



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

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DESASTRES  
POR SISMO DEL PERSONAL DE SALUD DE  
YANAHUANCA, PASCO, 2022”**

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

**AUTOR:**

**LIC. REYES SÁNCHEZ, SALOMÍA**  
<https://orcid.org/0000-0002-5132-2523>

**ASESOR:**

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

**PASCO – PERÚ**

**2023**

## AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, **SALOMIA REYES SANCHEZ**, con DNI **45008354**, en mi condición de autor(a) del trabajo académico presentada para optar el **TÍTULO DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**, de título “**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DESASTRES POR SISMO DEL PERSONAL DE SALUD DE YANAHUANCA, PASCO, 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 **10%** 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 aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 15 días del mes de mayo del año 2023.

---

FIRMA DEL AUTOR  
Salomia Reyes Sánchez  
DNI: 45008354

---

FIRMA DEL ASESOR  
Fajardo Canaval, María Del Pilar  
DNI: 25697604

1. Apellidos y Nombres
2. DNI
3. Grado o título profesional
4. Título del trabajo de Investigación
5. Porcentaje de similitud

---

Se emite la presente declaración en virtud de lo dispuesto en el artículo 8°, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 174- 2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD.

# INFORME DE ORIGINALIDAD - TURNITIN

## ENTREGA 1

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>10%</b> INDICE DE SIMILITUD	<b>10%</b> FUENTES DE INTERNET	<b>1%</b> PUBLICACIONES	<b>5%</b> TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.uma.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>4%</b>
<b>2</b>	<b>gredos.usal.es</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>espanol.epa.gov</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.upagu.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>www.meteorologiaenred.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN .....	6
ABSTRACT.....	7
I.INTRODUCCIÓN .....	8
II.MATERIALE Y MÉTODO.....	20
III.ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	26
ANEXOS.....	32

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>ANEXO A. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN.....</b>	<b>33</b>
<b>ANEXO B. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....</b>	<b>34</b>
<b>ANEXO C. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....</b>	<b>38</b>

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre desastres por sismo del personal de salud de Yanahuanca, Pasco, 2022. **Materiales y método:** Tipo básico, enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y diseño no experimental y transversal. Las unidades muestrales estarán compuestas por 60, personal de salud de Yanahuanca, Pasco, 2021. El instrumento validado previamente es un cuestionario, la variable de conocimiento de desastres por sismos se mide con 3 dimensiones con valores finales respuesta correcta vale 1 punto y una respuesta incorrecta vale 0 puntos. **Resultados:** Los resultados serán presentados en tablas y gráficos estadísticos, utilizando las medidas de tendencia central para el análisis cuantitativo. **Conclusiones:** El estudio brindará datos que contribuirán a la mejora del proceso de atención del personal de salud antes, durante y después de un sismo, el que va a contribuir en la calidad del cuidado que se puede brindar a la población.

**Palabras claves:** Conocimiento, desastres, sismo (Fuente: DeSC)

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the level of knowledge about earthquake disasters of health personnel in Yanahuanca, Pasco, 2022. **Materials and method:** Basic type, quantitative approach, descriptive level, and non-experimental and cross-sectional design. The sample units will be made up of 60, health personnel from Yanahuanca, Pasco, 2021. The previously validated instrument is a questionnaire, the knowledge variable of earthquake disasters is measured with 3 dimensions with final values. Correct answer is worth 1 point and one answer incorrect is worth 0 points. **Results:** The results will be presented in tables and statistical graphs, using the measures of central tendency for the quantitative analysis. **Conclusions:** The study will provide data that will contribute to the improvement of the care process of health personnel before, during and after an earthquake, which will contribute to the quality of care that can be provided to the population. **Keywords:** Knowledge, disasters, earthquake. (Source: DeSC)

## I. INTRODUCCIÓN

Los sismos son temblores o terremotos, sin duda, algunos de los desastres naturales más devastadores. No solo causan daños a gran escala en muchas estructuras en un período corto, sino que también pueden dañar simultáneamente infraestructura como el suministro de agua, la transmisión y distribución eléctrica, la comunicación y el transporte (1).

Desastre se refiere a un deterioro funcional significativo o pérdida de vidas, recursos materiales, económicos o ambientales. La magnitud, frecuencia y tipo de desastres varían según la ubicación geográfica, las etnias y las capacidades económicas (2).

Entre el año del 2000 y 2019, se registraron 7348 desastres asociados con peligros naturales en todo el mundo, lo que provocó 1,2 millones de muertes y afectó a más de 4 mil millones de personas. Solo la reciente pandemia de COVID-19 ha contribuido con 2 millones de muertes adicionales a principios de 2021 (3).

La cantidad de muertes y lesiones asociadas con los desastres aumenta significativamente en las primeras horas y días posteriores al desastre (4). Por ello, la atención médica de emergencia es un servicio fundamental en la gestión de desastres, ya que es un componente de apoyo vital, así como el diagnóstico y tratamiento rápido, que realiza en un tiempo oportuno mejora los resultados (2).

Durante y después de los desastres catastróficos, los hospitales se consideran el entorno más seguro para las personas, ya que brindan atención vital a las víctimas (5). Los desastres impredecibles y los daños justifican que los proveedores de atención médica estén preparados y manejen a las víctimas con diversas capacidades y cuidados, para disminuir el impacto de los desastres (6).

Los proveedores de atención médica son un papel clave en la respuesta a los desastres, los profesionales médicos junto con otros equipos de primeros auxilios son los primeros en atender una emergencia o desastre. El



conocimiento y la capacitación en preparación para emergencias y desastres son importantes para responder con eficacia (7).

Así como las enfermeras de emergencia deben estar preparadas para responder en situaciones de desastre, ya que son el grupo más grande de proveedores de servicios de salud con un papel vital en la asistencia a las víctimas durante los desastres (8).

A nivel internacional, Europa, las regiones del norte tienen actividades sísmicas en su registro (9). En China, es un país propenso a los desastres y vulnerable a los peligros de origen natural y humano, ello ha generado el fallecimiento de 1.4% del total de la población. El 44.2% del personal de salud presentan un conocimiento avanzado de respuesta a desastres en general y sólo el 9.4% sabían cómo reaccionar ante desastres (10).

En Indonesia en el año 2018, las enfermeras presentan un nivel moderado de preparación para desastres, el 56.7% tenían experiencia previa en respuesta a desastres y el 63.3% relataron tener capacitación relacionada con el manejo de desastres, siendo ello positivo para responder de manera inmediata a una situación de emergencia (7).

En Irán en el año 2019, el 43.49% del personal de salud presentaron un conocimiento regular sobre la atención oportuna ante un desastre natural, debido a la falta de programas de capacitación eficientes por parte de las autoridades durante sus cursos educativos y períodos de trabajo en los hospitales (8).

A nivel Latinoamérica, en América del Norte tiene varias regiones sísmicas y ha sido sede de uno de los terremotos más devastadores de los últimos tiempos. En México, está certificada como un país sísmicamente activo, el cual se extiende por la parte sur de las sierras occidentales (11).

En América del Sur, es una de las regiones sísmicamente activas, ya que se han producido muchos terremotos con impactos devastadores en esta área. En Estados Unidos, 17,2% del personal de salud sentía que estaban recibiendo suficiente capacitación para un desastre natural, mientras que el

96% de los médicos indicaron que no recibieron una adecuada capacitación (11).

En el Perú, en el año 2021, los desastres y emergencias son considerados como un problema de salud pública. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática, a nivel nacional el 84.9% de la población presenta alguna emergencia médica. Además, ha sucedido 86 mil emergencias, perjudicando aproximadamente 2 millones de personas (12).

