



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDAS ESPECIALIDADES
ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y
DESASTRES**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y DESTREZA FRENTE A
DESASTRES NATURALES EN LOS BRIGADISTAS DE
LA EMPRESA HIDROSTAL, ZARATE-LIMA, 2022”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y
DESASTRES**

AUTOR:

**LIC. MATA ALCALÁ, FLOR CRISTINA
<https://orcid.org/0000-0002-8120-0666>**

ASESOR:

**Mg. FAJARDO CANAVAL, MARIA DEL PILAR
<https://orcid.org/0000-0001-9942-0491>**

LIMA – PERÚ

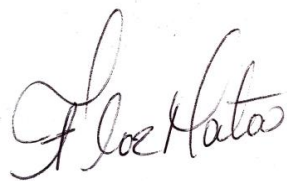
2023

**AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA
DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD**

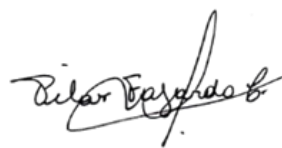
Yo, Mata Alcalá Flor Cristina, con C.E.:003578308, en mi condición de autora de la tesis presentada para optar el Título de Especialista en Enfermería en Emergencias y Desastres de título “Nivel de conocimiento y destreza frente a desastres naturales en los brigadistas de la empresa Hidrostal, Zarate-Lima, 2022” **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, **DECLARO BAJO JURAMENTO** que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud de 05% y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 29 días del mes de octubre del año 2023.



Mata Alcalá Flor Cristina
C.E.: 003578308



Fajardo Canaval, María del Pilar
DNI: 25697604

INFORME DE ORIGINALIDAD - TURNITIN

ENTREGA 1

INFORME DE ORIGINALIDAD

5%	6%	0%	2%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	6
ABSTRAD	7
III. INTRODUCCIÓN	8
II. MATERIALES Y MÉTODOS	17
III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	1
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	3
ANEXOS	10

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE O VARIABLES.....	33
ANEXO B. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	40
ANEXO C. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	42
ANEXO D. INFORME ORIGINALIDAD.....	43

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre los conocimientos y destrezas frente a desastres naturales en los brigadistas de la empresa HIDROSTAL, Zarate-Lima, 2022.

Materiales y métodos: Se emplea un estudio con enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo. Como parte de la población se conformará por 47 brigadistas de la empresa Hidrostal, aplicando la fórmula de población finitas se obtiene que la muestra la conformen 42 brigadistas. Para recolectar la información se empleará como instrumento la encuesta, la cual consta de 20 ítems para la variable de “nivel de conocimientos” y en la segunda variable “destreza frente a desastres naturales” consta de 19 ítems.

Resultados: Se realizará análisis descriptivo estadístico con medidas de tendencia central representadas en tablas de frecuencia y gráficos de barra.

Conclusiones: Se expondrán datos relevantes sobre la satisfacción de los usuarios a fin de que puedan aplicarse aspectos correctivos en caso de ser necesario.

Palabras claves: Nivel de conocimiento, Destreza, brigadistas.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between knowledge and abilities in the face of natural disasters in the brigade members of the HIDROSTAL company, Zarate-Lima, 2022.

Materials and methods: A study with a quantitative approach, at a descriptive level, is used. Since part of the population will be made up of 47 brigade members of the Hidrostal company, applying the finite population formula, it is obtained that the sample is made up of 42 brigade members. To collect the information, the survey will be used as an instrument, which consists of 20 items for the variable "level of knowledge" and in the second variable "skill in the face of natural disasters" consists of 19 items.

Results: A descriptive statistical analysis will be carried out with measures of central tendency represented in frequency tables and bar graphs.

Conclusions: Relevant data on user satisfaction will be exposed so that corrective aspects can be applied if necessary.

Keywords: Level of knowledge, Skill, brigade members

I. INTRODUCCIÓN

Un desastre natural está definido por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) como un suceso imprevisto en una población determinada, originando demandas que sobrepasan las capacidades de respuesta tanto de las comunidades afectadas como de los organismos competentes representando amenazas inmediatas al bienestar de la población y la salud pública colocando en riesgo la vida de una cantidad considerable de individuos, lo cual exige reacciones inmediatas en su atención (1).

Durante el 2016-17 se registraron alrededor del 24% de desastres naturales a nivel mundial solo en Latinoamérica, derivando en un aproximado de 247.000 decesos, 203 millones de personas desplazadas o damnificadas de sus poblaciones y daños materiales de más de 466 millones de dólares, cifras que se elevan cada año debido a políticas públicas, lo cual plantea una grave amenaza tanto a la salud pública como al desarrollo de las naciones (2).

Se debe destacar que las catástrofes derivadas por fenómenos naturales representan un riesgo común para las naciones, se considera que, a partir de la década del 2000, 152 millones de individuos en Latinoamérica se han visto afectados por más de 1205 fenómenos naturales imprevistos o desastres (3)

De acuerdo a datos de la OPS, la mayoría de las naciones latinoamericanas por la tipología territorial, características topográficas, geológicas y meteorológicas, se encuentran expuestas a una gradación considerable de fenómenos o desastres naturales, donde comúnmente las poblaciones más vulnerables se ven mayormente afectadas (4).

Por su parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que los profesionales vinculados a atención en desastres presentan limitaciones en el desarrollo de respuestas adecuadas y oportunas frente al desarrollo de desastres naturales, comúnmente las actividades de los mismos están vinculadas a ejercicios o acciones de rutina y restan importancia de forma indirecta a la en

práctica de gestiones de riesgo vinculadas a desastres naturales (5).

Así, en un estudio realizado en el año 2017 en Serbia se refiere que, las destrezas y el conocimiento en prevención de desastres es fundamental en el personal de atención primaria frente a estos eventos de acuerdo al 86% de encuestados, sin embargo, solo el 54% tiene la capacidad para la resolución de problemas (6).

En Australia, de acuerdo a una investigación realizada en 2020, la preparación y conocimiento sobre desastres naturales es necesaria para el desarrollo de las destrezas en los individuos de acuerdo al 78% de la población, agregando que la educación, capacitación y conocimientos pueden ser brindados tanto por la población civil como por los entes gubernamentales (7).

En un estudio realizado en 2022 se indica que en países como Italia, Alemania, Inglaterra y Países Bajos promueven la profesionalización y participación de las comunidades para la gestión de riesgos frente a desastres naturales, porque la disponibilidad de personal de primera línea en situaciones de emergencia puede verse afectadas en un 50% al recaer la responsabilidad solo en las autoridades locales y en el personal de protección civil (8).

