

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



**GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES Y LA PREVENCIÓN DE
ACCIDENTES DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE
INGENIERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
"CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"- 2022**

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

Autores:

Miguel Angel Arroyo Huaranja

0000-0002-4123-7368

Antoni Miguel Choque Inga

0000-0002-6063-1344

Asesores:

Dr. Cesar Augusto Moreno Inoñán

0000-0003-4141-9679

Dr. Juan Gálvez Falla

0000-0003-0703-9912

Lima – Perú

2022

JURADO EVALUADOR

Los abajo firmantes, miembros del jurado evaluador de la sustentación de tesis titulada: Gestión de Riesgo de Desastres y la Prevención de Accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2022 Dan conformidad de la aprobación de la defensa de tesis a cargo de los siguientes graduandos:

Arroyo Huaranja Miguel Angel

Choque Inga Antoni Miguel

Surgiéndoles que continúen con el desarrollo histórico de la línea de investigación y temas emprendidos en las futuras investigaciones que efectúen en el desempeño y perfeccionamiento de la carrera en ciencias militares.

.....

Presidente (a)

.....

Secretario (a)

.....

Vocal

AGRADECIMIENTO

Agradecer a los instructores de la EMCH “CFB” por el apoyo continuo en la elaboración del trabajo investigativo. Además, a la facilidad de información que nos brindaron los señores oficiales para una eficiente elaboración del trabajo.

DEDICATORIA

Esta investigación va dirigido a nuestros familiares, Dios y especialmente a nuestros padres que nos han guiado por un buen camino y nos han apoyado en cada paso, lo que nos ha permitido crecer como personas y profesionales.

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA

Yo Bach. Arroyo Huaranja Miguel, y el Bach. Choque Inga Antoni identificados con el DNI N° 76589368 y DNI N° 72548109 autores de la tesis Gestión de riesgo de desastres y la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2022. declaramos bajo juramento que:

1. La tesis es nuestro trabajo protegido por nuestros derechos de autores.
2. Hemos respetado los estándares internacionales de citas y referencias para las fuentes de investigación. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada en su totalidad, ni en parte.
3. Los datos que se muestran en los resultados son genuinos y no han sido manipulados, ni copiados.

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

Chorrillos, 20 de diciembre del 2022

BACH. M. ARROYO H.

BACH. A. CHOQUE I.



AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

1 Tesis Trabajo de Investigación Proyecto Profesional

(Marcar según corresponda)

1. Identificación de Autores:

Apellidos, nombres:	
Dirección:	
Teléfono:	Correo electrónico:

Apellidos, nombres:	
Dirección:	
Teléfono:	Correo electrónico:

2. Identificación de la Tesis / Trabajo de Investigación / Proyecto Profesional

Bachiller Licenciado Magister

Escuela:
Arma:
Título o Grado al que opta:
Profesor asesor:

Título:

3. Autorización de Publicación

A través de este medio autorizo a la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” publicar las versiones impresa y electrónica del presente trabajo en la Biblioteca y en el repositorio de la página web de la Escuela Militar. Esta autorización se extiende a las páginas relacionadas o enlaces oficiales de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

El autor reconoce la originalidad de su trabajo y mantiene la propiedad intelectual del contenido de la publicación. Además, es libre de editarla nuevamente en su forma presente o adaptarla.

El autor tiene conocimiento que, por disposición legal, copias del presente trabajo serán remitidas a la SUNEDU.

Lima, de de 20.....

Firma

Apellidos, Nombres:

DNI N°

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
CARÁTULA	
JURADO EVALUADOR	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA	v
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN	vi
ÍNDICE	vii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xii
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN	15
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Descripción problemática	16
1.2 Delimitación de la investigación	17
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
1.6 Limitaciones de la investigación	20

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1	Antecedentes de la Investigación	22
2.1.1	Antecedentes Internacionales	22
2.1.2	Antecedentes Nacionales	25
2.2	Bases teóricas	29
2.3	Marco conceptual	38
2.4	Operacionalización de las variables	40
2.5	Formulación de hipótesis	42

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

3.1	Enfoque de investigación	43
3.2	Tipo de investigación	43
3.3	Método de investigación	43
3.4	Alcance de investigación	44
3.5	Diseño de investigación	44
3.6	Población, muestra, unidad de estudio	44
3.6.1	Población de estudio	44
3.6.2	Muestra de estudio	44
3.6.3	Unidad de estudio	44
3.7	Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	45
1.	Técnica de recolección de datos	45
2.	Instrumento de recolección de datos	45
3.	Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición	45
3.8	Procesamiento y método de análisis de datos	46

	x
3.8.1. Técnica para el procesamiento de datos	46
3.8.2. Método de análisis de datos	46
- Análisis descriptivo	46
- Análisis inferencial (prueba de hipótesis)	46
3.9 Aspectos éticos	
CAPÍTULO IV RESULTADOS	
4.1 Análisis descriptivo	47
4.2 Análisis inferencial	53
CAPÍTULO V DISCUSIÓN DE RESULTADOS	58
CONCLUSIONES	60
RECOMENDACIONES	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
ANEXOS	
Anexo 1. Matriz de Consistencia	
Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos	
Anexo 3. Autorización para la recolección de datos	
Anexo 4. Consentimiento informado para participantes de investigación	
Anexo 5. Base de datos	
Anexo 6. Validación del Instrumento	

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. <i>Estadístico de fiabilidad</i>	49
Tabla 2. <i>Gestión de riesgo de desastres y la prevención de accidentes de los cadetes de IV año de ingeniería de la EMCH.2022</i>	51
Tabla 3. <i>Instrucción práctica de Gestión de riesgo y desastres y la prevención de accidentes de los cadetes de IV año de ingeniería de la EMCH.2022</i>	53
Tabla 4. <i>Instrucción básica de Gestión de riesgo y desastres y la prevención de accidentes de los cadetes de IV año de ingeniería de la EMCH.2022</i>	54
Tabla 5. <i>Instrucción Especializada y la prevención de accidentes de los cadetes de IV año de ingeniería de la EMCH.2022</i>	56
Tabla 6. <i>Correlación de Spearman de Gestión de Riesgos y la Prevención de Accidentes</i>	58
Tabla 7. <i>Correlación de Spearman de Instrucción práctica de Gestión de riesgo y desastres y la Prevención de Accidentes</i>	59
Tabla 8. <i>Correlación de Spearman de Instrucción básica de Gestión de riesgo y desastres y la Prevención de Accidentes</i>	61
Tabla 9. <i>Correlación de Spearman de Instrucción Especializada y la Prevención de Accidentes</i>	62

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. <i>Gestión de riesgo de desastres y la prevención de accidentes de los cadetes de IV año de ingeniería de la EMCH.2022</i>	48
Figura 2. <i>Instrucción práctica de Gestión de riesgo y desastres y la prevención de accidentes de los cadetes de IV año de ingeniería de la EMCH.2022</i>	50
Figura 3. <i>Instrucción básica de Gestión de riesgo y desastres y la prevención de accidentes de los cadetes de IV año de ingeniería de la EMCH.2022</i>	51
Figura 4. <i>Instrucción especializada y la prevención de accidentes de los cadetes de IV año de ingeniería de la EMCH.2022</i>	53

RESUMEN

El objetivo general del trabajo de investigación se centra en establecer la relación que hay entre la Gestión del Riesgo de Desastres y la Prevención de Accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" 2022.

El presente trabajo investigativo se ejecutó teniendo una población que estuvo integrada por treinta y uno cadetes de cuarto año de Ingeniería, de la cual se seleccionó una muestra que estuvo establecida por veintinueve cadetes de cuarto año de Ingeniería pertenecientes a la Escuela Militar. Los datos obtenidos se recogieron a través de una encuesta que contenía veinticuatro (24) ítems, los cuales se elaboraron en base a las variables de estudio, las dimensiones y los indicadores. Los datos fueron procesados con el paquete estadístico SPSS para conseguir resultados consistentes en tablas y figuras relacionadas con la encuesta aplicado a la muestra.

Como resultado de esta investigación se alcanzó obtener significativas conclusiones con respecto a la relación entre las variables de estudio

Palabras clave: Gestión, Prevención, Instrucción, Militar, Evaluación

ABSTRACT

The general objective of the research work is focused on establishing the relationship between Disaster Risk Management and Accident Prevention of the fourth-year engineering cadets of the Chorrillos Military School "Coronel Francisco Bolognesi" 2022.

The present investigative work was carried out having a population that was made up of thirty-one fourth-year Engineering cadets, from which a sample was selected that was established by twenty-nine fourth-year Engineering cadets belonging to the Military School. The data obtained was collected through a survey that contained twenty-four (24) items, which were prepared based on the study variables, dimensions, and indicators. The data was processed with the SPSS statistical package to achieve consistent results in tables and figures related to the survey applied to the sample.

As a result of this investigation, it was possible to obtain significant conclusions regarding the relationship between the study variables.

Keywords: Management, Prevention, Instruction, Military, Evaluation

INTRODUCCIÓN

En el Perú existen diferentes condiciones climáticas, las cuales aunadas a factores meteorológicos provocan situaciones inusuales en cada región. Estas vulnerabilidades y niveles de riesgo son determinada por los posibles impactos que permiten darle un tratamiento adecuado a cada zona, es decir un adecuado manejo de la gestión de riesgos mediante medidas preventivas y la reducción del riesgo (Isla, 2015).

La gestión de desastres se basa en la investigación y el registro de datos y guía las políticas, estrategias y actividades en todos los niveles del gobierno y la sociedad para proteger la vida de la población y el patrimonio de la nación y el Estado (Congreso, 2011). Siguiendo esta línea las Fuerzas Armadas se encuentran realizando operaciones militares como parte de las Fuerzas Operativas de Primeros Auxilios que se encuentra en el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres, a este accionar se le suma la formación que reciben los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, la cual complementa su formación en la primera etapa de oficial.

Por ello, en el presente estudio tiene como objetivo establecer la relación que hay entre la instrucción del riesgo de desastres y la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” en el año 2022.

Por lo que se ha dividido el trabajo de investigación en cuatro apartados:

Capítulo I consta del planteamiento del problema, este apartado comprende la descripción, delimitación y enunciado del problema, que abarca el problema general y específico. Asimismo, esta sección incluye los objetivos, justificación e importancia, y las limitaciones del trabajo investigativo.

Con respecto al Capítulo II, se halla el marco teórico, el cual encierra los antecedentes del estudio, las bases teóricas, el marco conceptual, la operacionalización de las variables y la formulación de las hipótesis. Igualmente se presenta importantes datos para sustentar la averiguación respecto a las variables y los contenidos asociados a las dimensiones.

El Capítulo III, constituye el marco metodológico, que incluye: enfoque, tipo, método, alcance y diseño de la investigación, así como la población, muestra, unidad de

estudio, técnicas e instrumentos para la compilación de datos, procesamiento y métodos de análisis, y los aspectos éticos.

En lo concerniente al Capítulo IV titulado resultados, el cual abarca el análisis descriptivo e inferencial, se desarrolla la descripción e interpretación de las tablas y figuras y la discusión que nos permite contrastar las hipótesis

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción problemática

Perú se encuentra continuamente expuesto a movimientos telúricos y a otras advertencias naturales como el Fenómeno del niño, esto se debe a su ubicación geográfica en el Cinturón de Fuego Pacífico. Los terremotos y temblores resultan un problema constante para las familias peruanas, especialmente aquellas que viven en la costa, las cuales por años se han visto perjudicadas cuando estos eventos ocurren, debido a que en su mayoría de la población no han recibido orientación sobre la prevención de accidentes.

Un gran ejemplo de ello fue lo ocurrido el 15 de agosto de 2007, ese año los mares y la ciudad de Pisco fueron sacudidos por un sismo de magnitud M7.9 (escala Momento), este evento produjo un tsunami frente a la localidad. De acuerdo con la evaluación que realizó INDECI, este sismo ocasionó la muerte de 600 personas, la lesión de 1300 pobladores, la destrucción de viviendas y el hundimiento de estas mismas, esto se debió porque estaban construidas encima de suelos no compactados y edificadas de forma incorrecta (Instituto Geofísico del Perú, 2007). Esta problemática de las viviendas y la falta de conocimiento en prevención, se viene acarreado por años en nuestro país

El Fenómeno del Niño, es uno de los fenómenos meteorológicos que afecta a nuestro país los primeros meses de cada año, en ciudades como Piura Tumbes, y en su mayoría en toda la parte norte del Perú (Organización Panamericana de la Salud, 2000). En este evento se observan aguaceros y desbordamientos, las cuales han provocado la pérdida de vidas y materiales de la población costera.

En la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” se educan oficiales del arma de ingeniería, quienes solicitan percibir una idónea formación sobre el riesgo de desastres. Motivo por la cual reflexionamos que se hace relevante e imprescindible realizar el presente trabajo que conceda a los cadetes de esta arma a realizar un manejo adecuado de los conocimientos adquiridos sobre prevención de accidentes para evitar la pérdida de vidas en caso de desastres.

1.2. Delimitación de la investigación

El estudio cuantitativo se centra en las variables de introducción de gestión de riesgos y desastres, y la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, ello aplicado a un determinado número de cadetes de la escuela para evaluar el nivel de correlación entre ambas variables

1.2.1. Delimitación espacial

La presente investigación fue ejecutada en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” en el departamento de Lima, distrito de Chorrillos.

1.2.2. Delimitación temporal

El trabajo de investigación se realizó en un periodo de tiempo comprendido entre el año 2021-2022 y se proyecta eventos a futuro.

1.2.3. Delimitación social

La investigación tiene un alcance social que va desde los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, hasta la población de la provincia de Lima.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Qué relación existe entre la gestión de desastres y la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022?

1.3.2. Problemas específicos

- ❖ ¿Qué relación existe entre la instrucción práctica de riesgos y desastres con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi 2022?
- ❖ ¿Qué relación existe entre la instrucción básica de gestión de riesgos con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de

ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi 2022?

- ❖ ¿Qué relación existe entre la instrucción especializada de riesgos con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi 2022?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Establecer la relación que existe entre la gestión de desastres con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022

1.4.2 Objetivos específicos

- ❖ Establecer la relación que existe entre la instrucción práctica de riesgos y desastres con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022
- ❖ Establecer la relación que existe entre la instrucción básica de gestión de riesgos con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022
- ❖ Establecer la relación que existe entre la instrucción especializada de riesgos con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022

1.5. Justificación de la investigación

1.5.1. Justificación teórica

De acuerdo con el autor Ñaupas et al (2013) la justificación teórica lleva a afirmar si la investigación va a conceder realizar una innovación científica, por lo que en este apartado se debe indicar si el estudio pretende explicar o refutar otras investigaciones o extender un modelo teórico.

Es por ello, que desde otro enfoque teórico se confía que los datos obtenidos sean útiles para la creación de nuevos conocimientos que se dictarán en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” en el año 2023, que se espera sean remitidos a la Jefatura de Doctrina del Ejército para que sean usadas como un aporte para el Proceso de Respuesta frente a los desastres naturales que se susciten en el Perú.