En Lima, en el año 2021, aproximadamente 2 mil personas son afectadas por desastres o emergencias (13). En Callao, el 80% del personal de salud presentaron un nivel de conocimiento regular y el 76% manifestó una actitud negativa frente a situaciones de desastres (14).

El motivo para la selección del tema será por las consecuencias de cualquier tipo de desastre que se presente, ya que abruman rápidamente los recursos disponibles, lo que resulta en la pérdida de infraestructura básica, atención médica y la pérdida de vidas (15).

Por ello, la preparación para desastres es una alta prioridad en el país, ya que los proveedores de atención médica son fundamentales no solo para la educación y capacitación en preparación para desastres, sino también para garantizar una preparación óptima para responder a futuros desastres (15).

A continuación, se presentan algunas teorías relacionadas a las variables de estudio sobre el conocimiento de emergencias y desastres.

El conocimiento se define como un conjunto de experiencias, ello se percibe a través de sucesos vividos, los cuales se desarrollan en la mente del individuo y va aumentando conforme el individuo participa de diferentes sucesos. Por tanto, los datos que se perciben durante la vida permiten formar conocimientos avanzados en la persona (16).

El conocimiento se vuelve en parte importante de todo individuo, debido a que es considerado como un conjunto de datos los cuales son almacenados para el desarrollo de la persona. Por ende, obtener nuevos conocimientos es uno de los grandes retos en la formación de sistema en un individuo, ya que se vuelve en un elemento esencial y apreciado de todo individuo y además es importante para solucionar una serie de problemas y tomar una adecuada decisión (16).

La promoción del conocimiento en salud es una estrategia fundamental para mantener la salud de las personas durante las emergencias de salud pública, por lo que un adecuado conocimiento en salud podría ayudar a las comunidades a comprender los factores de riesgo y generar respuestas rápidas para contener los brotes de infección (17).

El conocimiento, la actitud y el comportamiento del personal de salud de atención primaria sobre una emergencia y la capacidad de respuesta están directamente relacionados con el control y la prevención de las emergencias de salud pública. Por tanto, es de gran importancia para la mejora de la atención primaria conocer en profundidad los conocimientos, actitudes y conductas y la capacidad de respuesta del personal de salud de atención primaria (18).

El conocimiento, la actitud y el comportamiento son las partes de la capacidad de respuesta ante una emergencia, e inciden directamente en la capacidad de respuesta de las mismas. Por lo tanto, la mejora de la capacidad de respuesta ante emergencias del personal de salud de atención primaria es el

elemento clave para manejar las emergencias de salud pública de manera efectiva (18).

El índice de éxito en el manejo de emergencias requiere del conocimiento de la comunidad, la cooperación de diversas especialidades y capacitación en el campo de actividades de salud ambiental tales como control de calidad del agua, control de alimentos, métodos de recolección de desechos, recolección y saneamiento de aguas servidas, monitoreo y asistencia en la construcción de baños sanitarios, baños de salud, vigilancia y asistencia en el entierro de cadáveres y canales, y protección personal en situaciones de crisis (19).

Los sismos se definen como los fenómenos geológicos, temblores o terremotos que suceden inesperadamente, los cuales son originados de la liberación repentina de la energía en una región del interior de la tierra. Además, es un fenómeno natural que sucede en la tierra que no tiene ninguna vinculación con algún proceso meteorológico como el calor y el frío, así mismo, el año y el tiempo (20).

Los desastres naturales como los terremotos son eventos que ocurren repentinamente en la naturaleza provocando impactos de distinto rango en la vida humana, las infraestructuras e incluso en la economía de las naciones. El efecto resultante de un terremoto podría ser muy devastador y la escala de los daños causales depende de su tamaño. Gran número de terremotos ocurren anualmente en todo el mundo (21).

Los terremotos ocurren principalmente en regiones con alta y baja sismicidad, es el resultado de la acumulación de tensión dentro de los límites de las placas que se deslizan unas contra otras dentro de la corteza terrestre y esto hace que la línea de falla se malogre, lo que provoca que se experimenten terremotos. También, según Shannon (2013), la ocurrencia de un terremoto se puede presenciar debido a un estallido repentino de energía dentro de las rocas, que causan explosiones en la superficie (21).

El sismo trae como consecuencia derrumbes, incendios, interrupción de los servicios básicos y problemas psicológicos. Así mismo, los daños que genera un sismo dependen de la magnitud, el tiempo de duración y la infraestructura

de la zona donde se presenta. También, puede destruir pueblos hasta desaparecer una población entera (22).

Desastre es la condición en la cual se pierden las instalaciones necesarias para llevar una vida normal como resultado de un proceso natural y anormal repentino y se reduce considerablemente la capacidad de la sociedad para brindar atención médica (19). Además, los desastres ocasionan muchos daños económicos y psicológicos, provocan destrucción de edificios e infraestructura (19).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), un desastre es cualquier fenómeno que cause daños, lesiones, pérdidas económicas, pérdida de vidas, degradación ambiental, pérdida de servicios médicos y de salud (23). Además, los desastres provocan muertes masivas, pérdidas materiales, económicas y ambientales e impactos que superan la capacidad de respuesta de la comunidad o sociedad afectada (23).

La 44ª Asamblea General de las Naciones Unidas en el año 1990 estableció una década para reducir la frecuencia y el impacto de los desastres naturales. El comité de expertos aprobó la siguiente definición de desastre: "La perturbación humana del ecosistema impide que las sociedades continúen funcionando normalmente" (24).

Cuando un evento directa o indirectamente afecta negativamente a las personas, se convierte en un desastre. Si un evento ocurre sin intervención humana, se considera que es de origen natural. Este es un concepto antrópico que ve a los humanos como seres fuera de la naturaleza, de esta manera, el hombre separa sus acciones y consecuencias de otros eventos que ocurren en el universo (25).

De acuerdo a la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA), los desastres naturales pueden reducir significativamente los riesgos para la salud y el medio ambiente. Los huracanes y las inundaciones pueden llegar a contaminar las fuentes de agua potable. Además, los incendios forestales y los volcanes pueden alterar la calidad del aire, los tornados y los terremotos

pueden dañar fábricas o almacenes, liberar contaminantes al medio ambiente o a las viviendas humanas (26).

Los desastres naturales representan una seria amenaza global. Cada año ocurren más y más desastres naturales y, debido al cambio climático, aumentarán en el futuro. La ocurrencia de desastres naturales significa cambios profundos en las condiciones de vida de las comunidades afectadas, primero se reducirá el crecimiento económico y luego se afectará la formación de capital humano (27).

Los desastres naturales se dividen en distintos tipos de acuerdo a su origen Meteorológicos: Son ocasionados por alteraciones del clima que llegan a pasar los límites, causando huracanes, tornados, tormentas eléctricas, sequías, nevadas, entre otras. Hidrológicos: son masas de agua, que generan tsunamis, maremotos e inundaciones. Geofísicos: Son movimientos de tierra, que causa avalanchas, derrumbes, sismos, entre otros (28).

Cada año, América Latina y el Caribe enfrentan desastres cada vez más grandes y frecuentes, teniendo un gran impacto en la salud de la población. Entre 2007 y 2016, aproximadamente el 24 % de los desastres naturales mundiales ocurrieron en las Américas, lo que provocó la muerte de 247 000 personas, afectando a más de 203 millones de personas y causando daños por un total de \$466 000 millones (29).

Es así que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) interviene cuando la capacidad de un país supera su capacidad para liderar y coordinar los esfuerzos internacionales de protección de la salud para contener los desastres, incluidos los brotes epidémicos, y para garantizar el socorro y la recuperación efectivos de las poblaciones afectadas (29).