Sin embargo, de acuerdo a un estudio realizado en España en el año 2019 en el que se analizó el conocimiento de las personas, especialmente jóvenes, frente a desastres naturales según la opinión de especialistas, la mayoría opinó que no tienen conocimientos sobre ello (83%) especialmente porque en el país ocurren pocos desastres naturales y no se interesan en ellos (9).

Asimismo, un estudio en Noruega realizado en 2019 afirma que, gracias al conocimiento, prevención, toma de decisiones y destrezas de personal asistencial en desastres naturales y ciudadanía, un incendio consumió aproximadamente 15Km² y más de 63 edificaciones no derivó en pérdidas humanas (10).

Cabe destacar que, frente a la prevención y manejo de desastres, la

vulnerabilidad de las escalas organizacionales, las brigadas de atención, los participantes voluntarios y la comunidad juegan un papel elemental ya que, los contextos son cambiantes de acuerdo al fenómeno y se hacen necesarias actividades de promoción de conocimientos, preparación y gestión de desastres enfocadas en preservar la vida de las poblaciones (11).

En América Latina, un estudio realizado en Cuba en el año 2017 reporta que más del 60% de la población poseen conocimientos sobre desastres naturales, pero el 67% demostró un dominio escaso de las medidas preventivas para la mitigación de riesgos frente a emergencias y desastres naturales, evidenciando que solamente el 15,3% de los participantes ha recibido algún tipo de capacitación o conocimientos sobre desastres (12).

En este aspecto, un estudio en Honduras en el 2021 refiere que el 59% de los docentes perciben el conocimiento propio sobre gestión de desastres naturales como adecuado, sin embargo, el 60% refiere no haber recibido capacitación alguna en gestión o afrontamiento de desastres; destacando que las carencias de información formal en docentes llevan a que sus estudiantes poco se formen sobre ello (13).

De esa forma, se evidenció en un estudio en Chile en el año 2019, que el 79% de estudiantes de algunas instituciones educativas del país desaprobaron pruebas relacionadas con desastres naturales demostrando bajos conocimientos en el área a pesar de que Chile se encuentra en una zona con alta recurrencia de sismos (14).

En tal sentido, en una investigación ecuatoriana realizada en 2018 refieren que, estudiantes de medicina afirman en un 74,1% no sentir una preparación adecuada para afrontar un desastre natural, mientras que el 79,3% nunca ha recibido capacitaciones sobre gestión o afrontamiento frente a ellos y solamente el 30% afirmó poseer actitudes y destrezas en el manejo de desastres, aunque más del 26% ejecutó prácticas riesgosas en el último desastre natural registrado en el país (15).

Igualmente, en un estudio realizado en Ecuador en el 2022 se refiere que las distintas habilidades y destrezas de una brigada de atención primaria frente a emergencias debe estar vinculada a la agilidad, equilibrio, fuerza, coordinación y toma de decisiones adecuadas al momento de atención en desastre, por lo que es común dichas exigencias en el entrenamiento del personal (16).

En el contexto nacional, un estudio realizado en el 2020 refiere que la gestión de desastres naturales debe ser ejecutada por los organismos competentes y las brigadas de atención deben poseer un conocimiento y destrezas adecuadas para la atención de las comunidades afectadas, destacando que existe un vínculo entre el sistema nacional del riesgo en desastres y las capacidades del personal de atención por obtenerse que $p < 0,050$ (17).

En contraste, en una investigación realizada en Cajamarca en el 2021, se refleja que el personal de atención de primera línea no se encuentra capacitado para ofrecer respuestas adecuadas frente a emergencias y desastres naturales, destacando que el 78% del personal de enfermería refiere no poseer capacitaciones frente a la atención de desastres naturales, mientras que la mayoría posee conocimientos regulares (68%) y malos (44%) sobre acciones y gestiones necesarias frente a emergencias y desastres naturales (18).

Sin embargo, en un estudio realizado en Piura en el año 2019 en el que se consultó a los especialistas de Defensa Civil la forma en que auto perciben su capacitación con respecto a los desastres naturales, el 20% indicó estar muy bien informado, el 60% informado y el 100% conoce perfectamente el rol que debe asumir en casos de una eventualidad de este tipo (19).

En este aspecto, de acuerdo a un estudio realizado en Lima en 2021, el personal de primera línea de atención y de enfermería debe desarrollar un perfil profesional adecuado a competencias genéricas y específicas frente a situaciones de emergencias y desastres, donde las destrezas, habilidades y conocimientos para diagnósticos y atención prioritaria a personas afectadas por desastres es un

rasgo profesional que debe ser desarrollado eficazmente (20).

Asimismo, una investigación realizada en Ica en el 2017 refiere que las actitudes y conocimientos frente a desastres mantienen un vínculo ($p < 0,050$); demostrando que, en torno a los conocimientos en desastres, entre médicos y estudiantes existen conocimientos inadecuados en un 14% y 86% respectivamente, por lo que la falta de experiencia, grado académico, el no pertenecer a brigadas de atención o capacitaciones son factores negativos que influyen al momento de atención de comunidades frente a desastres naturales (21).

Cabe destacar que Perú se encuentra en un tipo de vulnerabilidad media frente a desastres naturales, lo que implica susceptibilidad a verse afectado y padecer adversidades a raíz de los mismos, vinculando que las comunidades poseen escasos conocimientos sobre los riesgos latentes y las zonas vulnerables, colocando en situación de riesgo a las poblaciones (22).

Por lo tanto, en el país los desastres naturales o emergencias con víctimas en masas son considerados como problemas nacionales y regionales, por lo que el estado a través de la constitución en el artículo 163^o, garantiza la seguridad nacional a través del sistema de defensa nacional teniendo como finalidad la defensa y resguardo de las vidas en poblaciones (23).

Los estudios resaltan la importancia y la necesidad de tener buenos conocimientos y destrezas frente a desastres naturales, donde la población civil y los brigadistas juegan un papel fundamental, ya que al capacitarse transmiten los conocimientos y habilidades; además, en diversos países a nivel internacional se promueven estas prácticas para que no falte personal de asistencia en un desastre natural. A nivel regional, las personas muestran poco dominio de prevención de riesgos frente a estas catástrofes por no estar capacitados y en el ámbito nacional, las capacitaciones son brindadas por los organismos competentes y son pocas las personas capacitadas; sin embargo, quienes cumplen estas funciones perciben sus conocimientos como suficientes, siendo mayores en quienes tienen más tiempo de experiencia.