1.5.2. Justificación práctica

Según Guillén y Valderrama (2013) la justificación práctica está orientada a plantear si los resultados del estudio ayudarán a resolver los problemas en la empresa, medio u organización. Así mismo, expone si el trabajo ayudará a incrementar nuevos conocimientos o refutar los existentes. Por ello, la investigación servirá como medio que puedan emplear la Unidad especializada del Ejército Peruano de forma oportuna para dar respuesta de los desastres que ocurren en las diferentes provincias de nuestro país.

1.5.3. Justificación metodológica

Señala la relevancia de definidas técnicas e instrumentos de investigación que sirven para otros estudios semejantes. Se pueden emplear técnicas e instrumentos originales (Ñaupas et al, 2013). Este apartado se justifica, debido a que como se mencionó aborda nuevos conocimientos sobre el tema de instrucción de gestión de riesgos y desastres, lo cual si llega a ser aprobado permitiría que otros grupos de investigación puedan emplear el cuestionario usado para la obtención de datos del estudio.

1.6. Limitaciones de la investigación

Limitaciones de tiempo

Merece ser mencionado como una limitación importante el corto tiempo que se tuvo para la elaboración y recaudo de información relevante a nuestras respectivas variables de estudio, puesto que el calendario de actividades de los participantes de la presente investigación se encuentra en su mayoría apretados y a veces eso genera que otras actividades se superpongan. Lo antes mencionado genera que tengan poco tiempo para realizar investigaciones exhaustivas y rigurosas.

Limitación para acceso a material digitalizado

Como una limitación importante se encuentra el medio virtual, pues la mayoría de los libros de autores bases no se encuentran digitalizados. Esto produjo sólo la consideración de libros y artículos que se puedan encontrar de manera digital en determinadas bases de datos.

Viabilidad de la investigación

La presente investigación fue realizable porque superamos el obstáculo temporal de tener que pasar muchas horas fuera del horario previsto por la Escuela Militar.

Para elaborar este estudio, se contó con la voluntad de los investigadores quienes siempre estuvieron dispuestos a lograr el objetivo planteado. Asimismo, se tuvo la predisposición de los participantes de la muestra que dieron su voluntad y compromiso para rellenar la encuesta.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales:

Cepeda, G. y Vivas, O. (2018) en su artículo titulado “*Gestión del riesgo y atención de desastres con Profesionales Oficiales de la Reserva del Ejército colombiano*”.

Precisa que el objetivo principal es determinar qué marcos normativos y capacidades institucionales facilitan o limitan la participación de los POR en la Gestión del Riesgo de Desastres del Ejército. La investigación fue de tipo cualitativa empleando un enfoque neoinstitucionalismo sociológico, la cual empleó una investigación documental seguida de una entrevista a expertos. Se concluyó que los Profesionales Oficiales de las Reservas son significativos para el Ejército Nacional, debido a su compromiso y capacidad que poseen de ayudar en las labores institucionales encaminadas al apoyo decidido y patriótico de los habitantes. Asimismo, este apoyo podría fortalecerse, entre otros, durante la gestión de desastres como terremotos, inundaciones, erupciones volcánicas y granizadas severas. De cara al futuro, la estrategia más exitosa es diseñar propuestas ambiciosas y bien orientadas para el uso de POR en las tres áreas de gestión de riesgos, es decir. conocimiento, mitigación y gestión de desastres

Vinicio, J. (2017) en su Tesis de grado titulada “*Análisis de riesgos naturales y antrópicos a los que se encuentran expuestas las unidades educativas del barrio comité del pueblo*”, expresa que

El objetivo principal es otorgar un mecanismo metodológico útil, que se compone por el alzamiento de información para desplegar un análisis de amenazas y análisis de vulnerabilidad de personas, recursos, sistemas y procesos, que valoran como instrumento para establecer los riesgos los cuáles se hallan exhibidas en las instituciones educativas, para de esta forma poder moderar los riesgos existentes y estar predispuestos en caso de que acontezca algún tipo de suceso desfavorable. El diseño utilizado fue cualitativo, el cual se centra en la ejecución a través del

levantamiento de información para tener como resultado un análisis de tipo cualitativo, para después clasificar los riesgos dependiendo el nivel de peligrosidad. Tanto en el país como en la ciudad de Quito hemos tenido diversos fenómenos naturales y eventos adversos, muchos de los cuales son inevitables, pero de alguna manera tenemos la capacidad de gestionarlos de una forma u otra para minimizar el riesgo.

Morales, R. (2017). En su tesis de bachiller titulada “*Intervención educativa para el reconocimiento de factores de riesgo en la prevención de accidentes en el hogar de niños menores de cinco años en Mérida, Yucatán*”. Yucatán, México”. Los accidentes son una problemática de salud pública que está en aumento debido a las altas tasas de mortalidad, morbilidad y pérdida potencial de la vida entre los niños; muchos autores expresan que este fenómeno es en gran medida evitable. Los cuidadores primarios, a menudo los padres, juegan un papel importante en el cuidado de los infantes y la educación sanitaria es uno de los primeros pasos para erradicar de este problema. Objetivos: Manifestar que una participación educativa incrementa de modo significativo el nivel de conocimiento de los cuidadores sobre la prevención de accidentes en los familiares de niños menores de cinco años en un kínder de Mérida, Yucatán. Métodos: Estudio cuantitativo, longitudinal, pre empírico y prospectivo. Entre los resultados se manifiesta que el 41.7% de los cuidadores había decepcionado información sobre la prevención de accidentes. La medición del nivel general de conocimiento no fue estadísticamente significativa ($p=0.122$, IC=95%) con exención del apartado de intoxicaciones ($p=0.037$, IC=95%). Resultados: Las intervenciones educativas aumentan de forma considerable la comprensión de los cuidadores acerca de la prevención de accidentes familiares relacionados con el alcohol. Conclusión: debe complementarse con estudios relacionados con la visita domiciliaria además de la capacitación, de manera que permita la triangulación de la información, la validación de la implementación de los conocimientos adquiridos, así como el seguimiento a corto, mediano y largo plazo de las actividades de estos cuidadores.

Este trabajo de investigación tiene por finalidad el de capacitar a los cuidadores de los niños para que no sufran algún tipo de accidentes en el hogar, demostrando que es muy importante la capacitación para poder prevenir y reducir el número de

accidentes en casa de los pequeños, llegando a una mejor convivencia. En conclusión, la capacitación es muy importante porque permite que los niños no sufran accidentes en su hogar, y puedan crecer sin el temor de que se pueden accidentar, por eso es importante la supervisión de un adulto que se haga responsable y a cargo de los menores de edad en el hogar.

2.1.2 Antecedentes nacionales:

Agüero, Y. (2019) en su tesis de licenciatura titulada “*La gestión de riesgo de desastres y su relación con la instrucción especializada en desastres naturales de los cadetes del IV de artillería en la Escuela Militar de Chorrillos en el año 2018*”. Lima, Perú. El estudio investigativo se efectuó tomando como referencia la obligación que tiene el Ejército de cumplir con el Rol Social que le impone la nueva normativa legal a la Fuerza Armada, en relación con la Gestión de Riesgos de Desastres, que inclusive genera la creación de nueva Doctrina en este tema que es nuevo para el Ejército del Perú. El marco normativo de la Ley del SINAGERD 29664 aprobado el 26 de mayo de 2011, prescribe siete (7) procesos: 1. Evaluación de riesgos. 2. Prevención de riesgos. 3. La reducción de riesgos. 4. organización 5. Respuestas. 6. Rehabilitación. 7. Regeneración. En estos Procedimientos, la Fuerza Armada participan en el Proceso de Respuesta y en el mismo; procesos auxiliares de búsqueda y rescate, comunicaciones, logística de respuesta, asistencia humanitaria y movilización. A continuación, se detalla cada proceso de generación de planes específicos: a. Planes de prevención y reducción del Riesgo de Desastres. b. Planes de preparación. c. Planes de educación comunitaria. d. Planes de rehabilitación. e. Planes de contingencia. Las entidades de Primera Respuesta son las siguientes: a. Las FF.AA. b. La PNP. XII c. El CGBVP (Bomberos) d. Salud. e. El MIDIS (Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social. f. La Cruz Roja Peruana. g. La Población organizada.

Esta investigación tiene como finalidad de poder informar que los cadetes de cuarto año del arma de artillería reciben la capacitación necesaria para poder hacer frente a cualquier tipo de desastre natural, cumpliendo con el nuevo rol del Ejército, con respecto a la Gestión de Riesgos y Desastres donde este escrito en la Ley del SINAGERD 29664 que contempla siete procesos, lo cual son muy importantes en la instrucción para el cadete. El Ejército es una institución que apoya al Estado,

brindando la primera respuesta, contribuyendo con la seguridad y bienestar ciudadana ante un desastre natural en diferentes lugares de nuestro diverso Perú.

Solis, C. (2019). En su tesis de posgrado titulada “*Creación de un centro de desarrollo de capacidades y entrenamiento conjunto de las FFAA para riesgos de desastre*”. El objetivo general del trabajo consistió en estudiar el Establecimiento de un centro de desarrollo de capacidades y capacitación conjunta de las fuerzas de defensa para riesgos catastróficos. La estrategia metodológica para resaltar el problema y desarrollar propuestas innovadoras consta de herramientas tales como: revisión bibliográfica de documentos oficiales de instituciones públicas como el Ministerio de Defensa (MINDEF), el Instituto Nacional de Defensa Civil del Ejército del Perú (INDECI) y CCFFAA, 2) entrevistas con el grupo de expertos en gestión del riesgo de desastres de instituciones dedicadas a la investigación en defensa, como el Centro de Estudios Estratégicos Ejército (CEEEP), 3) Además de experiencia y observación, las fuerzas de defensa participaron en los procesos de preparación e intervención en 2017 y 2018.

Se concluyó que las Fuerzas Armadas han organizado de manera efectiva la protección y apoyo a la soberanía e integridad territorial dentro de los procedimientos internos del Ministerio del Interior. De igual manera, se decidió entre los autores de la investigación que es necesario crear innovaciones para realizar nuevas tareas, las cuales fueron validadas con expertos civiles y militares de las unidades responsables de la producción de información estratégica de las Fuerzas Armadas.

Flores, L. (2022). En su tesis de doctorado titulada “*Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de accidentes bajo la Norma ISO 45001 en la Empresa “Grupo Gamarra” en la Ciudad de Arequipa – Perú, 2019*”. Arequipa, Perú. La presente investigación tuvo el propósito de llevar a cabo la oferta de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de accidentes bajo la norma ISO 45001 en la empresa “Grupo gamarra” en la ciudad de Arequipa – Perú, 2019, debido a que cada empresa, debe el deber de cuidar la integridad del personal en mitigar cualquier accidente. El estudio es de tipo básico, con un diseño no experimental, se utilizó un cuestionario, siendo su muestra al azar de 20 personas,

que están en calidad de expendio de la venta de combustible Los resultados, fueron que la mayoría del personal considera que sistema de seguridad y salud en el trabajo en cuanto a la prevención, no existe de forma eficaz y eficiente. Se llegó a la conclusión que, si se llega a implementar un sistema de seguridad y salud ocupacional, se podrá anticipar cualquier eventualidad que afectaría negativamente la integridad de las personas que trabajan en este centro comercial.

Esta investigación tiene por finalidad el de reducir el número de accidentes, dando así una mayor seguridad entre los trabajadores de la empresa, esto logra un ambiente de seguridad, donde el trabajador puede ejercer su función de una manera más eficiente y a tiempo para poder entregar los trabajos ya adquiridos, esta capacitación es importante para el personal que labora con maquinaria pesada, logrando una reducción del personal que van a la enfermería y haciendo que sea más eficiente el trabajo.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Base teórica de la variable de estudio 1: Instrucción de gestión de riesgos y desastres

La enseñanza de gestión de riesgos y desastres tiene como definición de poder capacitarnos para poder ejercer el nuevo rol del Ejército, siendo la entidad de primera respuesta. Nosotros como futuros líderes, debemos de capacitarnos para poder cumplir con eficacia las tareas de nuestro glorioso Ejército. Esto es tarea de todos, lo cual todos estamos involucrados.

De acuerdo con la ley 1523, Art. 1 (2012) menciona que:

La Gestión del Riesgo de Desastres en adelante conocida como Gestión del Riesgo, concuerda con el proceso social de planificar, implementar, monitorear y evaluar políticas y acciones rutinarias sobre el conocimiento del riesgo y promover una mayor conciencia del riesgo, para prevenir o evitar su ocurrencia, reducirlo o controlarlo donde ya existe, y prepararse y gestionar situaciones de desastre, y recuperarse de ella (recuperación y reconstrucción). Esto con el propósito expreso de contribuir a la seguridad humana, el bienestar y la calidad de vida y el desarrollo sostenible.” (p.1)

La gestión del riesgo y la ambiental se complementan, por tal motivo, el rol de las diversas autoridades, instituciones y demás actores, deben entenderse de dicha manera. A tal efecto, se requiere anticipar procesos de planificación territorial en las regiones, de acuerdo a su desarrollo sostenible (Plan Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres, 2016).

Es así, como el Sistema Nacional Ambiental (SINA), insta una estrecha relación con el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD), con el fin de aplicar normas, políticas, y apoyar la toma de decisiones en materia de gestión de riesgo y la gestión ambiental, en consecuencia, de la colaboración de sus entidades de manera conjunta y planificada en los diversos niveles del territorio e instancias de articulación.

Dimensión 1: Instrucción práctica de gestión de riesgos y desastres.

La Instrucción práctica es un conjunto educativo diseñado para proporcionar a los estudiantes experiencias prácticas que promuevan el desarrollo y la aplicación de conocimientos, habilidades y actitudes que los eduquen, capaciten y capaciten para desempeñarse de manera competente y sobresalir en su profesión (Universidad de Puerto Rico, s.f.).

Indicador 1: Empleo de cuerdas en nudos y aparejos

El empleo de los nudos permite que la cuerda se utilice para muchos objetivos. Debido a ello podrás amarrarte, anclarte al suelo o la pared de una montaña, sujetar dos cuerdas para hacer tramos largos son de ayuda en caso de desastres (Borja, 2017).

Por ello, en la instrucción deberán conocer los diversos tipos de cuerdas y nudos con el objetivo de que los puedan emplear en la transposición de obstáculos, escaleras, y otros medios de ayuda que deberán acudir en caso de desastres.

Indicador 2: Empleo de equipos de ingeniería

Estas herramientas son utilizadas por el Cuerpo de Ingenieros del Ejército durante la formación continua, sirviéndoles para adquirir los conocimientos necesarios para realizar trabajos de construcción como carreteras, construcciones,

campos minados, puentes, caminos o ejecutar tareas de prevención de riesgos de desastres (Alfaro y Zárate, 2019).