La escala de Richter mide la magnitud de los sismos y el daño que puede ocasionar. Se clasifica en diferentes niveles de magnitud: Micro (2.0-3.0), no son perceptibles; menor (3.0-3.9), este no genera daño; ligera (4.0-4.9), genera rara vez daño; moderada (5.0-5.8), este genera daño en estructuras débiles; fuerte (6.0-6.9), este genera daños destructivos; mayor (7.0-7.9), este genera daños extensos; gran magnitud (8.0-9.9), este genera destrucción total

en el lugar que sucede el epicentro; y épica (10.0 a más), este genera la extinción de la zona donde sucede el hecho (30).

Pues las entidades de salud, resultan ser esenciales para lidiar con emergencias o desastres naturales, los profesionales sanitarios representan un sector estratégico que debe capacitarse continuamente ante cualquier evento para lograr intervenciones, actitudes adecuadas a la población, siendo parte de una práctica eficaz y oportuna (31).

Las medidas de emergencia recomendadas son las mismas medidas sanitarias en condiciones normales que se simplifican. Medidas de salud de emergencia, que deben tenerse en cuenta, incluido el monitoreo del refugio para los heridos, acceso suficiente a agua potable segura y saludable, higiene de los alimentos, eliminación de heces y basura de aguas residuales posteriores a un desastre (19).

En las operaciones de respuesta de emergencia cuando ocurre un desastre, la asistencia logística humanitaria está relacionada con la preparación y respuesta ante desastres. Esto funciona para brindar asistencia para las necesidades básicas, como salud, ropa, alimentos y refugio, para que las víctimas del desastre sobrevivan (32).

En la gestión de actividades para la reducción de desastres existen tres fases:

Antes de un desastre, los mensajes de alerta temprana son muy importantes para reducir el impacto de los riesgos, como la seguridad de la vida y la pérdida material (32). También se debe enfocarse en tres pasos como elaborar un plan, hacer un kit de emergencia y estar informado. Por ello, se necesita saber las zonas peligrosas, hallar los lugares de encuentro, determinar un número de emergencia, documentos de identidad, material de primeros auxilios, alimentos básicos y una muda de ropa (33).

Durante un desastre, el personal indicado debe evacuar a las personas perjudicadas, además, brindar la atención oportuna y los cuidados necesarios en una situación de desastre a individuos que sufrieron problemas físicos, administrando fármacos, asistencia directa tanto física como mental. También,

enfocarse en la búsqueda de la población bajo escombros o extraviada. Por otra parte, la población debe intercambiar datos, no salir de la zona protegida, no acudir a zonas de inundación, así como mantener la calma (33).

Después de un desastre, la seguridad puede implicar una variedad de medidas de respuesta, como la predicción de suministros de alimentos de socorro adecuados, artículos alimentarios apropiados, consideraciones nutricionales y de salud, varias opciones de asistencia alimentaria y estrategias apropiadas de acuerdo con las disposiciones de compensación y medios de subsistencia (34).

El uso de sistemas de triaje es una de las medidas más importantes en respuesta a incidentes con víctimas masivas causados por emergencias y desastres. El triaje es el proceso de categorización, clasificación o separación, y en la práctica, refiere a la categorización y clasificación de pacientes y personas lesionadas y la priorización de en función de la necesidad de tratamiento (35).

Las enfermeras de triaje son las principales anclas en los departamentos de emergencia. Su función principal es decidir sobre las prioridades de atención de los pacientes de emergencia, debe tener la educación necesaria, la capacitación en habilidades y las experiencias relevantes para desempeñar este rol de manera adecuada (36).

La capacitación en triaje se vuelve obligatoria para todas las enfermeras que trabajan en el departamento de emergencia. Por lo tanto, brindar una educación adecuada para las enfermeras de emergencia con respecto al triaje y retener a las enfermeras hábiles y experimentadas para el triaje puede salvar muchas vidas, prevenir discapacidades y disminuir las complicaciones, además de disminuir el costo de la atención (36).

El etiquetado por colores se utiliza en los sistemas de triaje para categorizar y priorizar a las personas lesionadas. En el etiquetado de colores, según la gravedad de la lesión, se asignan a las personas diferentes colores, incluidos blanco, verde, amarillo, rojo y negro, a través de los cuales los pacientes se



ubican en clases específicas según los signos anatómicos, fisiológicos, funcionales y vitales (36).

El triaje se categoriza de la siguiente forma: las personas con lesiones leves se ubican en el grupo verde (tratamiento ambulatorio); las personas con lesiones moderadas con tratamiento entre 12 horas se ubican en el grupo amarillo (tratamiento demorado); los heridos con lesiones graves que requieren medidas de rescate y que, si no se tratan, morirán en dos horas, se colocan en el grupo rojo (tratamiento inmediato); y finalmente, las personas lesionadas sin respiración espontánea y que aún no pueden respirar después de abrir las vías respiratorias se clasifican en el grupo negro (muertos) (35).

La teoría de enfermería que sustenta este estudio es el modelo de promoción de la salud, el cual es desarrollado por Nola Pender quien indica que los enfermeros deben desarrollar estrategias de cuidado, permitiendo a los profesionales planificar, intervenir y evaluar sus actividades (37).

Por otro lado, se revisaron estudios previos, de los cuales se encontraron diversas indagaciones:

A nivel internacional, Goniewicz y colaboradores (37) ,en el año 2021, en Lublin-Polonia, elaboraron un estudio para evaluar “El nivel de conocimiento y habilidades de profesionales de la salud con respecto a la gestión de desastres”; la metodología del estudio fue cuantitativo, descriptivo y transversal. Se halló que, el 53.7% del personal no habían recibido capacitación con la preparación para incidentes. Se concluyó que, existe relación entre las variables ( $p < 0.001$ ), debido a que el personal de salud presenta un conocimiento deficiente respecto a desastres. Por ello, se debe llevar con regularidad la capacitación y práctica con el fin de establecer una respuesta rápida.

Habte y colaboradores (38) , en el año 2018, en Wollega-Etiopía, realizaron un estudio para evaluar “El conocimiento, la actitud y la práctica de los trabajadores de la salud con respecto a la preparación para desastres”; la metodología del estudio fue cuantitativo, descriptivo y transversal. Se evidenció que, el 50.8% de los trabajadores tenían buenos conocimientos

sobre la preparación para desastres, mientras que el 49.2% tenían un grado bajo y sólo el 8.3% realizó práctica. Se concluyó que, existe asociación entre las variables ( $p < 0.05$ ), debido a que el personal tiene un adecuado conocimiento sobre desastres, sin embargo, presentan deficiencia en la práctica.

Naser W y colaboradores (39), en el año 2018 en Arabia-Yemen, propusieron hallar “El conocimiento y actitud de los profesionales de la salud ante emergencias y desastres”; la metodología del estudio fue cuantitativo, descriptivo y transversal. Se evidenció que, el 32% del personal tenía un nivel bueno de conocimiento, el 53.5% regular y el 14.5% deficiente, debido a que el 41% no habían recibido capacitación y el 58.9% no realizó práctica para desastres y emergencias. Se concluyó que, existe asociación entre las variables ( $p < 0.05$ ), debido a que el personal de salud no puede actuar de manera efectiva ante un suceso de emergencia por el conocimiento bajo que presenta.

A nivel nacional, Chinchay (40), en el año 2022, en Perú-Ancash, realizó un estudio para evaluar “El conocimiento y capacidad de respuesta del personal de salud frente a un desastre”; la metodología del estudio fue cuantitativo, descriptivo y transversal. Se evidenció que, el 45% del personal presentaron un discernimiento bajo sobre desastres, el 40% un grado regular y el 80% tenía capacidad de respuesta regular frente a desastres. Se concluyó que, existe asociación entre las variables ( $p < 0.01$ ), debido a que los trabajadores de salud presentan un conocimiento deficiente y ello no les permite dar una respuesta inmediata frente a sucesos de emergencia.