Se debe resaltar que, los desastres naturales son eventos calamitosos, presentes a lo largo de la historia (17). Son situaciones que generan adversidad en poblaciones, produciendo alteraciones en bienes, personas, servicios y ambiente, los cuales pueden derivar en pérdidas de vidas, daños físicos y psicológicos, afectando el bienestar psicosocial de una población (18).

La variable independiente del estudio es el conocimiento, el cual es un constructor de carácter abstracto e intangible; los expertos en gestiones de los conocimientos refieren que la conceptualización del mismo es difusa, pero se considera como un proceso humano en el cual los resultados de las acciones son los determinantes del manejo del saber (24).

Igualmente, se comprende como un conjunto de saberes que adquiere un individuo de acuerdo a la educación o vivencias que haya desarrollado, donde respecto a los desastres naturales son los individuos que posee la capacidad de identificar los posibles escenarios en una situación de emergencia en la zona donde se encuentre (25).

El conocimiento está definido como la información o hechos adquiridos a través de la experiencia, comprensión y educación teórica de un individuo respecto a fenómenos desarrollados en la realidad; el conocimiento científico es el desarrollado luego de la aplicación de un método enfocado en generar conocimiento (26).

La variable dependiente del estudio es las destrezas, la cual es comprendida como las capacidades adquiridas de un individuo de manera creativa en torno a los hábitos y conocimientos que posea tanto de manera teórica como práctica, dichas habilidades pueden desarrollarse y formarse de acuerdo al entrenamiento, práctica y ejercitación continua (27).

También es definida como el empleo de experiencias, habilidades e ideas enfocadas en desarrollar acciones con un fin específico, comprendiéndose como

el acto de hacer algo de forma continua para la mejora de la acción, enfocada en el desarrollo de una actividad de forma satisfactoria (28).

En el caso de desastres naturales, el personal de atención primaria juega un rol fundamental en el equipo multidisciplinario que se enfoca en la atención de personas afectadas por la emergencia, por lo que el personal debe contar con una formación profesional que permita desarrollar técnicas y procedimientos eficaces, eficientes y de calidad, enfocados en la atención de los afectados (29).

Se revisaron diversas investigaciones recientes relacionadas con la temática tanto en el ámbito nacional como internacional, referenciando a Abad y Martínez (30) quienes en Quito-Ecuador, durante el año 2018 realizaron un estudio “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre catástrofes naturales manuscrito aceptado en estudiantes de medicina de la Universidad Central del Ecuador, 2017”. Como resultado se obtuvo que el 73,1% no están listos para un desastre natural, el 57,8% de los encuestados indican que tienen un conocimiento medio de desastres y el 33,2% aplican las prácticas de prevención ante cualquier evento. Llegando a la conclusión que el nivel que presenta dicha muestra es de nivel intermedio y en prácticas tienen un nivel bajo.

Celleri (31) en Guayaquil-Ecuador, durante el año 2018 realizó un estudio denominado “Estrategias de comunicación en la prevención de riesgos y desastres naturales en la Universidad de Guayaquil”. El estudio tiene como fin en qué nivel se encuentra los estudiantes en cuanto a las catástrofes naturales, como resultado se obtiene que el 66 de los encuestados indican que las réplicas dañaron parte de la infraestructura de la universidad, el 33,4% indican que algunos fueron afectados en su salud y el 66,6% indican que a pesar de tener conocimientos no están preparados para un desastre. Se concluye que los alumnos no están preparados para un evento de desastre natural.

Rosero (32) en Quito-Ecuador, durante el año 2018 realizó un estudio denominado “Inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en los diferentes niveles de GAD del Ecuador considerando la relación entre el marco legal

existente y prácticas populares tradicionales”, en el cual se tuvo como fin ofrecimientos a las autoridades, tomadores de decisión y personal técnico de los diferentes niveles de Gobiernos Autónomos Descentralizados, así se obtuvo como resultado que el 45% de la población realizaron las prácticas utilizadas para la revaloración para reducir los riesgos ante un desastre, frente a la crisis económica, social y ambiental que atraviesa el estado.

Narro (33) en Lima-Perú, durante el año 2021 realizó un estudio “Conocimientos y capacidad de respuesta de la profesional enfermería frente a situaciones de desastre natural”. Como fin se obtuvo mostrar las evidencias del conocimiento y sus capacidades en respuesta ante un desastre natural por parte del profesional de enfermería, en donde se obtiene como resultado que el 23% de enfermeros están capacitados antes un desastre y el 77% participaron de los simulacros realizados por el hospital. Así se concluyó que es necesario capacitar a profundidad a los profesionales de la salud para generar una mejor atención de las víctimas y así reducir la morbimortalidad en los heridos.

Huamani (34) en Lima-Perú, durante el año 2018 realizó un estudio denominado “Acciones educativas y actitudes para la prevención de los desastres naturales en los estudiantes de la especialidad de Computación e Informática del IESTP Juan Velasco Alvarado, Villa María del Triunfo, Lima, 2017”. El fin de este estudio fue determinar la relación de las actitudes con las acciones educativas en la prevención de algún suceso inesperado, en donde se conoció que el 62,8% presentan un conocimiento bueno, el 13,2% tienen un conocimiento intermedio y el 24% un conocimiento malo. concluyendo que existe coherencia entre las actitudes y la acción educativa con respecto a lo desastres naturales en el alumnado de la especialidad de computación e informática en el IESTP en el año 2017 en la ciudad de Lima.

Neyra (35) en Lima-Perú, durante el año 2020, realizó un estudio denominado “Conocimientos sobre medidas preventivas antes de un desastre natural: terremoto en los internos de enfermería de una universidad nacional, Lima 2019”. Tuvo como objeto el conocimiento de las medidas preventivas ante un desastre,

en donde como resultado se obtiene que el 72,3% de los alumnos no han sido capacitados en las medidas preventivas ante un desastre, el 39,8% de ellos no son capacitados en los simulacros realizados y el 53% no recibieron alguna capacitación de primeros auxilios. Concluyendo que los alumnos no están preparados para un desastre natural.

Planteado lo anterior, el estudio cobra relevancia debido a que evidencia una problemática latente el no contar con personal que pueda dar respuesta oportuna para la atención de la población considerando la vulnerabilidad geográfica que tiene Perú frente a desastres naturales. Un fenómeno de esta índole puede tener repercusiones en aspectos como pérdidas de vida, colapso en el sector sanitario, afectaciones económicas y afectaciones materiales, por lo que la falta de conocimiento y destrezas del personal de primera línea conlleva grandes riesgos para la sociedad.