Indicador 3: Contenido

Son las actividades, la estructura de enseñanza y los saberes disciplinares, los cuales marcan una diferencia en la instrucción de los cadetes. La finalidad de la enseñanza puede ser propósito y medio (Maldonado, 2005). El contenido teórico-práctico debe organizar y proporcionar un curso de formación ideal destinado a desarrollar la competencia de los alumnos en su formación profesional.

Indicador 4: Diagnóstico de la instrucción

Práctica que se lleva a cabo de forma continua por los instructores, en la cual se formulan las diversidades y necesidades educativas que se detectan y se pone en conocimiento a los encargados, para luego elaborar estrategias para mejora la deficiencia.

Se puede seguir el siguiente procedimiento para el diagnóstico (Castro, Garrido y Ortega, 2022):

1. Conformación de un cuestionario para la evaluación de la guía
2. Identificación de los participantes
3. Ubicación de los informantes a quienes se les envió el instrumento a través de una plataforma adecuada
4. El tiempo para contestar la encuesta se fija en 15 días.
5. Búsqueda de información a través de cuestionarios respondidos, considerando únicamente el total de cuestionarios respondidos.
6. Análisis y diagnóstico de resultados.

Dimensión 2: Instrucción básica de gestión de riesgos y desastres.

Enseñanza de actividades que proporcionen instrucciones sobre los riesgos y actividades laborales y su protección, medidas preventivas y de emergencia en general (UrbiCAD, s.f.).

Indicador 1: Primeros auxilios.

Grupo de acciones y habilidades que consienten realizar un tratamiento oportuno de un accidentado, hasta que se disponga de la asistencia médica profesional, con el objetivo de que las secuelas sufridas no empeoren (Universidad de la Rioja, s.f.)

Indicador 2: Partes vitales del cuerpo

Las partes vitales del cuerpo están comprendidas por algunos órganos que cumplen funciones vitales, y estos mandan señales que se denominan signos vitales o respuestas que puede presentar un individuo con vida, las cuales delatan las funciones básicas del organismo (Ministerio de Salud, 2016). Es por eso que aprender y conocer las partes vitales del cuerpo, ayudará y permitirá actuar con rapidez en caso haya heridos graves o leves.

Indicador 3: Equipamiento

Son las herramientas (manual de primeros auxilios, gasa estéril, etc.) y espacios empleados para recibir una correcta instrucción básica en caso de desastres. Asimismo, se les conoce como recintos y áreas asociados a la propiedad pública o privada, de disponible o limitado acceso, que tiene como accionar prestar ayuda a la comunidad con el propósito de redimir las necesidades de la vida urbano, comercializar y favorecer el progreso de las actividades productivas y poblacionales de la comunidad (Jara, 2005).

Indicador 4: Contenido del Plan Nacional

Es un documento que tiene como visión contar con una sociedad segura y resiliente ante el riesgo de desastres y como misión pretende prevenir, mermar y controlar los factores de riesgo de desastres, preparación para una respuesta eficaz y recuperación adecuada en crisis y desastres, protección de la población y sus medios de vida (Sistema de Información para la gestión del riesgo de desastres, 2014).

Ante lo mencionado, es necesario remarcar quién se encarga de coordinar, supervisar y facilitar la implementación de este Plan, el cual es el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (Cenepred), el cual conforma el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (Sinagerd). El cual tiene dentro de sus procesos (Gobierno del Perú, s.f.):

- Asesorar y hacer propuestas al directorio sobre el contenido de la política nacional de mitigación del riesgo de desastres en materia de evaluación, prevención y reducción del riesgo de desastres.
- Asesorar y proponer al directorio normas que aseguren y faciliten los procesos técnicos y administrativos de evaluación, prevención y reducción de riesgos y reconstrucción.
- Crear indicadores de gestión de riesgos futuros y correctivos.
- Brindar asistencia técnica al gobierno ya los gobiernos regionales y municipales en la planificación del desarrollo y evaluación de riesgos con gestión preventiva y correctiva, procesos preventivos y de reducción y reconstrucción.
- Coordinar, participar y promover, junto con el CEPLAN y otras autoridades competentes, la transversalidad de elementos de gestión de riesgos futuros y correctivos en los procesos de elaboración de planes estratégicos de desarrollo.
- Coordinar estrategias con el Ministerio de Educación y otras partes con el objetivo de crear una cultura de prevención para evitar riesgos futuros.
- Realiza la supervisión, seguimiento y evaluación a nivel nacional en la ejecución de los procesos de evaluación, prevención y reducción de riesgos y reconstrucción, proponiendo mejoras y medidas similares.
- Coordina la participación de los organismos e instituciones de cooperación nacional e internacional en los procesos de evaluación, prevención y reducción de riesgos y reconstrucción.
- Diseñan políticas para aumentar la capacidad de la administración pública para una gestión proactiva y correcta de los riesgos, que les permita desempeñar adecuadamente sus funciones.
- Se crean posibilidades para la coordinación y participación de las unidades académicas y técnico-científicas y para el seguimiento del desarrollo sustantivo del proceso de análisis de riesgos.
- Representa a Sinagerd autorizado por el directorio participando en foros y eventos nacionales e internacionales relacionados con la evaluación, prevención y reducción de riesgos y reconstrucción.

- A nivel nacional se desarrollan estrategias de comunicación, difusión y sensibilización de políticas, normas, herramientas de gestión y herramientas técnicas, entre otras, para una futura y correcta gobernanza.
- Promueve el desarrollo de habilidades humanas en evaluación, prevención y mitigación de riesgos en las comunidades públicas, el sector privado y el público en general.
- Emite opinión técnica sobre proyectos normativos, convenios, acuerdos, contratos y otros documentos nacionales o internacionales, así como sobre proyectos cuya materia esté relacionada con la evaluación, prevención y reducción de riesgos y la reconstrucción.
- Realiza investigaciones y estudios relacionados con la evaluación de riesgos, procesos de prevención y mitigación, y reconstrucción.
- Emite opinión técnica sobre aspectos de evaluación, prevención, reducción de riesgos y reconstrucción para la elaboración de la estrategia de gestión financiera del Ministerio de Economía y Finanzas.

Dimensión 3: Instrucción especializada

Consiste en una enseñanza diseñada para satisfacer las necesidades específicas siguiendo un modelo o entrenamiento específico (St. Jude Children's Research Hospital, s.f.)

Indicador 1: Estrategia de enseñanza

La página web Today's Military (s.f.) expone como el adiestramiento actualizado y actualizado cubre diferentes terrenos que van desde artillería hasta aviónica. Asimismo, el ejército enfatiza el entrenamiento en la doctrina y la ética, como dos aspectos esenciales internos y externos de las fuerzas armadas.

Indicador 2: Modelo de aprendizaje

Los modelos de aprendizaje son una actividad popular porque los instructores del conocimiento en los diversos grados de aprendizaje emplean sus procesos de lección desde ciertos patrones (Martínez, 2004). El cual debe fijarse en los conocimientos fundamentales que deben sobresalir los militares para

desarrollar papeles o puestos de liderazgo y su proceder en determinadas circunstancias, tanto a nivel personal como colectivo.

Indicador 3: Entrenamiento

La formación militar consiste en maniobras; en el que la anáfora constante de movimientos y acciones, es el mejor medio para obtener la fijación necesaria, pues estos reflejos se adquieren por hábito y costumbres (Limachi, 2016).

Indicador 4: Bases del Método de Instrucción

La educación militar se emplean cuatro métodos de instrucción, tales como la discusión, disertación, demostración y aplicación, los cuales combinados correctamente pueden garantizar buenos logros (Fuerzas Militares de Colombia Ejército Nacional, 2005).

2.2.2 Base teórica de la variable de estudio 2: Prevención de accidentes.

La prevención es un conjunto de actos que realizamos para garantizar de que no suceda un desastre o, si esto sucede, no nos dañe tanto como sea posible. La gran parte de los fenómenos naturales no pueden ser prevenidos, pero se puede aminorar los perjuicios. En otras palabras, la prevención de accidentes es la adaptación de disposiciones para prevenir que el acontecimiento se convierta en desastre. Como es el caso de plantar árboles para evitar la erosión y los derrumbes. Además, pueden evitar las sequías (Organización de las Naciones Unidas, 2004).

Dimensión 1: Evaluación del riesgo.

La evaluación de riesgos es el proceso de analizar la probabilidad y las posibles consecuencias de una lesión o incidente como resultado de la exposición a ciertos riesgos. Es un proceso interactivo que comienza con la detección de un evento y continúa hasta que el evento es procesado como tal (Organización Panamericana de la Salud, s.f.).

Indicador 1: Análisis de las vulnerabilidades de estructura

La fragilidad estructural hace referencia a la sensibilidad que exhibe una estructura a las áreas de una instalación hospitalaria que continúan en pie frente a un terremoto grave. Esto contiene cimientos, columnas, muros, vigas y losas

(Organización Panamericana de la Salud, 1999). Para realizar un análisis de vulnerabilidad, es necesario identificar los factores peligrosos e identificar a los trabajadores expuestos a ellos, y luego evaluar los riesgos existentes sobre la base de criterios de evaluación objetivos, para poder sacar conclusiones sobre el alcance de los riesgos y la necesidad de evitarlos o evitarlos. controlar y reducir los riesgos.

El Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (s.f), menciona que:

A la terminación del proceso, se debe documentar una valoración de los riesgos, incluida la identificación de los riesgos existentes, los resultados de la evaluación y las precauciones apropiadas, y la referencia a los criterios y procedimientos de evaluación y métodos de medición, análisis o ensayo utilizado, en su caso.

Indicador 2: Análisis de ruta de evacuación

La equivocación en los puntos de encuentro puede retrasar el rescate de la persona desaparecida porque ya se encuentra atrapada en el edificio, por lo que es necesario analizar los posibles puntos de salida. Esto facilitará la designación de puntos de reunión en caso de evacuación. Además, es necesario contar el número de cabezas después de la evacuación, determinar los nombres y las últimas ubicaciones conocidas de los que no están presentes y proporcionar información al comandante. Se deben establecer procedimientos para grandes evacuaciones o para situaciones en las que la duración de un accidente se prolongue. Esto puede implicar enviar a los trabajadores a casa en su medio de transporte habitual o proporcionarles transporte. (Cero accidentes, 2017).

Indicador 3: Análisis de establecimiento de prioridades

Entre las diversas decisiones que requieren un alto nivel de medición del riesgo, que a su vez requiere calcular la frecuencia y gravedad de los accidentes, cuyo propósito es crear una base para establecer prioridades para decidir dónde es más importante la implementación de medidas preventivas (Saari, 2002).

Indicador 4: Capacidades del Sistema operativo

El riesgo operacional se refiere a la posibilidad de que una empresa sufra pérdidas debido a errores humanos, fallas técnicas o de proceso, infraestructura o factores externos. En general, las organizaciones controladas deben controlar los posibles riesgos a los que están expuestas para proteger los intereses tanto de los asegurados como de las empresas, para cubrir y/o mitigar los posibles efectos de su ocurrencia en las comunidades (Federación de Aseguradores colombianos, s.f.).

Dimensión 2: Plan de operaciones de Emergencia y de Contingencia

Un plan de operaciones es un plan de nivel funcional que organiza la preparación y respuesta ante emergencias, teniendo en cuenta los riesgos y recursos actualmente disponibles. Según Instituto Nacional de Defensa Civil (2006) este plan se evalúa regularmente a través de ejercicios y simulacros.

Asimismo, es necesario precisar los procesos de respuesta que cumple el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) ante una emergencia o desastre, la cual consta de tres momentos (INDECI, 2004):

1. **Proceso de Preparación:** Incluye las actividades que se detallan como parte de los subprocesos. Son los mismos que se hacen para optimizar la respuesta de la sociedad ante los desastres, es decir, aplica para todos, el sector público (tres niveles de gobierno), el sector privado y la población en general. Para ello, se sigue un lineamiento en los sub procesos de la preparación lo cuales son:
 - *Información sobre Escenarios de Riesgo de Desastres*, aquí se presentan los diversos factores de riesgos que se encuentran en un determinado territorio y en un momento específico.
 - *Planeamiento*, se formula y actualiza permanentemente en concordancia al Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres, específicamente en el apartado del planeamiento de la Preparación, la Respuesta y la Rehabilitación, en los diferentes niveles de gobierno.
 - *Desarrollo de Capacidades para la Respuesta*, facilita el desarrollo y fortalecimiento de capacidades humanas,

organizacionales, técnicas y científicas en los tres niveles de gobierno, entidades privadas y población, así como equipos efectivos y eficientes de respuesta en situaciones de emergencia y desastres.

- *Gestión de Recursos para la Respuesta*, en este punto se busca Fortalecer la gestión de los recursos de ayuda humanitaria y de infraestructura a nivel nacional, regional y local con fondos nacionales, movilización nacional y cooperación internacional
- *Monitoreo y Alerta temprana*, es parte de los procesos, preparación y respuesta. Para la preparación, consiste en la recepción de información, análisis y acción organizada basada en sistemas de control y monitoreo de amenazas, así como la creación y desarrollo de actividades locales y capacidad de acción independiente y flexible.
- *Información Pública y Sensibilización*, se busca desarrollar y fortalecer las herramientas de comunicación y difusión a nivel nacional, regional y local, para que las autoridades y la población conozcan los riesgos existentes y las medidas adecuadas para lograr una respuesta óptima

2. **Proceso de Respuesta:** Comprende un conjunto de acciones realizadas principalmente para asegurar la vida y los bienes de las personas y del Estado, atender a la población afectada y brindar ayuda humanitaria. Las actividades y funciones antes mencionadas son realizadas por los órganos competentes del SINAGERD. En los sub procesos de la respuesta tenemos:

- *Conducción y coordinación de la atención de la emergencia o desastre*, orientadas a conducir y coordinar la atención de la emergencia y desastres, en los diferentes niveles de gobierno.
- *Análisis Operacional*, conjunto de recursos para identificar daños, analizar necesidades y asegurar una intervención oportuna para atender los recursos de la población afectada; calcularlo usando procedimientos predefinidos

- *Búsqueda y salvamento*, conjunto de medidas y actividades orientadas a proteger vidas, controlar accidentes tales como incendios, explosiones y derrames, entre otros, así como proteger bienes y mantener la seguridad pública en el mar, aire y tierra.
 - *Salud*, conjunto de actividades destinadas a "brindar servicios de salud a las personas afectadas por crisis y desastres y satisfacer las necesidades de salud pública".
 - *Comunicaciones*, Conjunto de actividades encaminadas a asegurar la disponibilidad y funcionamiento de herramientas de comunicación que permitan una adecuada coordinación entre los participantes del SINAGERD ante una situación de emergencia o desastre.
 - *Logística en la respuesta*, conlleva los equipos y cantidades necesarias para la atención de emergencias, así como equipos y personal especial en los lugares y tiempos en que se necesiten
 - *Asistencia humanitaria*, Conjunto de actividades para "desarrollar y coordinar las acciones relacionadas con la atención que requieren las personas afectadas por la ocurrencia de una emergencia o desastre.
 - *Movilización*, se activa en situaciones de desastres de gran magnitud mediante un Decreto Supremo, lo que permite hacer uso del potencial humano y recursos materiales necesarios para la atención del desastre.
3. **Proceso de Rehabilitación:** conjunto de actividades que conducen a la restauración de los servicios públicos básicos esenciales y al inicio de la reparación de los daños físicos, ambientales, sociales y económicos en un área de emergencia o desastre. Cierra la brecha entre el proceso de respuesta y el proceso de reconstrucción.