Medina y colaboradores (41), en el año 2021, en Perú-Jaén, propusieron hallar “El grado de conocimiento sobre la respuesta ante las emergencias y desastres naturales del trabajador de salud”; la metodología del estudio fue cuantitativo, descriptivo y transversal. Se halló que, el 54% de los trabajadores presentaron un nivel regular de conocimiento sobre la respuesta, el 54% un nivel bueno sobre conceptos, el 48% un nivel regular sobre antes del suceso y el 68% regular sobre después del suceso. Se concluye que, el personal no puede actuar de manera efectiva ante un suceso de emergencia.

Barrientos J (42), en el año 2019, en Perú-Lima, realizó un estudio sobre “El conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de salud frente a un desastre”; la metodología del estudio fue cuantitativo, descriptivo y transversal. Se evidenció que, el 53.3% del personal presentó un nivel regular de conocimiento sobre sucesos de emergencia y el 46.7% manifestaron una capacidad de respuesta adecuada frente a desastres. Se concluyó que, existe relación entre las variables ( $p < 0.000$ ), debido a que la mayoría del personal de salud presentaron un discernimiento regular.

Ante lo expuesto anteriormente, está presente investigación va hacer relevante, debido a que vemos que los sismos son desastres naturales que en el transcurso de los años su grado de intensidad ha ido aumentando en diferentes países, dejando en el camino daños severos en la persona que lo percibe. Por eso es importante trabajar las medidas preventivas como simulacros en los centros de salud antes, durante y después de sismo en la población y en el personal de salud, con el fin que se encuentren preparados y reducir los daños estructurales y lesiones corporales.

A continuación, se presentará la justificación del estudio de diferentes aspectos: El presente estudio se justificará desde el aspecto teórico, ya que a través de diferentes artículos se planteará las bases teóricas sobre desastres naturales como es el sismo, así mismo ello posteriormente servirá para futuros estudios como un antecedente previo.

Además, desde el aspecto social, los sismos constituyen un gran problema en la salud pública que tiene origen en los desastres naturales que trae consigo una serie de consecuencias en la salud, economía e infraestructura del país. Por ello, es importante que el sector de salud esté preparado para saber enfrentarse en esta situación, así como cuidar y sobreguarda el bienestar de la persona.

Desde el aspecto práctico, los resultados que se obtendrán del estudio servirán como punto de partida para que el sector salud desarrolle cursos y capacitaciones que contribuyan a la mejora del conocimiento y la práctica de

las enfermeras sobre cómo enfrentarse antes, durante y después de los sismos y contribuya a la prevención del bienestar de la población.

Desde el aspecto metodológico se empleará un estudio básico, cuantitativo, descriptivo, no experimental y transversal. Para recabar los datos de la muestra establecida se aplicará un cuestionario sobre conocimiento de desastres por sismos. Y para analizar la información se utilizará un análisis estadístico descriptivo.

En cuanto a lo antes mencionado se propone los siguientes objetivos de esta investigación: Para el objetivo general se propuso lo siguiente: Determinar el nivel de conocimiento sobre desastres por sismo del personal de salud de Yanahuanca, Pasco, 2022. En cuanto a lo planteado, no existe hipótesis general e hipótesis específicas, debido a que los objetivos planteados son descriptivos y sólo se busca conocer las características del evento, más no la causa y el efecto de la variable.

## **II.MATERIALE Y MÉTODO**

### **2.1. ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

El estudio será básico porque se pretende buscar más información sobre el tema con el propósito de incrementar el discernimiento en las bases científicas (43). El enfoque será cuantitativo, ya que su fin es cuantificar la información encontrada a través de un método numérico (44). El nivel que se empleará es descriptivo, porque se detallará las peculiaridades del fenómeno que se analiza (45). El diseño que se empleará es no experimental y transversal, porque se requiere recoger la información en un día específico y evaluarla sin alterar la información (46).

### **2.2. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO**

Población: Es un conjunto de individuos que pertenecen a una comunidad y a quienes se eligen para una investigación en específica con las peculiaridades que se requieren de la misma (47). En el cual, la población estimada estará determinada por 56 personal de salud de Yanahuanca, Pasco.

Muestra: Es una fracción de la población que se elige para un análisis de estudio en específico, teniendo en cuenta las peculiaridades que se solicitan para una indagación (47). En el cual, la muestra estará determinada por 56 personal de salud de Yanahuanca, Pasco.

Muestreo: Será censal, ya que la autora de la investigación pretende considerar todas las unidades de investigación como muestra (44). Para ello se aplicará los criterios de inclusión y exclusión: En los criterios de inclusión se considerará todo el personal del área de enfermería, tanto licenciadas como técnicas que trabajen en el centro de salud Yanahuanca, Pasco y que acepten participar voluntariamente a través del consentimiento informado. En los criterios de exclusión, se considerará, el personal de salud que labore en otras áreas y aquellos no presenten alguna incapacidad para desarrollar el cuestionario.

### **2.3. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN**

#### **Definición conceptual:**

El conocimiento es un conjunto de experiencias, ello se percibe a través de sucesos vividos y prácticas sobre desastres (16).

#### **Definición operacional:**

Para evaluar el conocimiento sobre desastres se va a tener en cuenta las siguientes dimensiones antes, durante y después de desastres por sismo.

### **2.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para recabar la información se empleará la encuesta, esta técnica logrará recolectar los datos de la muestra sobre las variables de estudio de las autoras de la investigación. Así mismo, el instrumento que se empleará es el cuestionario, el cual estará determinado por una serie de preguntas en base a respuestas a una escala dicotómica (44).

Instrumento 1: Cuestionario de conocimiento de desastres por sismos

El formulario fue creado por Vidal (2018) y adaptado por el autor Chinchay (2020), con el fin de hallar el grado de discernimiento del personal de salud

sobre desastres naturales. El cuestionario consta de 19 ítems, el cual se divide en tres dimensiones: Antes de un desastre por sismo, este consta ítems (1 al 9); durante un desastre por sismo, este consta 5 ítems (10 al 14) y después de un desastre por sismo, este tiene 5 ítems (15 al 19). Su escala de respuesta es: correcta, vale 1 punto e incorrecto, vale 0 puntos. Respecto a su escala es: Bueno: 16-19, Regular: 11-15, Malo: 0-10.

El cuestionario fue tomado del autor Chinchay (40), quien sometió el formulario a validez por 3 jueces expertos especialistas en el tema dando como resultado a través de la prueba estadística de Pearson 0.734, constatando de esta manera que el instrumento es apto para su posterior aplicación. Así mismo, para determinar la confiabilidad, el cuestionario fue sometido a una prueba piloto dando como resultado a través de la prueba estadística de KR-20, obteniendo 0.728, constatando de esta manera que el instrumentos es fiable para su posterior aplicación.

## **2.5. PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Primero se solicitará a la Escuela profesional de Enfermería de la Universidad María Auxiliadora, Lima, una carta de presentación para el director del centro de salud ,Yanahuanca en Pasco, solicitando el permiso para tener acceso al personal del área de enfermería. Luego de ello, se realizará la coordinación con el responsable del área para explicar el tema de investigación y que se pretende con ello con el propósito determinar su participación voluntaria y firmar el consentimiento informado. Posterior a ello, se aplicará el instrumento para recabar la información que se requiere.

