nivel de significancia es 0.007 es menor que 0.05 ( $0.007 < 0.05$ ).
3. Al objetivo específico 2 si existe una relación directa y significativa existe entre el proceso de incorporación de la asignatura sobre el sistema nacional de gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022; por lo tanto, se ha obtenido que el coeficiente de  $R_{h0}$  de Spearman es 0.172, existe una correlación positiva muy baja. Además, el nivel de significancia es 0.030 es menor que 0.05 ( $0.030 < 0.05$ ).

## Recomendaciones

1. Primero: Con respecto a la conclusión del objetivo general, se recomienda al departamento de Mejora de la formación militar que implemente la asignatura sobre el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre, los futuros oficiales deben tener conocimiento básico sobre la respuesta ante los desastres naturales, cumpliendo los nuevos roles del Ejército del Perú
2. Segundo: Recomendamos realizar las prácticas en la 1ra brigada multipropósito finalizando la asignatura con el fin de completar las capacidades de los cadetes, brindadas durante el tiempo de instrucción y capacitación.
3. Tercero: Con respecto a la conclusión del objetivo específico 2, se recomienda que por medio de instrucciones con personal capacitado sobre la Gestión del Riesgo de Desastres en la unidad especializada en este rubro; La 1ra Brigada Multipropósito, se llegara a cumplir con los objetivos esperados de esta asignatura.
4. Recomendamos, por último, la asignatura debido a que se puede evaluar varios coeficientes y de esta manera se puede lograr todos los objetivos propuestos, siendo evaluado con logros alcanzados.

### Referencias bibliográficas

- Balcells i Junyent, J. (1994). *La Investigación social: introducción a los métodos y las técnicas*. Escuela Superior de Relaciones Públicas.
- Ballester, A. (2017). *Participación pública para una gestión eficaz del riesgo por inundación: Construcción de capacidades sociales en la Ribera Alta del Ebro (España)*. [Tesis de Doctorado], Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España. [https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2017/hdl\\_10803\\_457433/abc1de1.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2017/hdl_10803_457433/abc1de1.pdf)
- Bembibre, C. (26 de Julio de 2010). *Sismo*. Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/geografia/sismo.php>
- Carvajal, C. A. (2020). *Estrategias para la integración de la gestión de riesgo de desastres en el contexto escolar entre el año 2015-2020 en Colombia*. [Tesis de Licenciatura], Corporación Universitaria Minuto de Dios, Guadalajara de Buga, Colombia. [https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/11427/1/UVDTSO\\_CarvajalBejaranoCristianAndres\\_2020.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/11427/1/UVDTSO_CarvajalBejaranoCristianAndres_2020.pdf)
- Colaco, T. Á. (2020). *La gestión de riesgo de inundaciones desde la perspectiva de los actores: caso de estudio-ciudad de Beira-Mozambique*. [Tesis de Maestría], Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile. <https://estudiosurbanos.uc.cl/wp-content/uploads/2021/03/TESIS-TC.pdf>
- Escobar, B. G. (2020). *Plan de gestión de riesgos ante deslizamientos, Escuela de Educación General Básica Demetrio Aguilera Malta, comunidad Boquerón – Olmedo*. [Tesis de Licenciatura], Universidad Estatal del Sur de Manabí, Manabí, Ecuador. <http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2567/1/TESIS%20BRAYAN%20ESCOBAR%20CARRANZA.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Definición del alcance de la investigación que se realizará: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo. En *Metodología de la Investigación* (6ta ed., pág. 92). México D. F.: Mc Graw Hill.
- Hernández-Sampieri, R. (2010). *Metodología de la Investigación. Capítulo 1: Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias*. 5ta Edición.