Indicador 1: Coordinación de Acciones y obras de prevención.

Estas acciones de coordinación con llevan a respuestas oportunas, estableciendo las responsabilidades y deberes de las agencias involucradas en la gestión de emergencias o desastres. Cada agencia del SINAGERD contribuye en

el progreso y realización del PNOE, con la elaboración e implementación del correspondiente Plan de Operaciones de Emergencia - POE, teniendo en cuenta la situación de riesgo de desastres, el potencial humano y recursos disponibles para una pronta acción (Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018).

Indicador 2: Publicidad del plan de operaciones.

Según Olivás (2014) expresa que:

“Los eventos de la naturaleza como sismos, huracanes, explosiones de volcanes, etc., son inevitables, pero se pueden crear acciones y campañas de comunicación para reducir el número de muertes y damnificados, así como a prevenir algunos desastres provocados por las personas”

Indicador 3: Plan médico y de seguridad

Todo plan de operaciones de Operaciones de Emergencia y Contingencia debe contar con una planeación de seguridad que contenga atención médica y manejo de potenciales emergencias. Se debe tener en cuenta aspectos de seguridad ciudadana, coordinación con instalaciones de emergencia y redes hospitalarias, así como implantación, control, extinción de incendios y líneas de evacuación (Instituto Nacional de Defensa Civil, 2007).

Indicador 4: Gestión Reactiva

La gestión reactiva, como parte de la gestión del riesgo de desastres, es un conjunto de actividades y medidas para prepararse, responder y recuperarse de las crisis (Centro de Estudios y prevención de accidentes, 2018)

Dimensión 3: Ejecutar y evaluar los planes de emergencia.

El análisis o evaluación de riesgos se define como el proceso de estimar la probabilidad de que ocurra un evento no deseado con una determinada severidad o consecuencias en la seguridad, salud, medio ambiente y bienestar público (Seguridad Minera, 2018).

Indicador 1: Ejecución del simulacro

Es la aplicación práctica de la formación registrada durante la formación y la adaptación efectiva de lo mencionado en el plan de emergencia. El cual constará de:

- Implementar alarma al inicio de un simulacro, notificando, por todos los medios disponibles, a las personas que se encuentran en la empresa (empleados y no empleados).
- Referenciar la cronometría del tiempo
- Determinar el nivel de urgencia
- Implementar dispositivos de emergencia
- Intervención en grupos
- Tomar fotografías para su posterior evaluación. Si es posible, un registro en película.
- Abordar incidentes que el director del ejercicio puede plantear para aumentar la complejidad y las reacciones observables. Durante la implementación, puede optar por involucrar a medios externos (cuerpos de bomberos, policía, otros).

Indicador 2: Evaluación del simulacro

La simulación permite evaluar sistema so flujos de labor con sus herramientas, ejecuciones y formatos operativos, habilitar o realizar la toma de decisiones y la coordinación. El proceso de revisión del desempeño debe ayudar a identificar áreas críticas de gestión y áreas de mejor (Organización Panamericana de la Salud, 2010).

Este proceso de evaluación corresponde a dos aspectos:

- Desempeño de los participantes, esta apreciación es ejecutada por el equipo de evaluación durante práctica de simulación para calificar la implementación.
- Organización del simulacro, se evalúa el proceso de planificación diseño y ejecución de los planes y ejercicios.

Indicador 3: Función de respuesta a emergencias y desastres

Hace referencia a la disposición y la dirección que se le da a la atención de lesionados o enfermos. Cuando sea necesario solicitando apoyo externo o ayuda externa, con previa coordinación y traslado de los pacientes (INDECI, 2013).

Indicador 4: Seguimiento de los resultados

El organizador del simulacro es el encargado de exponer un informe detallado a la organización o agencias involucradas con la ejecución de los simulacros. El informe se presentará en formato formal mediante un memorando de entendimiento o directamente ante las autoridades de la organización. Las autoridades son responsables de monitorear e implementar las recomendaciones y actualizar los planes, la planificación de preparación y las respuestas (Plan de Operaciones de Emergencia Metropolitano, 2015).

2.3 Marco Conceptual (glosario de términos)

- *Tecnocráticos*: La democracia tecnológica es un punto de vista ideológico, científico y racional, aplicado en áreas tales como el sistema de gobierno y la política, así como la gestión de la economía. El concepto quiere decir «gobierno de los técnicos» (Vela, Becerra, García y Ruiz, 2014).
- *Perspectiva*: Forma de figurar uno o más objetos sobre una superficie plana, dando una idea de la posición, volumen y suceso que ocupan en el espacio con respecto al ojo del observador (Bartolomé, 2011).
- *Incipiente*: Que empieza a manifestarse (Real Academia Española, s.f.).
- *Inductivo*: De la inducción o relacionado con esta forma de razonamiento (Real Academia Española, s.f.).
- *Deductivo*: Implica sacar una conclusión sobre la base de una suposición o serie de proposiciones que se cree que son verdaderas. Lo antes mencionado significa que se utiliza la lógica para obtener un resultado, únicamente sobre la base de un conjunto de enunciados que se dan por sentados. (Westreicher, s.f.).

- *Descriptivo*: Que describe o sirve para describir Real Academia Española, s.f.).
- *Complejidad*: Cualidad de complejo Real Academia Española, s.f.).
- *Gestión*: La gestión es la acción y el efecto de la gestión y administración. Más concretamente, la gestión es una diligencia debida, entendida como un procedimiento necesario para conseguir algo o solucionar un problema, normalmente de carácter administrativo o documental (Aldana, 2002).
- *Fílmico*: Del filme o relacionado con él Real Academia Española, s.f.).
- *Integridad*: Esto significa honradez, honestidad, respeto por los demás, corrección, responsabilidad, control emocional, respeto por sí mismo, puntualidad, lealtad, limpieza, disciplina, constancia y certeza en las acciones. En general, una persona íntegra es una persona digna de confianza (Paladino, Debeljuh y Del Bosco, 2005)
- *Despliegue*: Acción de desplegar o desplegarse.
- *Intervención*: Acción de intervenir

2.4 Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Gestión de riesgos de desastre	Consiste en la enseñanza de procesos y el conjunto de decisiones administrativos, organizacional y operativo desarrollado por las sociedades y comunidades para implementar estrategias y fortalecer sus capacidades para reducir el impacto de amenazas y desastres ambientales y tecnológicos. (INDECI-SENADECI)	Cuestionario de 12 ítems	Instrucción práctica de gestión de riesgos y desastres	Empleo de cuerdas en nudos y aparejos	1	Nominal
				Empleo de equipos de ingeniería	2	Nominal
				Contenido	3	Nominal
				Diagnóstico de la instrucción	4	Nominal
			Instrucción básica de gestión de riesgos y desastres	Primeros auxilios	5	Nominal
				Partes vitales del cuerpo	6	Nominal
				Equipamiento	7	Nominal
				Contenido de Plan Nacional	8	Nominal
			Instrucción especializada	Estrategia de enseñanza	9	Nominal
				Modelo de aprendizaje	10	Nominal
				Entrenamiento	11	Nominal
				Bases del Método de Instrucción	12	Nominal
Prevención de accidentes	Consiste en medidas preventivas para disminuir el impacto de los desastres en un futuro cercano, a través la adaptación de disposiciones para prevenir que el acontecimiento se convierta en desastre (Organización de las Naciones Unidas)	Cuestionario de 12 ítems	Evaluación del riesgo	Análisis de las vulnerabilidades de estructura	13	Nominal
				Análisis de ruta de evacuación	14	Nominal
				Análisis de establecimiento de prioridades	15	Nominal
				Capacidades del sistema operativo	16	Nominal
				Coordinación de las acciones y obras de prevención	17	Nominal

			Plan de operaciones de Emergencia y de Contingencia	Publicidad del plan de operaciones	18	Nominal
				Plan médico y de seguridad	19	Nominal
				Gestión Reactiva	20	Nominal
			Ejecutar y evaluar los planes de emergencia	Ejecución del simulacro	21	Nominal
				Evaluación del simulacro	22	Nominal
				Función de respuesta a emergencias y desastres	23	Nominal
				Seguimiento de los resultados	24	Nominal

2.5 Formulación de hipótesis

2.5.1 Hipótesis general

La gestión de riesgo de desastres está directamente relacionada con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”- 2022

2.5.2 Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

La instrucción práctica de riesgos y desastres está directamente relacionada con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022

Hipótesis específica 2

La instrucción básica de gestión de riesgos y desastres están directamente relacionadas con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022

Hipótesis específica 3

La instrucción especializada está directamente relacionada con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de Investigación

El enfoque considerado en este estudio es el cuantitativo.

Hernández, Fernández y baptista (2015) mencionan que la investigación cuantitativa se relaciona con el acopio de información, los cuales arrojan datos en cantidades numéricas (datos cuantitativos) derivado de las variables de estudio.

Por ello, en este singular caso se buscó establecer la relación entre la instrucción del riesgo de desastres, y la prevención de accidentes de los cadetes.

3.2 Tipo de investigación

El tipo de investigación del trabajo investigativo es básica. Hernández, Fernández y Baptista (2015):

Argumentan que este tipo de se emplea en el ámbito científico para entender y aumentar nuestros conocimientos sobre un fenómeno o campo específico debido a que se origina en un marco teórico y permanece en él. El propósito es elevar los conocimientos científicos, pero sin contrastarlos con ningún aspecto práctico (p. 45).

Ante ello, en esta investigación se difunden conocimientos y teorías de forma entendible y concisa respecto de la relación entre la instrucción del riesgo de desastres, y la prevención de accidentes de los cadetes.

3.3 Método de investigación

Este trabajo se empleó el método hipotético-deductivo. Este estudio es hipotético porque a partir de hipótesis se busca resolver si los hechos o conocimiento son verdaderos.

Hernández, Fernández y baptista (2015) argumentan “que este método deductivo parte de premisas generales y llega a premisas específicas. Entonces, se trata de una deducción universal y otra que tiene carácter particular” (p. 68).

Según Bernal (2016) menciona que “consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis,

deduciendo de ellas conclusiones generales que deben confrontarse con los hechos antes de constituirse en teorías” (p. 71).

3.4 Alcance de investigación (nivel)

El nivel del trabajo es descriptivo-correlacional, ya que este nivel se encarga de describir las características, propiedades y perfiles de las unidades de estudio u otro fenómeno que se rinde a la investigación, en otras palabras, solamente busca medir u obtener datos de forma autónoma o grupal de las definiciones o las variables (Hernández et al, 2010).

3.5 Diseño de la investigación

El trabajo de investigación contó con un diseño no experimental transversal, puesto que no hubo un manejo premeditado de las variables y se obtuvo la información en un determinado tiempo (año 2022). Por ello, el trabajo se basó básicamente en observar y luego analizar los fenómenos que ocurren y ocurren en la naturaleza. Asimismo, se distribuyen en categorías, conceptos, variables, eventos, sociedades o contextos que sucedieron u ocurrieron sin intervención directa del investigador.

3.6 Población y muestra

3.6.1 Población de estudio

La población está constituida por treinta y uno (31) cadetes de cuarto año de Ingeniería de Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

3.6.2 Muestra

La muestra la constituye veintinueve (29) cadetes de cuarto año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

En el presente estudio de investigación la muestra será igual a la población(n) por que el $n \leq 50$, señalando que no se considerara a dos cadetes de IV año del arma de Ingeniería, los cuales somos quienes estamos realizando la presente tesis.

3.6.3 Unidad de estudio

La unidad de estudio está constituida por cada cadete de cuarto año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

3.7 Técnicas e Instrumentos para la recolección de información

3.7.1 Técnicas

La técnica que se utilizó en la investigación fue la encuesta. Esta herramienta sintetiza toda la investigación previa, ya que se selecciona los datos correspondientes a los indicadores y así sintetiza el aporte del marco teórico correspondiente a las variables empleadas. En esta encuesta se elaboró un cuestionario como herramienta que brindó información integral para interpretar los resultados. La información recopilada se relaciona con las variables de investigación y los objetivos planteados.

3.7.2 Instrumentos

El instrumento que se valió para la recolección de la información fue el cuestionario, el cual se compuso por un conjunto de 18 preguntas o ítems.

3.7.3 Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición

3.7.3.1 Validez

(Hernández, Fernández y Baptista, 2015) explican que *“la validez se refiere al grado de exactitud con que el cuestionario empleado mide verdaderamente lo que se precisa medir”*. Para la validación de los instrumentos fueron sometidos los ítems a juicio de tres (03) expertos, los cuales valoraron y destinaron un atributo a cada ítem.

3.7.3.2 Confiabilidad

(Hernández, Fernández y Baptista, 2015) exponen que la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado de precisión o exactitud de la medida, en el sentido de que si aplicamos repetidamente el instrumento al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados.

Para hallar la confiabilidad de los instrumentos se empleó una prueba piloto a la muestra constituida por veintinueve (29) cadetes de cuarto año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, para después someter los resultados a la prueba del Alfa de Cronbach con el paquete estadístico SPSS 2, aceptando únicamente los ítems que sacaron un puntaje mayor a 0.8 de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 1*Estadísticas de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados
.889	.892

Fuente: Elaboración propia

3.8 Procesamiento y método de análisis de datos

3.8.1 Técnica para el procesamiento de datos

Se utilizará el paquete estadístico SPSS para procesar los datos de los cuales se obtendrán tablas y figuras relacionadas con la investigación.

3.8.2 Método de análisis de datos

Análisis Descriptivo

Hernández, Fernández y Baptista (2015):

Explican que una investigación descriptiva no hace sino detallar situaciones y eventos, es decir, como es y cómo se manifiesta un determinado fenómeno y busca especificar propiedades importantes de personas o grupos de personas o comunidades que sean sometido a análisis (p.40).

Análisis Inferencial

Se realizarán pruebas de hipótesis, verificándose si existe una relación significativa entre las variables. Las inferencias son conclusiones extraídas de pruebas utilizando datos obtenidos de una muestra de la población. Las pruebas estadísticas se utilizan para determinar la probabilidad de que una conclusión extraída de una muestra sea válida para la población de la que se extrae la conclusión.

3.9 Aspectos éticos

Este estudio se desarrolló teniendo en cuenta la ética de los cadetes, quienes se han comportado de acuerdo con estándares y valores aceptables. Se recopiló información de citas de autores de diferentes temas que se incluyeron en el marco teórico, los investigadores contaron con el consentimiento de los integrantes de la muestra.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Estadística descriptiva

Teniendo como base la interrogante y el propósito general de la investigación

Problema General

¿Qué relación existe entre la gestión de riesgos y la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022?