## **2.6. MÉTODOS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Para analizar el estudio se empleará dos programas, el Microsoft Excel 2016, a través el se ordenará y tabulará la información recabada que se realizó previamente, después de ello se exportarán los datos al programa SPSS v26 con el propósito de analizar la información por medio de la estadística descriptiva, ello permitirá determinar las tablas de frecuencias, facilitando la presentación de los datos de acuerdo al orden de los objetivos planteados para que la autora de la investigación determine las conclusiones y de acuerdo a ello plantear las recomendaciones.

## **2.7. ASPECTOS ÉTICOS**

Se emplearán los valores de Belmont: (48).

### **Principio de Autonomía:**

Este principio permitirá informar al participante sobre el tema que se tendrá en cuenta en la investigación.

### **Principio de Beneficencia:**

Este principio permitirá que la autora de la investigación realice adecuadamente el estudio sin perjudicar a la muestra determinada y quienes le rodean.

### **Principio de Justicia**

Este principio permitirá que la autora de la indagación realice un estudio adecuado, respetando las normas de una investigación, manteniendo un estándar de calidad alta.

### III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

#### 3.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2022																2023																		
	septiembre				octubre				noviembre				diciembre				Enero				febrero				marzo				abril						
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3				
Identificación del problema	x	x	x	x																															
Búsqueda bibliográfica					x	x	x	x																											
Elaboración de la sección introducción del proyecto, el cual abarca la definición de la situación problemática, marco teórico referencial y antecedentes							x	x	x	x	x	x																							
Elaboración de la sección introducción: Importancia y justificación del estudio											x	x	x	x	x	x																			
Ejecución del propósito general y específico de la investigación															x	x	x	x	x	x															
Elaboración de la sección material y métodos: Enfoque y diseño de investigación																			x	x	x	x	x	x											
Ejecución de la sección material y métodos: Población, muestra y muestreo																							x	x	X	x	x								
Definición de la técnica e instrumento de recopilación de información																							x	x	x	x	x								
Elaboración de la sección material y métodos: Aspectos bioéticos																							x	x	x	x	x								
Establecimiento de los métodos de análisis de información																							x	x	x	x									
Ejecución de los aspectos administrativos del proyecto																									x	x	x								
Preparación de los anexos																										x	x	x							
Aprobación del proyecto																											x	x							



### 3.2. Recursos financieros

El presente proyecto de tesis será autofinanciado por la autora.

MATERIALES	2022			2023				Subtotal
	octubre	noviembre	diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	
<b>Equipos</b>								
1 laptop	1000							<b>1000</b>
USB	30							<b>30</b>
<b>Útiles de escritorio</b>								
Lapiceros	10							<b>10</b>
Hojas bond A4		100	50					<b>150</b>
<b>Material bibliográfico</b>								
Libros	60	60	30	10				<b>160</b>
Fotocopias	30	30	30	10	10			<b>110</b>
Impresiones	50	10	20		30		10	<b>120</b>
Espiralado	7	10	5				10	<b>32</b>
<b>Otros</b>								
Movilidad	50	20	30	20	20	20	20	<b>180</b>
Alimentos	50	10	30	10	10	10	10	<b>130</b>
Llamadas	50	20	10	10			20	<b>110</b>
<b>Recursos humanos</b>								
Digitadora	100							<b>100</b>
Imprevistos		100	20		100		100	<b>320</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1437</b>	<b>360</b>	<b>195</b>	<b>60</b>	<b>170</b>	<b>30</b>	<b>170</b>	<b>2422</b>

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 Annie O, Wang T, Jeng F. Seismic response of tunnels revealed in two decades following the 1999 Chi-Chi earthquake (Mw 7.6) in Taiwan. *Engineering Geology*. 2021 June 20 [cited 2022 Nov 17]; 287(1): p. 1-106090. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0013795221001010>.
- 2 Nofal A, Alfayyad I, Khan A, Aseri Z, Shaheen A. Knowledge, attitudes, and practices of emergency department staff towards disaster and emergency preparedness at tertiary health care hospital in central Saudi Arabia. *Saudi Med J [Internet]*. 2018 [citado 2022 Oct 27]; 39(11): p. 1123-1129. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6274652/>.
- 3 Colgado K, Mashino S, Chan E, MacDermot M, Ciottone G, Dellacorte F, et al. Health Workforce Development in Health Emergency and Disaster Risk Management: The Need for Evidence-Based Recommendations. *Int J Environ Res Public Health [Internet]*. 2021 Feb 26 [cited 2022 Oct 27]; 18(7): p. 3382. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/7/3382/htm>.
- 4 Sorani M, Tourani S, Reza H, Panahi S. Prehospital Emergency Medical Services Challenges in Disaster; a Qualitative Study. *Emerg [Internet]*. 2018 [cited 2022 Oct 27]; 6(1): p. 26. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6036538/>.
- 5 Labrague L, Hammad F, Gloe R, Mcenroe R. Disaster preparedness among nurses: a systematic review of literature. *International Nursing Review [Internet]*. 2017 [cited 2022 Dic 21]; 65(1): p. 41-53. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/inr.12369>.
- 6 Amini R, Biglari F, Khodaveisi M, Tapak L. Effect of education based on the health belief model on earthquake preparedness in women. *International Journal Disaster Risk Reduction [Internet]*. 2021 [cited 2022 Dic 12]; 52(1): p. 101954. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212420920314564>.
- 7 Fathiyatir A, Suna J. Indonesian emergency nurses' preparedness to respond to disaster. *Australasian Emergency Care [Internet]*. 2018 May [cited 2022 Oct 27]; 21(2): p. 64-68. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2588994X18300149>.
- 8 Yousefi K, Larijani H, Golitaleb M, Sahebi A. Knowledge, Attitude and Performance Associated with Disaster Preparedness in Iranian Nurses. *Adv J*

Emerg Med [Internet]. 2019 Jul 24 [cited 2022 Oct 27]; 3(4): p. 42. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6789071/>.

9 Ahangarzadeh S, Abdi A, Akbari F, Moradi K. Nurses' professional . competences in providing care to the injured in earthquake[Competencias profesionales de enfermeros en el cuidado de heridos en terremoto]. J Educ Health Promot [Internet]. 2020 Jul 28 [cited 2022 Dic 12]; 9(188): p. 1-10. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7482699/>.

1 Li T, Wang Q, Xie Z. Disaster response knowledge and its social determinants: 0 A cross-sectional study in Beijing, China. PLoS ONE [Internet]. 2019 March 26 . [cited 2022 Oct 28]; 14(3): p. 0214367. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0214367>.

1 Wiesner L, Kappler S, Shuster A, Deluca M. Disaster Training in 24 Hours: 1 Evaluation of a Novel Medical Student Curriculum in Disaster Medicine. Journal . Emergency Medicine [Internet]. 2018 March [cited 2022 Oct 27]; 54(3): p. 348-353. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0736467917311745>.

1 Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Nacional de 2 Programas Presupuestales 2011-2021. INEI [Internet]. 2021 [citado 2022 Oct . 28]; 1(1): p. 153-164. Disponible en: [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1855/cap09.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1855/cap09.pdf).

1 INDECI. Información Estadística de Emergencias y Daños, periodo 2003 al 3 2019. INDECI [Internet]. 2020 [citado 2022 Oct 28]; 1(1): p. 121-230. Disponible . en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1689973/CAPITULO%20III.%20Estad%20C3%ADstica%20Series%202003-2019.pdf>.

1 Palomino C, Molina A, Méndez C, Atoche M. Nivel de conocimiento de manejo 4 de niños y actitud frente a desastres peditras del Servicio de Emergencia . Pediátrica del Centro Médico Naval Callao, 2018 - 2019. Horiz Med [Internet]. 2021 [citado 2022 Oct 28]; 21(4): p. 1361. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v21n4/1727-558X-hm-21-04-e1361.pdf>.

