



**Universidad
Norbert Wiener**

Facultad de Ciencias de la Salud

“Conocimiento y capacidad de respuesta del personal de enfermería ante un sismo del
Hospital de emergencia José Casimiro Ulloa, Lima 2022”

Trabajo académico para optar el título de especialista en Cuidado Enfermero
en Emergencias y Desastres

Presentado por:

Autor: De La Cruz Herrera, Madelein Elizabeth
CODIGO ORCID: 0000-0002-1551-7489

Asesor: Yurik Anatoli Suárez Valderrama
CODIGO ORCID: 0000-0001-9418-6632

LIMA – PERÚ

2022

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Yo, ... **DE LA CRUZ HERRERA MADELEIN ELIZABETH** egresado de la Facultad deCiencias de la Salud..... y Escuela Académica Profesional de ...Enfermería..... / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "....." **“CONOCIMIENTO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA ANTE UN SISMO DEL HOSPITAL DE EMERGENCIA JOSÉ CASIMIRO ULLOA, LIMA 2022”**

Asesorado por el docente: Mg. Yurik Anatoli Suarez Valderrama.

DNI ... 40704687 ORCID... <https://orcid.org/0000-0001-9418-6632>..... tiene un índice de similitud de (20) (veinte) % con código __oid:__ oid:14912:228449321_____ verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.

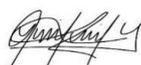


.....
 Firma de autor 1

DE LA CRUZ HERRERA MADELEIN ELIZABETH Nombres y apellidos del Egresado
 DNI: 71983801

.....
 Firma de autor 2

DNI:



Firma

Mg. Yurik Anatoli Suarez Valderrama

DNI: 40704687

Lima, ...03...de...mayo..... de.....2023...

DEDICATORIA

A mi familia y a mi esposo por su alegría, paciencia y dedicación. “A mi tutor por el tiempo dedicado y los conocimientos brindados. “A todas las personas que me apoyaron e hicieron posible que este trabajo se realice con éxito

AGRADECIMIENTO

Gracias por todo su apoyo a mis padres, por ser parte de mi soporte diario. A mi esposo, por ser mi compañero de vida y apoyarme en todo lo que me he propuesto. A Dios, por ser el apoyo más grande de fortaleza y seguridad, sin él no seguiría logrando mis metas y sueños.

ASESOR

ASESORA: YURIK ANATOLI SUÁREZ VALDERRAMA

JURADOS

Presidente:

Presidente: Dra. Susan Haydee Gonzales Saldaña

Secretario : Dra. Milagros Lizbeth Uturnco Vera

Vocal : Mg. Werther Fernando Fernandez Rengifo

Índice

RESUMEN	9
ABSTRACT	10
1. EL PROBLEMA	11
1.1. Planteamiento del problema.....	11
1.2. Formulación del Problema.....	13
1.2.1. Problema general.....	13
1.3. Objetivos de la investigación	13
1.3.1. Objetivo general	13
1.3.2. Objetivos específicos.....	13
1.4. Justificación de la investigación	14
1.4.1. Teórica.....	14
1.4.2. Metodológica.....	14
1.4.3. Práctica	15
1.5. Delimitaciones de la investigación	15
1.5.1. Temporal	15
1.5.2. Espaciales	15
2. MARCO TEÓRICO	16
2.1. Antecedentes	16
2.2. Bases teóricas.....	21
2.3.1. Hipótesis general	30
2.4.2. Hipótesis específicas	30
3. METODOLOGÍA	32
3.1. Método de la investigación	32
3.3. Tipo de investigación.....	32

3.4. Diseño de la investigación	32
3.5 Población, muestra y muestreo	33
3.5.1. Población:	33
3.6 Variables y operacionalización	35
3.7.1 Técnica.....	36
3.7.2 Descripción de instrumentos.....	36
3.7.3 Validación.....	37
3.7.4 Confiabilidad.....	37
3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos	37
3.9 Aspectos éticos.....	38
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	40
4.1 Cronograma de actividades.....	40
4.2 Presupuesto	41
5 REFERENCIAS	42
ANEXO	55
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	55
Anexo 2. Instrumentos para la variable del conocimiento del sismo	57
Anexo 3. Instrumentos para la variable capacidad de respuesta durante un sismo	63
Anexo 4. Consentimiento informado.....	65

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo principal “determinar la relación entre conocimiento y capacidad de respuesta del personal de enfermería ante un sismo en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022”. La metodología fue desarrollada a través del método cuantitativo, un tipo de investigación aplicada, nivel correlacional, diseño no experimental de corte trasversal, con una muestra de 216 integrantes del personal de enfermería, cuya muestra fue determinada a través de un muestreo probabilístico simple, la técnica de recolección de datos utilizada fue la encuesta y el instrumento aplicado fue el cuestionario, para la variable 1; conocimiento del sismo y para la variable 2; capacidad de respuesta ante sismo, el análisis de datos fue desarrollado a través del método inferencial y de comprobación de hipótesis.

Palabras claves: conocimiento, capacidad de respuesta y personal de enfermería.

ABSTRACT

The main objective of this research is "to determine the relationship between knowledge and response capacity of nursing staff in the event of an earthquake at the José Casimiro Ulloa emergency hospital, Lima 2022". The methodology was developed through the quantitative method, a type of basic research, correlational level, non-experimental cross-sectional design, with a sample of 216 members of the nursing staff, whose sample was determined through a simple probabilistic sample, the The data collection technique used was the survey and the instrument applied was the questionnaire, for variable 1; knowledge of the earthquake and for variable 2; earthquake response capacity, the data analysis was developed through the inferential method and hypothesis testing.

Keywords: knowledge, response capacity and nursing staff.

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Para la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en el período 2007 - 2016, alrededor de 24% de los desastres mundiales por fenómenos naturales fueron en la Región de las Américas, donde hubo 247 mil muertes, damnificaron a más de 203MM de personas (1).

Estas cifras aumentan las amenazas para la salud pública y el desarrollo de los países a nivel de conocimiento, capacidad de respuesta y prevención ante desastres naturales. Asimismo, durante los desastres, se espera que los servicios de salud se mantengan de la mejor manera posible (2). No obstante, la Organización Mundial de Salud (OMS) indica que existe un déficit mundial de 5,9 MM de profesionales de la salud, resulta revelador el hecho de que más del 80% de enfermeros del mundo trabaje en países que albergan a la mitad de la población, pero 1 de cada 8 del personal, actúa negativamente ante un desastre natural (3).

Dado que las puntuaciones medias más altas y bajas que se relacionan, respectivamente, con la actitud y el conocimiento del personal de salud sobre la gestión de desastres (4), La falta de procesos adecuados de gestión de desastres crea una respuesta y medidas de atención caóticas e ineficaces (5) Del mismo modo, la OPS refiere que la Región de América Latina y el Caribe está expuesta a emergencias y desastres catastróficas (6).

Según el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) menciona que en el 2020 hubo un gran impacto en desastres afectando a 78,336 personas; el Perú es un país con altos índices de riesgo frente a movimientos telúricos por estar ubicado en la zona denominada Cinturón de Fuego del Pacífico, en las capacitaciones realizadas sólo hubo 30 personal de salud que acudieron a una capacitación de la INDECI evidenciado poco interés para mejorar en conocimiento y capacidad de respuesta frente algún evento sísmico (7) .

Por otro lado, el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo

de Desastres CENEPRED señala que hay 74 centros con mayor fragilidad y no existe una preparación debida ante desastres naturales y por ende se evidenciará como país la poca capacidad de respuesta y conocimiento ante un sismo (8). Según el Ministerio de Salud (MINSA) menciona que no existe un plan de contingencia por poca capacidad de respuesta en el sector salud, por ende, tener una capacidad de respuesta y conocimiento oportuno dentro de las 72 horas posteriores a la ocurrencia de un sismo será de mucha ayuda para la atención de miles de peruanos (9).

Del mismo modo Lima, ubicada en la región costera del Perú, se encuentra en permanente exposición al peligro de sismos y tsunamis con pronóstico de sufrir un terremoto futuro entre 8.5 y 8.8Mw de magnitud. Por lo tanto, el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa (HEJCU) de categoría III-E, cuenta con niveles actuales de seguridad que indican un potencial riesgo para los pacientes, el personal y su funcionamiento durante y después de un desastre (10).

Cabe resaltar que el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa es uno de los hospitales más antiguos y el que recibe a diario a decenas de pacientes, en el tiempo que llevo laborando en dicho nosocomio, he percibido por parte del personal de salud desinterés en la participación de simulacros programados a nivel nacional; la encargada del área de gestión de desastre refiere “la mayoría de veces se observa la poca participación del grupo asistencial, se observa el simulacro como un día cualquiera, es por ello que tenemos las brigadas dentro del hospital y son ellos los actores principales en los simulacros, donde se supone que todos deberíamos participar para poder demostrar que estamos preparados para un evento sísmico fuerte y velar por nuestra integridad y la del paciente”.

Por todo lo anteriormente expuesto nace la importancia de realizar este presente trabajo de investigación.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el conocimiento y capacidad de respuesta del personal de enfermería ante un sismo en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022?

1.2.2. Problemas Específicos

- a. ¿Cuál es la relación de la dimensión de la “fase antes de un desastre por sismo” del conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de enfermería en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022?
- b. ¿Cuál es la relación de la dimensión “fase durante de un desastre por sismo” del conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de enfermería en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022?
- c. ¿Cuál es la relación de la dimensión “fase después de un desastre por sismo” del conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de enfermería en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

“Determinar la relación entre conocimiento y capacidad de respuesta del personal de enfermería ante un sismo en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022”.

1.3.2. Objetivos específicos

- a. Identificar la relación entre la dimensión fase antes de un desastre por sismo del conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de enfermería en el hospital

de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022.

- b. Identificar la relación entre la dimensión fase durante de un desastre por sismo del conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de enfermería en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022.
- c. Identificar la relación entre la dimensión de la fase después de un desastre por sismo del nivel de conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de enfermería en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

Este estudio es justificable desde la perspectiva teórica, puesto que va a demostrar en qué consiste, cuáles son las teorías planteadas según tesis, artículos científicos, libros de instituciones y autores verídicos. Es por ello que será de gran ayuda a futuros investigadores que quieran tratar sobre los niveles de conocimiento y capacidades de respuesta en sismo vinculados con el profesional de enfermería.

Adicionalmente dicha investigación va a contribuir a que pueda producir más enfoques sobre el nivel de conocimiento y capacidad de respuesta sobre el sismo para que más adelante las instituciones tanto públicas como privadas puedan difundir los fundamentos teóricos.

1.4.2. Metodológica

El proyecto de investigación se basará en investigaciones que utilicen los instrumentos como cuestionarios validados anteriormente por jueces expertos dando confiabilidad mayor del 99%.

El estudio ayudará al personal de enfermería a conocer las deficiencias ante un evento

sísmico y si esta verdaderamente capacitado para mantener un sistema de salud adecuado. Además, el personal de salud debe estar preparados con los conocimientos y habilidades necesarios para brindar atención profesional frente algún desastre como sismo.

1.4.3. Práctica

La investigación va a brindar bienestar a la población objeto de estudio, cooperando a que no haya insuficiencia en cuanto al conocimiento y capacidad de respuesta para que obtengan competencias para desempeñar un papel activo y brindar la atención necesaria a las víctimas de la crisis en un sismo y puedan desenvolverse ante algún problema y complicaciones irreversibles para las víctimas y la sociedad. Por lo tanto, el personal podrá adquirir habilidades profesionales y técnicas como el uso del equipo de emergencia, el triaje y la atención psicológica a las víctimas de un sismo antes de enfrentar una crisis.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

El estudio de investigación se realizará en tiempos de recurrencia de sismos en el territorio peruano, lo que hace que los datos a recolectar estén actualizados en la institución de salud, por lo que se ha optado tomar el periodo comprendido entre – diciembre del 2022 entre enero 2023.

1.5.2. Espaciales

El estudio de investigación se realizará en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa de Lima – Perú.

1.5.3. Población o unidad de análisis

La población será 500 enfermeros que brindan atención asistencial.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Internacionales

Tilahun et al (11) en Etiopía, en su estudio del 2021, en su artículo tuvo como propósito identificar el conocimiento de las enfermeras de atención médica de primera línea, así como determinar las actitudes y explorar los factores con respecto al manejo de la preparación para accidentes y desastres en los hospitales. Teniendo un enfoque de tipo descriptivo y transversal, el cual utilizó el cuestionario como instrumento y se encuestó a 102 personal de salud. El resultado de este estudio de investigación mostró que el 66,7% eran hombres y el 33,3% eran mujeres. Entre los encuestados, el 54% no comprendía la preparación para desastres. Como resultado, la mayoría de los participantes, 52% tienen conocimientos inadecuados. La mayoría de los encuestados tiene una actitud adecuada (57,8%) y solo unos pocos, 12 (11,8%), de los encuestados estaban muy familiarizados con la preparación para desastres y manejo de desastres. Se concluyó que los niveles de preparación, conocimiento y familiaridad para el manejo de desastres estuvieron por debajo de los esperados para las enfermeras del departamento de emergencias (11)

Medina y Flores (12) en Panamá, en el año 2020, realizó un estudio que tuvo como objetivo en su estudio identificar los conocimientos, actitudes y prácticas que determinan la capacidad potencial de respuesta a eventos de desastres; la metodología fue de tipo analítico y se encuestó a 65 estudiantes de medicina. En los resultados, mencionan que la exposición es uno de los factores de riesgo para una apropiada respuesta ante un evento de desastre, con un Chi cuadrado de 3.84 y p de 0.05 y también evidenció que la exposición es uno de los factores protectores para una apropiada respuesta ante un desastre natural, concluyendo que el nivel de conocimiento en capacidad integral de riesgo ante desastres está

relacionado con la capacidad de respuesta potencial a los mismos. Un buen nivel de conocimientos beneficia a tener factores protectores y un nivel de conocimiento regular tendrá factores de riesgo (12).

Abdullan, et al (13), en Arabia Saudita, en su estudio del 2018, tuvo como objetivo evaluar el conocimiento, prácticas y actitudes con respecto a la preparación para desastres y emergencias entre el personal de enfermería del Departamento de Emergencias. Teniendo un enfoque de tipo transversal, donde utilizó la encuesta, y la muestra fue a 189 integrantes del personal de emergencia, teniendo una puntuación de las respuestas correctas de conocimiento hacia la preparación para desastres y emergencias de $6,2 \pm 2,5$. Los participantes con más de 5 años de experiencia tuvieron un estadísticamente significativo ($p= 0,009$) puntuación de la escala de conocimientos para la preparación para desastres y emergencias. En general, 186 (98,4%) pacientes creían que la formación es necesaria para todos los trabajadores sanitarios. Como conclusión se evidenció que el nivel de conocimiento fue satisfactorio entre los proveedores de atención médica con un nivel neutral de actitud, práctica y familiaridad con respecto a la preparación para desastres (13).

Waheeb y Huda (14) en República de Yemen, en su estudio del 2018, tuvo como objetivo determinar el conocimiento, la actitud y la capacitación actual en la preparación para emergencias y desastres entre los profesionales de enfermería. Se realizó un estudio de tipo descriptivo, transversal y no probabilístico, utilizando encuestas auto informadas en línea y en papel en 2017. Respondieron un total de 531 profesionales de la salud de todos los encuestados, el 32,0% menciona tener buen nivel de conocimiento, el 53,5% tuvo un nivel regular y el 14,5% tuvo un nivel de conocimiento deficiente. Los médicos tenían mejores conocimientos que otros subgrupos de especialidades sanitarias. Los administradores de salud no parecían estar suficientemente calificados en la planificación de emergencias y desastres. El 41,0% de todos los encuestados no había recibido ningún curso

de preparación para desastres. El 58,9% de los participantes no participó en ningún simulacro de emergencias y desastres. Tuvo como conclusión que la carencia de programas de enseñanza fue una problemática importante en el déficit de conocimientos de los profesionales de la salud sobre la instrucción y capacitación antes los desastres (14)

Shabbir, et al (15) en Dubai, en su estudio del 2017, tuvo como propósito evaluar los conocimientos y prácticas de las enfermeras en materia de gestión de desastres y preparación para emergencias. En este estudio se utilizó el diseño de estudio cuantitativo transversal, con una muestra de 157 enfermeros. Se utilizó el cuestionario de semi extracción para recopilar los datos. Los resultados de este estudio mostraron que el conocimiento general fue bueno según el 65,4%. Sin embargo, las prácticas fueron deficientes en un 83,3%, por lo que aún debería ser necesario trabajar en ello. La conclusión de este estudio incluye que el conocimiento de las enfermeras sobre los desastres fue bueno pero las prácticas fueron deficientes en el entorno hospitalario. Es necesario trabajar en la práctica y el conocimiento también en estos dos hospitales. El estudio reveló que los hospitales actualmente tienen deficiencias en las prácticas y la gestión (15)

Yánez (16) en Ecuador, en el 2017, planteo como objetivo en su investigación identificar la capacidad de respuesta del servicio de emergencia del Hospital San Francisco de Quito del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social frente a un evento adverso de víctimas en masa. El estudio tuvo un enfoque mixto, no experimental, cuya recolección de datos se dió a través de encuestas aplicadas después del simulacro, el cual se encuestó a 75 trabajadores en área de emergencia. Exponiéndose como resultados que el 58.67% de profesionales que se desempeña en el servicio de emergencia, no tuvo capacitaciones para posibles eventos adversos al inicio de sus funciones. Además, se refleja que más de la mitad del personal ha recibido capacitaciones en desastres una vez al año desde su ingreso a la unidad, el equipo que ha recibido más de una capacitación (42. 67%) refiere que ha sido

externo del servicio y tan sólo el 25% se realizó dentro de la institución, llegando a la conclusión, que los profesionales no cuentan con las instrumentos y capacidades necesarias tanto en conocimientos, como en destrezas para actuar de manera óptima y eficaz frente a eventos catastróficos donde haya víctimas en masa (16)