Objetivo General

Establecer la relación que existe entre la gestión de riesgos de desastres y la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022

Tabla 2

Gestión de riesgo de desastres y la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la escuela militar de chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”- 2022

Gestión de riesgos de desastres	Prevención de accidentes										Total	
	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0%	0	0%	2	6.89%	1	3.45%	0	0%	3	10.3%
De acuerdo	0	0%	0	0%	1	3.45%	18	62.07%	0	0%	19	65.5%
Totalmente de acuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	2	6.90%	5	17.2%	7	24.1%
Total	0	0%	0	0%	3	10.34%	21	72.41%	5	17.2%	29	100%

La gestión de riesgos de desastres complementa la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos, este curso está conformado por diversos aspectos como instrucciones, ejecución de planes de contingencia e instructores especializados en la gestión de riesgos de desastres como lo señala el 62.07% de los cadetes de IV de ingeniería de la EMCH, que están de acuerdo con esta complementariedad debido a aspectos como la instrucción práctica, básica de gestión de riesgos y desastres, así como la instrucción especializada del curso. Sin embargo, el 3.45% de los cadetes de IV año de ingeniería de la EMCH señalaron que están de acuerdo o les hace indiferente que el curso se debe de optimizar en la gestión de riesgos de los cadetes.

Figura 1

Gestión de riesgo de desastres y la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la escuela militar de chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”- 2022

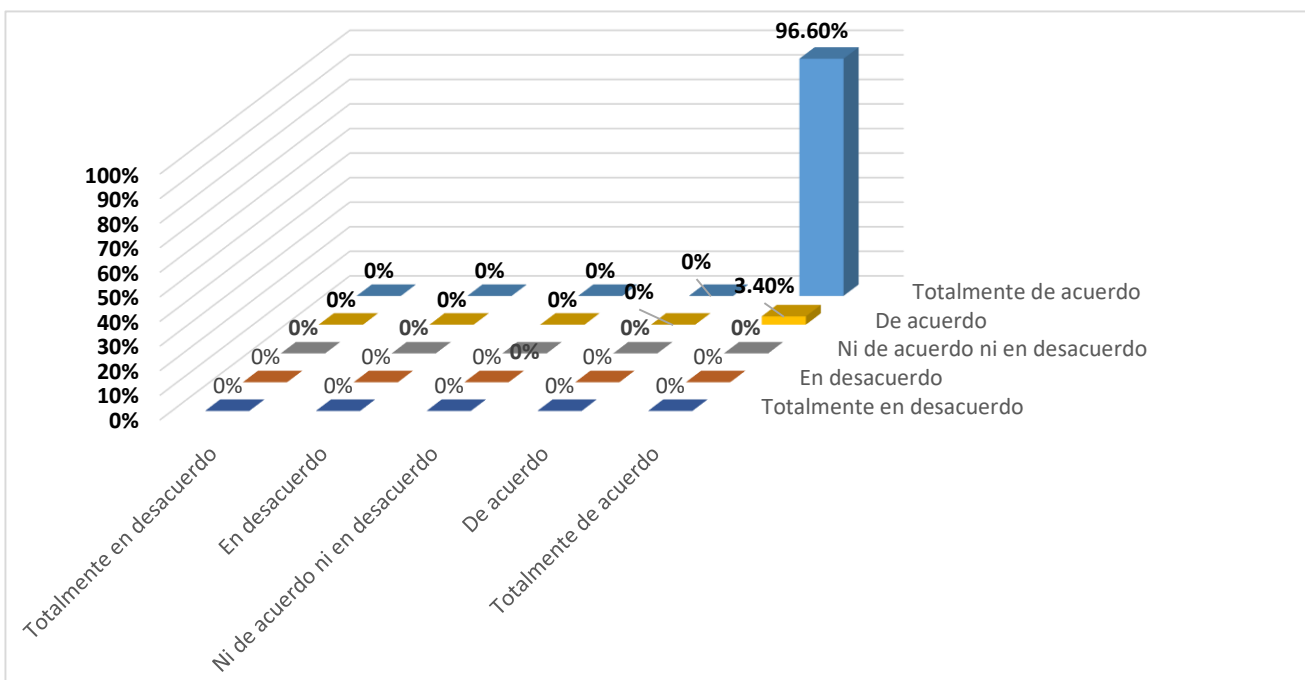


Tabla 3

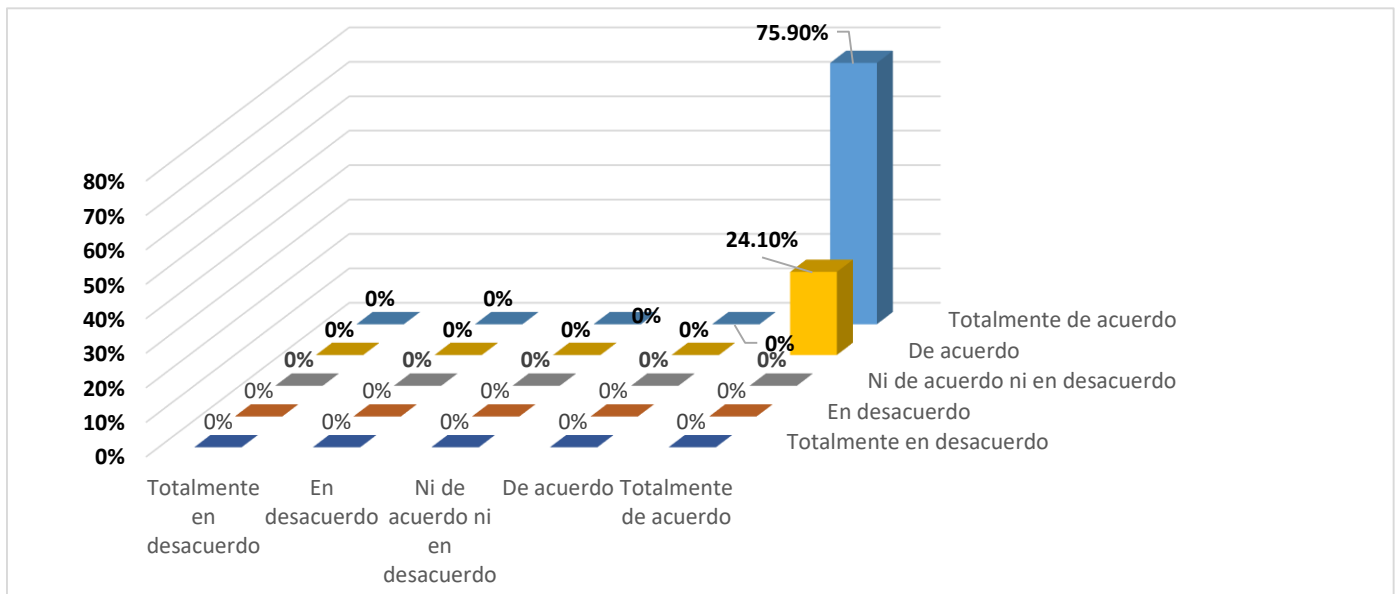
Instrucción práctica en gestión de riesgo de desastres y la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la escuela militar de chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”- 2022

Instrucción práctica de gestión de riesgo y desastre	Prevención de accidentes										Total	
	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0%	0	0%	1	3.45%	3	10.34%	0	0%	4	13.8%
De acuerdo	0	0%	0	0%	2	6.89%	14	48.28%	0	0%	16	55.2%
Totalmente de acuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	4	13.79%	5	17.2%	9	31.0%
Total	0	0%	0	0%	3	10.34%	21	72.41%	5	17.2%	29	100%

La Instrucción práctica de gestión de riesgo y desastre complementa la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos, este curso está conformado por diversos aspectos como instrucciones, ejecución de planes de contingencia e instructores especializados en la gestión de riesgos de desastres como lo señala el 48.28% de los cadetes de IV de ingeniería de la EMCH, que están de acuerdo con esta complementariedad debido a aspectos como el empleo de cuerdas en nudos y aparejos, empleo de equipos de ingeniería, contenido de los enseñado y diagnóstico de la instrucción. Por otro lado, el 3.45% de los cadetes de IV año de ingeniería de la EMCH señalaron que le es indiferente la optimización del curso.

Figura 2

Instrucción práctica en gestión de riesgo de desastres y la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la escuela militar de chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”- 2022

**Tabla 4**

Instrucción básica en gestión de riesgo de desastres y la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la escuela militar de chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”- 2022

Instrucción básica de gestión de riesgo y desastre	Prevención de accidentes										Total	
	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0%	0	0%	3	10.34%	5	17.24%	0	0%	8	27.6%
De acuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	14	48.27%	0	0%	14	48.3%
Totalmente de acuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	2	6.90%	5	17.2%	7	24.1%
Total	0	0%	0	0%	3	10.34%	21	72.41%	5	17.2%	29	100%

La Instrucción básica de gestión de riesgo y desastre complementa la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos, este curso está conformado por diversos aspectos como instrucciones, ejecución de planes de contingencia e instructores especializados en la gestión de riesgos de desastres como lo señala el 48.27% de los cadetes de IV de ingeniería de la EMCH, que están de acuerdo con esta complementariedad debido a aspectos como la enseñanza de primeros auxilios, las partes vitales del cuerpo, adecuado equipamiento y el análisis del Plan Nacional. No obstante, el 6.90% de los cadetes de IV año de ingeniería de la EMCH señalaron que están totalmente de acuerdo con la optimización del curso.

Figura 3

Instrucción básica en gestión de riesgo de desastres y la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la escuela militar de chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”- 2022

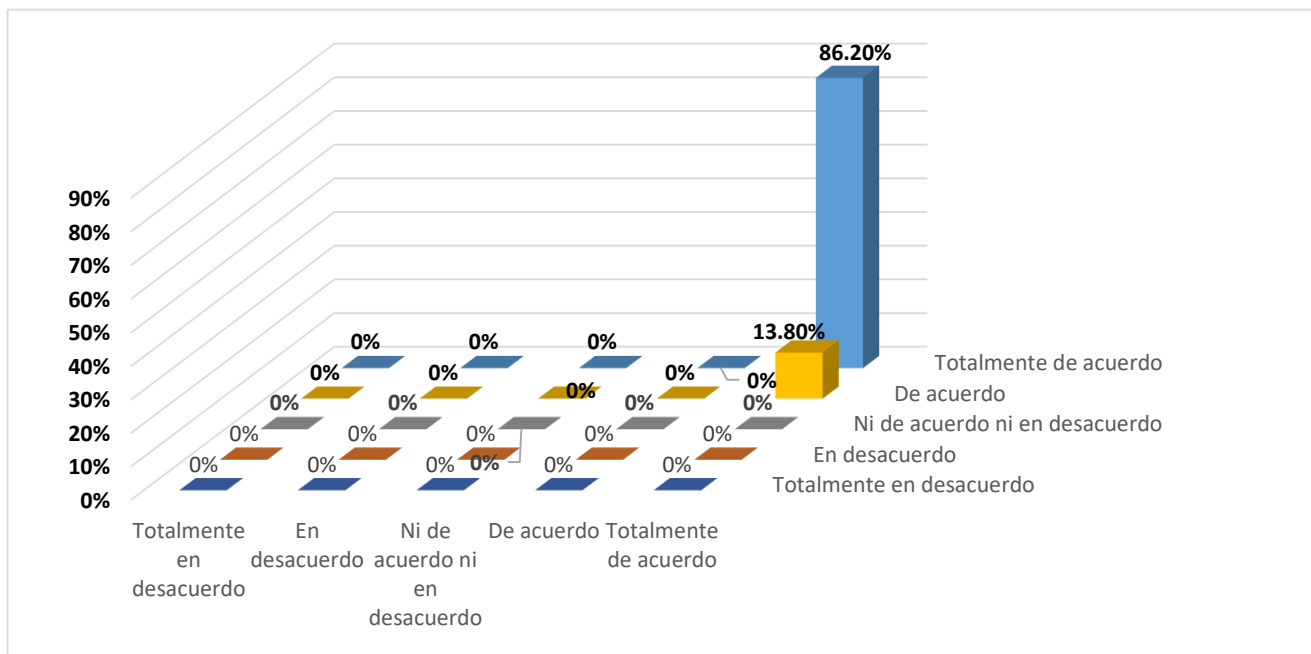


Tabla 5

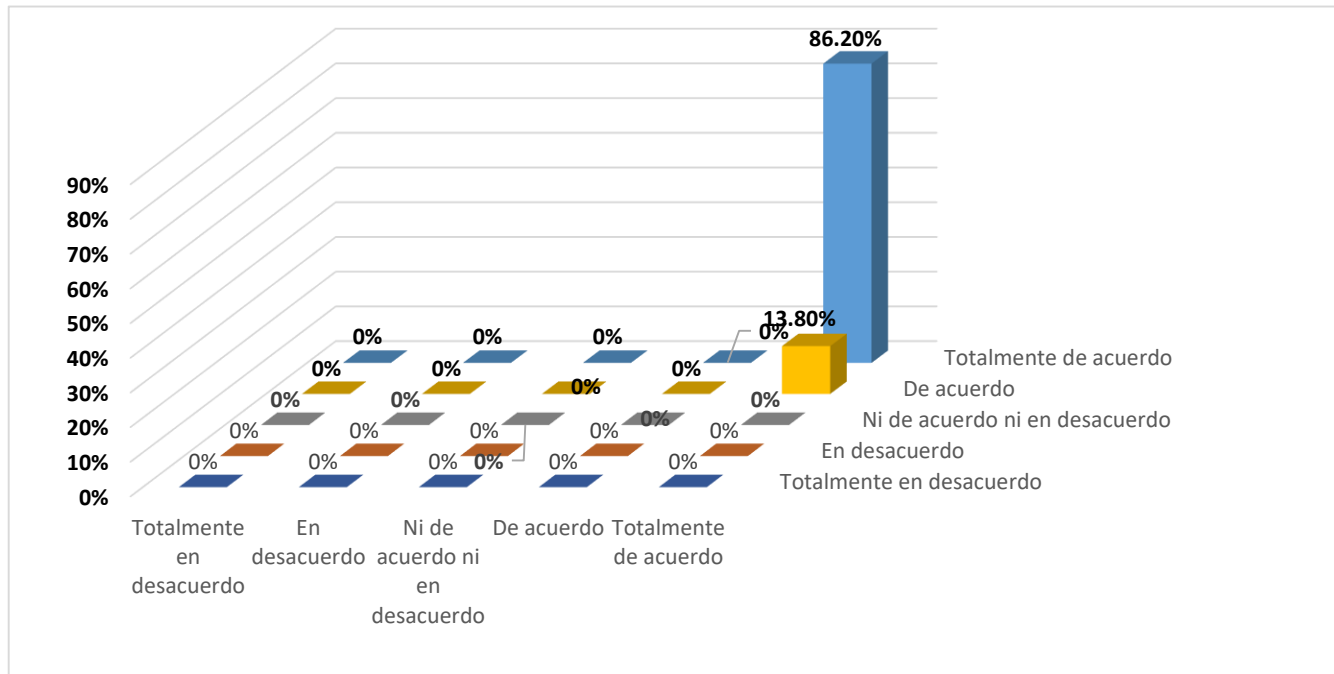
Instrucción especializada en gestión de riesgo de desastres y la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la escuela militar de chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”- 2022

Instrucción especializada	Prevención de accidentes										Total	
	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0%	0	0%	2	6.89%	1	3.45%	0	0%	3	10.3%
De acuerdo	0	0%	0	0%	1	3.45%	18	62.07%	0	0%	19	65.5%
Totalmente de acuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	2	6.90%	5	17.2%	7	24.1%
Total	0	0%	0	0%	3	10.34%	21	72.41%	5	17.2%	29	100%

La Instrucción Especializada complementa la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos, este curso está conformado por diversos aspectos como instrucciones, ejecución de planes de contingencia e instructores especializados en la gestión de riesgos de desastres como lo señala el 62.07% de los cadetes de IV de ingeniería de la EMCH, que están de acuerdo con esta complementariedad debido a aspectos como la estrategia empleada en la enseñanza, modelos de aprendizaje, entrenamiento idóneo y adecuada bases del Método de instrucción. No obstante, el 3.45% de los cadetes de IV año de ingeniería de la EMCH señalaron que están de acuerdo y se les indiferente la optimización del curso.