1 King H, Spritzer N, Al-Azzeh N. Perceived Knowledge, Skills, and Preparedness 5 for Disaster Management Among Military Health Care Personnel. Military . Medicine [Internet]. 2019 Oct [cited 2022 Oct 28]; 184(10): p. 548-554. Available from: <https://academic.oup.com/milmed/article/184/9-10/e548/5382213>.

1 Kumar M HT. Knowledge is an essential element at present world. International 6 Journal of Publication and Social Studies [Internet]. 2016 [cited 2022 Oct 28]; . 1(1): p. 31-53. Available from: [https://mpr.aub.uni-muenchen.de/83041/1/MPRA\\_paper\\_83041.pdf](https://mpr.aub.uni-muenchen.de/83041/1/MPRA_paper_83041.pdf).

- 1 Rincón F, Godinho R, Machado M, Oliveira K, Neira C, et al. Health knowledge, 7 health behaviors and attitudes during pandemic emergencies. PLoS ONE . [Internet]. 2021 Sept 07 [cited 2022 Oct 2022]; 16(9): p. 0256731. Available from: [https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0256731&utm\\_source=researcher\\_app&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=RESR\\_MRKT\\_Researcher\\_inbound](https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0256731&utm_source=researcher_app&utm_medium=referral&utm_campaign=RESR_MRKT_Researcher_inbound).
- 1 Zhiheng Z, Caixia W, Jiaji W, Huajie Y, Chao W, Wannian L. The knowledge, 8 attitude and behavior about public health emergencies and the response . capacity of primary care medical staffs of Guangdong Province, China. BMC Health Services Research [Internet]. 2012 Sep 25 [cited 2022 Oct 28]; 12(338): p. 2012. Available from: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6963-12-338>.
- 1 Dargahi A, Bargheri S, Poursadeghiyan M, Hosseini m, Farrokhi M. Knowledge 9 and Attitudes of Students in Khalkhal Medical Sciences Faculty on Health . Actions in Emergencies. Emergencies and Disasters Quarterly [Internet]. 2017 [cited 2022 Oct 28]; 3(1): p. 51-56. Available from: [https://hdq.uswr.ac.ir/browse.php?a\\_id=174&sid=1&slc\\_lang=en&html=1](https://hdq.uswr.ac.ir/browse.php?a_id=174&sid=1&slc_lang=en&html=1).
- 2 Espíndola V, Pérez X. ¿Qué son los sismos, dónde ocurren y cómo se miden? 0 Rev Cienc [Internet]. 2018 Sept [citado 17 Nov 2022]; 69(3): p. 8-15. Disponible . en: [https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/69\\_3/PDF/QueSonSismos.pdf](https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/69_3/PDF/QueSonSismos.pdf).
- 2 Oluwafemi J, Ofuyatan O, Sadiq O, Oyebisi S, Abolarin J, Babaremun K. 1 Review of world earthquakes. Inter Journal Civil Engineering Technology . [Internet]. 2018 [cited 2022 Nov 17]; 9(9): p. 440-464. Available from: [https://www.researchgate.net/profile/John-Oluwafemi/publication/327982006\\_Review\\_of\\_world\\_earthquakes/links/5be534c7299bf1124fc51bcc/Review-of-world-earthquakes.pdf](https://www.researchgate.net/profile/John-Oluwafemi/publication/327982006_Review_of_world_earthquakes/links/5be534c7299bf1124fc51bcc/Review-of-world-earthquakes.pdf).
- 2 Gobierno de México. Sismos: Causas, características e impactos [Internet]. 2 [Online]; [2021, citado 17 Noviembre 2022]. Disponible en: <https://www.gob.mx/sgm/es/articulos/sismos-causas-caracteristicas-e-impactos?idiom=es>.
- 2 United Nations. Riesgos y Desastres. [Online]; [2022, citado 2022 Oct 28]. 3 Disponible en: <https://www.un-spider.org/es/riesgos-y-desastres>.
- 2 Ignacio F. Algunas reflexiones sobre el concepto de desastre natural. Artigos 4 [Internet]. 2021[citado 2022 Oct 28]; 10(22): p. 1-10. Disponible en: <https://journals.openedition.org/espacoeconomia/21037>.

- 2 Jones L. Desastres: Cómo las grandes catástrofes moldean nuestra historia: 5 Capitán Swing; 2021 [citado 2022 Oct 28]. Disponible en:  
 . [https://books.google.com.pe/books?id=TuskEAAAQBAJ&dq=Los+desastres+naturales+articulos&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](https://books.google.com.pe/books?id=TuskEAAAQBAJ&dq=Los+desastres+naturales+articulos&hl=es&source=gbs_navlinks_s).
- 2 Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos. Desastres naturales. 6 [Online]; [2022 Jun 27, citado 2022 Oct 28]. Disponible en:  
 . <https://espanol.epa.gov/espanol/desastres-naturales>.
- 2 Igacio F, Silvia L. Desastres naturales y su impacto. Revista Científica 7 [Internet]. 2021 [citado 2022 Oct 28]; 25(1): p. 1-10. Disponible en:  
 . <https://www.redalyc.org/journal/3579/357965431002/357965431002.pdf>.
- 2 Gobierno de México. ¡La Fuerza de la Naturaleza! [Online]; [2022, citado 2022 8 Oct 28]. Disponible en: <https://www.gob.mx/conanp/articulos/la-fuerza-de-la-naturaleza>.
- 2 Organización Panamericana de la Salud. Emergencias. [Online]; [2016, Oct 9 6, citado 2022 Oct 28]. Disponible en:  
 . <https://www.paho.org/es/temas/emergencias>.
- 3 Guzmán G. Cómo se clasifican los sismos según su magnitud e intensidades 0 [Internet]. [Online]; [29 Mar 2011, citado 17 Nov 2022]. Disponible en:  
 . <https://www.biobiochile.cl/noticias/2011/03/29/como-se-clasifican-los-sismos-segun-su-magnitud-e-intensidad.shtml>.
- 3 Abad A, Cornejo I, Obregón K, Palacios D, Analuisa I, Flores J. Conocimientos, 1 actitudes y prácticas sobre catástrofes naturales en estudiantes de Medicina de . la Universidad Central del Ecuador, 2017. CIMEL. 2018; 23(1): p. 34-39.  
 Disponible en:  
<http://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/1068>.
- 3 Yulianto E, Yusanta D, Utari P, Agung I. Community adaptation and action 2 during the emergency response phase. International Journal of Disaster Risk . Reduction [Internet]. 2021 Nov [cited 2022 Oct 28]; 65(1): p. 102557. Available from:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212420921005185>.
- 3 UNICEF. Desastres y emergencias naturales. [Fondo de las Naciones 3 Unidades para la Infancia]. UNICEF; 2019. Disponible en:  
 . <https://www.unicef.org/chile/media/3081/file/lacro-desastres.pdf>.
- 3 Ainehvand S, Raeissi P, Ravaghi H, Maleki M. Natural disasters and challenges 4 toward achieving food security response in Iran. J Educ Health Promot . [Internet]. 2019 Mar 14 [cited 2022 Oct 28]; 8(51): p. 1-10. Available from:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6442247/>.