De allí que el estudio se justifica en diversos aspectos. En el ámbito teórico, se comprobó la poca existencia de estudios recientes que evalúen los conocimientos, destrezas frente a desastres naturales y la vinculación entre ambos aspectos en brigadistas, por lo que se aportará incrementando los conocimientos sobre esto y brindando datos actuales que lleven a vislumbrar de mejor manera la problemática.

Asimismo, se aporta en el ámbito práctico porque al conocerse si los conocimientos influyen sobre las destrezas de los brigadistas se podrán implementar medidas, estrategias y políticas para su formación por parte de la empresa brindando capacitaciones, asegurando una mejor respuesta frente a desastres, por lo que el estudio es de utilidad tanto para la empresa en estudio como para otras de contexto similar.

Se conoce que un desastre natural genera gran cantidad de riesgo a la pérdida de vidas, por lo que el estudio tiene un aporte social al conocer los niveles de preparación de quienes responden ante desastres ayudando a otros, ya que al tener resultados se podrán aplicar medidas correctivas que lleven a que, ante

desastres, sea menos la cantidad de afectados fatales por recibir atención oportuna y eficaz.

Asimismo, el estudio representa un aporte metodológico al brindar lineamientos, pasos a seguir y herramientas de medición para la evaluación de conocimientos y destrezas sobre desastres naturales en brigadistas, mismas que pueden ser utilizadas para la evaluación constante de estos aspectos a fin de hacer las mejoras necesarias, así como pueden ser aplicadas en otro tipo de personal de primera línea de atención frente a desastres con la misma finalidad.

Siguiendo lo indicado, en el estudio se plantea como objetivo general determinar la relación entre los conocimientos y prácticas frente a desastres naturales en los brigadistas de la empresa HIDROSTAL, Zarate-Lima, 2022.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El desarrollo del estudio se llevará un enfoque cuantitativo, lo que representa que el análisis de los datos se realizará empleando la estadística asignando valores numéricos, escalas y rangos a las respuestas (31). Estará diseñado metodológicamente bajo un nivel descriptivo-correlacional. En este sentido, las investigaciones descriptivas correlacionales se limitan a analizar el contexto de ciertos fenómenos para describir sus comportamientos en la realidad que se analiza (32). Asimismo, bajo el diseño no experimental no se manipulan ni se aplican estímulos o intervenciones sobre los fenómenos que se estudian (31) por lo que se adapta a los objetivos planteados. Corresponde a corte transversal debido a que el recojo de información será realizada en un solo momento previamente estipulado (32).

2.2 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

Para realizar el análisis se consideran a los brigadistas que forman parte de la empresa Hidrostal de Zarate. De acuerdo a la información que nos proporcionó la empresa, se conoce que cuenta con 47 brigadistas frente a desastres

naturales.

Al ser una población pequeña, se trabajará con la misma cantidad para parte de la muestra. Para la selección de datos se empleará el muestreo probabilístico, en donde todos los brigadistas pueden formar parte del estudio, siempre cumplan los criterios siguientes:

Criterios de inclusión:

- Brigadistas de cualquier género, creencias y religión.
- Brigadistas que deseen participar de forma voluntaria en el estudio y firmen el documento de consentimiento.

Criterios de exclusión:

- Brigadistas que estén de vacaciones o con alguna licencia.
- Brigadistas que no cumplen con los criterios de inclusión.

2.3 VARIABLE DE ESTUDIO

Este estudio cuenta con 2 variables, las cuales son:

- Conocimiento del Brigadista
- Destreza frente a desastres naturales

CONOCIMIENTO DEL BRIGADISTA

Definición conceptual: Es la capacidad de una persona para comprender por medio de la razón a través de la experiencia, la educación y/o la comprensión teórica sobre desastres y las medidas preventivas en caso de sismo, pudiendo así tomar acciones educativas, promover medidas preventivas, reducir el nivel de vulnerabilidad y mitigar el impacto de los desastres de origen natural (24).

Definición operacional: Es aquella información referida por los brigadistas sobre las medidas preventivas en caso de sismo, medidos mediante un cuestionario pudiendo obtener un nivel de conocimiento alto, medio o bajo.

DESTREZA FRENTE A DESASTRES NATURALES

Definición conceptual: Valoración de adquisición de conocimientos y destrezas de los brigadistas frente a situación de desastres naturales (24).

Definición operacional: La destreza frente a desastres es la disposición de las enfermeras a la atención antes, durante y después de un desastre. Se usará un cuestionario de 23 preguntas sobre destrezas. Cada respuesta negativa se valora con 1 punto.

Cada respuesta positiva se valora con 3 puntos.

2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica que se va a emplear es la encuesta, esta técnica es una herramienta fácil y útil, en donde se plantean preguntas con la finalidad de conocer las opiniones sobre el tema a tratar, las cuales se pueden aplicar de forma virtual o presencial (31).

Instrumento de recolección de datos:

En las investigaciones cuantitativas, al aplicarse la técnica de la encuesta generalmente se aplica un cuestionario como instrumento de medición (31). De esta forma, en este estudio se empleará la Escala Multidimensional SERVQUAL diseñada en el año 1988 por Zeithaml, Parasuraman y Berry (33).

Así, el MINSA realizó su propia adaptación para la evaluación de la satisfacción de usuarios de hospitales en Perú se va adaptar el instrumento, el cual fue validada en Perú por el autor Del Risco y Durand en el año 2020 con su investigación titulada “Capacidad de respuesta de la brigada de emergencia frente a un desastre natural – simulacro- en el “Centro de Salud materno infantil Márquez”, en donde fue validado por 5 juicios de expertos donde se indicaron que todos los ítems son coherentes y relevantes por lo que fue valido aplicar la muestra en los trabajadores, por otro lado, se conoció que el instrumento tiene una confiabilidad por medio de Alfa de Cronbach de $\alpha=0,865$ que representa alta confiabilidad.

La escala total de la variable de nivel de conocimiento de 20 ítems, que está dividido en 2 dimensiones: Aspectos conceptuales sobre medida de prevención (conformada por 7 indicadores) y la dimensión de sismo (conformada por 3

indicadores).

De acuerdo a los autores del instrumento, todas las preguntas se plantean de manera directa y positiva a fin de que mayores puntajes representen que el usuario está satisfecho y menores puntajes representan insatisfacción en el usuario. Esta encuesta tendrá un tiempo de 15 a 20 minutos para su aplicación.

2.5 PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS

2.5.1 Autorización de la institución

En primera instancia se enviará una carta dirigida a la empresa Hidrostal de Zarate, con la finalidad de poder encuestar a los brigadistas de la empresa y también se va a coordinar las fechas en que se va a aplicar la encuesta.

2.5.2 Aplicación de instrumento

Se aplicarán los cuestionarios en las fechas indicadas por la empresa de forma presencial, en donde se les pedirá a los participantes que firmen los consentimientos para tener una constancia de que su participación es voluntaria. Esto tomará un tiempo aproximado de 20 minutos por cada brigadista y se va a enumerar por cada brigadista encuestado.

2.6 MÉTODO DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La información obtenida en el procedimiento anterior será ordenada en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2018 dividiendo por variable y dimensiones y otorgando el valor numérico que corresponda a cada respuesta para crear la base de datos, misma que se pasará al software estadístico de IBM SPSS v.24 para su procesamiento. Una vez allí, se empleará la estadística descriptiva determinando los rangos y escalas para ubicar a cada paciente en el nivel que corresponda y se representará a través de tablas de frecuencia (relativa y porcentual) y gráficos porcentuales circulares en los que se mostrará el nivel de satisfacción o insatisfacción de manera más comprensible para el análisis e interpretación. Lo anterior, permitirá dar respuesta a los objetivos planteados y establecer las conclusiones del estudio de manera científica.

2.7 ASPECTOS ÉTICOS

Los principios éticos representan un pilar fundamental en las investigaciones y

cumplirlos es base para el buen desarrollo (31).

En cuanto a los principios bioéticos, se tiene el cumplimiento de:

Beneficencia

Se trata del bien que se genera en otros, el daño que no se hace o la prevención de daños generando un aporte a quienes participan (31).

En cumplimiento de este principio, los resultados de la investigación serán de aporte para que se establezcan medidas correctivas en la empresa en cuanto a los conocimientos de medida de prevención en caso de desastres.

Autonomía

Se refiere a la decisión libre positiva o negativa de participar en el estudio por parte de la muestra (32).

Este principio será cumplido al permitir que los brigadistas puedan tomar la decisión si van a participar del estudio. Las decisiones positivas quedarán plasmadas en un consentimiento informado donde se explica a detalle la finalidad del estudio y los principios seguidos para el desarrollo.

Justicia

Se refiere de la racionalidad cuando se elige al participante (31). Al cumplir con este principio, se le brindara un trato de forma respetuosa al brigadista al igual que a todos los participantes sin discriminar la raza, la relación, la edad, entre otros.

No maleficencia

Este juicio indica que al realizarse este estudio no va a perjudicar a nadie ni a causar algún tipo de daño (32).

La participación en el estudio no tiene ningún riesgo, el cual será información a cada participante que forma parte de la muestra, al igual que se le informará que toda la información brindada quedará en el anonimato.

3.2 Recursos financieros

MATERIALES	2022				2023				TOTAL
	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	S/.
Equipos									
1 laptop	3.7500								3.7500
Disco duro externo 1			238						238
Materiales de escritorio									
Lapiceros		12							12
Hojas bond A-4				13.50					13.50
Material Bibliográfico									
Libros			70		70				140
Fotocopias e impresiones		34		30		34		34	132
Espiralado				12				12	24
Otros									
Movilidad		60		60	60	60	60		300
Viáticos			70	90	90	80	70	70	470
Comunicación		59	59	59	59	59	59	59	413
Recursos humanos									
Asesor estadístico				600					600
Imprevistos	53	98		90		90	90	90	511
TOTAL	3,803	263	437	954.50	279	323	279	265	6,603.50

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Para salvar vidas: Situaciones de Emergencia [sede Web]. Ginebra: Publicaciones de la OMS; 2018 [acceso 10 de noviembre de 2022] [Internet]. Disponible en: http://www.who.int/world-healthday/2009/WHDbrochurelowres- SP_small.pdf
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Emergencias [sede Web]. Ginebra: Comunicado de prensa de la OMS; s.f. [acceso 10 de noviembre de 2022] [Internet]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/emergencias>
3. Organización de las Naciones Unidas. América Latina y el Caribe la segunda región más propensa a los desastres: Cambio climático y medioambiente [sede Web]. New York: Comunicado de Prensa de la ONU; 2020 [acceso 9 de noviembre de 2022] [Internet]. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/01/1467501>
4. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Guías para la mitigación de riesgos naturales en las instalaciones de la salud de los países de América Latina [sede Web]. Bogotá: Publicaciones de la OPS; 2007 [acceso 9 de noviembre de 2022]. [Internet]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/46158?show=full>
5. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Plan de acción para la reducción del riesgo de desastres 2016-2021 [sede Web]. Washington D.C.: 68a sesión del comité regional de la OMS para las américas; 2016 [acceso 9 de noviembre de 2022] [Internet]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/31424>
6. Božović M, Živković S, Mihajlović E. Integrated system of occupational safety and health and fire protection of the fire rescue brigades members. International Journal of Injury Control and Safety Promotion [revista en Internet] 2017 [acceso 10 de noviembre de 2022]; 1(7): 173-179. Disponible en:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17457300.2017.1416481>

7. Dickson S, Beilin R, Reid K. A Culture of Burning: Social-Ecological Memory, Social Learning and Adaptation in Australian Volunteer Fire Brigades. *Society and Natural Resources* [revista en Internet] 2021 [acceso 10 de noviembre de 2022]; 34(3): 311-330. Disponible en:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08941920.2020.1819494>

8. Puzyreva K, Henning Z, Schelwald R, Rassman H, Borgnino E, de Beus P, Casartelli S, Leon, D. Professionalization of community engagement in flood risk management: Insights from four European countries. *International Journal of Disaster Risk Reduction* [revista en Internet] 2022 [acceso 10 de noviembre de 2022]; 71(1): 1-14. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212420922000309>

9. García M, Ibarz A, Sánchez R, Santamaría S, Tapia A. Información y concienciación de los jóvenes universitarios madrileños sobre las catástrofes naturales. La opinión de los expertos. *Revista Española de Comunicación en Salud* [revista en Internet] 2019 [acceso 10 de noviembre de 2022]; 1(15): 115-125. <https://doi.org/10.20318/recs.2019.4430>

10. Setten G, Lein H. “We draw on what we know anyway”: the meaning and role of local knowledge in natural hazard management. *International Journal of Disaster Risk Reduction* [revista en Internet] 2019 [acceso 10 de noviembre de 2022]; 38(1). Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212420918311919>

11. Grant A, Langer E. Wildfire volunteering and community disaster resilience in New Zealand: institutional change in a dynamic rural social-ecological setting. *Ecology & Society* [revista en Internet] 2021 [acceso 10 de noviembre de 2022]; 26(3): 1-18. Disponible en:

<https://ecologyandsociety.org/vol26/iss3/art18/>

12. Vázquez L, Rodríguez G, Ortiz S, Olivera L, Grillo J, Bécquer T. La prevención del riesgo de desastres en la comunidad. Revista Médica Electrónica [revista en Internet] 2017 [acceso 10 de noviembre de 2022]; 39(5): 1022-1028. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=77233>

13. Suazo L, Torres A. Percepciones, conocimiento y enseñanza de cambio climático y riesgo de desastres en universidades hondureñas. Formación Universitaria [revista en Internet] 2021 [acceso 10 de noviembre de 2022]; 14(1): 225-236. Disponible en:

https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062021000100225&script=sci_arttext

14. Huaico A. La educación geográfica y el riesgo de desastres en las escuelas municipales del área urbana de Constitución, Chile. Revista de Historia y Geografía [revista en Internet] 2019 [acceso 10 de noviembre de 2022]; 1(42): 159-187. <http://190.96.76.12/index.php/RHyG/article/view/2331>

15. Abad A, Martínez I, Obregón K, Palacios D, Ana luisa I, Flores J. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre catástrofes naturales en estudiantes de medicina de la Universidad Central Del Ecuador, 2017. CIMEL. [revista en Internet] 2018 [acceso 10 de noviembre de 2022]; 23(1): 34-39. Disponible en:

<http://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/1068>

16. Neira P, Ramos M, Faz J, Cunuhay D. Prueba de destreza bomberil en el cuerpo de bomberos de Pujilí. Inndev [revista en Internet] 2022 [acceso 10 de noviembre de 2022]; 1(1): 72-76. Disponible en:

<https://www.itscs-cicc.com/ojs/index.php/inndev/article/view/18>

17. Grozo W. Participación de las Fuerzas Armadas en el sistema de gestión del riesgo de desastres. RECIDE [revista en Internet] 2020 [acceso 10 de noviembre de 2022]; 1(4): 76-87. Disponible en:

<http://www.recide.caen.edu.pe/index.php/recide/article/view/48>

18. Medina D, Puma L, Vallejos T. Nivel de conocimiento sobre la respuesta ante emergencias y desastres naturales. Ser, Saber y Hacer de Enfermería [revista en Internet] 2021 [acceso 10 de noviembre de 2022]; 3(2): 2-8. Disponible en:

<http://revistas2.unprg.edu.pe/ojs/index.php/RFE/article/view/478>

19. Merino I, Guerra L, Portal R. La Educomunicación: una ruta imprescindible para enfrentar los desastres naturales. Alcance [revista en Internet] 2019 [acceso 10 de noviembre de 2022]; 8(21): 69-83. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2411-99702019000300069

20. Ramírez E, Placencia M, Fuentes B, Tucto L, Ramírez D, Loli R. Perfil por competencias de enfermeras especialistas en emergencias y desastres en establecimientos de salud de Lima-Perú. Revista Cubana de Enfermería [revista en Internet] 2021 [acceso 10 de noviembre de 2022]; 37(1): 1-15. Disponible en:

<http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3864>

21. Quispe C, Quispe M, Anicama A. Actitudes y conocimientos ante la ocurrencia de sismos en personal de salud en Ica, 2016. Revista Médica Panacea [revista en Internet] 2017 [acceso 11 de noviembre de 2022]; 6(1): 17-22. Disponible en:

<https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/179>

22. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Evaluación de la política y práctica operativa del Banco frente a desastres naturales e inesperados [sede Web]. Washington, D.C.: Oficina de evaluación y supervisión; 2004 [acceso 9 de noviembre de 2022] [Internet]. Disponible en:

<https://publications.iadb.org/es/publicacion/16644/evaluacion-de-la-politica-y-la-practica-operativa-del-banco-frente-desastres>

23. Sistema Nacional de Defensa Civil. Plan nacional de prevención y atención de desastres [sede Web]. Lima: SINPAD; 2004 [acceso 9 de noviembre de 2022] [Internet]. Disponible en:

http://sinpad.indeci.gob.pe/UploadPortalSINPAD/plan_nacional_preven_15ene041.pdf

24. Bolisani E, Bratianu C. The Elusive Definition of Knowledge. Spri Int Pub [revista en Internet] 2018 [acceso 11 de noviembre de 2022]; 6(1): 1-36. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/318235014_The_Elusive_Definition_of_Knowledge

25. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Los desastres naturales y la protección de la salud [sede Web]. Washington, D.C.: Publicaciones de la OPS; 2000 [acceso 9 de noviembre de 2022] [Internet]. Disponible en:

<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/748/9275315752.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

26. Segarra M, Bou J. Concepto, tipos y dimensiones del conocimiento: configuración del conocimiento estratégico. Revista de Economía y Empresa [revista en Internet] 2005 [acceso 12 noviembre de 2022]; 22(52): 175-196. Disponible en:

Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2274043>

27. Salcedo C, Cubas M, Palomino M, Álvarez C. Guía de atención básica ante desastres [sede Web]. Lima: EsSalud; 2014 [acceso 9 de noviembre de 2022] [Internet]. Disponible en:

<https://repositorio.essalud.gob.pe/handle/20.500.12959/707>

28. Ariztía T. La teoría de las prácticas sociales: particularidades, posibilidades y límites. Cinta moebio [revista en Internet] 2017 [acceso 11 noviembre de 2022]; 59(1): 221-234. Disponible en:

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/cmoebio/n59/0717-554X-cmoebio-59-00221.pdf>

29. Narváes L, Lavell A, Pérez G. La gestión del riesgo de desastres: un enfoque basado en procesos. 1ra Ed. Lima: Comunidad Andina [Internet]. 2009 [acceso 12 de noviembre de 2022] Disponible en:
http://repo.floodalliance.net/jspui/bitstream/44111/2259/1/procesos_ok.pdf

30. Abad A, Martínez I, Obregón K, Palacios D, Ana luisa I, Flores J. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre catástrofes naturales en estudiantes de medicina de la Universidad Central Del Ecuador, 2017. CIMEL. [revista en Internet] 2018 [acceso 10 de noviembre de 2022]; 23(1): 34-39. Disponible en:
<http://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/1068>

31. Celleri D. Estrategias de comunicación en la prevención de riesgos y desastres naturales en la universidad de Guayaquil [tesis de licenciatura]. Guayaquil-Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2018 [acceso el 12 de noviembre de 2022]. Disponible en:
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/32436/1/Tesis%20final%20Diana%20Celleri.pdf>

32. Rosero A. Inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en los diferentes niveles de GAD del Ecuador considerando la relación entre el marco legal existente y prácticas populares tradicionales [tesis de maestría]. Quito-Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar; 2018. [acceso el 13 de noviembre de 2022]. Disponible en:
<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6238/1/T2669-MGRD-Romero-Inclusion.pdf>

33. Narro K. Conocimientos y capacidad de respuesta de la profesional enfermería frente a situaciones de desastre natural [tesis de especialidad]. Lima-Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2021. [acceso el 11 de noviembre de 2022]. Disponible en:

https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/11622/Conocimientos_NarroDiaz_Katerine.pdf?sequence=1&isAllowed=y

34. Huamani W. Acciones educativas y actitudes para la prevención de los desastres naturales en los estudiantes de la especialidad de Computación e Informática del IESTP Juan Velasco Alvarado, Villa María del Triunfo, Lima, 2017 [tesis de maestría]. Lima-Perú: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle; 2018. [acceso el 14 de noviembre de 2022]. Disponible en:

<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/1657/TM%20A-D-Gp%203548%20T1%20-%20Terrones%20Rojas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

35. Neyra N. Conocimientos sobre medidas preventivas antes de un desastre natural: terremoto en los internos de enfermería de una universidad nacional, Lima 2019 [tesis de licenciatura]. Lima-Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2020. [acceso el 13 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16394/Neyra_bn.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

Anexo A. Matriz de operacionalización

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE								
Variable	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE ÍTEMS	VALOR FINAL	CATEGORÍAS PARA ASIGNAR VALORES
Conocimiento del brigadista	<ul style="list-style-type: none"> - De acuerdo a su naturaleza: Cualitativa - Escala de medición: Ordinal 	Es toda aquella información o conocimientos que tienen los brigadistas sobre antes desastres naturales (25).	El nivel de Conocimiento se medirá a través de un Cuestionario de conocimientos, previamente construido y validado por la autora, de 20 preguntas de opción única asertiva, cada una con un valor de 1 punto, con una puntuación mínima de y máxima de 15	<p>Aspectos conceptuales sobre medida de prevención</p> <p>Sismo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de desastres. • Definición de medidas preventivas. • Función del comité institucional de emergencia. • Alerta • Alarma • Señalización • Mochila y botiquín de emergencia. • Definición. • Acciones antes y saber que hacer durante el sismo. • Evacuación y punto de encuentro. 		<p>Alto</p> <p>Medio</p> <p>Bajo</p>	<p>(11 a 20 puntos)</p> <p>(06-10 puntos)</p> <p>(1- 5puntos)</p>

Destreza frente a desastres naturales		Valoración de adquisición de conocimientos y destrezas de los brigadistas frente a situación de desastres naturales.	La destreza frente a desastres es la disposición de las enfermeras a la atención antes, durante y después de un desastre. Se usará un cuestionario de 23 preguntas sobre destrezas. Cada respuesta negativa se valora con 1 punto. Cada respuesta positiva se valora con 3 puntos	Formación	Formación <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de autoprotección • Conoce el plan de respuesta del hospital • Entorno seguro • Participación en simulacros Entorno <ul style="list-style-type: none"> • Ambiente de trabajo • Identifica rutas de evacuación • Recursos disponibles Técnico <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de liderazgo • Toma de decisiones • Límites profesionales propios Ético <ul style="list-style-type: none"> • Sobre esfuerzo laboral • Cuidado de paciente terminal 		<ul style="list-style-type: none"> • Destreza positiva Destreza indiferente Destreza negativa	85- 115 puntos 55-84 puntos 23- 54 puntos

Anexo B. Instrumento de recolección de datos

Buenos días, soy estudiante de la Especialidad de Enfermería en Emergencias y Desastres de la Universidad María auxiliadora, y estoy acá para pedir su colaboración en facilitarme ciertos datos que permitirán conocer el nivel de conocimiento y destreza frente a desastres naturales en los brigadistas de la empresa hidrostal, zarate-lima, 2022. Este cuestionario no contiene preguntas correctas ni incorrectas. Por favor responda con total sinceridad, además mencionarle que sus datos serán tratados de forma anónima y confidencial. Si Ud. tuviera alguna duda, pregúntele a la persona a cargo.

Instrucciones: Responda de manera sincera la satisfacción que siente en cada uno de los aspectos al momento de la atención en el servicio de emergencia del hospital, marque con una “X” la opción que considere más adecuada.

CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS

1. Un desastre es la consecuencia de un fenómeno peligroso que afecta a:

- a) Las personas, servicios (luz, agua, etc.) y medio ambiente.
- b) Las personas, servicios (luz, agua, etc.) y animales.
- c) Las personas, viviendas y colegios. d. No lo se

2. Los desastres son provocados por:

- a) el hombre y los animales.
- b) Los animales y la naturaleza.
- c) la naturaleza y los hombres.
- d) No lo se

3. Las fases de un desastre son:

- a) Antes, después y consecuencias.
- b) Pre-desastre, durante y después
- c) Antes, durante y después
- d) No lo se

4. Las medidas preventivas en caso de sismo son un conjunto de acciones que se realizan para:

- a) Evitar que un accidente se convierta en un desastre.
- b) Mejorar los daños después de un desastre.
- c) Reparar lo que ocasiona un desastre.
- d) No lo se

5. ¿En qué fase de los desastres se realizan las medidas preventivas?

- a) Después del desastre.
- b) Antes del desastre.
- c) Durante el desastre.
- d) No lo se

6. ¿Cómo se llama al desastre donde hay fuertes movimientos de la corteza terrestre y que pueden causar muchos daños?

- a) Deslizamientos
- b) Erupciones volcánicas
- c) Sismos
- d) No lo se

7. ¿Cuál es el nombre del desastre donde una ola o varias olas gigantes del mar se lanzan sobre las costas?