Figura 4

Instrucción especializada en gestión de riesgo de desastres y la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la escuela militar de chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”- 2022



4.2 Análisis inferencial (Prueba de hipótesis)

En este apartado analizaremos la hipótesis mediante las pruebas estadísticas, las cuales se especificarán a continuación.

Hipótesis general

Paso 1

H₀: La gestión de riesgo de desastres **no está directamente relacionada** con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”- 2022.

H₁: La gestión de riesgo de desastres **está directamente relacionada** con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”- 2022.

Paso 2. Nivel de significancia alfa= 5% (probar la hipótesis, si rechazamos la hipótesis nula)

Paso 3. Nivel de relación y la prueba estadística

Tabla 6

Correlación de Spearman de Gestión de Riesgos y la Prevención de Accidentes

			GESTIÓN DE RIESGOS	PREVENCION DE ACCIDENTES
Rho de Spearman	GESTIÓN DE RIESGOS	Coeficiente de correlación	1,000	,787*
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	29	29
	PREVENCION DE ACCIDENTES	Coeficiente de correlación	,787*	1,000
		Sig. (bilateral)	,035	.
		N	29	29

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

Conclusión: De los resultados que se observan en la tabla de arriba, se establecen los estadísticos en cuanto al grado de correlación entre las variables Gestión de Riesgos y Prevención de Accidentes determinada por el Rho de Spearman, que tiene un valor de 0.787 lo cual significa que existe una fuerte relación entre las variables estudiadas, debido a que el valor es mayor a 0,60 y menor o igual a 1. Luego tenemos que el nivel de significación o valor $p = 0,000$ lo cual es menor a 0,05 deduciendo de ello que es significativa (probabilidad de error de correlación mínimo). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, confirmando que existe relación entre ambas variables

Hipótesis específica 1

Paso 1

H₀: La instrucción práctica de riesgos y desastres **no está directamente relacionada** con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022

H₁: La instrucción práctica de riesgos y desastres está **directamente relacionada** con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022

Paso 2. Nivel de significancia alfa= 5% (probar la hipótesis, si rechazamos la hipótesis nula)

Paso 3. Nivel de relación y la prueba estadística

Tabla 7

Correlación de Spearman de la Instrucción Práctica de riesgos y desastres y Prevención de Accidentes

		INSTRUCCIÓN PRÁCTICA	PREVENCION DE ACCIDENTES
Rho de Spearman	INSTRUCCIÓN PRÁCTICA	1,000	,604*
	Sig. (bilateral)	.	,001
	N	29	29
	PREVENCION DE ACCIDENTES	,604*	1,000
	Sig. (bilateral)	,001	.
	N	29	29

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

Conclusión: De los resultados que se observan en la tabla de arriba, se establecen los estadísticos en cuanto al grado de correlación entre las variables Instrucción Práctica de riesgos y desastres y Prevención de Accidentes determinada por el Rho de Spearman, que tiene un valor de 0.604 lo cual significa que existe una fuerte relación entre las variables estudiadas, debido a que el valor es mayor a 0,60 y menor o igual a 1. Luego tenemos que el nivel de significación o valor $p = 0,001$ lo cual es menor a 0,05 deduciendo que es significativa (probabilidad de error de correlación mínimo). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, confirmando que existe relación entre ambas variables.

Hipótesis específica 2

Paso 1

H₀: La instrucción básica de gestión de riesgos y desastres **no están directamente relacionadas** con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022

H₁: La instrucción básica de gestión de riesgos y desastres **están directamente relacionadas** con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022

Paso 2. Nivel de significancia alfa= 5% (probar la hipótesis, si rechazamos la hipótesis nula)

Paso 3. Nivel de relación y la prueba estadística

Tabla 8

Correlación de Spearman de la Instrucción Básica de riesgos y desastres y Prevención de Accidentes

		INSTRUCCIÓN BÁSICA	PREVENCION DE ACCIDENTES
Rho de Spearman	INSTRUCCIÓN	1,000	,743*
	BÁSICA		,000
	Sig. (bilateral)	.	
	N	29	29
	PREVENCION	,743*	1,000
	DE	,000	.
	ACCIDENTES		
	N	29	29

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

Conclusión: De los resultados que se observan en la tabla de arriba, se establecen los estadísticos en cuanto al grado de correlación entre las variables Instrucción Básica de riesgos y desastres y Prevención de Accidentes y Prevención de Accidentes determinada por el Rho de Spearman, que tiene un valor de 0.743 lo cual significa que existe una fuerte relación entre las variables estudiadas, debido a que el valor es mayor a 0,60 y menor o igual a 1. Luego tenemos que el nivel de significación o valor $p = 0,000$ lo cual es menor a 0,05 deduciendo que es significativa (probabilidad de error de correlación mínimo). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, confirmando que existe relación entre ambas variables.

Hipótesis específica 3

Paso 1

H₀: La instrucción especializada **no está directamente relacionada** con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022

H₁: La instrucción especializada **está directamente relacionada** con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022

Paso 2. Nivel de significancia alfa= 5% (probar la hipótesis, si rechazamos la hipótesis nula)

Paso 3. Nivel de relación y la prueba estadística

Tabla 9

Correlación de Spearman de la Instrucción Especializada y Prevención de Accidentes

		INSTRUCCIÓN ESPECIALIZADA	PREVENCION DE ACCIDENTES
Rho de Spearman	INSTRUCCIÓN ESPECIALIZADA	1,000	,787*
	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	.	,000
	N	29	29
PREVENCION DE ACCIDENTES	PREVENCION DE ACCIDENTES	,787*	1,000
	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	,000	.
	N	29	29

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

Conclusión: De los resultados que se observan en la tabla de arriba, se establecen los estadísticos en cuanto al grado de correlación entre las variables Instrucción Especializada y Prevención de Accidentes determinada por el Rho de Spearman, que tiene un valor de 0.787 lo cual significa que existe una fuerte relación entre las variables estudiadas, debido a que el valor es mayor a 0,60 y menor o igual a 1. Luego tenemos que el nivel de significación o valor p = 0,000 lo cual es menor a 0,05 deduciendo que es significativa (probabilidad de error de correlación mínimo). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, confirmando que existe relación entre ambas variables.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En función al objetivo general, la cual tiene como propósito establecer la relación que existe entre la gestión de desastres con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022, esta se ha validado y respaldado con la prueba de hipótesis. Estos resultados se respaldan con el trabajo realizado por Flores (2022) quien en su tesis tuvo como propósito implementar un sistema de gestión de riesgos para la prevención de accidentes. En su metodología acudió a un tipo de investigación básica con un diseño no experimental. El instrumento empleado para la obtención de datos fue un cuestionario, el mismo que se empleo para el recojo de información de los practicantes de Ingeniería. En esa misma línea, esta nos permitió llegar a la conclusión que existe una correlación positiva entre ambas variables. De lo antes mencionado, se puede observar que existe un algo grado de similitud tanto metodológico como de los resultados entre el antecedente y el presente trabajo. De ello se induce a que es necesaria una eficaz gestión de riesgos de desastres para prevenir accidentes de forma oportuna.

Como segundo punto en lo relacionado con el primer objetivo específico este ha sido cotejado con la investigación de Solis (2019), el cual se relaciona con el objetivo de establecer una relación entre la instrucción práctica y la prevención de accidentes. Para lo cual empleó como marco metodológico el método cuantitativo, diseño no experimental. La técnica que utilizo para la recolección de datos fue la entrevista, en la cual se realizó un grupo de preguntas relacionadas con el cuestionario empleado en la presente investigación. La investigación relatada, guarda una estrecha relación con el marco metodológico, estadístico y teórico con la presente tesis. En esa misma línea, esta nos permitió llegar a la conclusión que existe una correlación positiva entre ambas variables.

Como tercer punto en lo relacionado con el segundo objetivo específico este ha sido cotejado con la tesis de Cepeda y Vivas (2018), el cual se relaciona con el objetivo de establecer una relación entre la instrucción básica y la prevención de accidentes. Para lo cual empleó como marco metodológico el método cualitativo y un enfoque neoinstitucionalismo. La técnica que utilizo para la recolección de datos fue la investigación documental. La investigación relatada, no guarda una estrecha relación con el marco metodológico, estadístico y teórico con la presente tesis. Pero en su conclusión

se alinea con la presente investigación, respaldando los resultados de esta. En esa misma línea, esta nos permitió llegar a la conclusión que existe una correlación positiva entre ambas variables.

Por último, para el tercer objetivo específico este ha sido cotejado con la investigación de Agüero (2019), la cual tuvo como propósito informar que los cadetes reciben la capacitación necesaria para poder hacer frente cualquier tipo de desastre natural, generando así el cumplimiento que tiene el nuevo rol del Ejército, con respecto a la Gestión de Riesgos y Desastres, esta se relaciona con el objetivo de establecer una relación entre la instrucción especializada y la prevención de accidentes. Para lo cual empleó como marco metodológico el método cuantitativo, diseño no experimental. La investigación relatada, guarda una estrecha relación con el marco metodológico, estadístico y teórico con la presente tesis. En esa misma línea, esta nos permitió llegar a la conclusión que existe una correlación positiva entre ambas variables.

Por ello, todos los miembros e integrantes del Ejército deben estar capacitados para lograr cumplir sus responsabilidades y realizar idóneamente las tareas que se les asignan. Asimismo, la entidad encargada de la formación y desempeño profesional del personal militar es la Escuela Militar Coronel “Francisco Bolognesi” de Chorrillos. Por lo que es necesario una instrucción adecuada y disciplinada en la gestión de riesgos de desastres en la formación profesional de los estudiantes de la EMCH para que en la acción puedan generar medidas de prevención ante accidentes. Ello es respaldado por Agüero los antecedentes citados, los cuales nos menciona que los cadetes reciben la capacitación necesaria para poder hacer frente a cualquier tipo de desastre natural, cumpliendo con el nuevo rol del Ejército, con respecto a la Gestión de Riesgos y Desastres.

CONCLUSIONES

PRIMERA: La Gestión de Riesgos de Desastres está relacionada de forma positiva a la Prevención de Accidentes de los cadetes de cuarto año de Ingeniería de la EMCH 2022, con ello se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna.

SEGUNDA: Hay una relación directa positiva entre la instrucción práctica de la gestión de riesgos y desastres con los Accidentes de los cadetes de cuarto año del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022, por lo que se rechaza la hipótesis específica 1 nula y se acepta la hipótesis específica 1 alterna.

TERCERA: La instrucción básica de gestión de riesgo y desastres se relaciona de forma directa positiva con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022, con esta información se rechaza la hipótesis específica 2 nula y se acepta la hipótesis específica 2 alterna.

CUARTA: La instrucción especializada de la gestión de riesgos de desastres se relaciona de forma directa y positiva con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de Ingeniería de la EMCH 2022, con lo cual se rechaza la hipótesis específica 3 nula y se acepta la hipótesis específica 3 alterna.

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Considerando la conclusión 1, se deduce que proporcionar conocimiento e instrucción en gestión de riesgos y desastres a los cadetes de cuarto año del arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, estaremos contribuyendo con su capacitación de prevención de accidentes, lo cual es importante en su formación como futuros oficiales. Por ello, es recomendable que los cadetes del arma de Ingeniería fortalezcan y acrecienten su conocimiento en la gestión de riesgos y desastres, impulsando así la preparación en prevención de accidentes.

SEGUNDA: Considerando la conclusión 2, que el conocimiento orientado en la Instrucción práctica de gestión de riesgos y desastres de los cadetes del arma de Ingeniería, sobre la competencia de análisis tanto de las vulnerabilidades de las estructuras, rutas de evacuación y el establecimiento de prioridades para que, ante algún tipo de desastres podamos prevenir accidentes. Con todo ello, estaremos aportando de forma directa en la educación y elementos necesarios para la formación como futuros oficiales; es aconsejable que los cadetes del arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” refuercen e incrementen la instrucción práctica de gestión de riesgos y desastres, para potenciar y contribuir en su preparación de prevención de accidentes.

TERCERA: Considerando la conclusión 3, se tiene en conocimiento que, con una adecuada Instrucción básica de gestión de riesgos y desastres, los cadetes del arma de Ingeniería estarán preparados para realizar primeros auxilios, conocer las partes vitales del cuerpo, conocer el contenido del Plan Nacional y conocer el equipamiento requerido antes desastres. Por tanto, se recomienda que los cadetes del arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” refuercen y aumenten su conocimiento en instrucción básica de gestión de riesgos y desastres, potenciando su formación en prevención de accidentes.