- Instituto Nacional de Defensa Civil . (2009). *Gestión del Riesgo de Desastres. Para la planificación del desarrollo local*. INDECI: [https://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/guia\\_de\\_gestion\\_de\\_riesgos.pdf](https://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/guia_de_gestion_de_riesgos.pdf)
- Jave, W. (2004). *Diccionario de Terminos Militares*. Lima, Perú: DEDOC / COINDE 50010 .
- Kobayashi, Y. (02 de mayo de 2022). *Gestión del riesgo de desastres*. Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/topic/disasterriskmanagement/overview>
- Krishna, S. N. (28 de junio de 2019). *Cuando ocurre un desastre: Prepararse para el cambio climático*. <https://www.imf.org/es/Blogs/Articles/2019/06/26/blog-when-disaster-strikes-preparing-for-climate-change>
- Marcelo, G. (14 de Setiembre de 2008). *Sensor*. Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/motor/sensor.php>
- ME 30-6. (1996). *Método de Instrucción Militar*. Ministerio de Defensa: [https://reglamento.bibliotecaep.mil.pe/pluginfile.php/22479/mod\\_resource/content/1/ME%2030-6%20%20%28Metodo%20de%20Instruccion%20Militar%20%2096%29.pdf](https://reglamento.bibliotecaep.mil.pe/pluginfile.php/22479/mod_resource/content/1/ME%2030-6%20%20%28Metodo%20de%20Instruccion%20Militar%20%2096%29.pdf)
- Mejía, S. (12 de Octubre de 2016). *medios virtuales "en el ciberespacio"*. [https://www.taringa.net/+ciencia\\_educacion/medios-virtuales-en-el-ciberespacio\\_rxi59](https://www.taringa.net/+ciencia_educacion/medios-virtuales-en-el-ciberespacio_rxi59)
- Ministerio del Ambiente. (2014). *Evolución de la definición de El Niño*. MINAM - Perú: <http://www.minam.gob.pe/fenomenodelnino/que-es-el-nino-y-que-factores-determinan-su-intensidad/evolucion-de-la-definicion-de-el-nino/>
- Navarro, J. (18 de Mayo de 2015). *Simulador*. Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/tecnologia/simulador.php>
- Oficina de Naciones Unidas para Asuntos del Espacio Exterior. (2014). *Gestión del Riesgo de Desastres. UN-SPIDER*. UNOOSA: <http://www.un-spider.org/es/riesgos-y-desastres/gestion-del-riesgo-de-desastres>
- Organización de las Naciones Unidas. (2019). *Gestión del Riesgo de Desastres*. ONU: <https://www.un-spider.org/es/riesgos-y-desastres/gestion-del-riesgo-de-desastres>

- Organización de las Naciones Unidas. (01 de setiembre de 2021). *Las catástrofes relacionadas con el clima se quintuplican en 50 años, pero la mejora de los sistemas de alerta salva más vidas*. ONU: <https://news.un.org/es/story/2021/09/1496142>
- Pérez, J. (2019). *Definición de mitigar*. Definicion.de: <https://definicion.de/mitigar/>
- Pérez, J., & Merino, M. (01 de junio de 2018). *Definición de implementar - Qué es, Significado y Concepto*. Definicion.de.: <https://definicion.de/implementar/>
- Rosado, R. H. (2020). *Intervención de las Fuerzas Armadas del Perú en desastres naturales, en el proceso de respuesta y su relación con el desarrollo nacional en la región Lima, 2015-2019*. [Tesis de Maestría], Centro de Altos Estudios Nacionales, Lima, Perú. <http://repositorio.caen.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13097/199/TESIS%20CRL%20ROSADO%20ZELADA.pdf>
- Rosero, Á. R. (2018). *Inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en los diferentes niveles de GAD del Ecuador considerando la relación entre el marco legal existente y prácticas populares tradicionales*. [Tesis de Maestría], Universidad Andina Simón Bolívar, Quito, Ecuador. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6238/1/T2669-MGRD-Romero-Inclusion.pdf>
- Solis, C. A. (2019). *Creación de un centro de desarrollo de capacidades y entrenamiento conjunto de las FFAA para riesgos de desastre*. [Tesis de Maestría], Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú. [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/15850/SOLIS\\_A\\_GURTO\\_CARLOS\\_ANTONIO\\_CREACION\\_CENTRO\\_DESARROLLO.pdf](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/15850/SOLIS_A_GURTO_CARLOS_ANTONIO_CREACION_CENTRO_DESARROLLO.pdf)
- Tamayo, M. (2006). *Técnicas de Investigación* (2ª ed.). México: Editorial Mc Graw Hill.
- Terrones, W. O. (2021). *Instrucción en gestión de riesgos y desastres y su influencia en la formación profesional de los cadetes de IV Año de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi 2021*. [Tesis de Licenciatura], EMCH “CFB”, Lima, Perú. <https://repositorio.esuelamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/46d2566b-1a0a-48ad-a826-61447e08fd47/content>
- Valdez, R. A. (2020). *La gestión de riesgos y desastres y la formación profesional de los cadetes de La Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi – 2020*.

[Tesis de Licenciatura], EMCH “CFB”, Lima, Perú.  
<https://repositorio.esuelamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/32194771-177e-4f9c-b340-f397c3d3d762/content>

Yupanqui, E. E., & De La Cruz, C. A. (2018). *Implementación del curso de gestión de riesgos de desastres naturales y su relación con la mejora de la formación profesional de los cadetes de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, Año 2018*. [Tesis de Licenciatura], EMCH “CFB”, Lima, Perú.  
<https://repositorio.esuelamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/408194d1-3858-4c69-a67e-169a326459f2/content>

Zorrilla, S. (1993). *Introducción a la metodología de la investigación (11 ed.)*. México: Aguilar Leon y Cal Editores.

## **Anexos**

## Anexo 01. Matriz de consistencia

TÍTULO: IMPLEMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE Y LA MEJORA DE LA FORMACIÓN MILITAR DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” 2022.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre la implementación de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la relación entre la implementación de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Existe relación directa y significativa entre la implementación de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.</p>	<p><b>Variable 1</b></p> <p>Implementación de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre</p>	<p>Marco teórico y normativo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo sostenible</li> <li>• Proceso</li> <li>• Normativa</li> </ul>	<p><b>Tipo investigación</b> Aplicada</p> <p><b>Nivel de investigación</b> Descriptivo - Correlacional</p> <p><b>Diseño de investigación</b> No experimental Transversal</p> <p><b>Enfoque de investigación</b> Cuantitativo</p> <p><b>Técnica</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumentos</b> Cuestionario</p> <p><b>Población</b> 269 cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB”</p> <p><b>Muestra</b> 159 cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB”</p> <p><b>Métodos de Análisis de Datos</b> Estadística Según Prueba de Normalidad</p>
<p><b>Problema Especifico 1</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre el marco teórico y normativo de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022?</p>	<p><b>Objetivo Especifico 1</b></p> <p>Determinar la relación entre el marco teórico y normativo de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.</p>	<p><b>Hipótesis Especifico 1</b></p> <p>Existe relación directa y significativa entre el marco teórico y normativo de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.</p>		<p>Proceso de incorporación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fase de preparación</li> <li>• Fase de Concertación</li> <li>• Fase de coordinación</li> <li>• Fase de Formalización</li> </ul>	
<p><b>Problema Especifico 2</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre el proceso de incorporación de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022?</p>	<p><b>Objetivo Especifico 2</b></p> <p>Determinar la relación entre el proceso de incorporación de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.</p>	<p><b>Hipótesis Especifico 2</b></p> <p>Existe relación directa y significativa existe entre el proceso de incorporación de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre y la mejora de la formación militar en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.</p>	<p><b>Variable 2</b></p> <p>Mejora de la formación militar</p>	<p>Formación teórica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas</li> <li>• Biblioteca</li> <li>• Auditorio</li> </ul>	
				<p>Formación práctica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicios prácticos</li> <li>• Prácticas de unidades</li> <li>• Cursos operacionales</li> </ul>	

**Anexo 02. Instrumento de recolección de datos**

**ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CFB”**

**IMPLEMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE Y LA MEJORA DE LA FORMACIÓN MILITAR DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” 2022**

Nota: Se agradece anticipadamente la colaboración de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” - 2022, que nos colaboraron amablemente.

RESPONDA A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SEGÚN SU CRITERIO, MARQUE CON UNA “X” EN LA ALTERNATIVA QUE LE CORRESPONDE:

	<b>1 Totalmente en desacuerdo</b>	<b>2 En desacuerdo</b>	<b>3 Indeciso</b>	<b>4 De acuerdo</b>	<b>5 Totalmente de acuerdo</b>			
<b>Nº</b>	<b>VARIABLE 1: IMPLEMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE</b>							
<b>1</b>	¿Consideras que el desarrollo sostenible es de conocimiento de los cadetes?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	¿Conoces los procesos de la gestión de riesgo de desastre nacional?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	¿Consideras que los procesos de la gestión de riesgo de desastre nacional son importantes?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	¿Conoces la normativa de la gestión del riesgo de desastre?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	¿Consideras importante la fase de preparación para el proceso de incorporación?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	¿Conoces las fases de preparación del proceso de incorporación?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	¿La fase de concertación es elemental para el proceso de incorporación?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>8</b>	¿Conoces las fases de coordinación del proceso de incorporación?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

	<b>1</b> <b>Totalmente en</b> <b>desacuerdo</b>	<b>2</b> <b>En desacuerdo</b>	<b>3</b> <b>Indeciso</b>	<b>4</b> <b>De acuerdo</b>		<b>5</b> <b>Totalmente de</b> <b>acuerdo</b>		
<b>9</b>	¿Consideras importante la fase de coordinación para el proceso de incorporación?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>10</b>	¿Consideras que la fase de Formalización es importante en el proceso de incorporación?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Nº</b>	<b>VARIABLE 2: MEJORA DE LA FORMACIÓN MILITAR</b>							
<b>11</b>	¿Consideras que la mejora de la formación militar debe ser solo impartida en las aulas?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>12</b>	¿Utilizas la biblioteca para el desarrollo de tus trabajos?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>13</b>	¿Consideras que la biblioteca está debidamente implementada para el desarrollo de trabajos que se dictan en la EMCH?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>14</b>	¿Consideras que el auditorio es un lugar apropiado para una formación teórica?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>15</b>	¿Consideras que los ejercicios prácticos complementan nuestras capacidades?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>16</b>	¿Consideras que es importante realizar la práctica de unidades?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>17</b>	¿Consideras que los cursos operacionales son importantes para la formación práctica?			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

## Anexo 03. Autorización para la recolección de datos

**TÍTULO DE LA TESIS:**

IMPLEMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE Y LA FORMACIÓN MILITAR DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI" 2022.

**AUTORES:** - CAD IV CAB REYNOSO HUALLANCA JEFFREY

- CAD IV CAB VERGARA CANO ANGEL

Colocar "x" en el casillero de la pregunta evaluada para las variables

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR ASIGNADO POR EL EXPERTO										
		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	
1. CLARIDAD	Esta formulada con el lenguaje adecuado										X	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables										X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo al avance de la ciencia										X	
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica											X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad										X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación										X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos											X
8. COHERENCIA	Entre los índices, e indicadores											X
9. METODOLOGIA	El diseño responde al propósito del diagnóstico										X	
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación										X	

**OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO:**

NINGUNA

Grado académico:

Dr.

Apellidos y Nombres:

J. BRANCOBIA ALVARADO JORGE LUIS

Firma: 

Post firma: J. BRANCOBIA A

Nº DNI: 0838946

**TÍTULO DE LA TESIS:**

IMPLEMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE Y LA FORMACIÓN MILITAR DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI" 2022.

**AUTORES:** - CAD IV CAB REYNOSO HUALLANCA JEFFREY

- CAD IV CAB VERGARA CANO ANGEL

Colocar "x" en el casillero de la pregunta evaluada para las variables

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR ASIGNADO POR EL EXPERTO										
		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	
1. CLARIDAD	Está formulada con el lenguaje adecuado										X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables											X
3. ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo al avance de la ciencia										X	
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica										X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad											X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación										X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos											X
8. COHERENCIA	Entre los índices, e indicadores											X
9. METODOLOGIA	El diseño responde al propósito del diagnóstico										X	
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación										X	

**OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO:**

.....NINGUNA.....  
 .....

Grado académico:

.....M.S.....

Apellidos y Nombres:

.....POUCCOS SIMONEZ JOSE MARCELO.....

Firma: .....

Post firma: M.S. JOSE POUCCOS

Nº DNI: .....43240676.....

**TITULO DE LA TESIS:**

IMPLEMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE Y LA FORMACIÓN MILITAR DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI" 2022.

**AUTORES:** - CAD IV CAB REYNOSO HUALLANCA JEFFREY

- CAD IV CAB VERGARA CANO ANGEL

Colocar "x" en el casillero de la pregunta evaluada para las variables

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR ASIGNADO POR EL EXPERTO										
		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	
1. CLARIDAD	Está formulada con el lenguaje adecuado										X	
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables										X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo al avance de la ciencia										X	
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica										X	
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad										X	
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación										X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos										X	
8.COHERENCIA	Entre los índices, e indicadores										X	
9.METODOLOGIA	El diseño responde al propósito del diagnostico										X	
10.PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación										X	

**OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO:**

NINGUNA

Grado académico:

MAESTRO

Apellidos y Nombres:

IZQUIERRE GALLARDO ALFREDO

Firma: 

Post firma: ALFREDO IZQUIERRE GALLARDO

Nº DNI: 43378997

### Anexo 04. Base de datos (de prueba piloto)

n	Variable 1: Implementación de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre										Variable 2: Formación militar						
	Marco teórico y normativo				Proceso de incorporación						Formación teórica				Formación práctica		
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17
1	4	3	4	1	4	4	4	4	4	5	1	1	1	1	3	1	1
2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	2	2	3	5
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	4	4	4	5
4	4	2	5	2	5	2	3	3	5	5	2	2	2	3	4	2	2
5	4	3	5	3	3	4	4	2	3	4	2	4	5	4	2	5	5
6	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	2	4	2	4	4	4
7	5	2	5	1	5	1	3	1	5	3	1	1	1	3	3	3	5
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
9	3	4	3	2	4	2	2	2	3	3	2	2	1	4	1	5	5
10	2	4	4	2	3	3	4	3	2	3	2	1	1	4	5	5	5
11	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	2	2	3	5	5	5
12	4	2	4	5	5	1	5	1	5	3	5	4	4	5	4	5	4
13	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	1	1	1	3	4	1	1
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	4	5	5
15	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4	2	2	2	2	2	5	5
16	4	3	5	1	5	1	4	2	3	4	2	1	2	3	4	5	4
17	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	5	4	5	4
18	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	4	4	4	5	5
19	2	1	5	1	5	1	2	1	1	3	2	1	1	2	2	2	3
20	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4
22	2	4	5	4	4	4	4	3	4	4	2	1	3	3	4	5	5
23	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	3	3	5	5	5	4
24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3	5	5	5
25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	5	5	5
26	2	3	4	2	4	2	3	3	4	3	4	1	3	4	4	5	4
27	5	2	4	2	4	2	4	2	4	4	3	4	2	2	5	5	5
28	5	4	3	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5

## Anexo 05. Base de datos (origen de resultados)

n	Variable 1: Implementación de la asignatura de la gestión del riesgo de desastre										Variable 2: Formación militar												
	Marco teórico y normativo				Proceso de incorporación						Formación teórica				Formación práctica			V1	V1D1	V1D2	V2	V2D1	V2D2
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17						
1	4	3	4	1	4	4	4	4	4	5	1	1	1	1	3	1	1	37	12	25	9	4	5
2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	2	2	3	5	39	15	24	15	5	10
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	4	4	4	5	40	16	24	24	11	13
4	4	2	5	2	5	2	3	3	5	5	2	2	2	3	4	2	2	36	13	23	17	9	8
5	4	3	5	3	3	4	4	2	3	4	2	4	5	4	2	5	5	35	15	20	27	15	12
6	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	2	4	2	4	4	4	43	16	27	24	12	12
7	5	2	5	1	5	1	3	1	5	3	1	1	1	3	3	3	5	31	13	18	17	6	11
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	40	16	24	27	15	12
9	3	4	3	2	4	2	2	2	3	3	2	2	1	4	1	5	5	28	12	16	20	9	11
10	2	4	4	2	3	3	4	3	2	3	2	1	1	4	5	5	5	30	12	18	23	8	15
11	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	2	2	3	5	5	5	37	14	23	25	10	15
12	4	2	4	5	5	1	5	1	5	3	5	4	4	5	4	5	4	35	15	20	31	18	13
13	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	1	1	1	3	4	1	1	35	13	22	12	6	6
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	4	5	5	30	12	18	22	8	14
15	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4	2	2	2	2	2	5	5	34	14	20	20	8	12
16	4	3	5	1	5	1	4	2	3	4	2	1	2	3	4	5	4	32	13	19	21	8	13
17	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	5	4	5	4	45	19	26	29	16	13
18	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	4	4	4	5	5	39	15	24	25	11	14
19	2	1	5	1	5	1	2	1	1	3	2	1	1	2	2	2	3	22	9	13	13	6	7
20	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	12	24	28	16	12
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	10	4	6	28	16	12
22	2	4	5	4	4	4	4	3	4	4	2	1	3	3	4	5	5	38	15	23	23	9	14
23	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	3	3	5	5	5	4	24	8	16	29	15	14
24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3	5	5	5	40	16	24	24	9	15
25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	5	5	5	30	12	18	33	18	15
26	2	3	4	2	4	2	3	3	4	3	4	1	3	4	4	5	4	30	11	19	25	12	13
27	5	2	4	2	4	2	4	2	4	4	3	4	2	2	5	5	5	33	13	20	26	11	15
28	5	4	3	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	41	16	25	35	20	15
29	4	3	5	1	5	2	3	3	5	5	2	1	2	3	4	5	4	36	13	23	21	8	13
30	3	4	3	2	3	4	3	4	4	4	2	2	1	4	1	5	5	34	12	22	20	9	11

31	2	4	5	4	4	4	4	3	4	4	2	1	3	3	4	5	5	38	15	23	23	9	14
32	4	2	5	2	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3	4	2	2	37	13	24	17	9	8
33	2	1	5	1	3	3	3	3	3	3	2	1	1	2	2	2	3	27	9	18	13	6	7
34	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	4	3	3	5	5	5	4	24	8	16	29	15	14
35	4	3	4	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	3	1	1	30	12	18	9	4	5
36	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	41	16	25	27	15	12
37	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	4	4	4	5	5	39	15	24	25	11	14
38	5	4	3	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	42	16	26	35	20	15
39	2	2	4	4	5	2	3	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	35	12	23	28	16	12
40	3	4	3	2	3	4	3	4	4	4	2	2	1	4	1	5	5	34	12	22	20	9	11
41	4	4	4	2	3	3	4	3	2	3	2	2	2	2	2	5	5	32	14	18	20	8	12
42	4	2	4	5	5	1	3	1	5	3	5	4	4	5	4	5	4	33	15	18	31	18	13
43	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	3	5	5	5	38	14	24	25	10	15
44	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	34	16	18	27	15	12
45	1	1	1	1	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	31	4	27	28	16	12
46	4	3	5	1	5	1	4	2	3	4	2	1	2	3	4	5	4	32	13	19	21	8	13
47	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	2	2	2	3	5	5	5	43	16	27	24	9	15
48	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	1	1	4	5	5	5	36	12	24	23	8	15
49	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	4	4	4	5	5	39	15	24	25	11	14
50	5	5	5	4	5	1	2	1	1	3	4	3	4	5	4	5	4	32	19	13	29	16	13
51	4	3	3	3	5	1	3	1	5	3	1	1	1	3	4	1	1	31	13	18	12	6	6
52	3	3	3	3	4	2	4	2	4	4	2	2	2	2	4	5	5	32	12	20	22	8	14
53	1	1	1	1	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	24	4	20	28	16	12
54	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	2	4	2	4	4	4	34	16	18	24	12	12
55	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	1	1	1	2	2	3	5	40	15	25	15	5	10
56	2	1	5	1	4	5	5	5	4	4	2	1	1	2	2	2	3	36	9	27	13	6	7
57	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	40	16	24	24	12	12
58	5	2	5	1	5	1	5	1	5	3	1	1	1	3	3	3	5	33	13	20	17	6	11
59	2	2	2	2	4	5	5	5	4	4	4	3	3	5	5	5	4	35	8	27	29	15	14
60	4	3	4	4	4	2	2	2	3	3	2	1	4	4	4	5	5	31	15	16	25	11	14
61	4	3	5	3	4	4	4	4	4	5	2	4	5	4	2	5	5	40	15	25	27	15	12
62	5	5	5	4	3	3	4	3	2	3	4	3	4	5	4	5	4	37	19	18	29	16	13
63	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	40	16	24	27	15	12

64	4	3	5	1	3	3	4	3	2	3	2	1	2	3	4	5	4	31	13	18	21	8	13
65	4	4	4	2	3	4	4	2	3	4	2	2	2	2	2	5	5	34	14	20	20	8	12
66	5	2	5	1	4	2	4	2	4	4	1	1	1	3	3	3	5	33	13	20	17	6	11
67	2	2	2	2	4	2	4	2	4	4	4	3	3	5	5	5	4	28	8	20	29	15	14
68	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	2	1	1	4	5	5	5	28	12	16	23	8	15
69	2	1	5	1	4	2	4	2	4	4	2	1	1	2	2	2	3	29	9	20	13	6	7
70	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	2	1	4	4	4	5	5	41	15	26	25	11	14
71	5	2	4	2	5	4	4	4	4	4	3	4	2	2	5	5	5	38	13	25	26	11	15
72	5	4	3	4	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	34	16	18	35	20	15
73	3	4	3	2	4	4	4	4	4	4	2	2	1	4	1	5	5	36	12	24	20	9	11
74	4	3	4	1	4	2	2	2	3	3	1	1	1	1	3	1	1	28	12	16	9	4	5
75	4	3	4	1	3	4	3	4	4	4	1	1	1	1	3	1	1	34	12	22	9	4	5
76	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	2	2	2	3	5	5	5	38	16	22	24	9	15
77	5	2	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	2	2	5	5	5	37	13	24	26	11	15
78	4	3	4	4	5	2	3	3	5	5	2	1	4	4	4	5	5	38	15	23	25	11	14
79	2	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	1	3	4	4	5	4	35	11	24	25	12	13
80	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	12	24	28	16	12
81	2	2	2	2	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	5	5	4	31	8	23	29	15	14
82	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	5	4	43	19	24	29	16	13
83	4	2	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	42	15	27	31	18	13
84	2	3	4	2	4	2	2	2	3	3	4	1	3	4	4	5	4	27	11	16	25	12	13
85	5	2	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	5	19	13	6	17	6	11
86	2	2	2	2	3	4	3	4	4	4	4	3	3	5	5	5	4	30	8	22	29	15	14
87	4	4	4	4	3	4	4	2	3	4	2	2	2	3	5	5	5	36	16	20	24	9	15
88	2	1	5	1	5	1	4	2	3	4	2	1	1	2	2	2	3	28	9	19	13	6	7
89	3	4	3	2	5	2	3	3	5	5	2	2	1	4	1	5	5	35	12	23	20	9	11
90	3	3	3	3	5	1	5	1	5	3	4	4	5	5	5	5	5	32	12	20	33	18	15
91	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	4	4	4	5	40	16	24	24	11	13
92	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	4	4	4	5	5	39	15	24	25	11	14
93	2	4	5	4	5	1	4	2	3	4	2	1	3	3	4	5	5	34	15	19	23	9	14
94	3	4	3	2	4	4	4	4	4	4	2	2	1	4	1	5	5	36	12	24	20	9	11
95	5	2	5	1	2	2	2	2	4	4	1	1	1	3	3	3	5	29	13	16	17	6	11
96	4	3	5	1	4	4	5	4	4	5	2	1	2	3	4	5	4	39	13	26	21	8	13

97	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	5	5	36	12	24	22	8	14
98	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	40	16	24	24	12	12
99	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	42	16	26	27	15	12
100	4	3	5	1	3	3	4	3	2	3	2	1	2	3	4	5	4	31	13	18	21	8	13
101	3	4	3	2	4	4	4	4	4	4	2	2	1	4	1	5	5	36	12	24	20	9	11
102	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	40	16	24	24	12	12
103	4	4	4	4	5	2	3	3	5	5	3	4	4	4	4	4	4	39	16	23	27	15	12
104	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	1	1	1	2	2	3	5	37	15	22	15	5	10
105	4	3	5	1	4	4	4	4	4	4	2	1	2	3	4	5	4	37	13	24	21	8	13
106	2	1	5	1	4	4	5	4	4	5	2	1	1	2	2	2	3	35	9	26	13	6	7
107	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	2	4	2	4	4	4	34	16	18	24	12	12
108	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	2	4	2	4	4	4	42	16	26	24	12	12
109	4	4	4	2	3	4	3	4	4	4	2	2	2	2	2	5	5	36	14	22	20	8	12
110	3	3	3	3	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	4	5	5	28	12	16	22	8	14
111	3	3	3	3	4	2	4	2	4	4	2	2	2	2	4	5	5	32	12	20	22	8	14
112	2	3	4	2	4	2	4	2	4	4	4	1	3	4	4	5	4	31	11	20	25	12	13
113	3	3	3	3	5	2	3	3	5	5	2	2	2	2	4	5	5	35	12	23	22	8	14
114	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	5	4	43	19	24	29	16	13
115	3	3	3	3	5	1	5	1	5	3	2	2	2	2	4	5	5	32	12	20	22	8	14
116	4	2	5	2	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3	4	2	2	37	13	24	17	9	8
117	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	2	2	2	2	2	5	5	37	14	23	20	8	12
118	4	2	5	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	3	4	2	2	29	13	16	17	9	8
119	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	4	4	4	5	40	16	24	24	11	13
120	4	2	4	5	5	2	3	3	5	5	5	4	4	5	4	5	4	38	15	23	31	18	13
121	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	40	16	24	27	15	12
122	4	3	5	1	5	2	3	3	5	5	2	1	2	3	4	5	4	36	13	23	21	8	13
123	3	3	4	4	3	4	4	2	3	4	3	2	2	3	5	5	5	34	14	20	25	10	15
124	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	4	4	4	5	40	16	24	24	11	13
125	4	2	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	5	4	38	15	23	31	18	13
126	2	2	4	4	5	1	2	1	1	3	4	4	4	4	4	4	4	25	12	13	28	16	12
127	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	4	4	4	5	5	39	15	24	25	11	14
128	2	2	2	2	4	5	5	5	4	4	4	3	3	5	5	5	4	35	8	27	29	15	14
129	5	2	4	2	4	2	3	3	4	3	3	4	2	2	5	5	5	32	13	19	26	11	15

130	4	4	4	2	4	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	5	5	30	14	16	20	8	12
131	5	2	4	2	4	4	4	4	4	5	3	4	2	2	5	5	5	38	13	25	26	11	15
132	4	3	5	3	5	1	3	1	5	3	2	4	5	4	2	5	5	33	15	18	27	15	12
133	2	2	2	2	4	5	5	5	4	4	4	3	3	5	5	5	4	35	8	27	29	15	14
134	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	2	1	4	4	4	5	5	41	15	26	25	11	14
135	4	3	3	3	5	2	3	3	5	5	1	1	1	3	4	1	1	36	13	23	12	6	6
136	5	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	5	5	5	31	13	18	26	11	15
137	3	4	3	2	5	4	4	4	4	4	2	2	1	4	1	5	5	37	12	25	20	9	11
138	5	2	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	2	2	5	5	5	37	13	24	26	11	15
139	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	2	4	4	4	39	16	23	24	12	12
140	4	3	4	1	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	3	1	1	36	12	24	9	4	5
141	4	3	4	1	5	2	3	3	5	5	1	1	1	1	3	1	1	35	12	23	9	4	5
142	4	3	5	1	4	4	4	4	4	5	2	1	2	3	4	5	4	38	13	25	21	8	13
143	2	1	5	1	5	2	3	3	5	5	2	1	1	2	2	2	3	32	9	23	13	6	7
144	2	2	2	2	4	5	5	5	4	4	4	3	3	5	5	5	4	35	8	27	29	15	14
145	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	2	1	4	4	4	5	5	38	15	23	25	11	14
146	3	4	3	2	4	5	5	5	4	4	2	2	1	4	1	5	5	39	12	27	20	9	11
147	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	4	1	5	5	30	12	18	20	9	11
148	4	3	3	3	5	2	3	3	5	5	1	1	1	3	4	1	1	36	13	23	12	6	6
149	2	2	2	2	5	1	3	1	5	3	4	3	3	5	5	5	4	26	8	18	29	15	14
150	4	3	5	1	4	4	4	4	4	4	2	1	2	3	4	5	4	37	13	24	21	8	13
151	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	2	2	3	4	4	4	5	38	16	22	24	11	13
152	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	40	16	24	24	12	12
153	2	2	2	2	5	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	5	4	33	8	25	29	15	14
154	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3	5	5	5	40	16	24	24	9	15
155	2	1	5	1	4	2	2	2	3	3	2	1	1	2	2	2	3	25	9	16	13	6	7
156	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	4	4	4	5	40	16	24	24	11	13
157	2	4	5	4	4	5	5	5	4	4	2	1	3	3	4	5	5	42	15	27	23	9	14
158	2	1	5	1	5	1	3	1	5	3	2	1	1	2	2	2	3	27	9	18	13	6	7
159	4	3	3	3	5	1	2	1	1	3	1	1	1	3	4	1	1	26	13	13	12	6	6