- 3 Bazyar J, Farrokhi M, Salari A, Reza H. The principles of triage in emergencies  
5 and disasters: A systematic review. *Prehospital Disaster Med* [Internet]. 2020  
. Jun [cited 2022 Nov 17]; 35(3): p. 305-313. Available from:  
[https://www.cambridge.org/core/journals/prehospital-and-disaster-  
medicine/article/abs/principles-of-triage-in-emergencies-and-disasters-a-  
systematic-review/794E5119ECB9E9BE33B7D5C26F0A287B](https://www.cambridge.org/core/journals/prehospital-and-disaster-medicine/article/abs/principles-of-triage-in-emergencies-and-disasters-a-systematic-review/794E5119ECB9E9BE33B7D5C26F0A287B).
- 3 Faheim S, Ahmed S, Aly E. Effect of triage education on nurses performance in  
6 diverse emergency departments. *Evidence Based Nursing Research* [Internet].  
. 2019 March 20 [cited 2022 Nov 17]; 1(2): p. 53-63. Available from:  
[https://www.researchgate.net/profile/Samya-  
Hegazy/publication/334604241\\_Effect\\_of\\_Triage\\_Education\\_on\\_Nurses'\\_Perfo  
rmance\\_in\\_Diverse\\_Emergency\\_Departments/links/5fc2a5f6a6fdcc6cc67ef33a/  
Effect-of-Triage-Education-on-Nurses-Performan](https://www.researchgate.net/profile/Samya-Hegazy/publication/334604241_Effect_of_Triage_Education_on_Nurses'_Performance_in_Diverse_Emergency_Departments/links/5fc2a5f6a6fdcc6cc67ef33a/Effect-of-Triage-Education-on-Nurses-Performan).
- 3 Goniewicz K, Goniewicz M, Wloszczak A, Burkle F, Hertelendy A, Wathinani A,  
7 et al. Skills related to mass casualty and disaster management in a cohort of  
. healthcare professionals. *BMC Public Health* [Internet]. 2021 Jan 09 [cited 2022  
Oct 27]; 21(114): p. 1-10. Available from:  
<https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-021-10165-5#citeas>.
- 3 Habte A, Addisie A, Azazh A. Assessment of Knowledge, Attitude and Practice  
8 of Disaster Preparedness among Tikur Anbessa Specialized Hospital Health  
. Care Workers, Addis Ababa, Ethiopia. *American J Nursing Science* [Internet].  
2018 Jan 31 [cited 2022 Oct 27]; 7(1): p. 39-48. Available from:  
[https://www.researchgate.net/profile/Ashenafi-  
Woyessa/publication/330284941\\_Assessment\\_of\\_Knowledge\\_Attitude\\_and\\_Pr  
actice\\_of\\_Disaster\\_Preparedness\\_among\\_Tikur\\_Anbessa\\_Specialized\\_Hospit  
al\\_Health\\_Care\\_Workers\\_Addis\\_Ababa\\_Ethiopia/lin](https://www.researchgate.net/profile/Ashenafi-Woyessa/publication/330284941_Assessment_of_Knowledge_Attitude_and_Practice_of_Disaster_Preparedness_among_Tikur_Anbessa_Specialized_Hospital_Health_Care_Workers_Addis_Ababa_Ethiopia/lin).
- 3 Nasr W, Saleem H. Emergency and disaster management training; knowledge  
9 and attitude of Yemeni health professionals- a cross-sectional study. *BMC  
. Emergency Medicine* [Internet]. 2018 Agost 6 [cited 2022 Oct 26]; 18(23): p. 1-  
10. Available from:  
<https://bmcemergmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12873-018-0174-5>.
- 4 Chinchay E. Conocimientos y capacidad de respuesta del profesional de  
0 enfermería frente a un desastre por sismo, Hospital de Yungay, Ancash. [Tesis  
. para optar el título de Segunda especialidad profesional en Enfermería]. Trujillo:  
Universidad Nacional de Trujillo; 2022. Disponible en:  
[https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/19255/2E%20708.pdf?s  
equence=1&isAllowed=y](https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/19255/2E%20708.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- 4 Medina D, Puma L, Vallejos T. Nivel de conocimiento sobre la respuesta ante  
1 emergencias y desastres naturales. *Rev Ser Saber Hacer Enf* [Internet]. 2021  
. Nov 24 [citado 2022 Oct 26]; 3(2): p. 1-10. Dispobnible en:  
<http://revistas2.unprg.edu.pe/ojs/index.php/RFE/article/view/478>.

- 4 Barrientos J. Conocimiento y capacidad de respuesta del profesional de  
2 enfermería frente a un sismo de gran magnitud en el servicio de emergencia  
. del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima 2019. [Tesis para optar el título  
de Segunda especialidad profesional de Enfermería de Emergencias y  
Desastres]. Callao: Universidad Nacional de Callao; 2019. Disponible en:  
<http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/4463>.
- 4 Ñaupas H, Valdivia M, Palacios J, Romero H. Metodología de la investigación  
3 Cuantitativa-Cualitativa y Redacción de la Tesis: Ediciones de la U; 2018  
. [citado 11 Nov 2022].
- 4 Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación las rutas  
4 cuantitativa, cualitativa y mixta: Mcgraw-Hill Interamericana Editores; 2018  
. [citado 17 Nov 2022].
- 4 Vásquez W. Metodología de la Investigación San Anita: Universidad de San  
5 Martín de Porres; 2020 [citado 17 Nov 2022].  
.
- 4 Cabezas E, Andrade D, Torres J. Introducción a la metodología de la  
6 investigación científica. Primera edición ed. Sangolquí: Universidad de las  
. Fuerzas Armadas ESPE; 2018 [citado 17 Nov 2022].
- 4 Arias J. Diseño y metodología de la investigación: Enfoques Consulting EIRL;  
7 2021.  
.
- 4 De Lecuona I, Leyton F, Plana M. Derecho y bioética: Cuestiones jurídicas y  
8 éticas de la biomedicina y la biotecnología [en línea]: Editorial UOC; 2020  
. [citado 17 Nov 2022]. Disponible en:  
<https://books.google.com.pe/books?id=8KHaDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>.
- 4 Espinoza E. La hipótesis en la investigación. Revist Mendive de Educación  
9 [Internet]. 2018; 16(1): p. 122-139. Disponible en:  
. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-76962018000100122](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962018000100122).
- 5 Bulcao D, Santos L, Ribeiro A, Harumi L, Antoniassi V. Adolescent health in the  
0 Covid-19 pandemic: a construction through Nola Penders Model. Rev Bras  
. Enferm [Internet]. 2022 Feb 16 [cited 2022 Oct 28]; 75(6): p. 20210696.  
Available from:  
<https://www.scielo.br/j/reben/a/gVkdDcYVbvxDXzsKgZD9n/?format=pdf&lang=en>.

## **ANEXOS**



## ANEXO A. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

<b>TÍTULO:</b> Nivel de conocimiento sobre desastres por sismo del personal de salud de Yanahuanca, Pasco								
<b>VARIABLE</b>	<b>TIPO DE VARIABLE SEGÚN SU NATURALEZA Y ESCALA DE MEDICIÓN</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>N° DE ÍTEMS</b>	<b>VALOR FINAL</b>	<b>CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES</b>
Conocimiento sobre desastres por sismo	Tipo de variable: Cualitativa  Escala de medición Ordinal	El conocimiento es un conjunto de experiencias, ello se percibe a través de sucesos vividos y prácticas sobre desastres. (16)	Para evaluar el conocimiento sobre desastres se va a tener en cuenta las siguientes dimensiones antes, durante y después de desastres por sismo.	Antes de un desastre por sismo	Definición Simulacros Actividades antes de un desastre Alarmas	1-9	Bueno Regular Malo	16-19 11-15 0-10
				Durante un desastre por sismo	Actividades durante un desastre Triaje Señalización	10-14		
				Después de un desastre por sismo	Actividades después de un desastre Vigilancia epidemiológica Rehabilitación Reconstrucción	15-19		