CUARTA: Considerando la conclusión 4, se tiene en cuenta que, con una instrucción especializada de los cadetes del arma de Ingeniería, se encontraran en condiciones de recibir enseñanzas estratégicas, poseer un modelo de aprendizaje y entrenamiento idóneo. Por lo cual se recomienda que los cadetes del arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” refuercen y aumenten su conocimiento en gestión de riesgos y desastres, potenciando su formación en prevención de accidentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agüero, Y. (2018). “*La gestión de riesgo de desastres y su relación con la instrucción especializada en desastres naturales de los cadetes del IV de artillería en la Escuela Militar de Chorrillos en el año 2018*”. Tesis para optar al grado de licenciado en Ciencias Militares. Escuela Militar de Chorrillos. Lima, Perú. 2018
<http://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/bitstream/handle/EMCH/108/TESIS%20AGUERO%20VALENCIA%20YERAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Aldana, J. (2002). Gestión-Información-Conocimiento. *Biblios*, 4(14).
<https://www.redalyc.org/pdf/161/16114402.pdf>
- Avolio, B. (2015). *Métodos cualitativos de investigación: Una aplicación al estudio de caso*. Surquillo: Cengage Learning
- Bartolomé, R. (2011). *Perspectiva: Fundamentos y aplicaciones*. Universidad de La Roja.
- Bernal. (2016). *Metodología de la Investigación*. Bogotá: Pearson
- Borja, F. (2017). *Los Nudos Más Utilizados en Escalada y Montañismo*.
<https://tattoo.ws/pe/p/los-nudos-mas-utilizados-en-escalada-y-montanismo/1123>
- Cabrera, J. (2017). *Programa de capacitación ambiental para cuadros y reservas del Partido Comunista de Cuba en Camagüey*. Monteverdía, 10 (1), 1-11
https://redib.org/Record/oai_articulo1567232-programa-de-capacitaci%C3%B3n-ambiental-para-cuadros-y-reservas-del-partido-comunista-de-cuba-en-camag%C3%BCey--environmental-training-program-cadres-reserves-communist-party-cuba-camag%C3%BCey
- Cardona, O. (2018). *Medición de la gestión del riesgo en América Latina*. Revista Internacional de Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo, 3 (2018), 1-157
<https://core.ac.uk/download/pdf/41782804.pdf>
- Carrillo, N. (2005). *Propuesta de estructura organizacional para la prevención de accidentes en el sector minero*. Revista del Instituto e Investigación FIGMMG, 8 (15), 33-40

https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/geologia/Vol8_N15/a06.pdf

Carrizales, G., González, A., Álvarez, P., Barbosa, V., y Montemayor, F. (s.f). *Ensayo de prevención de riesgos*.

Castro, J., Garrido, A., y Ortega, S. (2022). Diagnóstico do Sistema de Práticas Pedagógicas: o caso da Faculdade de Educação e Humanidades da Universidade do Bío-Bío, Chile. *Praxis Educativa*, 26 (1), 1-20.
<https://www.redalyc.org/journal/1531/153170575008/html/>

Centro de Estudios y prevención de accidentes. (2018). *Actividades de la Gestión Reactiva en el distrito de Independencia*. Municipalidad de Independencia.
<https://www.muniindependencia.gob.pe/dcivil/pdf/5-Gesti%C3%B3n%20Reactiva.pdf>

Cepeda, G. y Vivas, O. (2018). Gestión del riesgo y atención de desastres con Profesionales Oficiales de la Reserva del Ejército colombiano. *Revista Científica General José María Córdova*, 16 (22), 1-20.
<https://www.redalyc.org/journal/4762/476257752001/html/>

Congreso. (2011). *Ley N° 29664: Ley del Sistema Nacional de Gestión del*

Riesgo de Desastres.

Federación de Aseguradores colombianos. (s.f.). *Riesgo operativo*.
<https://fasecolda.com/fasecolda/asuntos-financieros/sistemas-de-administracion-de-riesgos/riesgo-operativo/>

Flores, L. (2019). *Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de accidentes bajo la Norma ISO 45001 en la Empresa “Grupo Gamarra” en la Ciudad de Arequipa – Perú, 2019*. Tesis para optar por el grado de bachiller en Ingeniería Industrial. Arequipa, Perú. 2019
<https://repositorio.uasf.edu.pe/bitstream/UASF/657/1/TESIS%20GARCIA%20RODRIGUEZ.pdf>

Fuerzas Militares de Colombia Ejercito Nacional. (2005). *Manual de Pedagogía Militar*. Bogotá: Ejercito Nacional de Colombia. <https://mydokument.com/fuerzas-militares-de-colombia-ejercito-nacional-manual-de-pedagogia-militar.html>

- González, M. y Carreño, M. (2009). *Propuesta metodológica para la aplicación de la herramienta de gestión de proyectos a la optimización de la gestión del riesgo de desastre*. Tesis de doctorado presentada en la Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España. <https://core.ac.uk/download/pdf/81575079.pdf>
- Instituto Geofísico del Perú. (2007). *Características generales del Tsunami del 15 de agosto de 2007*. Dirección de Sismología. <http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc1055/doc1055-contenido.pdf>
- Instituto Nacional de Defensa Civil. (2007). *Plan Nacional de Operaciones de emergencia – PNOE*. Sistema Nacional de Defensa Civil. <http://sinpad.indeci.gob.pe/UploadPortalSINPAD/PNOE.pdf>
- Instituto Nacional de Defensa Civil. (2006). *Plan de operaciones de emergencia-PNOE*. Sistema Nacional de Defensa Civil. <http://sinpad.indeci.gob.pe/UploadPortalSINPAD/PNOE.pdf>
- Instituto Nacional de Defensa Civil. (2013). *Funciones de la dirección de respuesta*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2557614/Direcci%C3%B3n%20de%20Respuesta.pdf>
- Instituto Nacional de Defensa Civil. (2018). *Proceso de la gestión del riesgo de desastres*. https://www.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2018/10/LINEAMIENTOS_PARA_LA_RESPUESTA_2.pdf
- Isla, A. (2015). *Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo frente a Inundaciones Pluviales y Fluviales*. Lima, Soluciones Prácticas. https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/storage/biblioteca//9400_estudio-del-riesgo-ante-inundaciones-fluviales-en-el-districtos-de-cura-mori-provincia-de-piura-region-piura.pdf
- Jara, P. (2005). *Equipamiento vecinal para la calidad de vida y la sostenibilidad urbana en conjuntos residenciales: Valores y principios a considerar en una Política Nacional de Desarrollo Urbano*. Tesis de magíster en Hábitat Residencial. Universidad de Chile.
- Limachi, F. (2016). *Servicio militar e inteligencia emocional, en conscriptos bachilleres de 18 a 20 años de la Primera Compañía del Regimiento 4to Caballería INGAVI*. Tesis de grado presentada en la Universidad Mayor de San Andrés, La Paz,

Bolivia.

<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/6986/3701.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Martínez, N. (2004). *Los modelos de enseñanza y la práctica de aula*. Universidad de Murcia.

<https://www.um.es/docencia/nicolas/menu/publicaciones/propias/docs/enciclopediadicademicarev/modelos.pdf>

Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud. (2016). *Primeros auxilios en el nivel comunitario*. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4521.pdf>

Morales, R. (2017). *Intervención educativa para el reconocimiento de factores de riesgo en la prevención de accidentes en el hogar de niños menores de cinco años en Mérida, Yucatán*, 17 (2017), 7-12
<https://www.medigraphic.com/pdfs/waxapa/wax-2017/wax1717b.pdf>

Morillo, E. (2014). “*Diseño y construcción del centro de sensibilización y capacitación de riesgos y desastres*”. Tesis para optar por el grado de licenciado en Ingeniería Civil. Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo, Perú. 2014
https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/612/1/REP_ING.CIVIL_EINER.MORILLO_DISE%c3%91O.CONSTRUCCION.CENTRO.SENSIBILIZACION.CAPACITACION.RIESGOS.DESASTRES.TRUJILLO.LA.LIBERTAD.pdf

Olivas, O. (12 de octubre del 2014). *Cinco anuncios creativos para alertar sobre los desastres naturales*. Mercado 2.0. <https://www.merca20.com/5-anuncios-creativos-para-alertar-sobre-losdesastres-naturales/>

Organización de las Naciones Unidas, Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres. (2004). *Aprendamos a prevenir los desastres*. <https://www.unisdr.org/2004/campaign/booklet-spa/Booklet-spanish.pdf>

Organización Panamericana de la Salud. (1999). *Fundamentos para la mitigación de desastres en establecimientos de salud*. <http://cidbimena.desastres.hn/docum/ops/publicaciones/h0205s/h0205s.7.htm>

- Organización Panamericana de la Salud. (2010). *Guía para el desarrollo de simulaciones y simulacros de emergencias y desastres*.
https://www.paho.org/uru/dmdocuments/ER_Simulaciones.pdf
- Organización Panamericana de la Salud. (2000). *Crónicas de desastres. Fenómeno del niño, 1997-1998*.
<http://repo.floodalliance.net/jspui/bitstream/44111/1806/1/ElNino.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud. (s.f.). *Evaluación de riesgo*
<https://www.paho.org/es/deteccion-verificacion-evaluacion-riesgos-dve/evaluacion-riesgo>
- Paladino, M., Debeljuh, P., y Del Bosco, P. (2005). Integridad: Respuesta superadora a los dilemas éticos del hombre de empresa. *Journal of Economics, Finance and Administrative*, 10(18). pp. 9-37. <https://www.redalyc.org/pdf/161/16114402.pdf>
- Paternina, D. (2021). “*Guía para el diseño de un programa de prevención de accidentes por trabajo en alturas en el sector de construcción*”. Tesis para optar al grado de especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Universidad ECCI. Bogotá, Colombia. 2021 <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/882>
- ¿*Qué es y cómo debo realizar la evaluación de riesgos?* (s.f.). Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. <https://www.insst.es/que-es-y-como-debo-realizar-la-evaluacion-de-riesgos>
- Real Academia Española: *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed., [versión 23.5 en línea].
- Saari, J. (2002). La prevención de Accidentes. *Magazine: revista de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo*, 1(4).
<https://www.insst.es/documents/94886/162520/Cap%C3%ADtulo+56.+Prevenci%C3%B3n+de+accidentes>
- Seguridad Minera. (2018). *El análisis de riesgos en un plan de emergencia y contingencias*. <https://www.revistaseguridadminera.com/emergencias/el-plan-perfecto/>

- Sistema de Información para la gestión de riesgo de desastre. (2014). *Plan nacional de gestión del riesgo de desastres – PLANAGERD 2014-2021*.
<https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/417>
- Solis, C. (2019). Creación de un centro de desarrollo de capacidades y entrenamiento conjunto de las FFAA para riesgos de desastre. Tesis para optar por el grado de Magíster en Gobierno y Políticas Públicas. Pontificia Universidad Católica del Perú.
https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/15850/SOLIS_AGURTO_CARLOS_ANTONIO_CREACION_CENTRO_DESARROLLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- St. Jude Children's Research Hospital. (s.f.). *Respuesta a la intervención*.
<https://www.stjude.org/es/cuidado-tratamiento/sabia-usted/psicologia/respuesta-a-la-intervencion.html#:~:text=instrucci%C3%B3n%20especializada%20en%20determinadas%20%C3%A1reas,especializados%20educaci%C3%B3n%20especial%20o%20ambos.>
- Today's Military (s.f.). *Entrenamiento avanzado*.
<https://www.todaymilitary.com/es/education-training/advanced-training>
- Universidad de Puerto Rico. (s.f.). *Cursos de Instrucción Práctica*.
<https://sociales.uprrp.edu/egts/cursos-de-instruccion-de-practica/#:~:text=La%20meta%20de%20los%20cursos,excelencia%20en%20su%20pr%C3%A1ctica%20profesional.>
- Universidad de la Rioja. (s.f.) *Primeros auxilios, servicio de prevención de riesgos laborales* [Diapositiva de PowerPoint].
https://www.unirioja.es/servicios/sprl/pdf/manual_primeros_auxilios.pdf
- UrbiCAD. (s.f.). *Fichas de instrucción básica/ Capacitación del personal*.
<https://www.urbicad.com/mico/smartformacionmx.htm>
- Vela, E., Becerra, M., García, S., Roca, P. y Ruiz, G. (2014). Tecnocracias sociales: El surgimiento de una tecnocracia en el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. *Politai: Revista de Ciencia Política*, 1(9), pp. 83-104

Westreicher, G. (s.f.). *Método inductivo*. Economipedia.
<https://economipedia.com/definiciones/metodo-deductivo.html#:~:text=El%20m%C3%A9todo%20deductivo%20consiste%20en,que%20se%20dan%20por%20ciertas.>

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de consistencia

Título: Gestión de Riesgo de Desastres y la Prevención de Accidentes de los cadetes de cuarto año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2022

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	DISEÑO METODOLÓGICO E INSTRUMENTOS
Problema general ¿Qué relación existe entre la gestión de desastres y la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" 2022?	Objetivo general Establecer la relación que existe entre la gestión de desastres con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" 2022	Hipótesis general La gestión de riesgo de desastres está directamente relacionada con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi"- 2022	VI: Gestión de riesgos de desastres	Instrucción práctica de gestión de riesgos y desastres	Empleo de cuerdas en nudos y aparejos	- Tipo/Nivel de investigación Descriptivo/correlacional
		Empleo de equipos de ingeniería			- Diseño de investigación No experimental, transversal	
		Contenido				
				Instrucción básica de gestión de riesgos y desastres	Diagnóstico de la instrucción	- Enfoque de investigación Cuantitativo
Problema Específico 1	Objetivo Específico 1	Hipótesis Específica 1			Primeros auxilios	
					Partes vitales del cuerpo	
				Instrucción especializada	Equipamiento	- Técnica/Instrumento Encuesta/cuestionario
					Contenido de Plan Nacional	
			Estrategia de enseñanza			
Problema Específico 2	Objetivo Específico 2	Hipótesis Específica 2		Modelo de aprendizaje	- Población 31 cadetes de cuarto año de Ingeniería	
				Entrenamiento		
				Bases del Método de Instrucción		

riesgos con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi 2022?	gestión de riesgos con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022	directamente relacionadas con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022	VD: Prevención de accidentes	Evaluación del riesgo	Análisis de las vulnerabilidades de estructura	- Muestra 29 cadetes de cuarto año de Ingeniería
					Análisis de ruta de evacuación	
					Análisis de establecimiento de prioridades	
					Capacidades del sistema operativo	
Problema Específico 3	Objetivo Específico 3	Hipótesis Específica 3	VD: Prevención de accidentes	Plan de operaciones de Emergencia y de Contingencia	Coordinación de las acciones y obras de prevención	- Métodos de análisis de datos
					Publicidad del plan de operaciones	Se empleará el paquete Estadístico SPSS
					Plan médico y de seguridad	
					Gestión Reactiva	
¿Qué relación existe entre la instrucción especializada de riesgos con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi 2022?	Establecer la relación que existe entre la instrucción especializada de riesgos con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022	La instrucción especializada está directamente relacionada con la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022	Ejecutar y evaluar los planes de emergencia	Ejecución del simulacro		
				Evaluación del simulacro		
				Función de respuesta a emergencias y desastres		
				Seguimiento de los resultados		

ANEXO 2: Instrumento de recolección de datos**ENCUESTA****GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES Y LA PREVENCIÓN DE
ACCIDENTES DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE INGENIERÍA DE LA
ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO
BOLOGNESI" - 2022****Instrucciones:**

A continuación, le presentamos 24 preguntas, le solicitamos que responda según su propia apreciación, considere que no existe respuesta correcta e incorrecta.

Gracias por su colaboración en contestar el presente cuestionario, es anónimo. Por favor coloque una X en la respuesta que usted considere pertinente.