- a) Inundación
- b) Tsunami
- c) Huayco
- d) No lo se

8. ¿De qué color son los tipos de alerta que se usan para avisar que hay un desastre como sismo?

- a) Amarilla, verde, roja
- b) Blanca, amarilla, verde
- c) Roja, blanca, verde
- d) No lo se

9. ¿Qué color de alerta se activa?, Si ha ocurrido un sismo y deja daños a la

población.

- a) Azul
- b) Verde
- c) Roja
- d) No lo se

10. ¿De qué color es la alerta cuando hay riesgo de que ocurra un sismo?

- a) Amarilla
- b) Verde
- c) Azul
- d) No lo sé

11. ¿Qué color de alerta se activa cuando se recibe información sobre una alta probabilidad de que ocurrirá un desastre?

- a) Roja
- b) Verde
- c) Amarrilla
- d) No lo sé

12. ¿Qué tipo de alarma se activa cuando ocurre un tsunami?

- a) Avisar a los amigos gritando muy fuerte.
- b) Enviar mensaje de texto y/o de audio a cada familia.
- c) Hacer sonar una sirena y/o señal luminosa.
- d) No lo sé

13. Marca las alternativas que consideres: ¿Qué debe contener la mochila de emergencia?

- Útiles de aseo Goma Bebidas Globos
- Golosinas Tablet Celular Alimentos
- Dinero Silbato Abrigo Juguetes

14. Marca las alternativas que consideres: ¿Qué debe contener el botiquín de emergencia?

- Algodón Agua oxigenada Cremas para picadura de araña
- Alcohol Bloqueador solar Aseptil rojo

() Venditas () Esparadrapos () Jabón

15. Une con una flecha cada señal con su significado:

	_Ruta de evacuación del tsunam
	_Ruta de evacuación
	_Extintor de incendios
	_Zona segura

16. En el colegio ¿Quién es el encargado de realizar el plan para estar preparados en caso de un sismo?

- a) Brigada de policías escolares
- b) Brigada de defensa civil
- c) brigada de padres de familia
- d) No lo se

17. ¿En qué lugares se debe colocar una persona para protegerse, cuando ocurre un sismo?

- a) Detrás de la puerta, al costado del armario de útiles.
- b) En la columna con vigas, umbrales de cualquier puerta.
- c) Junto a la ventana, en medio de una pared.
- d) No lo se

18. ¿Qué es lo primero que se debe hacer cuando inicia un sismo?

- a) Debe mantener la calma.
- b) gritar para que todos me escuchen.

- c) correr y gritar.
- d) No lo se

19. ¿cuáles son las rutas de salida en la empresa en caso de sismo?

- a) Salir y quedarme al costado de la puerta principal.
- b) Por las escaleras más cercanas
- c) No hay ruta de evacuación
- d) No lo sé.

20. ¿Cuál de las siguientes alternativas es la zona segura asignada fuera la empresa?

- a) En las columnas
- b) En el patio, dentro de los círculos pintados.
- c) Afuera de la empresa
- d) No lo se

Anexo B. Instrumento de recolección de datos

Instrucciones: Responda de manera sincera la satisfacción que siente en cada uno de los aspectos al momento de la atención en el servicio de emergencia del hospital, marque con una "X" la opción que considere más adecuada.

1. He recibido formación en materia de desastres					
2. Considero que poseo conocimientos y habilidades necesarias en caso de evacuación en mi servicio					
3. Conozco la normatividad vigente en materia de autoprotección en empresas.					
4. Conozco el plan de emergencias de la empresa.					
5. Estoy familiarizado con los riesgos potenciales que pueden afectar a la empresa y a mi servicio					
6. Estaría dispuesto a formarme y realizar ejercicios de simulación sobre evacuación.					
7. Conozco la ubicación exacta de los extintores y mangueras del servicio, así como los pulsadores de alarma.					
8. Se utilizar los dispositivos de extinción de incendios de la empresa.					
9. Conozco la utilidad y tengo nociones del funcionamiento de las puertas anti-fuego de la empresa.					
10. Conozco las vías de evacuación principales de mi servicio.					
11. Creo que puedo desempeñar una función de liderazgo en una situación de desastre en mi servicio					
12. Me siento capaz de realizar triaje basándome en criterios clínicos objetivos en caso de evacuación.					
13. Conozco los límites de mis conocimientos, habilidades y funciones como brigadista(o) y se cuándo los sobrepaso.					
14. Me siento capaz de cuidar un herido durante un proceso de evacuación en mi servicio.					
15. Tengo conocimiento de los recursos materiales					

disponibles en la empresa en caso de evacuación.					
16. Considero factible evacuar un herido de mi trabajo por las escaleras en caso de no disponer de ascensor.					
17. Me preocupa un potencial fallo de suministros (eléctrico, oxígeno, agua) durante una situación de desastre					
18. Prolongaría mi jornada laboral sin límite durante un desastre					
19. Conseguiría mantener la calma en una situación de desastre.					

Anexo C. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación en salud. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

Título del proyecto: Nivel de conocimiento y destreza frente a desastres naturales en los brigadistas de la empresa hidrostral, zarate-lima, 2022.

Nombre y apellidos del investigador:

Propósito del estudio: Determinar el nivel de conocimiento y destreza frente a desastres naturales de la empresa Hidrostral, Zarate-Lima 2022.

Beneficios por participar: Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la Investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su atención a la salud.

Inconvenientes y riesgos: Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

Costo por participar: Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

Confidencialidad: La información que usted proporcione estará protegida, solo los investigadores pueden conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

Renuncia: Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

Consultas posteriores: Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede dirigirse a Montoya Víctor, coordinador de equipo (998678754) o al correo electrónico: topico@hidrostral.com.pe

Contacto al Comité de Ética: Si usted tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados, puede dirigirse al _____, Presidente del Comité de Ética de la _____ ubicada en la _____, correo electrónico: _____.

Participación voluntaria: Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

Nombres y apellidos del participante o apoderado:	Firma o huella digital
N° de DNI:	
N° de teléfono: Fijo, móvil o WhatsApp:	
Correo electrónico:	
Nombres y apellidos del investigador:	Firma
N° de DNI	
N° de teléfono móvil:	
Correo electrónico:	
Nombres y apellidos del responsable encuestador:	Firma
N° de DNI:	
N° de teléfono móvil:	
Correo electrónico:	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombres y apellidos:	
N° de DNI:	
N° de teléfono móvil:	

****Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado**

Firma del participante

Anexo D. Informe de originalidad