## ANEXO B. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### CUESTIONARIO

#### Nivel de conocimiento de desastres por sismos

Tomado de Chinchay (40)

#### I. DATOS GENERALES

1. Edad
  - a. 20 – 30 años ( )
  - b. 31 – 40 años ( )
  - c. 50 a más años ( )
  
2. Sexo
  - a. Femenino ( )
  - b. Masculino ( )
  
3. Nivel académico
  - a. Internos de enfermería ( )
  - b. Técnica en enfermería ( )
  - c. Licenciada en enfermería ( )
  
4. Experiencia laboral
  - a. 0 a 1 año ( )
  - b. 2 a 5 años ( )
  - c. 6 a 10 años ( )
  - d. 11 a más años ( )
  
5. ¿Usted ha recibido capacitación relacionado a prevención de desastres por sismos?
  - a. Sí
  - b. No
  
6. ¿Usted ha realizado simulacros de desastres por sismos en su establecimiento de salud?
  - a. Sí
  - b. No

## II. CONOCIMIENTO DE DESASTRES POR SISMOS

1. Un desastre natural se define como:
  - a. Fenómenos que involucran fuertes contenidos emocionales y afectivos de la persona.
  - b. Eventos adversos que causan pérdidas humanas y/o materiales, económicas o ambientales, que exceden la capacidad de respuesta de la población.\*
  - c. Interrupción del funcionamiento de una comunidad que causa daños que no exceden la capacidad de respuesta de la población.
  - d. Cambios violentos, súbitos y destructivos ocasionados por el hombre.
2. Señale los componentes de la gestión de riesgo y desastres:
  - a. Prevención, preparación y respuesta.
  - b. Fase previa, fase de preparación y fase de respuesta.
  - c. Prospectiva, reactiva y correctiva.\*
  - d. Mitigación, reacción, acción.
3. El sismo es:
  - a. El movimiento repentino de la tierra debida a la contaminación ambiental que súbitamente es liberada en forma de ondas.
  - b. Fenómeno de deslizamiento de masas de tierra y agua lodosa que toman los cauces de las quebradas.
  - c. La vibración de las diferentes capas de la tierra, producida por la liberación de energía originada por el rozamiento o quiebre de un bloque de la corteza terrestre.\*
  - d. El movimiento brusco de la tierra debido al calentamiento global.
4. Es o son la(s) escala(s) para la medición de un sismo:
  - a. Escala de Mercalli adecuada, mide la magnitud de un sismo.
  - b. Escala Mercalli modificada, que mide la intensidad del sismo.
  - c. Escala de Ritcher, mide la magnitud del sismo.
  - d. b y c son correctas.\*
5. El lugar donde se origina un sismo se denomina:
  - a. Sismocentro.
  - b. Hipocentro.
  - c. Epicentro.\*
  - d. Mesocentro.
6. La réplica se define como:
  - a. Son movimientos sísmicos de menor intensidad que el inicial la cual ocurren en la misma región que ocurrió el movimiento sísmico.\*
  - b. Son movimientos sísmicos que siempre ocurren después de un sismo.
  - c. Son movimientos más intensos que el sismo inicial.
  - d. Son movimientos sísmicos fuera de la región donde se originó el sismo.

7. Un simulacro por sismo es:
  - a. La única forma de estar preparados ante un sismo.
  - b. Un ensayo o práctica sobre cómo se debe actuar en caso de una emergencia, provocada por un sismo.\*
  - c. Prepararse para evitar pérdidas materiales y humanas.
  - d. Una preparación que se realiza en todas las instituciones con las autoridades para evitar desastres.
  
8. Son actividades que se deben realizar ANTES de un sismo. Excepto:
  - a. Realizar el plan de respuesta hospitalaria.
  - b. Simulacros.
  - c. Capacitación en sismos.
  - d. Aplicación del plan de respuesta hospitalaria.\*
  
9. La activación de la alarma en caso de sismo es:
  - a. Un sonido que es activada por cada área de la institución.
  - b. Un sonido fuerte el cual es elegido por cada área de la institución.
  - c. Un sonido general específico de la institución el cual todos sus miembros deben conocer.\*
  - d. Un sonido que debe durar 20 segundos y reiniciarse luego de un minuto.
  
10. La ejecución de las actividades de RESPUESTA durante el período de emergencia ocurre en la fase:
  - a. Después del desastre.
  - b. Antes del desastre.
  - c. Fase de alerta.
  - d. Durante el desastre.\*
  
11. Son actividades que se deben realizar DURANTE un sismo. Excepto:
  - a. Búsqueda y rescate.
  - b. Asistencia a víctimas.
  - c. Capacitación en sismos.\*
  - d. Aplicación del plan de respuesta hospitalaria.
  
12. El triaje es:
  - a. Seleccionar el destino más adecuado de la víctima.
  - b. Brindar atención a las víctimas por tiempo prolongado con internamiento y hospitalización.
  - c. Proceso de selección y priorización del tratamiento y transporte cuando la cantidad de víctimas excede al número de rescatadores.\*
  - d. Realizar antropometría y funciones vitales de un paciente.
  
13. ¿Quién realiza el triaje?
  - a. El médico.
  - b. La enfermera.
  - c. El técnico en enfermería.
  - d. Personal de salud capacitado.\*

14. En la señalización de rutas de evacuación y emergencia la letra "S" color blanco y fondo verde significa:
- Salida.
  - Zona segura provisional.
  - Zona segura en casos de sismo.\*
  - Zona de escape.
15. Son actividades para realizar DESPUÉS de un sismo. Excepto:
- Capacitación en el comportamiento humano frente a un sismo.\*
  - Restauración de los servicios básicos
  - Implementación del sistema de vigilancia epidemiológica
  - Reconstrucción
16. Defina vigilancia epidemiológica ante situación de desastre:
- Identificar las víctimas afectadas ante un desastre.
  - Realizar reporte de enfermedades que ocurren antes de un desastre.
  - Reporte de información exacta y oportuna sobre el estado de salud de la población afectada por un desastre.\*
  - Realizar informe de ocurrencias ante un desastre.
17. Señale un objetivo de la vigilancia epidemiológica ante un desastre:
- Detectar precozmente brotes o epidemias.\*
  - Identificar las víctimas que necesiten ayuda.
  - Evaluar la respuesta de la comunidad.
  - Evaluar la magnitud del impacto.
18. Son actividades de rehabilitación DESPUÉS de un desastre. Excepto:
- Evaluación preliminar de daños.
  - Establecer sistemas de comunicación como teléfono, radio, etc.
  - Realizar capacitación durante el desastre.\*
  - Restablecimiento de los servicios básicos.
19. En el proceso de Reconstrucción sucede lo siguiente. Excepto:
- Canalización y orientación de los recursos y donaciones.
  - Coordinación interinstitucional y multisectorial.
  - Búsqueda y rescate de las personas afectadas.\*
  - Reubicación de asentamientos humanos.

## **ANEXO C. CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN 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 sobre desastres por sismo del personal de salud de Yanahuanca, Pasco, 2022

**Nombre del investigador principal:** REYES SANCHEZ, SALOMIA

**Propósito del estudio:** Determinar el nivel de conocimiento sobre desastres por sismo del personal de salud de Yanahuanca, Pasco, 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 actividad profesional.

**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 protegido, 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 Salomia, coordinadores de equipo (teléfono móvil N° 928030834) o al correo kaory2009.23@gmail.com.

**Contacto con el 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 Universidad María Auxiliadora.

**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
Nº de DNI:	
Nº de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono móvil	
Nombre y apellidos del responsable de encuestador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	

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

.....  
Firma del participante