PARTE I:**VARIABLE INDEPENDIENTE: GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRE****Dimensión 1: Instrucción Práctica de gestión de riesgos y desastres**

1. ¿Considera usted que el empleo de cuerdas en nudos y aparejos se relaciona con la prevención de accidentes?

TOTALMENTEMENTE DE ACUERDO

DE ACUERDO

INDIFERENTE

EN DESACUERDO

TOTALMENTE EN DESACUERDO

2. ¿Considera usted que el empleo de equipos de ingeniería en la instrucción práctica es el idóneo?

TOTALMENTEMENTE DE ACUERDO

DE ACUERDO

INDIFERENTE

- EN DESACUERDO
- TOTALMENTE EN DESACUERDO

3. ¿Cree usted que el contenido que se enseña en la instrucción práctica se relaciona con la prevención de accidentes?

- TOTALMENTEMENTE DE ACUERDO
- DE ACUERDO
- INDIFERENTE
- EN DESACUERDO

4. ¿Considera necesario el diagnóstico de la instrucción práctica se relaciona con la prevención de accidentes?

- TOTALMENTEMENTE DE ACUERDO
- DE ACUERDO
- INDIFERENTE
- EN DESACUERDO
- TOTALMENTE EN DESACUERDO

Dimensión 2: Instrucción Básica de gestión de riesgos y desastres

5. ¿Considera usted que la instrucción de primeros auxilios se relaciona con la prevención de accidentes?

- TOTALMENTE DE ACUERDO
- DE ACUERDO
- INDIFERENTE
- EN DESACUERDO
- TOTALMENTE EN DESACUERDO

6. ¿Considera usted que la enseñanza de las partes vitales del cuerpo es importante para una atención oportuna de los accidentados?

- TOTALMENTE DE ACUERDO
- DE ACUERDO
- INDIFERENTE
- EN DESACUERDO
- TOTALMENTE EN DESACUERDO

7. ¿Cree usted que se tienen el equipamiento adecuado para su participación en la gestión de riesgos frente a desastres naturales?

- TOTALMENTE DE ACUERDO
- DE ACUERDO
- INDIFERENTE
- EN DESACUERDO
- TOTALMENTE EN DESACUERDO

8. ¿Cree usted que el Contenido de Plan Nacional se relaciona con la prevención de accidentes?

- TOTALMENTE DE ACUERDO
- DE ACUERDO
- INDIFERENTE
- EN DESACUERDO
- TOTALMENTE EN DESACUERDO

Dimensión 3: Instrucción Especializada

9. ¿Considera usted que la estrategia de enseñanza se relaciona con la prevención de accidentes?

- TOTALMENTE DE ACUERDO
- DE ACUERDO
- INDIFERENTE
- EN DESACUERDO

TOTALMENTE EN DESACUERDO

10. ¿Considera usted que el modelo de aprendizaje está relacionado con la prevención de accidentes?

TOTALMENTE DE ACUERDO

DE ACUERDO

INDIFERENTE

EN DESACUERDO

TOTALMENTE EN DESACUERDO

11. ¿Considera usted que el entrenamiento se relaciona con la prevención de accidentes?

TOTALMENTE DE ACUERDO

DE ACUERDO

INDIFERENTE

EN DESACUERDO

TOTALMENTE EN DESACUERDO

12. ¿Considera usted que las bases del Método de Instrucción se relacionan con la prevención de accidentes?

TOTALMENTE DE ACUERDO

DE ACUERDO

INDIFERENTE

EN DESACUERDO

TOTALMENTE EN DESACUERDO

PARTE II:**VARIABLE DEPENDIENTE: PREVENCIÓN DE ACCIDENTES****Dimensión 1: Evaluación de Riesgo**

13. ¿Considera usted que el análisis de las vulnerabilidades de estructura puede ser influida por la instrucción de gestión de riesgos de desastre?

- TOTALMENTE DE ACUERDO
- DE ACUERDO
- INDIFERENTE
- EN DESACUERDO
- TOTALMENTE EN DESACUERDO

14. ¿Considera usted que el análisis de ruta de evacuación es necesario para una prevención oportuna de accidentes?

- TOTALMENTE DE ACUERDO
- DE ACUERDO
- INDIFERENTE
- EN DESACUERDO
- TOTALMENTE EN DESACUERDO

15. ¿Cree usted que el análisis de establecimiento de prioridades puede ser influida por la instrucción de gestión de riesgos de desastre?

- TOTALMENTE DE ACUERDO
- DE ACUERDO
- INDIFERENTE
- EN DESACUERDO
- TOTALMENTE EN DESACUERDO

16. ¿Cree usted que las capacidades del sistema operativo se relacionan con la gestión de riesgos?

- TOTALMENTE DE ACUERDO
- DE ACUERDO
- INDIFERENTE
- EN DESACUERDO
- TOTALMENTE EN DESACUERDO

Dimensión 2: Plan de operaciones de Emergencia y de Contingencia

17. ¿Considera usted que la coordinación de acciones y obras de prevención puede ser influido por la instrucción de gestión de riesgos de desastre?

- TOTALMENTE DE ACUERDO
- DE ACUERDO
- INDIFERENTE
- EN DESACUERDO
- TOTALMENTE EN DESACUERDO

18. ¿Considera usted que la publicidad del plan de operaciones puede ser influido por la instrucción de gestión de riesgos de desastre?

- TOTALMENTE DE ACUERDO
- DE ACUERDO
- INDIFERENTE
- EN DESACUERDO
- TOTALMENTE EN DESACUERDO

19. ¿Considera usted que el plan médico y de seguridad puede ser influida por la instrucción del riesgo de desastre?

- TOTALMENTE DE ACUERDO
- DE ACUERDO
- INDIFERENTE

- EN DESACUERDO
- TOTALMENTE EN DESACUERDO

20. ¿Considera usted que la Gestión Reactiva puede ser influida por la instrucción de riesgos de desastre?

- TOTALMENTE DE ACUERDO
- DE ACUERDO
- INDIFERENTE
- EN DESACUERDO
- TOTALMENTE EN DESACUERDO

Dimensión 3: Ejecutar y evaluar planes de emergencia

21. ¿Cree usted que la ejecución del simulacro puede ser influida por la instrucción del riesgo de desastre?

- TOTALMENTE DE ACUERDO
- DE ACUERDO
- INDIFERENTE
- EN DESACUERDO
- TOTALMENTE EN DESACUERDO

22. ¿Considera usted que la evaluación del simulacro puede ser influida por la instrucción de gestión de riesgos y desastres?

- TOTALMENTE DE ACUERDO
- DE ACUERDO
- INDIFERENTE
- EN DESACUERDO
- TOTALMENTE EN DESACUERDO

23. ¿Cree usted que la función de respuesta a emergencias y desastres puede ser influida por la gestión de riesgos?

- TOTALMENTE DE ACUERDO
- DE ACUERDO
- INDIFERENTE
- EN DESACUERDO
- TOTALMENTE EN DESACUERDO

24. ¿Cree usted que el seguimiento de los resultados de los simulacros es necesario para establecer prevenciones adecuadas?

- TOTALMENTE DE ACUERDO
- DE ACUERDO
- INDIFERENTE
- EN DESACUERDO
- TOTALMENTE EN DESACUERDO

Anexo 3. Base de Datos de Prueba piloto

Para la Variable X: Gestión de Riesgo de Desastre			
Variable: Gestión de Riesgo de Desastre	PRETEST		POSTEST
¿Conoce usted el contenido que se enseña en la Instrucción Práctica de Gestión de Riesgos?	7 (58,3%)	5 (41,7%)	12 (100%)
¿Conoce usted el contenido que se enseña en la Instrucción Básica de Gestión de Riesgos?	9 (75%)	3 (25%)	12 (100%)
¿Conoce usted en que consiste la Instrucción Especializada en Gestión de Riesgos?	8 (66,7%)	4 (33,3%)	12 (100%)
Para la Variable Y: Prevención de Accidentes de los cadetes de cuarto año de Ingeniería			
Variable: Prevención de accidentes	PRETEST		POSTEST
¿Conoce usted en que consiste la Evaluación del Riesgo?	9 (75%)	3 (25%)	12 (100%)
¿Sabe usted en que consiste el Plan de Operaciones de Emergencia y Contingencia?	8 (66,7%)	4 (33,3%)	12 (100%)
¿Conoce usted la ejecución y evaluación de los Planes de Emergencia?	7 (58,3%)	5 (41,7%)	12 (100%)

Anexo 4. Base de datos de la investigación

GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES												SUMA DE DIMENSIONES	VALORACIÓN DE LA VI	PREVENCIÓN DE ACCIDENTES												SUMA DE DIMENSIONES	VALORACIÓN DE LA VD		
Instrucción práctica				Instrucción básica				Instrucción especializada						Evaluación de riesgo				Plan de operaciones de emergencia y de contingencia				Ejecutar y evaluar planes de emergencia							
IP 1	IP 2	IP 3	IP 4	IB 1	IB 2	IB 3	IB 4	IE 1	IE 2	IE 3	IE 4			ER 1	ER 2	ER 3	ER4	PO 1	PO 2	PO 3	PO 4	EE 1	EE 2	EE 3	EE 4				
5	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	40	5	3	3	3	3	3	3	3	4	3	5	5	5	3	4	44	5
3	5	4	3	1	4	5	4	4	4	4	4	45	5	3	4	4	2	4	3	5	4	3	5	4	3	4	3	44	5
4	5	4	3	4	5	4	4	4	4	4	3	48	5	4	5	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	3	44	5	
4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	44	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	42	5	
3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	35	5	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	35	5	
5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	56	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	54	5	
5	4	3	4	2	3	2	3	3	4	2	4	39	5	4	2	3	3	1	3	2	3	3	4	2	4	34	5		
5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	46	5	
4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	53	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	54	5	
3	4	2	3	4	5	4	4	4	3	3	3	42	5	4	2	4	3	2	3	4	4	4	4	3	3	3	39	5	
3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	41	5	4	3	4	5	4	5	4	3	4	3	4	3	3	46	5	
4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	42	5	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	42	5	
4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	53	5	4	4	5	2	3	4	4	5	4	5	4	5	4	49	5	
4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	47	5	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	44	5	
5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	56	5	5	5	5	2	4	4	5	4	4	5	5	5	5	53	5	
4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	43	5	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	38	5	
4	4	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	40	5	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	41	5	

4	4	2	4	3	2	3	2	1	3	2	3	33	5	2	3	2	4	4	3	3	2	1	3	2	3	32	5
5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	47	5	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	41	5
5	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	47	5	4	4	4	3	2	4	4	4	5	4	5	4	47	5
4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	47	5	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	45	5
4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	48	5	4	4	3	5	5	4	4	3	4	4	4	4	48	5
4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	46	5	2	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	44	5
3	3	2	2	2	2	2	3	5	4	5	4	37	5	3	4	3	4	4	4	2	3	5	4	5	4	45	5
4	4	4	5	3	5	5	4	4	4	4	5	51	5	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	49	5
1	3	3	4	2	2	2	3	4	4	3	5	36	5	5	3	3	4	4	3	2	3	4	4	3	5	43	5
5	4	5	4	4	4	3	3	3	5	5	4	49	5	5	4	4	2	3	3	3	3	3	5	5	4	44	5
4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	44	5	2	2	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	38	5
4	3	3	3	3	3	2	4	3	4	3	3	38	5	4	3	4	3	3	2	2	4	3	4	3	5	40	5

Anexo 5. Formato de Juicio de expertos

EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Título de la tesis: Gestión del Riesgo de Desastres y la Prevención de Accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.

Nombre de los autores:

Bach. Arroyo Huaranja Miguel

Bach. Choque Inga Antoni

Instrucciones

La evaluación requiere de una lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos, a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a) validez de contenido, b) validez de constructo, c) validez de criterio y d) observaciones. Por cada ítem de acuerdo con los criterios propuestos deberá emitir un juicio de valor, colocando un X en su respuesta, y de ser necesario anotar las observaciones si hubiera.

Experto:

N° ITEM	Validez de Contenido		Validez de Constructo		Validez de Criterio		Observaciones
	El ítem corresponde a la variable/dimensión		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS

“CORONEL FRANCISCO
BOLOGNESI”

**VALIDACIÓN DE
EXPERTOS**

I. DATOS GENERALES


- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Gálvez Falla Juan.
- 1.2 Grado académico: Doctor.
- 1.3 Cargo e institución donde labora: Docente – Escuela Militar de Chorrillos, “CFB”
- 1.4 Título de la Investigación: Instrucción de Gestión del Riesgo de Desastres y la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.
- 1.5 Autor del instrumento: Miguel Angel Arroyo Huaranja y Antoni Miguel Choque Inga.
- 1.6 Licenciatura/ Mención: Licenciado en Ciencias Militares con Mención en Ingeniería.
- 1.7 Nombre del instrumento: Juicio de expertos.

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41- 60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81- 100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje apropiado				78	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables				79	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				80	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				80	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				79	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				79	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				78	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				80	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.				80	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				79	
SUB TOTAL					792	
TOTAL					79.2	

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.20): 15.84 = 16

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: *Aplicable*

Lugar y fecha:

Firma: 



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS

“CORONEL FRANCISCO
BOLOGNESI”

**VALIDACIÓN DE
EXPERTOS**

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Gálvez Falla Juan.
- 1.2 Grado académico: Doctor.
- 1.3 Cargo e institución donde labora: Docente – Escuela Militar de Chorrillos, “CFB”
- 1.4 Título de la Investigación: Instrucción de Gestión del Riesgo de Desastres y la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.
- 1.5 Autor del instrumento: Miguel Angel Arroyo Huaranja y Antoni Miguel Choque Inga.
- 1.6 Licenciatura/ Mención: Licenciado en Ciencias Militares con Mención en Ingeniería.
- 1.7 Nombre del instrumento: Juicio de expertos.

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41- 60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81- 100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje apropiado					98
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					98
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					97
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					98
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					99
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					96
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					92
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					98
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					98
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					99
SUB TOTAL						978
TOTAL						97.8

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.20): 19.5

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

Lugar y fecha:

Firma: 



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS

“CORONEL FRANCISCO
BOLOGNESI”

**VALIDACIÓN DE
EXPERTOS**

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Hugo Prado Lopez.
- 1.2 Grado académico: Doctor.
- 1.3 Cargo e institución donde labora: Docente – Escuela Militar de Chorrillos “CFB”
- 1.4 Título de la Investigación: Instrucción de Gestión del Riesgo de Desastres y la prevención de accidentes de los cadetes de cuarto año de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2022.
- 1.5 Autor del instrumento: Miguel Angel Arroyo Huaranja y Antoni Miguel Choque Inga.
- 1.6 Licenciatura/ Mención: Licenciado en Ciencias Militares con Mención en Ingeniería.
- 1.7 Nombre del instrumento: Juicio de expertos.

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41- 60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81- 100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				X	
SUB TOTAL						300
TOTAL						33

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.20): 17,6 = 13

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lugar y fecha:

Firma: