



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES DEL PERSONAL  
SALUD EN CASO DE SISMO EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DEL  
HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA, FEBRERO 2021”**

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

**PRESENTADO POR:**

**CASTRO PÉREZ, LUIS HERMÓGENES**

**ASESOR:**

**MG. PAOLA CABRERA ESPEZUA**

**LIMA – PERÚ**

**2021**



## **AGRADECIMIENTO**

A las autoridades del Hospital Nacional “Cayetano Heredia” y a todo el equipo profesional del servicio de emergencia, por las facilidades brindadas y su valiosa participación en la culminación del presente trabajo de investigación.

## **DEDICATORIA**

A Dios, mi esposa, hijo y mi familia por todo su apoyo incondicional para mi superación personal y profesional.

**ASESOR:**  
**MG. PAOLA CABRERA ESPEZUA**

**JURADO**

**Presidente** : Dra. Susan Haydee Gonzales Saldaña

**Secretario** : Mg. Milagros Lizbeth Uturnco Vera

**vocal** : Mg. Werther Fernando Fernandez Rengifo

## Índice general

Agradecimiento.....	2
Dedicatoria.....	3
Índice general.....	4
Índice de Anexos.....	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
I. INTRODUCCIÓN.....	8
II. MATERIALES Y MÉTODOS.....	22
III. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	26
IV. RECURSOS A UTILIZARSE PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN....	27
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	28
Anexos.....	34

## Índice de Anexos

Anexo A. Operacionalización de la variable .....	35
Anexo B. Instrumentos de recolección de datos .....	407
Anexo C. Consentimiento informado.....	40
Anexo D. Validación del instrumento.....	41
Anexo E. Matriz de Consistencia.....	43
Anexo F. Prueba de Kuder Richardson (KR-20) .....	45

## RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo principal determinar el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas en el personal de enfermería del servicio de Emergencia del Hospital Nacional “Cayetano Heredia” de Lima. El estudio tiene un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, correlacional, transversal. Se realizará en 60 profesionales de la salud, a quienes se aplicará la técnica de la encuesta, con el instrumento tipo cuestionario, elaborado por el autor del estudio y conformado por 40 ítems, con alternativas dicotómicas. Las variables de investigación consideradas son el nivel de conocimientos sobre las medidas preventivas en caso de sismo y comprende tres dimensiones: Gestión de Riesgo de desastres, Proceso de preparación y respuesta, y Sismos; siendo la segunda variable de investigación es la Actitud del personal frente a los sismos, conformada por tres dimensiones: actitud cognoscitiva, actitud psicoemocional y actitud conductual.

**Palabras claves:** Sismos, Emergencias, Desastres, Conocimiento, Actitud.

## **ABSTRACT**

The main objective of this study is to determine the level of knowledge about preventive measures in the nursing staff of the Emergency Service of the National Hospital "Cayetano Heredia" in Lima. The study has a correlational, cross-sectional and quantitative non-experimental design. The focus of the study is quantitative. It will be carried out in 60 health professionals, to whom the survey technique will be applied, with the questionnaire-type instrument, prepared by the author of the study and made up of 40 items, with dichotomous alternatives. The research variables considered are the level of knowledge about preventive measures in the event of an earthquake and comprise three dimensions: Disaster Risk Management, Preparedness and Response Process, and Earthquakes; The second research variable being the Attitude of the personnel in the face of earthquakes, made up of three dimensions: cognitive attitude, psycho-emotional attitude and behavioral attitude.

**Keywords:** Earthquakes, Emergencies, Disasters, Knowledge, Attitude.

## I. INTRODUCCIÓN

El sismo es un evento natural que crea temor siendo los de mayor intensidad los que provocan mayor temor en la población. Existen narraciones del pasado que describen estos fenómenos como situaciones inesperadamente mortales, capaces de producir desolación en las ciudades, muchas veces relacionados con maldiciones y fechas proféticas. Las consecuencias de estos eventos destructivos son la alta tasa de lesionados, por politraumatismos y poli contusiones. La complicación de estos con lleva a una alta tasa de mortalidad, al encontrarse colapsados los establecimientos de salud de mayor complejidad, disminuyendo la capacidad de respuesta ante la emergencia. Otra característica son las epidemias post desastre, al perderse los servicios básicos necesarios para la vida diaria, afectando la salud pública de la zona de desastre. Por lo tanto, es importante lograr la máxima capacitación del personal de salud, para la adecuada respuesta.

Considerando que hay zonas más propensas para que desarrollen donde su impacto puede ser fatal. Entre los sismos más impactantes a nivel mundial, fue registrado en la fecha del 22 de mayo de 1960, en Valdivia (Chile) a las 15:11 hora local, alcanzando una magnitud de 9.5 Mw. Posteriormente ocurrió un tsunami que afectó toda la costa chilena. El cálculo histórico evidencia un aproximado de dos millones de personas damnificadas y 10 000 muertos. Posterior al terremoto entró en actividad y erupción del volcán Puyehue (1). El segundo terremoto más catastrófico ocurrió en Indonesia (Sumatra) en la fecha del 26 de diciembre de 2004, a las 07:58 hora local, alcanzando una magnitud de 9.3 Mw, ocasionando más de 229 000 muertos (2).

El tercer terremoto más catastrófico ocurrió en EE.UU. (Alaska) en la fecha del 28 de marzo de 1964, a las 03:36 UTC, alcanzando una magnitud de 9.2 Mw. Históricamente se le conoce como el terreno de viernes santo o “Good Friday”. Al ser una zona de baja población sólo se reportaron 128 muertes (3). El cuarto terremoto sucedió en la ex Unión Soviética, ciudad de Kamchatka (Rusia) en la fecha del 04 de noviembre de 1952, de 9.0 grados de magnitud, con consecuencias

dañinas a las costas de los países circundantes por el tsunami posterior. El resultado fue grandes pérdidas económicas y daños al patrimonio de las personas, con solo escasas 28 muertes (4).

El quinto terremoto más devastador ocurrió en Japón, el 11 de marzo de 2011, en la Costa de Honshu, a las 14:46 horas con una magnitud de 9.0 Mw, con una cifra de 15 893 muertos (5). El sexto terremoto más devastador ocurrió en Arica (actualmente pertenece al país de Chile), el 13 de agosto de 1868, a las 21:30 hora internacional con una magnitud de 9.0 Mw, el cual produjo destrucción en Moquegua, Arequipa, Arica e Iquique, con una cifra de 25000 muertos (6). El séptimo terremoto más intenso ocurrió en Bengkulu, Sumatra, el 24 de noviembre de 1833, a las 15:30 horas con una magnitud de 8.8 Mw de este evento no se tienen datos de muertos (7).

El octavo terremoto más intenso ocurrió en Chile, Cobquecura (Región de Ñuble), el 27 de febrero de 2010, a las 03:34 horas con una magnitud de 8.8 Mw, teniendo como resultado 524 personas fallecidas. Una nota curiosa es el desplazamiento del eje terrestre en aproximadamente 8 centímetros, posterior al terremoto, acortando el día 1,26 microsegundos (8). El noveno terremoto más intenso ocurrió en Ecuador, frente a San Mateo de las Esmeraldas, el 31 de enero de 1906, a las 15:36 horas con una magnitud de 8.8 Mw. El tsunami posterior afectó al pueblo Río Verde en Ecuador y Tumaco en Colombia. Su impacto también llegó a Costa Rica y México. Se calcula que las consecuencias dejaron como saldo 1000 occisos (9). El décimo terremoto más intenso ocurrió en Estados Unidos de Norteamérica, el 26 de enero de 1700, a las 21:00 horas con una magnitud de 8.7 Mw. Sus efectos devastadores tuvieron un fuerte impacto desde la isla de Vancouver en Canadá hasta la costa norte de California. Sólo se reportaron 25 fallecidos (10).

Es importante resaltar que, en América, hay países donde destaca su alta actividad sísmica, ocupando el primer lugar el terremoto de Iquique (Chile) acaecido el 01 de abril 2014, con una magnitud de 8.2 grados con una escasa cifra de 05 fallecidos gracias a la adecuada evacuación hacia las partes altas (11). El segundo evento tectónico de mayor magnitud fue el terremoto de Chiapas (México) del 7 de

septiembre de 2017, con una magnitud de 8.2 grados con una cifra oficial de 100 fallecidos y más de dos millones de damnificados (12).

El tercer evento tectónico de mayor magnitud fue el terremoto de México del 19 de septiembre de 1985, con una magnitud de 8.1 grados con una cifra oficial de 3192 fallecidos. Hubo grandes daños, colapsando edificios y hospitales con personal de atrapados vivos entre los escombros. Al día siguiente se presentó una gran réplica que terminó por destruir construcciones severamente dañadas el día anterior (13). El tercer lugar lo ocupa el terremoto de Ecuador el 16 de abril 2016, con una magnitud de 7.8 grados, cuyo epicentro estuvo ubicado entre la Provincia de Manabí y Esmeraldas, con la consecuencia de 671 personas fallecidas (14).

En el cuarto lugar, ubicamos al terremoto de Tarapacá (Chile), del 13 de junio de 2005 con una magnitud de 7.8.Mw. El saldo de este desastre fue 06 personas occisas, y 1012 damnificados (15). En el quinto lugar, ubicamos al terremoto de Tocopilla (Chile), 14 de noviembre del 2007 con una magnitud de 7.7.Mw. La consecuencia final de este desastre fue 02 personas fallecidas, con más de mil damnificados (16). El sexto lugar lo ocupa el terremoto de El Salvador, del 13 de enero de 2001, con una magnitud de 7.6 Mw., dejando un saldo de 944 muertos, y un millón de damnificados (17). El sétimo sismo de mayor magnitud se ubicó en Sámara (Costa Rica) el 5 de setiembre del 2012, con una magnitud de 7.6 Mw con 02 muertos y grandes pérdidas materiales (18).

El octavo lugar lo ocupa el terremoto de Sucre (Venezuela) del 21 de agosto de 2018, con una magnitud de 7.3 Mw con una duración de más de 120 segundos, sin causar víctimas (19). El noveno lugar lo ocupa el Terremoto de Puebla (México) del 19 de septiembre de 2017, que reportó una intensidad de 7.1 Mw, con 370 muertos y 7289 heridos de gravedad (20). Finalmente, el décimo lugar lo ocupa el terremoto de Puerto Príncipe (Haití), acontecido el 12 de enero de 2010, con una magnitud de 7.0 Mw, con un saldo de 316 000 muertos, 350 000 heridos y 1 500 000 damnificados, dejando desbastado a este hermoso país, sumido en crisis económica (21).

El Perú por ubicarse dentro del cinturón de fuego ha sufrido grandes catástrofes, como el 23 de junio de 2001 al producirse un terrible terremoto en Arequipa, de magnitud 8.4 Mw con gran daño en Arequipa, Moquegua y Tacna. Las consecuencias tectónicas dejaron 74 muertos, 2689 heridos y 64 desaparecidos (22). Lima sufre uno de los terremotos más alarmantes el 03 de octubre de 1974, de magnitud 8.0 Mw, durante el Gobierno de Velasco Alvarado, con cuantiosos daños a las viviendas, 78 muertos y 2 500 heridos (23). Otra tragedia que enlutó al Perú fue el Terremoto de Ancash del 31 de mayo de 1970 con una magnitud de 7.9 grados, calculándose un aproximado de 380 000 heridos y 75 000 muertos. Se vio afectada la población conocida como “Callejón de Huaylas”. Cabe resaltar que en esa época no existía Defensa Civil en nuestro país (24). La región Ica sufre una de las más grandes tragedias de su historia, al presentarse un gran terremoto en Pisco el 15 de agosto 2007, con una magnitud de 7.0 grados según el reporte del Instituto Geofísico del Perú. El resultado, fue 596 personas fallecidas y 1294 heridos de gravedad que necesitaron ser auxiliados en los hospitales de la capital, por el colapso de la infraestructura de la zona (25). El último terremoto que ha sufrido el Perú, aconteció en el departamento de Loreto, en la madrugada del 26 de mayo de 2019, en la zona de Lagunas, con una magnitud de 8.0 Mw. Se reportaron 02 muertos y 31 heridos (26).

Perú se ha enfrentado desde siglos pasados a los movimientos sísmicos que originaron desaparición de ciudades pre incas, haciendo que sus habitantes migren a lugares alejados del peligro e idearan con el paso de los años, nuevas y mejores estructuras sismorresistentes. El poblador de esa época ya se enfrentaba a la necesidad de saber, conocer y aprender la interacción entre su entorno geográfico, los peligros, los riesgos y la predisposición del hombre a sucumbir frente a ellos. La primera noticia histórica sobre los temblores en el Perú la conocemos a través del Padre Martín de Murúa, citado por Silgado, quien manifiesta a través de la tradición oral, noticias sobre grandes temblores en el Cusco antes del reinado de Sinchi Roca y posteriormente temblores en Arequipa, durante el reinado de Túpac Yupanqui (27).

El primer terremoto en Lima del cual se tiene conocimiento es narrado por Estete. Este suceso es el primero percibido por los españoles en tierras peruanas, en el verano del año 1533. La fecha exacta no se sabe (fin de enero o primeros días de febrero), tampoco si existieron heridos o muertos. Las crónicas de la época explican que Hernando Pizarro se dirigía hacia la zona sur de Lima, a visitar el templo de Pachacámac, a fin de agilizar el rescate del Inca Atahualpa. Una noche ante de llegar se originó un “recio temblor” que hizo correr a los indios que acompañaban a los extranjeros, argumentando que el Dios Pachacamac desataba su furia contra los colonos españoles que se dirigían a su templo (28, 29).

La primera expresión científica sobre los desastres en el territorio peruano fue escrita por Juan de Barrenechea, profesor de matemáticas de la Universidad Mayor de San Marcos, quien publicaba el año 1725 su obra “Relox astronómico de los temblores de la tierra, secreto maravilloso de la naturaleza” (30).

El coronel de caballería de Ejército Manuel de Odriozola, narra el terremoto de la ciudad de Lima acaecido el día 27 de noviembre de 1630, a las once de la mañana produciendo muchos daños en las estructuras y viviendas. No se conocen con exactitud la cifra de muertos y heridos (31).

El año 1869, Dulanto y Barranca, describen el terremoto del 13 de noviembre de 1655 en Lima, donde hubo afectación de los solares, casonas, y grandes templos. Por la consecución de réplicas, los pobladores se alejaron de la zona de escombros para habitar en la zona rural donde estarían a salvo ante la posibilidad de un nuevo terremoto. La consecuencia de esta migración resultó en enfermedades epidémicas con decesos en los damnificados más afectados (32).

Polo, estudioso historiador investigador de los temblores en el Perú, escribe la “Sinopsis de Temblores y Volcanes del Perú” (33) resaltando bajo el concepto científico de la época, las limitaciones para determinar la causa exacta y afirma que “La ley a que obedecen estos fenómenos escapa aún a la ciencia [sic]”. Los estudiantes egresados de las Facultades peruanas de Ciencias de la Salud antes del año 2017, no llevaron el curso de gestión de Riesgo de Desastres en las mallas

curriculares universitarias, debido a que la mayor carga de conocimientos se basa al aspecto clínico, biológico y fisiopatológico. SUNEDU con la nueva Ley universitaria promulgada en julio de 2018, actualmente exige se incorporen en las cátedras, temas sobre proceso de gestión de Riesgo de Desastres en los estudios, además de la formación de brigadas universitarias. El constante riesgo de sufrir las consecuencias de un gran terremoto, exigen que los profesionales de la salud, dominen en su máxima expresión todos estos conceptos, porque en algún momento futuro se enfrentarán a una situación de estas características.

Ante la vasta recopilación precedida, se evidencia que nuestra situación problemática, se basa a las experiencias negativas ocurridas en el todo el mundo, el continente Americano y nuestro propio país, a consecuencia de los terremotos. Observamos la gran vulnerabilidad de los establecimientos de salud, por su antigüedad, además de personal de salud que no han llevado el curso de gestión de Riesgo de Desastres en las aulas universitarias, por eso se hace urgente determinar cuál es el nivel de conocimiento sobre sismos y la actitud en el área de emergencia del Hospital Nacional Cayetano Heredia, febrero 2021, para enfrentarse ante estos peligros naturales.

## **Marco Teórico.**

El personal de salud hospitalario del servicio de Emergencia, juega un rol importante y fundamental porque se convierte en equipo de primera respuesta, junto a la Cruz Roja, los profesionales de la Seguridad Social (ESSALUD), la Sanidad de las fuerzas policiales y los hospitales de las fuerzas armadas, siendo fundamental que cuenten con un alto nivel de conocimiento por la complejidad de los heridos y lesionados que han de requerir atención de Emergencia.

El conocimiento, según Davenport y Prusak (1999) “es una mezcla de experiencia, valores, información y saber hacer” el cual permite se vayan sumando otros aspectos informativos, situaciones empíricas basadas en la realidad permitiendo al sujeto tome decisiones y actúe (34). Todo este proceso mental es aplicativo a las instituciones, por contar con directivas, normativas, y procedimientos. El conocimiento es la etapa final de dos previas: la información y el dato. Siendo importante resaltar sus dimensiones relacionadas, para esta investigación se tomarán en cuenta:

Gestión de Riesgo de desastres, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo. Proceso de preparación y respuesta, contiene todas las acciones de preparación para la respuesta a emergencias reales y potenciales, para mitigar el impacto dañino de un evento de origen natural o por la consecuencia de la mano del hombre. El sismo es “la liberación de energía debido a movimientos bruscos en el interior de la Tierra, que se propagan como vibraciones en forma de ondas y llegan a la superficie terrestre” (35). Los movimientos sísmicos en una magnitud mayor a seis grados son riesgos latentes, pudiendo convertirse en catástrofe con graves alteraciones para la salud pública nacional, consecuencias sociales, pérdidas de servicios básicos y pobreza extrema entre los damnificados.

La Actitud, según Allport (1935) son los “estados de disposición mental y nerviosa, organizados mediante la experiencia”, las cuales influyen sobre la forma en que

responde el sujeto ante diversas situaciones de la vida cotidiana (36). Las actitudes tienen tres tipos básicos de componentes: Actitud cognoscitiva, actitud psicoemocional y actitud conductual. Antes de la Pandemia, en el Perú se realizaban simulacros de sismos y simulaciones presenciales, donde se practicaba ejercicios para la evacuación y respuesta hospitalaria frente a los eventos negativos de la naturaleza. Las brigadas hospitalarias aplicaban lo aprendido en la etapa de preparación, ejecutando sus labores asistenciales con los heridos que llegaban trasladados a las Emergencias. Actualmente con la primera y segunda ola pandémica, y ante la latente expectativa de una tercera ola, se encuentran prohibidas dichas actividades, por ser necesaria la aplicación del distanciamiento social. A consecuencia de Terremoto de Pisco del 15 de agosto de 2007, el Perú da un gran paso al crear el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), mediante la Ley N° 29664, del 18 de febrero 2011 (37). Esta nueva ley propone un sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, donde todos los componentes gubernamentales, estatales, privados y la sociedad organizada, se unieran, haciendo causa común, en defensa de la vida humana ante emergencias y desastres, prestando auxilio mutuo. El protagonismo dejaría de ser centralista y ahora todos en conjunto tienen el deber ante la ley, de sumar esfuerzos, cumpliendo con la nueva Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Debemos entender en este contexto que la Emergencia es el “Escenario o situación de afectación a una comunidad, sus bienes, medios de vida, servicios y su entorno, causado por un evento peligroso de origen natural y antrópico, que puede ser resuelto por los recursos locales” (38). Dentro del marco legal peruano, existen cinco niveles de Emergencia. Los tres primeros van desde nivel local o distrital (nivel 1), provincial (nivel 2) y regional (nivel 3).

La línea divisoria entre el nivel 3 y el nivel 4, determinará si se requiere el apoyo inminente del Gobierno Nacional. Esto significa que, si la Emergencia supera la capacidad de respuesta del Gobierno Regional, sumado al colapso de sus entidades, infraestructuras, comunicaciones y servicios, se daría inicio al Nivel 4 y esta situación sustentaría la Declaratoria de Estado de Emergencia (DEE) en la

zona del evento, la cual se aprueba mediante Decreto Supremo por un plazo que no podrá exceder de sesenta días calendario.

El Instituto Nacional de Defensa Civil, explicando el Nivel 5 de la Emergencia, conceptualiza que “se considera para un desastre de Gran Magnitud y [...] afecten la vida de la nación, y supere o pueda superar la capacidad de respuesta del país” (39).

El Reglamento de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD); el desastre es una situación donde se supera la capacidad a nivel regional, de poder reponerse de un peligro natural, que haya ocasionado grandes daños a una población o comunidad. Actualmente, ha quedado fuera de uso el término “desastre natural” (40).

Considerando que los fenómenos naturales no siempre culminan en un desastre. Hay circunstancias, muchas veces imprevisibles con “un alto riesgo de desastre si uno o más fenómenos naturales peligrosos ocurrieran en situaciones vulnerables” como, por ejemplo, las lluvias intensas en zonas donde no hay casas preparadas para las lluvias, con colapso del servicio eléctrico y riesgo de inundación. La norma antes citada incluye en su numeral 2.15 la definición de Peligro, como la “Probabilidad de que un fenómeno físico, potencialmente dañino, de origen natural o inducido por la acción humana, se presente en un lugar específico, con una cierta intensidad y en un período de tiempo y frecuencia definidos”. Los peligros comunes para el Perú de origen natural y los de origen antrópico o por la mano del hombre. Estos peligros pueden tener un gran impacto, cuanto mayor sea la vulnerabilidad de los ciudadanos, sus familias y sus hogares (41).

La ley N° 29664 describe la Vulnerabilidad como la “susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza”. El Perú por su geografía tiene casi todos los peligros naturales, a excepción de huracanes y tornados. Bajo estas circunstancias los habitantes de regiones con peligros inminentes, son los llamados al entrenamiento en gestión de riesgo de desastres (GRD) y en la atención en primeros auxilios. El

impacto de un evento destructivo puede dejar gran cantidad de lesionados y heridos, con riesgo de invalidez o secuelas, por la falta de auxilio, por la falta de oportuna atención de salud o la demora en el traslado a un centro asistencial donde reciba atención médica de emergencia. Todo lo no actuado, desencadenaría la muerte de los damnificados.

En los antecedentes internacionales destacamos a **Castillo Fuentes (2018)**, que en su investigación “Conocimiento del equipo de Salud; manejo de víctimas ante un desastre natural; sala de emergencia; Luis Gabriel Dávila; Tulcán – 2018”, tuvo por **objetivo** determinar el nivel de conocimientos del equipo de salud en el manejo de víctimas ante un desastre natural en la sala de emergencia del Hospital “Luis Gabriel Dávila” Tulcán. **Los resultados** obtenidos fueron, que el equipo de salud tiene un conocimiento medio en concepto de desastre con porcentaje de 50%, de acuerdo a la estructura del plan el personal tiene un conocimiento medio con un porcentaje de 66%, mientras en señales de evacuación tiene un conocimiento alto con un 100%, de acuerdo al manejo de víctimas en masa el equipo de salud tiene un conocimiento alto, en el código rojo, código naranja y código amarillo 64% en conclusión: el equipo de salud tiene conocimiento medio en concepto de desastre natural, emergencia , estructura del plan, sin embargo tiene un conocimiento alto en la atención de casos de código rojo, naranja y amarillo (42).

**Abad-Sojos et. Al., (2017)** realizaron una investigación titulada “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre catástrofes naturales en estudiantes de medicina de la universidad central del Ecuador, 2017”, cuyo **objetivo** fue valorar el nivel de conocimientos preventivos, actitudes y prácticas sobre catástrofes naturales en estudiantes de medicina de la Universidad Central del Ecuador. **Los resultados** determinaron que el nivel de conocimientos de prevención frente a desastres naturales fue medio, de actitudes y prácticas fue bajo (43).

**Yépez Ferigra (2017)** en su investigación titulada “Conocimientos sobre prevención de riesgos y desastres en estudiantes de la carrera de enfermería de la Universidad Técnica del Norte 2017”, tuvo como **objetivo** evaluar el nivel de conocimiento sobre gestión de riesgos y desastres naturales en estudiantes de la Carrera de Enfermería

de la Universidad Técnica del Norte en el periodo académico octubre 2017- marzo 2018. **Los resultados** determinaron que, “un 66,7% que los estudiantes de Enfermería tienen un conocimiento bajo sobre actuación frente a desastres naturales, el 22,2% de los estudiantes demostraron tener un conocimiento medio y el 11,1% de los estudiantes alcanzaron un conocimiento alto (44).

**Córdova y Bravo (2015)** en su investigación titulada “Conocimiento de los estudiantes de enfermería de cuarto año de Enfermería sobre prevención frente a sismos en Guayaquil”, tuvieron como **objetivo** determinar los conocimientos de las estudiantes de cuarto año de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Guayaquil sobre prevención ante desastres naturales, durante el período 2014 – 2015. **El resultado** obtenido indicó que el 42% siente temor y miedo ante un eventual temblor o terremoto, 47% consideró necesaria la capacitación para la actuación ante desastres naturales, debido a que el 85% tiene poco conocimiento acerca de los niveles de alerta ante sismos, 73% de las estudiantes de Enfermería no recibieron nunca la capacitación para actuar correctamente ante los desastres naturales, presentando un bajo nivel de preparación, mientras que el 51% nunca participó en simulacros para la acción y prevención ante desastres y el 44% no tuvo participación en la inducción para prestar primeros auxilios a la comunidad (45).

**Freire y Castro (2013)** , en su investigación titulada “Papel del Personal de Enfermería en Situaciones de Desastre” en la ciudad de Oviedo en España, nos comenta que ante cualquier desastre de debe abordar con medidas específicas y contar con un equipo calificado y entrenado para intervenir; el **objetivo** fue describir las intervenciones del personal enfermero previo, durante y posterior a la ocurrencia del desastre natural, para lo cual se llevó a cabo una investigación documental comparativo, donde se pudo evidenciar que las(os) enfermeras(os) no están recibiendo la preparación adecuada para contribuir a fortalecer la gestión de riesgos y minimizar las pérdidas 11 humanas y materiales en caso de la ocurrencia de este tipo de eventos no deseados (46).

En los antecedentes nacionales destacamos a **Barrientos (2019)** quien en su investigación titulada “Conocimiento y capacidad de respuesta del profesional de

enfermería frente a un sismo de gran magnitud en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima. 2019”, tuvo como **objetivo** establecer la relación entre el conocimiento sobre la capacidad de respuesta del profesional de enfermería frente a un sismo de gran magnitud en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Cayetano Heredia. **Los resultados** evidenciaron que el conocimiento se relaciona directa, media y significativamente con la capacidad de respuesta del profesional de enfermería frente a un sismo de gran magnitud ( $p=0.000$ ) puesto que su coeficiente de tau b de Kendall fue 0.687 (47).

**Cuadros et. Al., (2019)** en su investigación titulada “Conocimiento y actitudes frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en enfermeros (as) del Hospital de Pampas Tayacaja- Huancavelica”, tuvieron como **objetivo** establecer la relación entre el conocimiento y las actitudes frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en enfermeros (as) del Hospital de Pampas Tayacaja Huancavelica 2019. **Los resultados** encontrados son: el 56.25% de enfermeros tiene nivel medio de conocimientos, el 27.08% tienen un nivel de conocimiento alto, y el 16.67% tiene un nivel de conocimiento bajo, por otro lado, el 72.92% de enfermeros tiene buena actitud, y el 27.08% tiene una mala actitud (48).

**Gloria y Vidal (2019)**, en su investigación “Conocimiento y actitud del profesional de enfermería sobre atención de víctimas en caso de un sismo, Nuevo Chimbote - 2019”, tuvieron como **objetivo** determinar la relación entre las variables Nivel de Conocimiento y Actitud del Profesional de Enfermería en la atención de víctimas en caso de un Sismo. **Los resultados** concluyeron que el 58.3% tienen un conocimiento medio y el 46.7% de profesionales tienen una actitud de indiferencia. Observándose que existe una relación significativa entre ambas variables (49).

**Medina y Mestanza (2018)** en su investigación “Nivel de conocimientos y capacidad de respuesta del personal de un centro de salud frente a un sismo - Mochumi 2018” tuvieron como **objetivo** “determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la capacidad de respuesta del personal en mención”. **Los resultados** concluyeron que existe una relación significativa directa entre el nivel de conocimiento y la capacidad

de respuesta del personal, corroborado mediante la correlación de Pearson que se obtuvo 0.686 (50)

**Sairitupa J. et. Al., (2017)** en su investigación “Conocimientos y actitudes del personal de enfermería de emergencia sobre medidas de acción durante la respuesta ante un sismo – 2017”, tuvieron como **objetivo** “determinar la relación entre el nivel de conocimientos y las actitudes del personal de enfermería de emergencia sobre medidas de acción durante la respuesta ante un sismo” en el Hospital de Ventanilla. (51).

**La Importancia** del presente estudio radica en determinar el grado de conocimiento que tiene el personal del área de emergencia y como actuarían para brindar respuesta inmediata a fin de ejecutar su Plan de Continuidad operativa hospitalaria

**La presente** investigación se justifica, porque el Perú es uno de los países propensos a desarrollar movimientos sísmicos, creando la necesidad de proteger a este grupo ocupacional vulnerable de profesionales, expuestos constantemente a los riesgos de origen tectónico, por la situación hospitalaria actual, donde observamos pasillos con gran cantidad de camillas, hacinamiento de ambientes, espacios reducidos, salidas de emergencia obstruidas que se podrían convertir en obstáculos mortales ante la necesidad de evacuación hacia las áreas de expansión.

La justificación involucra, además, la necesidad de fortalecimiento del conocimiento previo, que tiene el personal del área de emergencia y replantear las estrategias educativas de los comités de educación continua.

Los resultados nos permitirán medir cuanto del tiempo invertido en capacitación de brigadas hospitalarias se refleja en el manejo de Guías de atención de Emergencias y Desastres, con su correcta aplicación en la vida real donde, después de un sismo de gran magnitud, colapsan las estructuras, los servicios básicos como luz eléctrica, agua potable, telefonía e internet se afectan.

El personal de turno tiene la responsabilidad de aplicar la Gestión de Riesgo de Desastres (GRD) iniciando la expansión hospitalaria con la oferta complementaria,

consistente en carpas de atención para los lesionados, policontusos y politraumatizados.

El presente proyecto determinará las fortalezas y debilidades del personal frente a catástrofes en sus zonas de trabajo. Será necesario socializar los resultados a fin, de mejorar las estrategias de capacitación que permite una atención de calidad frente a los desastres de origen terrestre.

**El objetivo principal** de la presente investigación es determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las actitudes del personal de salud en caso de sismo en el área de emergencia del Hospital Nacional Cayetano Heredia, 2021.

**Los objetivos específicos** de la presente investigación son:

- Identificar el nivel de conocimiento del personal de enfermería de emergencia sobre las medidas durante la etapa de preparación ante un sismo en el Hospital Nacional “Cayetano Heredia” de Lima, año 2021.
- Identificar la actitud del personal de enfermería de emergencia sobre las acciones durante la respuesta ante un sismo en el Hospital Nacional “Cayetano Heredia” de Lima, año 2021

## **II. MATERIALES Y MÉTODOS**

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

La presente investigación es un diseño no experimental de nivel correlacional, transversal y cuantitativo. El enfoque de la investigación es de tipo cuantitativo.

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

La población estará constituida por 60 profesionales de la salud que laboran en el servicio de Emergencia del Hospital Nacional “Cayetano Heredia” de Lima. Los participantes serán seleccionados de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión. Por tanto, será una población finita.

**Criterios de inclusión:**

- Profesionales de la salud de ambos sexos.
- Profesionales de la salud de cualquier régimen laboral.
- Profesionales que laboran en el área de emergencia.
- Profesionales que también deseen participar del estudio

**Criterios de exclusión:**

- Profesionales de la salud que se encuentren de vacaciones o descanso médico.

**2.3 VARIABLES DE ESTUDIO.**

El presente estudio presenta una variable principal que es el “Nivel de Conocimiento”. Según su naturaleza, es una variable cuantitativa, y su escala de medición es la ordinal.

**Variable Nivel de conocimiento (Definición conceptual):**

El nivel de conocimiento es una mezcla de experiencia, valores, información y saber hacer sobre temas de salud ante sismos y desastres en las áreas hospitalarias, permitiendo al sujeto tome decisiones y actúe (Davenport y Prusak, 1999).

**Variable Nivel de conocimiento (Definición operacional):**

Cuestionario de conocimiento y evaluación de actitud ante sismos. Consta de 40 preguntas dicotómicas. Puede ser aplicado a cualquier profesional de la salud sin previa instrucción.

**Variable Actitud del personal de salud (Variable dependiente):**

La Actitud del personal de salud son los “estados de disposición mental y nerviosa, organizados mediante la experiencia”, las cuales influyen sobre la forma en que responde el sujeto ante diversas situaciones de la vida cotidiana especialmente los sismos (Allport, 1935).

**Variable Nivel de Conocimiento (Variable independiente):**

Nivel de Conocimiento del personal de salud del Servicio de emergencia sobre las acciones a ejecutar durante un sismo.

## **2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN.**

La técnica a utilizarse en el trabajo de campo será la encuesta. El instrumento de recolección de datos es un cuestionario de 40 ítems, el cual está dividido en tres secciones: los datos generales de la persona encuestada con 05 ítems; preguntas dicotómicas de conocimiento sobre sismos con 20 ítems cuyas dimensiones son: Gestión de Riesgo de desastres, Proceso de preparación y respuesta, Sismos y preguntas dicotómicas actitudinales con 20 ítems, cuyas dimensiones son: Actitud cognoscitiva, Actitud psicoemocional, y Actitud conductual

## **2.5 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS.**

### **2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos.**

En primer lugar, se tramitará en mesa de partes virtual, la carta de presentación de la universidad, solicitando el permiso correspondiente al Hospital Nacional “Cayetano Heredia” para la aplicación del instrumento. Teniendo el documento de autorización, se hará entrega al Jefe de Departamento de Emergencia y a la Jefatura de Enfermería del hospital.

### **2.5.1 Validación y confiabilidad del instrumento.**

El instrumento se validó mediante un juicio de expertos en el que participarán cinco profesionales de la salud con grado de especialidad en Emergencias. Los puntajes de cada experto tuvieron una variación.

La confiabilidad se determinará a través de la prueba de confiabilidad elegida que fue el Kuder Richardson (KR-20), para determinar si existe una confiabilidad aceptable para el instrumento. En la presente investigación el instrumento alcanzó un puntaje de 0.82 de confiabilidad.

### **2.5.3 Aplicación de instrumento(s) de recolección de datos.**

La recolección de datos será realizada a partir de la quincena del mes de febrero del año 2021, y se aplicará según la disponibilidad de los participantes, previa coordinación con el Jefe de la Guardia responsable del turno, y en horarios de refrigerio que no interrumpan su actividad laboral.

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

Los datos serán ingresados a una tabla matriz elaborada en el software estadístico SPSS 26.0. Al ser un estudio de diseño descriptivo, se hará uso de la estadística de tipo descriptiva, empleándose tablas de frecuencias absolutas y gráficos.

## **2.7 ASPECTOS ÉTICOS.**

Se tomarán en cuenta los cuatro principios bioéticos de autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia, para facilitar todos los aspectos que envuelva la investigación.

**Principio de autonomía:** Este principio será aplicado en cada participante a través del consentimiento informado (ver Anexo C).

**Principio de no maleficencia:** La aplicación de estudio de investigación no implica ningún riesgo que comprometa la salud o integridad de los participantes, ni de la institución.

**Principio de beneficencia:** La aplicación de esta investigación permitirá que el personal de salud reflexione sobre la importancia de conocer los aspectos básicos de los sismos y su actitud ante ellos.

**Principio de justicia:** Todos los participantes en la presente investigación, serán tratados con respeto a su dignidad, transparencia e igualdad sin hacer diferencias o actitudes discriminatorias.

### III. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	2020 - 2021																			
	NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificación del Problema	X	X	X	X	X															
Revisión de la literatura científica	X	X	X	X	X															

Elaboración de la sección introducción: Situación problemática, marco teórico referencial y antecedentes	X	X	X	X	X															
Elaboración de la sección introducción: Importancia y justificación de la investigación					X	X	X	X												
Elaboración de la sección introducción: Objetivos de la investigación					X	X	X	X												
Elaboración de la sección material y métodos: Enfoque y diseño de investigación					X	X	X	X												
Elaboración de la sección material y métodos: Población, muestra y muestreo					X	X	X	X												
Elaboración de la sección material y métodos: Técnicas e instrumentos de recolección de datos									X	X	X	X								
Elaboración de la sección material y métodos: Aspectos bioéticos									X	X	X	X								
Elaboración de la sección material y métodos: Métodos de análisis de información									X	X	X	X								
Redacción de los aspectos administrativos de la investigación													X	X						
Elaboración de los anexos													X	X						
Gestión, trámites y Aprobación del proyecto													X	X						
Trabajo de campo														X	X					
Redacción del informe final																X	X	X		
Sustentación de informe final																				X

#### IV. RECURSOS A UTILIZARSE PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

MATERIALES	2020 - 2021				TOTAL
	Oct. – Nov.	Dic. - Ene	Febrero	Marzo	S/.
<b>Equipos</b>					
1 laptop	1500				1500

USB	50				50
<b>Útiles de escritorio</b>					
Lapiceros	20				20
Hojas bond A4 (millar)	30				30
Folders	50				50
<b>Material Bibliográfico</b>					
Fotocopias	20		20	30	70
Impresiones	10	30	30	30	100
Espiralado				30	30
<b>Otros</b>					
Pasajes	30	20	30	40	120
Telefonía	50	50	50	50	200
<b>Recursos Humanos</b>					
Asesoría estadística				500	500
<b>Imprevistos*</b>	100			100	200
<b>TOTAL</b>	1860	100	130	780	<b>S/. 2870</b>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. RAMÍREZ, Víctor; ASTE, Guillermo. Memoria histórica vivida y transmitida en torno a los terremotos de 1939-1960 en los habitantes del Gran Concepción-Chile. *Historia Actual* [Internet]. 2011 [citado 2021 Feb 01]; N° 24. Disponible en: <http://www.ecad.ubiobio.cl/index.php/RU/article/download/2303/2190>
2. ESTRADA ROLDAN, BEATRIZ ELENA and FARBIARZ FARBIARZ, JOSEF. EL TERREMOTO Y POSTERIOR TSUNAMI DEL 26 DE DICIEMBRE DE 2004 EN INDONESIA. *Dyna rev.fac.nac.minas* [Internet]. 2005, [citado 2021 Feb 01]; vol.72, N° 145 85-90. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0012-73532005000100009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0012-73532005000100009&lng=en&nrm=iso).
3. PELÁEZ, José Antonio. Sobre las escalas de magnitud. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, [Internet]. 2011 [citado 2021 Feb 01]; vol. 19, N° 3: 267-275. Disponible en: <https://www.raco.cat/index.php/ECT/article/download/257499/344605>
4. GUSIAKOV, V. K. Dos grandes tsunamis en Kamchatka, 1737 y 1952. [Internet]. 2000 [citado 2021 Feb 02]; Disponible en: <http://bosques.ciren.cl/bitstream/handle/123456789/28986/Two%20great%20Kamchatka%20Tsunamis%2C%201737%20and%201952.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. SEGUÍ FERNÁNDEZ, Carolina. Estudio, por teledetección, de los efectos del tsunami del 11 de marzo de 2011 en la costa Este de la isla de Honshu (Japón). [Internet]. 2015 [citado 2021 Feb 02]. Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/78517/TFC%20Carolina%20Segu%C3%AD.pdf>
6. PIZARRO, Elías Pizarro. Lo que el presente no ve: El terremoto y maremoto de Arica (1868). Fuentes para su historia. *Diálogo Andino-Revista de Historia, Geografía y Cultura Andina*, [Internet]. 2007 [citado 2021 Feb 12]; N° 29. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3713/371336239005.pdf>
7. RAMOS CHURA, Sonia Estephanie. Análisis y evaluación de la distribución espacial de la sismicidad y lagunas sísmicas presentes en el borde occidental de Sudamérica. [Internet]. 2017 [citado 2021 Feb 12]. Disponible en: <https://repositorio.igp.gob.pe/bitstream/handle/IGP/3185/ramos2017.pdf?sequence=1>
8. SAHADY VILLANUEVA, Antonio; FERRADA AGUILAR, Mario. Destrucción del patrimonio arquitectónico y modificaciones normativas en contexto sísmico: el caso del terremoto-tsunami de Cobquecura, Chile 2010. En *XI Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, Barcelona-Santiago de Chile*. [Internet]. Junio 2019. Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori. Universitat Politècnica de Catalunya. [citado 2021 Feb 12].

- Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/171636/6757-8322-1-PB.pdf>
9. Theurer, M. Moncayo, et al. Terremotos mayores a 6.5 en escala Richter ocurridos en Ecuador desde 1900 hasta 1970. *Ingeniería*. [Internet]. 2017 [citado 2021 Feb 12]; vol. 21, N° 2. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/467/46753192005.pdf>
  10. Saragoni, Rodolfo. El mega terremoto del Maule de 2010: una lección de buena ingeniería, pero con sorpresas y nuevos desafíos. En *Anales de la Universidad de Chile*. [Internet]. 2011. [citado 2021 Feb 12]. Disponible en: <https://revistaidiem.uchile.cl/index.php/ANUC/article/download/12247/18113>
  11. Valdebenito, G., Alvarado, D., Sandoval, C., & Aguilar, V. (2015, March). Terremoto de Iquique Mw= 8, 2-01 abril 2014: Daños observados y efectos de sitio en estructuras de albañilería. [Internet]. 2015 [citado 2021 Feb 12]; In XI Congreso Chileno de Sismología e Ingeniería Sísmica (Vol. 221). Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Victor\\_Aguilar\\_Vidal2/publication/279751351\\_Terremoto\\_Iquique\\_Mw\\_82\\_-\\_01\\_Abril\\_2014\\_Dano\\_observado\\_y\\_efectos\\_de\\_sitio\\_en\\_estructuras\\_de\\_albanileria/links/55999ba208ae5d8f39363652/Terremoto-Iquique-Mw-82-01-Abril-2014-Dano-observado-y-efectos-de-sitio-en-estructuras-de-albanileria.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Victor_Aguilar_Vidal2/publication/279751351_Terremoto_Iquique_Mw_82_-_01_Abril_2014_Dano_observado_y_efectos_de_sitio_en_estructuras_de_albanileria/links/55999ba208ae5d8f39363652/Terremoto-Iquique-Mw-82-01-Abril-2014-Dano-observado-y-efectos-de-sitio-en-estructuras-de-albanileria.pdf)
  12. GODÍNEZ, Eber, et al. Daños en viviendas localizadas en el sureste de México ocasionados por el sismo de tehuantepec del 7 de septiembre de 2017, mw= 8.2. *Revista Internacional de Ingeniería de Estructuras*, 2019, vol. 24, no 2, p. 223-258. Disponible en: <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/riie/article/download/1285/947>
  13. Allier Montaño, Eugenia. Memorias imbricadas: terremotos en México, 1985 y 2017. *Revista mexicana de sociología*, [Internet]. 2018 [citado 2021 Feb 12]; vol. 80. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rms/v80nspe/0188-2503-rms-80-spe-9.pdf>
  14. Armas Cabrera, Edison, and Lady Alaña Torres. " *Análisis y Aplicación de la ley Orgánica de Solidaridad y de Corresponsabilidad Ciudadana para la Reconstrucción y Reactivación de las Zonas Afectadas por el Terremoto del 16 de Abril 2016, para los Contribuyentes en las Zonas Afectadas*". [Internet]. MS thesis. Espol, 2019 [citado 2021 Feb 12]. Disponible en: <https://www.dspace.espol.edu.ec/retrieve/132210/D-P14085.pdf>
  15. D'ALENÇON, Renato; BOOTH, Rodrigo; KRAMM, Felipe. Reconstrucción en Tarapacá: terremotos, emergencias y patrimonio construido. *Revista de la Construcción* [Internet]. 2006 [citado 2021 Feb 12]. vol. 5, N° 1, p. 90-95. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1276/127619408011.pdf>
  16. Astroza, M., & Astroza, R. INTENSIDADES Y DAÑOS DEL TERREMOTO DE TOCOPILLA DEL 14 DE NOVIEMBRE DEL 2007. [Internet] 2007 [citado 2021 Feb 12]. CONGRESO CHILENO DE SISMOLOGÍA E INGENIERÍA ANTISÍSMICA. X JORNADAS. Disponible en:

[https://www.researchgate.net/profile/Maximiliano\\_Astroza/publication/258407061\\_Intensities\\_and\\_damages\\_generated\\_by\\_2007\\_Tocopilla\\_Earthquake/links/54073a2f0cf23d9765a840ab/Intensities-and-damages-generated-by-2007-Tocopilla-Earthquake.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Maximiliano_Astroza/publication/258407061_Intensities_and_damages_generated_by_2007_Tocopilla_Earthquake/links/54073a2f0cf23d9765a840ab/Intensities-and-damages-generated-by-2007-Tocopilla-Earthquake.pdf)

17. DE GOYET, Ville, et al. Terremotos en El Salvador. *Revista Panamericana de Salud Pública*, [Internet] 2001 [citado 2021 Feb 12]. vol. 9, p. 107-113. Disponible en: <https://www.scielo.org/article/rpsp/2001.v9n2/107-113/es/>
18. LINKIMER ABARCA, Lepolt, et al. El terremoto de Sámara (Costa Rica) del 5 de setiembre del 2012 (Mw 7, 6). Disponible en: [http://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/75888/2013\\_Linkimer\\_et\\_al\\_a\\_Samara.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/75888/2013_Linkimer_et_al_a_Samara.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
19. DELGADO, GUSTAVO CORONEL. El terremoto del noreste de Venezuela de 2018, el más grande de los últimos tiempos, sentido en Colombia, trinidad y otras islas del caribe. [Internet] disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Gustavo\\_Coronel\\_D/publication/330688933\\_El\\_terremoto\\_del\\_noreste\\_de\\_Venezuela\\_de\\_2018\\_el\\_mas\\_grande\\_de\\_los\\_ultimos\\_tiempos\\_sentido\\_en\\_Colombia\\_Trinidad\\_y\\_otras\\_Islas\\_del\\_Caribe/links/5d12dff792851cf4404c303c/El-terremoto-del-noreste-de-Venezuela-de-2018-el-mas-grande-de-los-ultimos-tiempos-sentido-en-Colombia-Trinidad-y-otras-Islas-del-Caribe.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Gustavo_Coronel_D/publication/330688933_El_terremoto_del_noreste_de_Venezuela_de_2018_el_mas_grande_de_los_ultimos_tiempos_sentido_en_Colombia_Trinidad_y_otras_Islas_del_Caribe/links/5d12dff792851cf4404c303c/El-terremoto-del-noreste-de-Venezuela-de-2018-el-mas-grande-de-los-ultimos-tiempos-sentido-en-Colombia-Trinidad-y-otras-Islas-del-Caribe.pdf)
20. ESPADA, Marcelo Silva. Análisis de los efectos del terremoto de Puebla-México 2017 sobre las diferentes tipologías de edificaciones en la delegación de Cuauhtémoc de la ciudad de México. Disponible en: [http://oa.upm.es/56806/1/TFM\\_MARCELO\\_SILVA\\_ESPADA.pdf](http://oa.upm.es/56806/1/TFM_MARCELO_SILVA_ESPADA.pdf)
21. VARGAS, Luis Rolando Durán. Terremoto en Haití: las causas persistentes de un desastre que no ha terminado. *Nueva sociedad*, [Internet]. 201 [citado 2021 Feb 12]; vol. 226, 13-19. Disponible en: <http://institucieloazul.edu.ar/wp-content/uploads/2016/11/GEO4.-Terremoto-de-Haití-las-causas-persistentes-de-un-desastre-que-no-ha-terminado.pdf>
22. TAVERA, Hernando. El terremoto de la región del sur del Perú del 23 de junio de 2001. [Internet]. 2001. [citado 2021 Feb 12]. Disponible en: <https://repositorio.igp.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12816/695/terremoto%20de%20la%20regi%C3%B3n%20sur.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. MASKREY, Andrew C.; ROMERO, Gilberto. Urbanización y vulnerabilidad sísmica en Lima Metropolitana. En *Urbanización y vulnerabilidad sísmica en Lima metropolitana*. Centro de Estudios y Prevención de Desastres (PREDES), 1986.
24. Ponce, Víctor Emilio Álvarez. El terremoto del 31 de mayo de 1970 y el estado peruano: mitigación de riesgos y el plan de reconstrucción urbana para las zonas afectadas por la catástrofe. En *Actas del Noveno Congreso Nacional y Primer Congreso Internacional Hispanoamericano de Historia de la Construcción: Segovia, 13 a 17 de octubre de 2015*.

- Instituto Juan de Herrera, [Internet]. 2015 [citado 2021 Feb 12]. Disponible en: <http://www.sedhc.es/biblioteca/actas/7-Alvarez%20Ponce.pdf>
25. TAVERA, Hernando. El terremoto de Pisco (Perú) del 15 de agosto de 2007 (7.9 Mw). [Internet]. 2008 [citado 2021 Feb 12]. Disponible en: <https://repositorio.igp.gob.pe/bitstream/handle/IGP/699/terremoto%20de%20pisco.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
26. INDECI PERÚ. Reporte complementario N° 1260. Movimiento Sísmico de Magnitud 8.0 Lagunas – Loreto. [Internet]. 2019 [citado 2021 Feb 12]. Disponible en: <https://www.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2019/05/REPORTE-COMPLEMENTARIO-Nº-1260-26MAY2019-SISMO-DE-MAGNITUD-8.0-CON-EPICENTRO-EN-LAGUNAS-LORETO-04.pdf>
27. Silgado Ferro, Enrique. “Historia de los sismos más notables ocurridos en el Perú (1513-1974)”. Boletín del Instituto de Geología y Minería. N° 3. Lima, enero de 1978.
28. Estete, Miguel de. “Noticia del Perú” [¿1535?] Boletín de la Sociedad Ecuatoriana de Estudios Históricos Americanos, tomo 1, N° 3, pp. 312-335 y 12 p. de facsímiles. Quito.
29. Prescott, William. Historia de la conquista del Perú, con observaciones sobre la civilización de los incas [1847]. 4.a ed. Buenos Aires: Editorial Schapire, 1967, 600 pp.
30. De Barrenechea, J. (1734). Nueva observacion astronómica del periodo trágico de los temblores grandes de la tierra.: Exactamente arreglada à Europa, y Assia, y de la America, à los Reynos del Perú, Chile, y Guathemala (1.ª ed.). Lima: Imprenta de Juan Jofeph Gonzales de Cofsio.
31. Odriozola, Manuel de. (1863). Terremotos. Colección de las relaciones de los mas notables que ha sufrido esta capital y que la han arruinado (1.ª ed., p. 12). Lima: Tipografía de Aurelio Alfaro. Lima.
32. Dulanto, M.; Barranca, J. S. (1869). Informe sobre la teoría del astrónomo alemán Rodolfo Falb acerca de los temblores v erupciones volcánicas (1.ª ed., p. 25). Lima: Imprenta de “El Nacional”.
33. Polo, J.T. (1898). Sinopsis de temblores y volcanes del Perú. Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima, (tomo VIII), Lima.
34. López Pinto, B.; Viscarri Colomer, J.; Mas Machuca, M. (2010) Los pilares del Marketing. Universitat Politècnica de Catalunya. Iniciativa Digital Politècnica. España.
35. INDECI PERÚ. “Caminando hacia la resiliencia comunitaria frente a desastres: guía práctica para autoridades y líderes comunitarios”. (1.ª ed.). [Internet]. 2020 [citado 2021 Feb 12]; Lima. Disponible en: [https://www.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2020/07/GUIA\\_COMUNITARIA\\_2020.pdf](https://www.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2020/07/GUIA_COMUNITARIA_2020.pdf)
36. Ibanez, T. (2004). Introducción a la Psicología social. Editorial UOC. Barcelona.
37. Instituto Nacional de Defensa Civil (2009). Lecciones aprendidas del sur: Sismo de Pisco, 15 agosto 2007 (1.ª ed., pp. 36–38). Lima: GMC Digital SAC.

38. Comunidad Andina. (2018). Glosario de términos y conceptos de la gestión del riesgo de desastres para los países miembros de la Comunidad Andina. (1.<sup>a</sup> ed.). Lima: Corporación Gráfica Aliaga.
39. Instituto Nacional de Defensa Civil. Lineamientos para la respuesta. Proceso de la gestión del riesgo de desastres (1.<sup>a</sup> ed.). [Internet]. 2018 [citado 2021 Feb 12]; Lima. Disponible en: [https://www.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2018/10/LINEAMIENTOS\\_PARA\\_LA\\_RESPUESTA\\_2.pdf](https://www.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2018/10/LINEAMIENTOS_PARA_LA_RESPUESTA_2.pdf)
40. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Los Desastres No Son Naturales (1.<sup>a</sup> ed.). [Internet]. 1993 [citado 2021 Feb 12]; Colombia. Disponible en: <https://www.oei.es/historico/decada/portadas/Desnat.pdf>
41. Ministerio de Educación. (2015). Guía metodológica para la elaboración participativa del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres en instituciones educativas. (2.<sup>a</sup> ed.). Lima: MINEDU.
42. Castillo Fuentes, Vanessa. “Conocimiento del equipo de Salud; manejo de víctimas ante un desastre natural; sala de emergencia; Luis Gabriel Dávila; Tulcán – 2018. [Internet]. 2018 [citado 2021 Feb 12]. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/8149>
43. Abad-Sojos, A. et. Al. “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre catástrofes naturales en estudiantes de medicina de la universidad central del Ecuador, 2017”. [Internet]. 2017 [citado 2021 Feb 12]. Disponible en: <https://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/1068>
44. Yépez Ferigra F, en su trabajo: “Conocimientos sobre prevención de riesgos y desastres en estudiantes de la carrera de enfermería de la Universidad Técnica del Norte 2017”. [Internet]. 2017 [citado 2021 Feb 12]. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8104/1/06%20ENF%20951%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
45. Córdova, M.; Bravo, J. “Conocimiento de los estudiantes de enfermería de cuarto año de Enfermería sobre prevención frente a sismos en Guayaquil”. [Internet]. 2015 [citado 2021 Feb 12]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/8147>
46. Freire L. y Castro R. “Papel del Personal de Enfermería en Situaciones de Desastre. ”. [Internet]. 2013 [citado 2021 Feb 12]. Disponible en: <http://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/17315>
47. Barrientos Yarma, J. “Conocimiento y capacidad de respuesta del profesional de enfermería frente a un sismo de gran magnitud en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima. 2019”. [Internet]. 2019 [citado 2021 Feb 12]. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/4463/JESSICA%20BARRIENTOS%20YARMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
48. Cuadros, A., Cristobal, E., Silva, J. “Conocimiento y actitudes frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en enfermeros (as) del Hospital de Pampas Tayacaja-Huancavelica [Internet]. 2019 [citado 2021 Feb 12]. Disponible en:

- <http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/4457/CUADROS%20paytan%20%20-%20CRISTOBAL%20ayre%20-%20SILVA%20chamorro.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
49. Gloria L.; Vidal G. "Conocimiento y actitud del profesional de enfermería sobre atención de víctimas en caso de un sismo, Nuevo Chimbote".- 2019 [Internet]. 2019 [citado 2021 Feb 12]. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/11789/2E515.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
50. Medina B.; Mestanza, Y. "Nivel de conocimientos y capacidad de respuesta del personal de un centro de salud frente a un sismo Mochumi 2018". [Internet]. 2018 [citado 2021 Feb 12]. Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/5096/BC-3898%20MEDINA%20SANTA%20CRUZ-MESTANZA%20GOMEZ.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
51. Sairitupa J., Tirado, R. y Vergara A. "Conocimientos y actitudes del personal de enfermería de emergencia sobre medidas de acción durante la respuesta ante un sismo", 2017. [Internet]. 2017 [citado 2021 Feb 12]. Disponible en: [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3871/conocimientos\\_sairituparios\\_jenny.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3871/conocimientos_sairituparios_jenny.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

# Anexos

## Anexo A. Operacionalización de la variable.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES								
TÍTULO: “NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES DEL PERSONAL SALUD EN CASO DE SISMO EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA, 2021”								
Variable Independiente	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE ÍTEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
Nivel de Conocimiento del personal de salud en caso de sismo.	Naturaleza: Cuantitativa Escala de medición: Nominal	Es el nivel de conocimiento es una mezcla de experiencia, valores, información y saber hacer sobre temas de salud ante sismos y desastres en las áreas hospitalarias, permitiendo al sujeto tome decisiones y actúe (Davenport y Prusak, 1999).	Cuestionario de conocimiento ante sismos. Consta de 20 preguntas dicotómicas. Puede ser aplicado a cualquier profesional de la salud sin previa instrucción.	Gestión de Riesgo de desastres  Proceso de preparación y respuesta  Sismos	Ley del SINAGERD Peligro Vulnerabilidad de Riesgo. Plan de contingencia de GRD y COVID-19 Simulacros. Simulaciones. Magnitud. Brigadas Concepto Daños a la Salud	1, 2, 3 4 5, 6 7, 8 9, 10, 11 12, 13 14, 15, 16 17, 18, 19, 20	<b>Desconoce</b>  De 0 a 10 puntos  <b>Conoce mediana mente</b>  De 11 a 15 puntos  <b>Conoce profunda mente</b>  De 16 a 20 puntos	Respuesta correcta 1 punto.    Respuesta incorrecta: 0 puntos

## OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

**TÍTULO: “NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES DEL PERSONAL SALUD EN CASO DE SISMO EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA, 2021”**

Variable Dependiente	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE ÍTEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
Actitudes del personal de salud del Servicio de emergencia durante la respuesta ante un sismo.	Naturaleza: Cuantitativa Escala de medición: Nominal	Son “estados de disposición mental y nerviosa, organizados mediante la experiencia”, las cuales influyen sobre la forma en que responde el sujeto ante diversas situaciones de la vida cotidiana (Allport, 1935).	Cuestionario actitudinal ante sismos. Consta de 20 preguntas dicotómicas. Puede ser aplicado a cualquier profesional de la salud sin previa instrucción.	Actitud Cognoscitiva	Predisposición de aplicar sus conocimientos ante una necesidad humanitaria.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,	<b>Desconoce</b> De 0 a 10 puntos	Respuesta correcta 1 punto.
				Actitud psicoemocional	Predisposición de asertividad y muestra inteligencia emocional.	8, 9, 10, 11, 12, 13,	<b>Conoce mediana mente</b> De 11 a 15 puntos	Respuesta incorrecta: 0 puntos
				Actitud conductual	Conducta basada en principios, valores y la ética profesional	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	<b>Conoce profunda mente</b> De 16 a 20 puntos	

## **Anexo B. Instrumentos de recolección de datos.**

### **Cuestionario de conocimiento y evaluación de actitud ante sismos**

#### **I. PRESENTACIÓN.**

Soy el Licenciado en Enfermería Luis H. Castro Pérez y estoy realizando el proyecto de investigación titulado “NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES DEL PERSONAL SALUD EN CASO DE SISMO EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA, FEBRERO 2021”, para lograr este objetivo necesito de su participación respondiendo el presente cuestionario de 40 preguntas, cuyas alternativas son verdadero (V), falso (F), sí y no.

#### **II. INSTRUCCIONES GENERALES.**

Por favor responda con total sinceridad, sus datos serán tratados de forma anónima y confidencial. Si Ud. tuviera alguna duda, pregúntele a la persona a cargo.

#### **Datos generales:**

Edad: \_\_\_\_\_

Número de años de egresado en su profesión: \_\_\_\_\_

¿Ha recibido alguna capacitación sobre Gestión de Riesgo de Desastres?

Si ( ) No ( )

Sí su respuesta fue “sí” a la pregunta anterior, conteste lo siguiente:

¿Qué institución lo capacitó? \_\_\_\_\_

¿Hace cuánto tiempo? \_\_\_\_\_

En las siguientes preguntas, marque verdadero o falso:

N°	Ítems	V	F
1	¿El sistema peruano de Gestión de riesgo de desastres está amparado en la Ley N° 29664?		
2	¿El CENEPRED tiene acción en el proceso de reconstrucción?		
3	¿INDECI PERÚ tiene un papel principal en la Preparación y respuesta?		
4	Peligros de tipo biológico como las epidemias, ¿son de origen antrópico?		
5	La vulnerabilidad comprende la fragilidad, exposición y resiliencia		
6	¿El Riesgo se categoriza en alto, mediano, bajo, muy bajo y nulo?		
7	¿El Plan de Contingencia solo aplica a las entidades privadas y Fuerzas armadas?		
8	¿El Plan de Continuidad operativa lo ejecuta el hospital sólo los domingos y feriados?		
9	En época de pandemia, ¿debo evacuar usando mascarillas, guantes y pantalla facial?		
10	¿La Mochila de emergencia deberá contener ivermectina y dióxido de cloro en épocas de pandemia?		
11	Ante un sismo de gran magnitud ¿usted no deberá evacuar a sus pacientes hospitalizados?		
12	¿Los simulacros se encuentran dentro del proceso de preparación?		
13	¿Los simulacros están suspendidos en épocas de pandemia por COVID-19?		
14	¿Las simulaciones son trabajos de gabinete que realizan las autoridades?		
15	¿Las simulaciones no se realizan con presencia de los ciudadanos?		
16	En la actualidad un sismo ¿mide su magnitud en la Escala de Ritchter?		
17	¿Las Brigadas hospitalarias está conformadas por 08 personas?		
18	¿El sismo es la liberación de energía debido a movimientos bruscos en el interior de la Tierra, que se propagan como ondas sonoras hacia la corteza terrestre?		
19	¿Los daños sufridos a la infraestructura hospitalaria se registra con el EDAN PERÚ?		
20	¿El sistema de triaje de Emergencia en caso de desastre, consiste en los colores Negro, azul, rojo, amarillo?		

A continuación, se presentan enunciados. Conteste marcando con una equis, el casillero sí o no. Si Ud. tuviera alguna duda, preguntar a la persona a cargo de la entrevista.

N°	Ítems	SI	NO
1	Estoy bien capacitado (a) para actuar ante un sismo de gran magnitud en mi servicio.		
2	Acepto participar en el Cursos de formación de brigadas de Emergencias que organiza anualmente la DIGERD, aunque no sea remunerado.		
3	En caso de sismo de gran magnitud me ubicaré en las zonas de seguridad del servicio de emergencia.		
4	Me siento apto para determinar los potenciales peligros de sus servicios y mitigarlos		
5	Me siento capacitado para ejercer una función en el Sistema de Comando del incidente, ante un sismo de gran magnitud en mi servicio.		
6	Me siento capacitado para realizar triaje de Emergencia, priorizando con el uso de colores.		
7	Siente temor de que la estructura de su servicio colapse ante un sismo de gran magnitud		
8	Mantengo la serenidad y la calma ante un sismo de gran magnitud.		
9	Se siente vulnerable ante las condiciones de trabajo de su servicio		
10	Podría controlar el pánico entre sus pacientes que se encuentran vulnerables en un sismo de gran magnitud		
11	Si se encuentra ante un gran terremoto, haría todo por evacuar así tenga que correr o quitar obstáculos del camino		
12	Se encuentra apto para brindar primeros auxilios psicológicos y espirituales a sus compañeros de trabajo		
13	Ante un sismo lo primero que haría sería coger mis pertenencias, mi canguro, estetoscopio, mi teléfono celular para comunicarme con mi familia, luego evacuar.		
14	Al recibir el turno organiza a su equipo de guardia para saber cómo actuar si se presenta un sismo de gran magnitud		
15	Se encuentra apto para dar inicio a expansión hospitalaria después de ocurrido un sismo		
16	Cuando pienso en un sismo de gran intensidad durante mi turno me pongo muy ansioso (a) y pienso que no sabré cómo reaccionar		
17	En un sismo de gran intensidad conseguiría mantener la calma y actuar eficientemente, sin estresarse.		
18	Abandonaría el puesto de trabajo si su familia lo requiere.		
19	Después del sismo con daños al hospital, me siento preparado para continuar con la atención de Emergencia		
20	Se siente preparado para afrontar y resolver dilemas éticos, después de un sismo de gran magnitud		

## Anexo C. Consentimiento informado.

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

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 ACTITUDES DEL PERSONAL SALUD EN CASO DE SISMO EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA, FEBRERO 2021”

**Nombre del investigador principal:** Luis H. Castro Pérez

**Propósito del estudio:** Determinar el nivel de conocimiento y actitudes del personal salud en caso de sismo en el área de emergencia del Hospital Nacional Cayetano Heredia.

**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:** No existe riesgo alguno, solo se le pedirá contestar las preguntas del cuestionario.

**Costo por participar:** No realizará gasto económico alguno al participar.

**Confidencialidad:** La información que usted proporcione estará protegido, solo el investigador puede conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

**Renuncia:** Usted puede abandonar el estudio en cualquier momento, sin recibir sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

**Participación voluntaria:**

Su participación en esta investigación 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	Firma e impresión digital
Nº de DNI:	
Nº de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	

Lima, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

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

## Anexo D. Validación del instrumento.



## FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTO

### I. DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y Nombre del Experto	Institución donde labora	Grado académico	Autor del Instrumento
<b>TÍTULO DEL PROYECTO:</b> “NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES DEL PERSONAL SALUD EN CASO DE SISMO EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA, FEBRERO 2021”			

**INSTRUCCIONES:** Evalúe si el instrumento de medición reúne los criterios mencionados y marque con un aspa(X) de acuerdo a la escala que va desde muy malo a muy bueno, con puntajes de 1 al 5.

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: “CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO Y EVALUACIÓN DE ACTITUD ANTE SISMOS”						
CRITERIOS	INDICADOR DE VALORACIÓN	MUY MALO 1	MALO 2	REGULAR 3	BUENO 4	MUY BUENO 5
<b>CLARIDAD</b>	¿Las preguntas se comprenden con facilidad? (clara, precisa, no ambigua, acorde al nivel de información y lenguaje del encuestado).					
<b>PERTINENCIA</b>	¿Las preguntas, categorías de respuesta e ítems contribuyen a los logros de los objetivos del estudio?					
<b>CONSISTENCIA</b>	¿Está basado en los aspectos teóricos del método científico?					
<b>COHERENCIA</b>	¿Hay relación entre las variables y dimensiones?					
<b>ORGANIZACIÓN</b>	¿Existe una organización lógica en los contenidos?					
<b>SUFICIENCIA</b>	¿Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento?					
<b>subtotal</b>						
<b>TOTAL</b>						

### III. OPINIÓN DEL EXPERTO.

### IV. COEFICIENTE DE VALIDEZ: $\frac{Total}{30} \times 100 =$

Lima, \_\_\_ de \_\_\_ de 2021.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del experto evaluador

## CONSOLIDADO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTOS

### I. PUNTAJES DE VALORACIÓN OBTENIDOS.

Colocar los puntajes o coeficientes de validación alcanzados por cada experto y promediar.

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO Y EVALUACIÓN DE ACTITUD ANTE SISMOS"		
Experto	Coeficiente de validación	DECISIÓN (Ver tabla de valoración)
MG. WERTER FERNANDEZ RENGIFO	27	90
MG. CARLA VASQUEZ SOLIS	25	83.3
MG. GENARO CHANCO MENDOZA	24	80
LIC. ESP. SOFIA SIESQUEN GUEVARA	23	76.6
5		
<b>Promedio del Coeficiente de validación:</b>		82.475

### II. TABLA DE VALORACIÓN.

<b>VALORACIÓN DE LA VALIDEZ DEL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO</b>	Deficiente	0% - 69%
	Aceptable	70% - 79%
	Bueno	80% - 89%
	Excelente	90% -100%

## Anexo E. Matriz de Consistencia.

Título de la investigación: “Nivel de conocimiento y actitudes del personal salud en caso de sismo en el área de emergencia del Hospital Nacional Cayetano Heredia, 2021”			
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b></p> <p>¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento y las actitudes del personal de salud en caso de sismo en el área de emergencia del Hospital Nacional Cayetano Heredia, 2021?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las actitudes del personal de salud en caso de sismo en el área de emergencia del Hospital Nacional Cayetano Heredia, 2021.</p>	<p><b>H0:</b> No existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y las actitudes del personal de salud en caso de sismo en el área de emergencia del Hospital Nacional Cayetano Heredia, 2021.</p> <p><b>H1:</b> Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y las actitudes del personal de salud en caso de sismo en el área de emergencia del Hospital Nacional Cayetano Heredia, 2021.</p>	<p><b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b></p> <p>Es el nivel de conocimiento es una mezcla de experiencia, valores, información y saber hacer sobre temas de salud ante sismos y desastres en las áreas hospitalarias, permitiendo al sujeto tome decisiones y actúe (Davenport y Prusak, 1999).</p> <p><b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b></p> <p>Cuestionario de conocimiento y actitud ante sismos. Consta de 40 preguntas dicotómicas. Puede ser aplicado a cualquier profesional de la salud sin previa instrucción.</p>

MÉTODO	MARCO TEÓRICO	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>La presente investigación es un diseño no experimental de nivel correlacional, transversal y cuantitativo. El enfoque de la investigación es de tipo cuantitativo.</p>	<p>EL CONOCIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Gestión De Riesgo de desastres.</li> <li>- Proceso de preparación y respuesta.</li> <li>-Sismos.</li> </ul> <p>LA ACTITUD.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Actitud cognoscitiva.</li> <li>-Actitud psicoemocional.</li> <li>-Actitud conductual.</li> </ul>	<p><b>Técnica:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario</p> <p><b>PROCEDIMIENTO</b></p> <p>Se solicitó autorización a la alta Dirección del Hospital Nacional "Cayetano Heredia" para realizar la investigación. Posteriormente se entregó el documento de conformidad, al Jefe Médico del Departamento de Emergencia y a la Jefa de Departamento de Enfermería. El cuestionario se aplicará durante el turno efectivo, en el lapso del refrigerio para no interrumpir las labores asistenciales.</p>	<p><b>POBLACIÓN</b></p> <p>Se encuentra representada por 60 profesionales de la salud que laboran en el área de emergencia del Hospital Nacional Cayetano Heredia.</p> <p><b>MUESTRA</b></p> <p>Para la presente investigación se utilizará el mismo número de profesionales que integra la población.</p> <p><b>MUESTREO</b></p> <p>El muestreo es de tipo No probabilístico.</p>

## Anexo F. Prueba de Kuder Richardson (KR-20).

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25	Item 26	Item 27	Item 28	Item 29	Item 30	Item 31	Item 32	Item 33	Item 34	Item 35	Item 36	Item 37	Item 38	Item 39	Item 40	D1	D2	D3	D4	D5	D6	Puntaje	Xi						
Sujeto 01	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	4	5	5	6	7	36	36			
Sujeto 02	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	3	4	7	6	6	35	35				
Sujeto 03	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	7	2	3	2	4	1	19	19				
Sujeto 04	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	4	5	7	6	7	39	39			
Sujeto 05	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	9	2	4	5	5	5	30	30					
Sujeto 06	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	2	4	3	4	6	28	28			
Sujeto 07	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11	4	5	5	5	6	36	36			
Sujeto 08	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	6	1	3	5	4	3	22	22
Sujeto 09	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	8	4	4	4	5	4	29	29					
Sujeto 10	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	3	4	6	6	7	36	36			
Sujeto 11	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	7	4	5	5	6	5	32	32					
Sujeto 12	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8	3	5	7	5	6	34	34				
Sujeto 13	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	8	3	2	5	3	3	24	24					
Sujeto 14	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	7	3	3	4	6	6	29	29					
Sujeto 15	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	7	3	4	5	3	4	26	26						
Suma	14	10	15	11	12	7	13	11	11	14	7	12	11	14	8	11	12	13	10	14	11	11	14	9	11	10	9	12	12	11	11	14	14	11	11	11	11	11	10	11														
P	0.93	0.67	1	0.73	0.8	0.47	0.87	0.73	0.73	0.93	0.47	0.8	0.73	0.93	0.53	0.73	0.8	0.87	0.67	0.93	0.73	0.73	0.93	0.6	0.73	0.67	0.6	0.8	0.8	0.73	0.73	0.93	0.93	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.67	0.73								Vt						
q= 1-P	0.07	0.33	0	0.27	0.2	0.53	0.13	0.27	0.27	0.07	0.53	0.2	0.27	0.07	0.47	0.27	0.2	0.13	0.33	0.07	0.27	0.27	0.07	0.4	0.27	0.33	0.4	0.2	0.2	0.27	0.27	0.07	0.07	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.33	0.27														
P*q	0.06	0.22	0	0.2	0.16	0.25	0.12	0.2	0.2	0.06	0.25	0.16	0.2	0.06	0.25	0.2	0.16	0.12	0.22	0.06	0.2	0.2	0.06	0.24	0.2	0.22	0.24	0.16	0.16	0.2	0.2	0.06	0.06	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.22	0.2									Sumatoria P*q	6.711111111	33.95238		

k	40
ΣP*q	6.7111111
KR-20	0.82291

KR-20 = Coeficiente de Confiabilidad (Kuder-Richardson)

$$KR-20 = \left( \frac{k}{k-1} \right) * \left( 1 - \frac{\sum p.q}{Vt} \right)$$

- k = Número total ítems en el instrumento.
- Vt: Varianza total.
- Sp.q = Sumatoria de la varianza de los ítems.
- p = TRC / N; Total de Respuestas Correctas (TRC) entre el Número de sujetos participantes (N)
- q = 1 - p