Antecedente Nacional

Jaramillo y Ruiz (17), en su estudio del 2020, tuvo como finalidad principal determinar la capacidad de respuesta de los establecimientos de salud de la Red Sullana ante emergencias y desastres, se evaluó a 80/89 establecimientos de salud, en relación a conocimientos, plan de respuesta ante emergencias y desastres, infraestructura, material y equipamiento, fue un estudio de tipo no experimental y censal. En donde se obtuvo como resultado que la Red Sullana determina un 78% de personas con nivel regular de capacidad de respuesta ante emergencias y desastres, en cuanto al nivel de conocimiento se identificó que un 55% de encuestados tuvo un nivel regular; el nivel de equipamiento también tuvo un nivel regular con el 47,5% y culminando con un 71,3% de nivel regular en la infraestructura. Llegando a la conclusión que hay una relación positiva y directa entre los factores evaluados en la capacidad de respuesta a emergencias y desastres, con respecto a la capacidad de respuesta (17)

Medina y Mestanza(18) en el año 2019, tuvo como propósito determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de un centro de salud; el estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo, correlacional de corte transversal, su muestra estuvo conformada por 36 personas a quienes se les aplicó un cuestionario, cuya confiabilidad KR20 arrojó 0.804, además se agregó una lista de chequeo para evaluar la capacidad de respuesta frente a un sismo durante una situación simulada que constó de 22 ítems previamente revisados. En el estudio se mostró que el 44% de los encuestados, obtuvo un nivel regular de conocimientos sobre los aspectos generales de un sismo; un 61% tuvo un

nivel muy bueno en medidas preventivas y en un 42% tuvo un nivel malo de capacidad de respuesta. Y un nivel medio de capacidad de respuesta interna y externa. Se tuvo como conclusión que existe una relación significativa directa entre la capacidad de respuesta del personal y el nivel de conocimiento, analizado a través de la correlación de Pearson que tuvo un 0.686. (18)

Ñaca (19), en su estudio del 2019, que tuvo como finalidad determinar la relación existente entre el nivel de conocimiento y la capacidad de respuesta frente a un sismo del personal de salud. Teniendo un enfoque de tipo transversal, cuantitativo, descriptivo, nivel relacional. La población objeto de la investigación fueron 86. Con respecto a los resultados se conoció que el 47,7%, del personal tuvo un nivel de conocimiento medio, seguido de un nivel alto con un 36,7% y nivel bajo con un 16,3%. Además, un 73,3% del personal tuvo un nivel medio de capacidad de respuesta frente a un sismo, seguido de un nivel alto con un 24,4%, y nivel bajo con un 2,3%. Se tuvo un valor “p” estadísticamente significativo ($<0,05$) para la asociación entre las variables del estudio. Con dichos resultados el estudio concluyó que hay una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento con la capacidad de respuesta frente a un sismo (19)

Díaz (20), en su estudio del 2017, determinó el nivel de conocimiento de las profesionales de enfermería ante un desastre por sismo, en el Hospital de Ventanilla. Tuvo un enfoque de tipo descriptivo, no experimental y transversal. Contando con una muestra de 60 profesionales de enfermería. Utilizando como técnica la encuesta e instrumento al cuestionario. Donde obtuvieron que un 88% de profesionales presentan un nivel de conocimiento medio ante desastres por sismo. Dentro de las fases del desastre ocurridos por el sismo, un 65% de las encuestada tuvo un nivel de conocimiento medio; un 57% obtuvo un nivel de conocimiento medio en la fase durante un desastre por sismo, y finalmente un 53% tuvo un nivel de conocimiento bajo en la fase después de un desastre por sismo.

Teniendo como conclusión que las profesionales de enfermería obtuvieron un nivel de conocimiento medio respecto a un desastre por sismo, el nivel de conocimiento en las fases antes y durante fue de medio y culminando que el nivel de conocimiento durante la fase después de un desastre por sismo es de nivel bajo (20).

Medina y Puma (21) en su estudio del 2017, tuvo como finalidad determinar el nivel de conocimiento sobre la respuesta ante las emergencias y desastres naturales, del personal asistencial del Centro de Salud Morro Solar. Donde tuvo un enfoque de tipo descriptivo y transversal. Teniendo una muestra de 50 profesionales asistenciales. Utilizando como instrumento un cuestionario. Donde el 54% tuvo un conocimiento de nivel regular referente a los sismos, en cuanto a la capacidad de la respuesta ante las emergencias y desastres naturales un 54% tienen un nivel bueno. También se conoció que el 48% tiene un conocimiento de nivel regular previo a los eventos de emergencia y desastre, así mismo, en la fase durante, el 68% tiene un nivel de conocimiento regular y en la fase posterior, se obtuvo un 44% con nivel de conocimiento malo, llegando a la conclusión que presentar un conocimiento regular, no asegura el actuar de manera óptima ante una emergencia y desastre (21)

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Conocimiento de sismo

Conceptualización del conocimiento de sismo

a) **Conocimientos:** El conocimiento es referido como un proceso de individual en cada ser humano y que determina su desarrollo cognitivo y la acumulación de aprendizajes y conceptos que tenga una persona con respecto a un tema en específico (22). También es asumido como un proceso de corte sensorial, debido a que las sapiencias son adquiridas a través del uso de los sentidos, pasando a enriquecer su marco conceptual referencial estableciendo estructuras mentales interpretativas de la realidad que lo rodea (23). El

conocimiento es una capacidad que manejan las personas y le permiten tener un desenvolvimiento social pleno y gratificante dentro de su contexto social, siendo este capaz de generar seguridad, poder y bienestar al individuo (24).

b) Sismo: El sismo es un evento natural que recibe varias denominaciones; temblor, movimientos telúricos, terremoto o seísmo (25). Este puede ser contextualizado como un suceso que ocasiona ciertas vibraciones en la tierra, cuya intensidad puede variar ocasionando secuelas en algunos casos irreparables (26). También se conoce como un movimiento que realiza la tierra y genera una sacudida inusual, brusca, inesperada y momentánea que afecta a la corteza terrestre causando pánico en la población (27).

Al respecto se debe indicar que los sismos se pueden generar por medio de diversas causas, entre las cuales se resaltan inicialmente el acumulamiento de energía de las capas tectónicas, las cuales al ser liberadas en el interior de la tierra producen este tipo de sucesos en el exterior. Asimismo, estos son asociados con los procesos de formación volcánica debido a la circulación del magma y el rompimiento de las rocas (28).

c) Conocimientos del sismo: El conocimiento de un sismo refiere al dominio expresado por el personal de enfermería con respecto a la determinación general de estos eventos naturales, los cuales afectan notablemente el desarrollo de los individuos (29). En concordancia, se determina que esta variable esta referida a los saberes que maneja los enfermeros en relación a la conceptualización y generalidades de un sismo, así como también de los lineamientos a seguir si fuese necesario (30). En relación se estima que este indica todo el cúmulo de sapiencias que el profesional de enfermería maneja referente a los movimientos telúricos causas, consecuencias, acciones, recomendaciones, entre otros (31).

Al respecto, se estima que el profesional de enfermería basado en su conocimiento referente al sismo, está orientado a crear un equipo de colaboración en el que se incluyan los médicos y el resto del personal de salud para desarrollar una respuesta central que abarque

los diferentes momentos de atención dentro de este tipo de sucesos en pro de resguardar la salud pública, por medio de sus intervenciones. Demostrándose que dependiendo del conocimiento que este maneje estaría en capacidad de prestar primeros auxilios, poner en prácticas atenciones clínicas avanzadas y hasta aplicar medicina de manera urgente para salvaguardar vida (32).

Bajo de esta perspectiva, el profesional de enfermería, respecto a sus conocimientos tiene la capacidad de que en situaciones de emergencias pudiera asumir responsabilidades de evaluar y clasificar la intensidad de las afectaciones de los pacientes, así como también estimar la necesidad de la demanda de prestación de servicio de salud mental y física. Extendiéndose su radio de acción de acuerdo a los conocimientos manejados, puesto que su capacitación permite que puedan intervenir en establecer planes de protocolos operativos y de medidas preventivas, así como también desarrollar el manejo de estadísticas requeridas (33).

Teoría de enfermería aplicada a las variables de estudio

a) Teoría del Entorno (Nightingale, en el año 1872). Esta ha sido creada por Nightingale, siendo una teoría que registra grandes aportaciones para la profesión de la enfermería; entre las que resalta el referenciar la importancia del control que se debe tener al manejar los espacios de trabajo y con ello el conocimiento de diversas situaciones a las cuales se podría enfrentar el enfermero. Asimismo, se resalta lo relevante de que el profesional se constituya en un individuo que fortalezca sus saberes en pro de preservar su salud y la de los pacientes que atiende, lo que estima vislumbrar que la adquisición de conocimientos de diversos índoles es fundamental dentro de la profesión de enfermería (34).

En este sentido, la presente teoría concede una visión central al conocimiento que las enfermeras manejen para dinamizar su intervención profesional y hacerla lo más acertada

posible, por lo que insta al cultivo de saberes y aprendizajes que serán útiles para que su desenvolvimiento dentro de su entorno sea efectivo y eficiente. A la vez que demuestra la calidad de la atención y del servicio requerido cubriendo las expectativas generadas y satisfaciendo de manera empática, profesional y ética las necesidades expuestas por sus pacientes (35).

Dimensión del conocimiento de sismo:

Se consideran 3 dimensiones:

a) Fase antes de un desastre por Sismo. Esta es una fase que refiere la preparación previa que debe poseer el profesional de enfermería con respecto a un sismo, en la cual el conocimiento adquirido es de gran relevancia, pues se hace necesario que este comprenda su conceptualización, elementos definitorios, características, causas, consecuencias y recomendaciones (36). Al reconocerse que su proceso de preparación ante el siniestro será determinante para prever acciones y comportamientos futuros (37).

Asimismo, se estima que en esta fase antes de un sismo es necesario que exista un diseño de un plan estratégico del protocolo para el abordaje del mismos y sus posibles emergencias, donde se especifica el desarrollo de la atención a la víctima, normativas y lineamientos planteados, entre otras (38). Evidenciándose que antes del sismo cabe lugar a un proceso de tomas de decisiones programadas en pro de conducir respuestas ante los posibles inciertos ocurridos (39).

Siendo por ello que en esta fase se deben determinar aspectos relevantes como; los primeros auxilios que se deben ofrecer, la disposición de los botiquines de emergencia que se pudieran implementar, establecer una distribución conveniente del lugar para evitar desprendimientos de objetos por medio de las ondas producidas, determinar zonas seguras, mantener libres áreas de evacuación y focalizar la ubicación de las llaves de gas, agua,

fuentes eléctricas, entre otras (40).

b) Fase durante de un desastre por Sismo. Con relación a la fase durante de un desastre por sismo, está relacionada con la respuesta que se genera por parte del personal de enfermería al suscitarse la situación de sismo (41). Se considera que el profesional de enfermería debe poseer un conocimiento previo que le permita desarrollar acciones focalizadas en función de activar su labor para posibilitar el resguardo de la salud de sus pacientes como también de la propia (42).

Dentro de esta fase se requiere que el profesional mantenga la calma y sea capaz de transmitir esa actitud a su entorno, para que se puedan desarrollar las actividades previstas y cumplir lineamientos establecidos, evitando al máximo malas experiencias y situaciones pudiesen complicarse causando gravedad. Teniéndose en cuenta que las situaciones durante de un sismo se vuelven más complejas cuando las personas se ponen nerviosas y pierden la claridad de sus acciones, siendo que su estado de incertidumbre conlleva a lo irracional de su comportamiento (43).

En concordancia, en la presente fase se considera de gran relevancia el desarrollo del simulacro y sus objetivos, puesto que orienta de manera conductual las acciones a desarrollarse de manera conveniente para manejar el suceso (44). También el traje y su clasificación lo cual le brinda orientación sobre la organización de la atención que se deberá desarrollar. Asimismo, determinar las etapas durante del desastre y cada rasgo o característica de las mismas (45).

c) Fase después de un desastre por Sismo. La fase después del sismo refiere a las actividades posterior que se debe desarrollar por parte del personal de enfermería para poder atender secuelas producidas por el siniestro, las cuales pueden ser humanas o materiales, siendo necesario se tenga presente el apoyo institucional competente para las rehabilitaciones que se requieran (46). Destacándose que este momento es de relevancia para

canalizar situaciones de diversos indoles, por lo que el profesional debe tener la capacidad de adaptarse a las circunstancias para brindar apoyo a las grandes consecuencias que se pudieron gestar (47).

Se resalta que, en esta fase, se requiere de la consciencia del enfermero en cuanto a la importancia de su labor para la sociedad en general, por lo que se estima debe procurar un máximo aprovechamiento de los recursos que se utilizados, gestionar los apoyos multisectoriales que se brindan para fortalecer su acción, respetar de manera estricta los protocolos establecidos con anticipación para mantener la planificación y organización que se requiere, entre otras (48).

Dentro de este contexto es necesario que el profesional de enfermería pueda mantener la calma y recurrir al manejo de conocimientos referente a esta situación en pro de potenciar su acción y brindar el mayor apoyo posible, a la vez que está atento a las disposiciones normadas por el estado y el ministerio de salud (49).

2.2.2 Capacidad de respuesta del personal de enfermería ante un sismo

Conceptualización

a) **Capacidad de respuesta.** La capacidad de respuesta indica las acciones que se establecen para atender una situación en particular. En referencias estas dejan en evidencia el grado de formación y conocimiento que se tenga en referencia a un hecho que amerita una respuesta para su mejor canalización, siendo indispensable que las acciones emitidas sean satisfactorias para que los resultados obtenidos sean los más beneficios posibles para todos los implicados (50). En ilación se determina que la capacidad de respuesta alude a la comportamental que desarrollan las personas ante un determinado estímulo, demostrando sus habilidades, destrezas, aprendizajes y actitudes respecto a la situación que se presenta y su disposición para afrontar las diferentes realidades que se ponen a prueba su forma de

canalizar situaciones (51).

b) Capacidad de respuesta del personal de enfermería ante un sismo. La capacidad de respuesta del personal de enfermería ante un sismo se refiere a las acciones desarrolladas por los profesionales al momento de prestar ayuda a quienes más lo necesitan ante un suceso inesperado de movimiento telúrico que ponga en riesgo su bienestar físico o pérdidas materiales, todo esto, tomando en cuenta la rapidez al momento de actuar y el conocimiento que se tenga sobre el servicio prestados (52). También se relaciona con la labor realizada por los enfermeros frente a una situación de emergencia debido a un desastre por sismo en cualquier centro de salud, donde se ponen en práctica los conocimientos obtenidos y las habilidades desarrolladas que caracterizan a la institución (53). En este sentido se determina que la capacidad de respuesta del enfermero permite entender y proceder eficazmente ante la cantidad de afectados provenientes de algún desastre, como lo es en caso de sismos, por ende, es de suma importancia que el personal de enfermería tenga los conocimientos, velocidad, estrategias y organización al momento de responder ante tales situaciones y, dar soluciones a las complicaciones de salud ocasionadas (54).

La capacidad de respuesta está enfocada al método utilizado para mitigar la intranquilidad que se presenta sobre los suministros y dotación de personal capacitado que cubra las necesidades dejadas ante un siniestro, así como también, se sustenta bajo la selección de las mejores opciones de respuestas ante problemas de distintos niveles, tanto social como de salud, que llegue a afectar a toda una comunidad (55).

La principal función del personal de enfermería, ante situaciones de desastres, es estar siempre preparados para la atención inmediata de los heridos, por ende, la dotación acertada del personal de salud es un elemento clave a la hora de dar una rápida y satisfactoria respuesta, está claro que, aunado a esto, se suma la voluntad y capacidad que debe tener el

personal de enfermería al momento de trabajar (56).

Teoría de enfermería aplicada a las variables de estudio

a) **Teoría de sistema (Orem, 1969).** La teoría de sistemas ha sido desarrollada por Orem y en esta plantea que la atención del profesional de enfermería es un proceso integral en el que participan una serie de elementos que demarcan la excelencia y calidad de la misma (57). Siendo por ello que se requiere el enfermero este consciente de la importancia de su actuación profesional para la sociedad en general y a la vez estimularse para dar lo mejor de sí y cumplir fielmente su propósito (58).

En este orden de idea, la presente teoría explica la variable capacidad de respuesta del personal de enfermería ante un sismo, debido a que desde este enfoque se le concede importancia a los elementos principales que fundamentan se sistema en el que se reconocen a la enfermera, paciente y acontecimiento (59). Por lo que las acciones que el profesional establezcan deben girar en rededor de estos elementos, haciéndose consciente de que su labor está dirigida a brindar bienestar a las personas (60).

Al respecto, se identifican tres tipologías de sistemas en la labor de la enfermería: un sistema totalmente compensatorio: este es un sistema donde el papel de la enfermera es la principal fuente de atención al paciente, debe ocuparse de todo su autocuidado hasta que el paciente pueda adaptarse a cualquier lesión o hasta que la víctima se recupera del evento sísmico. Sistema parcialmente compensado: el paciente se involucra mucho más en su propio tratamiento, sus limitaciones son pocas, pero aún necesita el cuidado de una enfermera durante la recuperación. Sistema de Apoyo al Entrenamiento: Este sistema de tratamiento es adecuado para un paciente que es capaz de realizar procedimientos de autocuidado y aprender a adaptarse a nuevas situaciones, situaciones adversas donde el paciente puede despertar y enviar ayuda a otras víctimas desastre (61).

Dimensiones de la capacidad de respuesta del personal de enfermería ante un sismo

a) Respuesta interna. Este tipo de respuesta indican la reacción y comportamientos que desarrollan los enfermeros dentro de su espacio laboral para brindar apoyo en cuanto a un proceso de sismo (62). Resaltándose que la principal tarea del personal de enfermería del centro de salud es asegurar que el hospital tenga un plan de seguridad acorde a las situaciones de desastre que se presenten, cuyo papel primordial es ofrecer el más adecuado de los sistemas para los pacientes que han sido evacuados, para así esquivar los obstáculos que se puedan generar por medio de la confusión y las tardanzas en cuanto a los traslados de dichas víctimas (63).

El personal de enfermería debe participar en acciones como la verificación de enfermos y víctimas, atención directa, traslados, evaluación y rehabilitación de éstos. Esta capacidad de respuesta interna la adquieren, siendo adquirida esta capacidad de respuesta interna haciendo uso de sus conocimientos y habilidades de forma creativa. Por lo que en situación de desastre el profesional de enfermería refiere un desenvolvimiento de gran relevancia dentro del personal multidisciplinario, siendo importante su colaboración en las labores realizadas antes, durante y después, por tal motivo debe tener un aprendizaje profesional adecuado que le dé acceso a la aplicación de procedimientos y técnicas de la forma más segura y eficaz (64).

b) Respuesta externa. Este es un tipo de respuesta que se miden las acciones desarrolladas por los profesionales de enfermería de los diferentes centros de salud de la localidad, donde se pone en manifiesto su responsabilidad y conocimientos (65). Asimismo, se determina que de ocasionarse algún tipo de siniestro el personal de enfermería que se encuentre fuera de los centros de salud debe ponerse a la orden para prestar sus servicios en los hospitales más cercanos para apoyar las situaciones que estén a su alcance (66).

En este orden de ideas, el profesional debe tomar cuenta los medios de comunicación, organización del personal para la pronta y rápida atención en cuanto a la seguridad de la población; es aquí donde el personal de enfermería desempeña un papel importante en la precaución de futuras catástrofes internas en un centro de salud, la cual debe estar cuidadosamente ilustrado con planes de seguridad y emergencia, así como también asegurar la corrección inmediata de algún riesgo latente al interior del servicio (67).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi: “Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y capacidad de respuesta del personal de enfermería ante un sismo en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022”

H0: “No existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y capacidad de respuesta del personal de enfermería ante un sismo en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022”.

2.4.2 Hipótesis específicas

Hi: “Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión de la fase antes de un desastre por sismo del conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de enfermería en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022”.

H0: “ No existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión de la fase antes de un desastre por sismo del conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de enfermería en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022”.

Hi: “Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión de la fase durante de un desastre por sismo del conocimiento y la capacidad de respuesta del personal

de enfermería en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022”.

H0: “No existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión de la fase durante de un desastre por sismo del conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de enfermería en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022”.

Hi: “Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión de la fase después de un desastre por sismo del conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de enfermería en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022”.

H0: “No existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión de la fase después de un desastre por sismo del conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de enfermería en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022”.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

La investigación se desarrollará aplicando el método hipotético deductivo, puesto que permite plantear hipótesis y hacer lo posible por demostrar su veracidad, pudiéndose la misma rechazada o corroborada (68).

3.2. Enfoque de la investigación

El enfoque que se desarrollará para hacer posible el presente estudio será el cuantitativo puesto que pondrá en manifiesto la cuantificación de datos para el abordaje de las variables de estudio, aplicándose de igual forma los conocimientos matemáticos y estadísticos para la presentación de resultados (69)

3.3. Tipo de investigación

El tipo de investigación será aplicada, puesto que hace referencia a un estudio que se enfoca en la aplicación activa de conocimientos concretos para atender de manera específicas situaciones de interés social e institucional (70)

3.4. Diseño de la investigación

El diseño será el no experimental, porque se presentarán los hechos tal como son por medio del abordaje de las variables en su contexto natural donde no se ejecutan manipulaciones de ningún tipo y el comportamiento de las variables se expondrán como realmente se desarrolla (71)

3.4.1. Corte:

El corte de la investigación es transversal, debido a que la medición de las variables

convocadas para el estudio será dispuesta en un único periodo de tiempo programado (72)

3.4.2. Nivel o alcance:

El alcance de la investigación se estima correlacional, siendo aquel que busca establecer las conexiones e interrelaciones que se podrían desarrollar respecto a las variables abordadas, determinándose si este tipo de relación es directa e inversa, significativas o no (73)

3.5 Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población:

La población objeto de investigación estará conformada por un total de 500 personas que conforman el personal de enfermería del Hospital de Emergencia José Casimiro Ulloa, Lima 2022.

a) Criterios de inclusión:

- Todo el personal de enfermería del Hospital de Emergencia José Casimiro Ulloa
- Personal de enfermería que firman el consentimiento informado.
- Personal de enfermería que trabaja de manera presencial.

b) Criterios de exclusión:

- Personal de enfermería que trabajan solo de forma remota.
- Personal de enfermería que no firman el consentimiento informado.

3.5.2. Muestra:

La muestra seleccionada para llevar a cabo la recolección de información referente

al estudio será de 216 integrantes del personal de enfermería del Hospital de Emergencia José Casimiro Ulloa, Lima 2022.

3.5.3. Muestreo:

El muestreo aplicado para hacer posible la determinación del tamaño muestral, siendo aplicado en el presente estudio el aleatorio simple, cuyo procesamiento se expone a continuación:

Fórmula empleada:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Nomenclatura:

$Z\alpha = 95\%$ (1,95)

$N = 500$

$p = 50\%$ (0,5)

$q = 1-p$

$e = 5\%$ (0,05)

$n=?$

$n=216$

Al ser aplicado el muestreo se generó una muestra de 216 personal de enfermería

3.6 Variables y operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Conocimiento del sismo	Conjunto de saberes obtenidos acerca de los desastres por sismos hacia el personal enfermero en el nosocomio (74)	El conocimiento del sismo expresado por el personal de enfermería será medido por medio de las dimensiones; Fase antes de un desastre por Sismo, Fase durante de un desastre por Sismo y Fase después de un desastre por Sismo.	Fase antes de un desastre por Sismo	Definición de desastre y sus fases Etapas de la fase antes de un desastre Definición de sismo Componente e instrumento utilizado en una emergencia y/o desastre	Ordinal	Ato Medio Bajo
			Fase durante de un desastre por Sismo	Simulacro y sus objetivos Triage y su clasificación Etapas durante de un desastre y sus Características		
			Fase después de un desastre por Sismo	Etapas de la fase después de un desastre Actividades de la fase después de un sismo		
Capacidad de respuesta del personal de enfermería ante sismo	Consiste en la toma de decisiones y acciones durante e inmediatamente después de la ocurrencia de una situación de emergencia o desastre, incluyendo acciones de evaluación de daños, asistencia inmediata y rehabilitación, a través de los Centro de Operaciones de Emergencia en el ámbito local, regional y nacional (75)	La Capacidad de respuesta del personal de enfermería ante sismo será medido por medio de las dimensiones; Respuesta interna y Respuesta externa	Respuesta interna	Inicio del proceso de un sismo Alerta amarilla Atención a las víctimas de Apoyo logístico Terminación de respuesta	Ordinal	Bajo Medio alto
			Respuesta externa	Evacuación al exterior Secuencia de actividades Control de siniestro Búsqueda y rescate especializado Evaluación de daños y necesidades		

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

La técnica utilizada para la recolección de datos será la encuesta, ya que se realizarán una serie de preguntas al personal de enfermería respecto al conocimiento como para capacidad de respuesta ante sismo.

3.7.2 Descripción de instrumentos

Para la variable 1: conocimiento del sismo, se empleará el cuestionario conocimiento ante sismo, el cual será extraído de Diaz en el año 2017, el cual consta de 24 preguntas, divididas en las tres dimensiones de trabajo; Fase antes de un desastre por Sismo (10 ítems), Fase durante de un desastre por Sismo (9 ítems) y Fase después de un desastre por Sismo (5 ítems), las que permitieron medir los conocimientos de las enfermeras respecto a las intervenciones en un desastre por sismo, se coloca un puntaje de 1 cuando haya marcado correctamente y 0 cuando no ha resuelto bien la pregunta. En la etapa antes de un desastre por sismo, la escala de calificación se determinará de la siguiente manera: conocimientos bajos: 0 – 4; conocimientos medios 5 – 7 y conocimientos altos de 8 – 10; en la etapa durante de un desastre por sismo, conocimientos bajos: 0 - 3; conocimientos medios: 4 - 6; conocimientos altos: 7 - 9 y en la etapa después de un desastre por sismo, conocimientos bajos: 0 - 2; conocimientos medios 3 - 4 y conocimientos altos 5. Respecto al objetivo general se utilizaron los rangos de conocimientos bajos: 0 – 8; conocimientos medios 9 – 16 y conocimientos altos de 17 – 24. El tiempo de aplicación de este instrumento fue de un mes.

Para la variable 2: Capacidad de respuesta del personal de enfermería ante sismo, se pretende emplear el cuestionario de capacidad de respuesta ante sismo que será extraído de Ñaca en el año 2019, el cual posee un total de 21 ítems, que abarcan las dimensiones; Respuestas internas (11 ítems) y respuestas externas (10 ítems). Cabe destacarse que la

valoración recibida para calificar el desarrollo de las dimensiones se expresó; Capacidad de respuesta alta: 21 A 18 puntos, Capacidad de respuesta promedio: 16 a 11 puntos y Capacidad de respuesta baja: 10 a 0 puntos.

3.7.3 Validación

Instrumento de la variable 1; empleado por Díaz Cotrina, Ingrid Yovanni en el año 2017 en Perú, fue validado por 3 juicios de expertos, siendo el valor de la prueba de concordancia (P)de 99.5 %.

Instrumento de la variable 2; empleado por Ñaca Bailon, Martha en el año 2019 en Perú, fue validado por juicios de expertos, siendo el valor de DPP: 2,61 (Distancia de puntos múltiples)

3.7.4 Confiabilidad

Respecto a la variable 1; conocimiento del sismo, la confiabilidad ha sido desarrollada a través de una prueba piloto a 15 enfermeras, del cual se obtuvo el coeficiente Kuder Richarson, que dio como resultado 0,830 (19).

Para la variable 2; capacidad de respuesta ante sismo, se utilizará un cuestionario donde se realizó prueba piloto a 20 enfermeros, siendo este procesado a través del programa de alfa de Cronbach resultando un valor de 0.89 el cual indica que es altamente confiable el instrumento (71)

3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos

Para desarrollar la presente investigación, se solicitará inicialmente autorización a las autoridades del hospital, siendo que para ello se escribirá un oficio formal expresando la

intensión del estudio, su naturaleza, objetivos, justificación y beneficios, así como también la necesidad de aplicar un instrumento de recolección de datos a la población objeto de estudio.

Al recibirse la aprobación se establecerá contacto con la población establecida para hacerles llegar el consentimiento informado para que expresen su voluntad de participar de manera libre en la investigación, aplicando el cuestionario posteriormente, respecto al que se informara que los datos manejados serán procesados de manera anónima y bajo estricto resguardo, siguiendo principios de confidencialidad.

Una vez cubiertos todos los instrumentos y su correcto llenado, los datos recabados serán dispuestos para su tabulación en una hoja de Excel y procesados a través del programa SPSS versión 26, donde se desarrollará el método de análisis estadístico a ser aplicado, para el cual será el inferencial por medio del cual se dará respuesta a los objetivos de la investigación. Generándose inicialmente la prueba Kormogorov smirnov para medir la normalidad de los datos y posterior elegir el estadístico para el cálculo de las correlaciones (Pearson o Spearman), cuyos resultados posibilitara conocer la aceptación o no de las hipótesis nulas o alternas.

3.9 Aspectos éticos

La presente investigación aplica como principios éticos los siguientes:

- **Principio de autonomía.** se respeta al personal de salud como individuos que son libres de tomar sus propias decisiones para participar en este estudio, por lo que se aplica el consentimiento informado, en pro de resaltar su voluntad u evitar algún tipo de situación desagradable.
- **Principio de beneficencia.** Es un principio ético que se convierte en el fin de la investigación, debido a que la misma va dirigida a generar bienestar a la población

objeto de estudio y sociedad en general.

- **Principio de no maleficencia.** Este es un principio de gran relevancia puesto que se mantiene presente en todo momento del proceso investigativo, siendo que en esta no se busca causar daños a la población objeto de estudio involucrada.
- **Principio de respeto.** Este es aplicado durante todo el proceso desarrollado, siendo que por medio de la presente se ejerce respeto hacia los lineamientos establecidos por la Universidad Privada Norbert Wiener a la hora de llevar a cabo este estudio, asimismo se asumen con compromiso de aplicabilidad las normas Vancouver para citar y referenciar sustentos teóricos.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 Cronograma de actividades

N°	ACTIVIDADES	SEMANAS/ MESES																										
		Septiembre			Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Abril			
		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	Elaboración del proyecto de tesis	x	x	x	x																							
2	Aprobación del proyecto de tesis					x	x																					
3	Aplicación de prueba piloto							x	x																			
4	Validación de instrumentos									x	x																	
5	Recolección de datos												x	x	x	x												
6	Procesamiento de la información																x	x	x	x								
7	Análisis y discusión de resultados																			x	x							
8	Formulación de conclusiones																				x	x						
9	Planteamiento de sugerencias																						x					
10	Elaboración del informe final																								x			
11	Aprobación del informe final																									x	x	
12	Sustentación de Tesis																											x

4.2 Presupuesto

Descripción	Costos
Recursos Materiales	
Materiales de Oficina	S/. 300.00
Bibliografía	S/. 400.00
Fotocopiado y anillado	S/. 300.00
Encuadernado	S/. 100.00
Digitado en computadora	S/. 200.00
Impresión	S/. 100.00
Subtotal A	S/. 1.400.00
Recursos Humanos	
Personal especializado (estadístico y digitador)	S/. 300.00
GASTOS ADMINISTRATIVOS	
- Movilidad y viáticos	S/. 500.00
GASTOS ACADEMICOS	S/. 200.00
IMPREVISTOS	S. /200.00
Subtotal B	S/. 1.200.00
TOTAL, Subtotal A + Subtotal B	S/. 2.600.00

5 REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud (PAHO). Emergencias [Internet]. México: 2022 [Consultado 20 de septiembre de 2022] Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/emergencias>
2. Ozpulat F., Esmá K. Knowledge levels of nursing students on disaster nursing and their state of disaster preparedness. *Health Sciences* [Internet] 2018; 7 (8) 89-94. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/328278494_Knowledge_Levels_of_Nursing_Students_on_Disaster_Nursing_and_Their_State_of_Disaster_Preparedness/stats
3. Organización Mundial de salud (OMS). La OMS y sus asociados hacen un llamamiento urgente para que se invierta en el personal de enfermería [Internet]. Ginebra; 2020 [consultado el 15 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/07-04-2020-who-and-partners-call-for-urgent-investment-in-nurses>
4. Adenekan B., Balogun M., Inem V. Knowledge, attitude, and practices of emergency health workers toward emergency preparedness and management in two hospitals in Lagos. *J Clin Sci* [Internet] 2016; 13 (1): 23-8. Disponible en: <https://www.jcsjournal.org/article.asp?issn=1595-9587;year=2016;volume=13;issue=1;spage=23;epage=28;aulast=Adenekan>
5. Verheul ML, Dückers ML. Defining and operationalizing disaster preparedness in hospitals: a systematic literature review. *Prehosp Disaster Med.* 2020;35(1):61–68. doi:10.1017/S1049023X19005181
6. Organización Panamericana de la Salud (PAHO) Respuesta a grandes emergencias. [Internet]. Argentina; 2021 [consultado el 10 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/emergencias-salud/respuesta-grandes-emergencias>
7. Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) compendio estadístico del INDECI 2019 en la preparación, respuesta y rehabilitación de la GRD. [Consultado el 1 de diciembre

- de 2021]. Disponible en: <https://www.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2020/01/COMPENDIO-FINALBAJA.pdf>
8. Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) Escenario de riesgo por sismo y tsunami para Lima y Callao. [Internet]. Perú; 2021 [consultado el 2 de diciembre de 2021]. Disponible en: https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/storage/biblioteca/10354_escenario-de-riesgo-por-sismo-y-tsunami-para-lima-y-callao.pdf
 9. Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) Escenario de riesgo por sismo y tsunami para Lima y Callao. [Internet]. Perú; 2022 [consultado el 2 de diciembre de 2021]. Disponible en: https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/storage/biblioteca/10354_escenario-de-riesgo-por-sismo-y-tsunami-para-lima-y-callao.pdf
 10. Ministerio de Salud (MINSA). Plan de contingencia del Sector Salud ante un sismo de gran magnitud en Lima Metropolitana y en las Regiones de Callao y Lima. [Internet]. Perú; 2021 [consultado el 1 de diciembre de 2021]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4179.pdf>
 11. Tilahun L., Desu B., Zeleke M., Dagnaw K., Andualem A. Emergency and Disaster Handling Preparedness Among Front Line Health Service Providing Nurses and Associated Factors at Emergency Department, at Amhara Regional State Referral Hospitals, Ethiopia. Open Access Emerg Med. [Internet] 2021; 13 (1): 221-232. Disponible en: <https://doi.org/10.2147/OAEM.S310932>
 12. Medina J., Flores C. Conocimientos, actitudes y prácticas que determinan la capacidad de respuesta en desastres. Enfoque [Internet] 2022; 26 (22): 40-9. Disponible en: <https://revistas.up.ac.pa/index.php/enfoque/article/view/2154>
 13. Abdullan F. Conocimientos, prácticas y actitudes con respecto a la preparación para desastres y emergencias entre el personal de enfermería del Departamento de Emergencias de un hospital en Arabia Saudita. The Lancet [Internet] 2018; 379 (9818):

853–861.

Disponible

en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S014067361161876X>

14. Waheeb G, Huda D. Conocimiento, actitud y capacitación actual en la preparación para emergencias y desastres entre los profesionales de enfermería. *Global Health*[Internet] 2018; 11 (15): 668-75. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21615462/>
15. Shabbir R., Afzal M., Sarwer H., Gilani S., Waqas A. Nurses knowledge and practices regarding disasters management and emergency preparedness. *Saudi J. Med. Pharm. Sci* 3 [Internet] 2017 12 (5): 464-476. Disponible en: <http://scholarsmepub.com/wp-content/uploads/2017/07/SJMPS-36A464-476.pdf>
16. Yáñez J. Capacidad de respuesta del personal de emergencia del hospital san francisco de quito del instituto ecuatoriano de seguridad social frente a un evento adverso de víctimas en masa mediante la ejecución de simulacros en el período febrero del 2017 - mayo del 2017. [Tesis para obtención del título de especialista en emergencias y desastres]. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2017. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13302/EVENTOS%20EN%20MASA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Jaramillo y Ruiz. Capacidad de respuesta de los establecimientos de salud de la Red Sullana ante emergencias y desastres. *Región Piura* 2020. 2020 [Tesis para obtener el título profesional de: médico cirujano]. Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2020. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/60580/Jaramillo_PGY-Ruiz_ARB-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
18. Medina B., Mestanza Y. Nivel de conocimientos y capacidad de respuesta del personal de un centro de salud frente a un sismo Mochumi 2018-2019. [Tesis para obtención del título especialista en enfermería en emergenciay desastres con mención en cuidados hospitalarios]. Perú: Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”; 2019. Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/5096/BC-3898%20MEDINA%20SANTA%20CRUZ->

MESTANZA%20GOMEZ.pdf?sequence=3&isAllowed=y

19. Ñaca M. nivel de conocimiento y relación con la capacidad de respuesta a un sismo del personal del centro de salud ciudad nueva, Tacna 2017.201o. [Tesis para obtención del título Cuidado enfermero en emergencias y desastres]. Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.Tacna; 2019. Disponible en: http://redi.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3761/135_2019_naca_bailon_ms_fa_cs_segunda_especialidad_enfermeria.pdf?sequence=1&isAllowed=y
20. Díaz I. Nivel de conocimiento de las enfermeras sobre desastrepor sismo, en el hospital de ventanilla, lima - Perú, agosto – noviembre 2017. 2017 [Tesis para obtener el título profesional de: licenciada en enfermería]. Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2017. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/11977/D%c3%adaz_CIY.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Medina D., Puma L. Área del cuidado profesional: especialista en enfermería en emergencias y desastres con mención en cuidados hospitalarios. 2018 [Tesis para obtener el título especialista en enfermería en emergencias y desastres con mención en cuidados hospitalarios]. Perú: Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”; 2018. Disponible en: https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/8845/Medina_D%c3%adaz_Deysi_Maribel_y_Puma_Guerrero_Leodan.pdf?sequence=1&isAllowed=y
22. Burke P. ¿Qué es la historia del conocimiento?: Cómo la información dispersa se ha convertido en saber consolidado a lo largo de la historia. Siglo XXI Editores; 2019. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=I9-_DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT10&dq=QUE+ES+EL+CONOCIMIENTO&ots=1xELk

MWBCj&sig=dCHlIxtEzIsg8QJgHcAQgvCWQEE#v=onepage&q=QUE%20ES%20EL%20C

23. Segarra M, Bou C. Concepto, tipos y dimensiones del conocimiento: configuración del conocimiento estratégico. Revista de economía y empresa [Internet] 2017; 22(1): 175-196. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2274043>
24. Bass E., Willy S., Tally G. Emergency prepared households-what really are the determinants of household emergency preparedness?. Risk, hazards & crisis in public policy [Internet] 2018; 9 (4), 480-504. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/rhc3.12142>
25. Achora S., Kamanyire J. Disaster preparedness: need for inclusion in undergraduate nursing education. Sultan Qaboos Univ Med J. [Internet] 2016; 16 (1): e15. Disponible en: doi:10.18295/squmj.2016.16.01.004
26. Schultz C., Koenig K., Whiteside M., Murray R. National standardized all-hazard disaster core competencies task force. Development of national standardized all-hazard disaster core competencies for acute care physicians, nurses, and EMS professionals. Ann Emerg Med. [Internet] 2012; 59 (3): 196–208. Disponible en: doi:10.1016/j.annemergmed.2011.09.003
27. Lindell M. Designing Risk Communication Programs to Promote Adaptive Human Behavior During Earthquakes and Tsunamis. Current Sociology Review, [Internet] 2015: 58 (3): 234–242. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1178/0011392113484456>
28. Lindell M. Disaster Studies. Current Sociology Review, [Internet] 2015: 61 (5): 797–825. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0011392113484456>
29. Veenema T., Lavin R., Griffin A., Gable A., Couig M., Dobalian A. Call to action: the case for advancing disaster nursing education in the United States. J Nurs Scholar.

- [Internet] 2017; 49 (6): 688–696. Disponible en: doi:10.1111/jnu.12338
30. Kalanlar B. Effects of disaster nursing education on nursing students' knowledge and preparedness for disasters. *Int J Disast Risk Reduct.* [Internet] 2018; 28 (1): 475–480. Disponible en: doi:10.1016/j.ijdr.2017.12.008
31. Evaristo N. Conocimiento y capacidad del enfermero frente a un sismo – centro de aislamiento villa panamericana, lima, 2021. [Tesis para optar el título de especialista en enfermería en emergencias y desastres]. Perú: Universidad María Auxiliadora; 2022. Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/968/EVARISTO%20ISLACHIN%20NEMIA%20SUSANA%20-%20TRABAJO%20ACAD%20MICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
32. Zhang L., Liu X., Li Y. Emergency medical rescue efforts after a major earthquake: lessons from. *The Lancet* [Internet] 2014; 379 (9818): 853–861. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S014067361161876X>
33. Toribio M., Mendo T. Conocimientos y actitudes del personal de enfermería sobre medidas de acción ante un sismo. [Tesis para optar el título de segunda especialidad Profesional en enfermería, Mención: emergencias y desastres]. Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2022. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/19711/2E%20722.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
34. Sinchi V. Bioseguridad en el sistema de salud pública, protección a pacientes y colaboradores. *Revista Publicando* [Internet] 2020; 7 (25): 39-48. Disponible en: <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2083/2129>
35. Santilla M. Florence Nightingale: teórica del cuidado y la enfermería [Internet]. México; 2020. [Consultado 16 de octubre de 2022]. Disponible en:

<https://ciencia.unam.mx/leer/1027/florence-nightingale-teorica-del-cuidado-y-la-enfermeria>

36. Minaya J., Rodríguez R., Rospigliosi L., Uchazara B. Response capacity of the staff, patients and family members to an earthquake drill of the emergency service of a national hospital. [Tesis para optar por el Título de Especialista en Enfermería en Emergencias y Desastres]. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/948/Capacidad_Minaya_Robles_Jonathan.pdf?sequence=5
37. Trinidad J., Barboza J., Susanibar J. Conocimientos y actitudes del personal de Emergencia sobre acciones ante un desastre Natural por sismo en el centro de salud de Naranjillo, leoncio prado 2017. [Tesis para optar el título de segunda especialidad profesional en Enfermería en emergencias y desastres]. Perú: Universidad Nacional Hermilio Valdizán Huanuco; 2019. Disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/5808/2EN.ED124T81.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
38. Gonzales K., Valladares H. Conocimiento en caso de sismo en el personal del centro de salud de Sayán del 2020. [Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en enfermería]. Perú: Universidad César Vallejo; 2020. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/64613/Gonzales_GKG-Valladares_THA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
39. Barba D. Revisión crítica: ¿Mejora el nivel de conocimiento, la actitud del personal de salud del servicio de emergencia ante un sismo? [Tesis para optar el título de segunda Especialidad profesional de enfermería en emergencias y Desastres]. Universidad

- Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2018. Disponible en:
https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2094/1/TL_BarbaSalazarDaniela.pdf
40. Vásquez Y. Conocimiento sobre el plan de contingencia de desastre por sismo del personal de salud que labora en el centro clínico Zarate, 2017. [Tesis para optar el grado académico de maestro en gestión y conducción de salud]. Perú: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2018. Disponible en:
https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE_76dfe0a0e8caf19a28de7ed537e4db/Description#tabnav
41. Palomino A., Molina L., Méndez S., Atoche I. Nivel de conocimiento de manejo de niños y actitud frente a desastres en pediatras del Servicio de Emergencia Pediátrica del Centro Médico Naval del Callao, 2018-2019. Horiz. Med. [Internet] 2021; 21 (4): 115-129. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2021000400004&lng=es.
42. Gallegos R. Nivel de conocimientos sobre las medidas preventivas en caso de sismo y tsunami en estudiantes de una Institución Educativa de Chorrillos, 2016. [Tesis para optar el Título de Especialista en Enfermería en Emergencias y Desastres]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017. Disponible en:
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6586/Gallegos_chr.pdf?sequence=3
43. Alexander D. What can we do about earthquakes? Towards a systematic approach to seismic risk mitigation. Bulletin of the New Zealand Society for Earthquake Engineering [Internet] 2012; 45 (2): 49–60. Disponible en:
<https://bulletin.nzsee.org.nz/index.php/bnzsee/article/view/204>
44. Showstack R. ShakeOut drill emphasizes importance of earthquake preparedness,

- education. Eos, Transactions American Geophysical Union [Internet] 2012; 93 (44): 439-456. Disponibile en: <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1029/2012EO440003>
45. Rød S., Botan C., Holen A. Risk communication and the willingness to follow evacuation instructions in a natural disaster. Health, Risk & Society [Internet] 2012; 14 (1): 87–99. Disponibile en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13698575.2011.641522?cookieSet=1>
46. Pardo E., Garfias C., Malpica N. Seismic phase picking using convolutional networks. IEEE Trans. Geosci. Remote Sensing [internet] 2019; 57(1): 7086–7092. Disponibile en: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8704332>
47. Toader V., Moldovan I., Mărmureanu A., Dutta P., Partheniu R., Năstase E. Monitoring of radon and air ionization in a seismic area, in Romanian. Reports in Physics [Internet] 2017; 69 (1): 709-726. Disponibile en: http://daring.infp.ro/documente/valorificari_2016.pdf
48. Rogozea M. Re-evaluation of the most important earthquakes in Romania during 18th century, in EEAElectrotehnică. Electronică, Automatizări, [Internet] 2015; 63 (3): 141-145. Disponibile en: <http://bigsees.infp.rrro/Publications.html>
49. Yin H., He H., Arbon P., Zhu J. A survey of the practice of nurses' skills in Wenchuan earthquake disaster sites: Implications for disaster training. J Adv Nurs [Internet] 2011; 67 (1): 2231–8. Disponibile en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21615462/>
50. Grochtdreis T., Jong N., Harenberg N., Görres S., Schröder-Bäck P. Nurses' roles, knowledge and experience in national disaster preparedness and emergency response. A literature review. South Eastern European Journal of Public Health. [Internet] 2016; 8(1): 115-132. Disponibile en: <https://www.seejph.com/index.php/seejph/article/view/1847>

51. Phakdeechanuan K, Songwathana P, Sae-Sia W. Thai nurses' learning needs regarding disaster nursing: High needs. *Nurse Media J Nurs*. [Internet] 2015; 5(1): 56–66. Disponible en: <http://ejournalundipacid/indexphp/medianers>.
52. Latif M., Abbasi M., Momenian S. Research paper: the effect of educating confronting accidents and disasters on the improvement of nurses' professional competence in response to the crisis. *Comp Connect*. [Internet] 2019; 4 (3): 147–155. Disponible en: [doi:10.32598/hdq.4.3.147](https://doi.org/10.32598/hdq.4.3.147)
53. Naser, W.N., Saleem, H.B. Emergency and disaster management training; knowledge and attitude of Yemeni health professionals- a cross-sectional study. *BMC Emerg Med* 18, 23 .2018. <https://doi.org/10.1186/s12873-018-0174-5>
54. Moosazadeh M, Zolala F, Sheikhzadeh K, Safiri S, Amiresmaili M. Response to the Bam earthquake: A qualitative study on the experiences of the top and middle level health managers in Kerman, Iran. *Prehosp Disaster Med* [Internet] 2014; 29(3): 88–91. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25050735/>
55. Lavin R., Veenema T., Calvert W., Grigsby S., Cobbina J. Nurse leaders' response to civil unrest in the urban core. *Nursing Administration Quarterly* [Internet] 2017; 41 (2): 164–169. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28263274/>
56. Li Y., Wang L., Zang Y. Nursing competency and necessity of earthquake disaster: a retrospective study. *Nurs J Chin PLA* [Internet] 2013; 30 (4): 23-25. Disponible en: <https://core.ac.uk/pdf/82487042.pdf>
57. Camacuari, F. Factors Associated with the Application of Biosafety Measures Taken by Nursing Professionals. *Rev Cubana Enfermer* [Internet]. 2020; 36 (3): 33-48. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192020000300016&lng=es. Epub 01-Sep-2020
58. Naranjo H, Concepción P, Rodríguez L. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gaceta Médica Espirituana*. [Internet] 2017; 19(3):1-9. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=77397>

59. Flores D, Guzmán F. Factores condicionantes básicos en el autocuidado en pacientes con hipertensión arterial del Hospital Santa Barbara. *Revista Ciencia, Tecnología e Innovación* [Internet] 2018; 16 (17): 991-1000. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rcti/v16n17/v16n17_a04.pdf
60. Naranjo-Hernández Y. Modelos metaparadigmáticos de Dorothea Elizabeth Orem. *AMC* [Internet] 2019; 23 (6): 814-825. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552019000600814&Ing=es.
61. Cogollo-Jiménez R., Amador-Ahumada,C, Villadiego-Chamorro M. El cuidado de la salud de la familia. *Duazary*. [Internet] 2019; 16(2), 345–355. Disponible en: <https://doi.org/10.21676/2389783X.3157>
62. Rodríguez S. Nivel de conocimiento del profesional de enfermería y su relación con la capacidad de respuesta ante situación del desastre con saldo masivo de víctimas frente a un sismo en el servicio de emergencia, 2021. [Tesis para optar el título de especialista en cuidado enfermero en emergencias y desastres]. Perú: Universidad Norbert Wiener; 2021. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.13053/5775/T061_4_1276698_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y
63. Heagele T. Disaster-related community resilience: A concept analysis and a call to action for nurses. *Public Health Nursing*. [Internet] 2017; 34 (3): 295–302. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27646475/>
64. Pyda J., Patterson L., Caddell T., Wurdeman D., Corlew S. Towards resilient health systems: opportunities to align surgical and disaster planning. *British Medical Journal Global Health* [Internet] 2019; 4 (3), 128-143. Disponible en:

<https://gh.bmj.com/content/bmjgh/4/3/e001493.full.pdf>

65. Barrientos 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. [Tesis para optar el título de segunda especialidad profesional de enfermería en emergencias y desastres]. Perú: Universidad Nacional del Callao; 2019. Disponible en: <https://1library.co/document/zlg3d6ry-conocimiento-capacidad-respuesta-profesional-enfermeria-emergencia-nacional-cayetano.html>
66. Arboleya-Casanova H., Zavala-Sánchez H., Gómez-Peña E., López-Jacinto E., Flores-Soto J., Méndez-Hernández E., Olaiz-Fernández G. Terremotos y salud: la organización de los servicios de atención médica. Salud Pública de México [online]. 2018; 60 (1): 59-64. Disponible en: <https://doi.org/10.21149/9328>.
67. Yadan O. Earthquake tests China's emergency system. The Lancet [Internet] 2013; 381 (9880): 1801-1802. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7138371/>
68. Arias F. El Proyecto De Investigación (6ta. Ed.). Caracas-Venezuela: EPISTEME; 2016. ISBN: 980-07-8529-9
69. Hernández - Sampieri R, & Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y. Mc. Graw Hill Education; 2018. ISBN: 978-1-4562-6096-5.
70. Hernández- Sampieri R, Méndez S, Mendoza P, & Cuevas A. Fundamentos de investigación. México: Mc Graw Hill; 2017. ISBN: 9786071513953
71. Bernal C. Metodología de la investigación. Bogota: Pearson; 2016. ISBN: 978-958-699-310-4.
72. Arias F. Revista de actividad física y científica. Revista Científica [internet]. 11(1), 7; 2019. Disponible en: https://issuu.com/fidiasgerardoarias/docs/actividad_f_sica_y_ciencias_n_mero_especial_ula

73. Baena G. Metodología de la investigación. Grupo Editorial Patria; 2017. ISBN: 978-607-744-748-1
74. Evaristo N. Conocimiento y capacidad del enfermero Frente a un sismo – centro de aislamiento villa Panamericana, lima, 2021. [Tesis para optar el título de Especialista en enfermería en emergencias y Desastres]. Perú: Universidad María Auxiliadora; 2022. Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/968/EVARISTO%20ISLACHIN%20NEMIA%20SUSANA%20-%20TRABAJO%20ACAD%20C3%89MICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
75. Robles J., Rodríguez A., Rospigliosi L., Uchazara B. Capacidad de respuesta del personal, pacientes y familiares ante un simulacro en caso de sismo del servicio de emergencia de un hospital nacional. [Tesis para optar por el Título de Especialista en Enfermería en Emergencias y Desastres]. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/948/Capacidad_Minaya_Robles_Jonathan.pdf?sequence=5&isAllowed=y

ANEXO

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: “CONOCIMIENTO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA ANTE UN SISMO DEL HOSPITAL DE EMERGENCIA JOSÉ CASIMIRO ULLOA, LIMA 2022”

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES	D. METODOLOGICO
¿Cuál es la relación entre el conocimiento y capacidad de respuesta del personal de enfermería ante un sismo en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022?	“Determinar la relación entre conocimiento y capacidad de respuesta del personal de enfermería ante un sismo en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022”.	Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y capacidad de respuesta del personal de salud ante un sismo en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022. Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y capacidad de respuesta del personal de salud ante un sismo en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022.	Variable 1: Conocimiento del sismo Dimensiones: Fase antes de un desastre por Sismo, Fase durante de un desastre por Sismo y Fase después de un desastre por Sismo.	Método: Hipotético-deductivo Enfoque: Cuantitativo Tipo: Básica Diseño: No Experimental – transversal-correlacional Población: 24 enfermeras profesionales del servicio de emergencia de una clínica en Lima, 2022 Muestra: 216 Muestreo: No probabilístico por censal. Técnica: Encuesta y observación Instrumento de recolección de datos: Cuestionario y lista de cotejo
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICOS	Variable 2: Capacidad de respuesta del personal de enfermería ante sismo Dimensiones: Respuesta interna y Respuesta externa	
¿Cuál es la relación de la dimensión de la “fase antes de un desastre por sismo” del conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de salud en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022?	Identificar la relación entre la dimensión fase antes de un desastre por sismo del conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de enfermería en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022	Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión de la fase antes de un desastre por sismo del conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de salud en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022. Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión de la fase antes de un desastre por sismo del conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de salud en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022.		
¿Cuál es la relación de la dimensión “fase durante de un desastre por sismo” del conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de salud en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022?	Identificar la relación entre la dimensión fase durante de un desastre por sismo del conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de enfermería en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022.	Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión de la fase durante de un desastre por sismo del conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de salud en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022. Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión de la fase durante de un desastre por sismo del conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de salud en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022.		
¿Cuál es la relación de la dimensión “fase después de un desastre por sismo” del conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de salud en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022?	Identificar la relación entre la dimensión de la fase después de un desastre por sismo del nivel de conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de enfermería en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa.	Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión de la fase después de un desastre por sismo del conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de salud en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa,		

	Lima 2022	Lima 2022. Hi: No existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión de la fase después de un desastre por sismo del conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de salud en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022.		
--	-----------	---	--	--

1. Se define el desastre como:

- a) Situación que puede ser controlada localmente
- b) Fenómenos que involucran fuertes contenidos emocionales y afectivos.
- c) Interrupción seria del funcionamiento de una comunidad que causa pérdidas humanas y/o materiales, económicas o ambientales; que exceden la capacidad de respuesta.
- d) Desconoce

2. Señale las fases del ciclo de un desastre:

- a) Prevención, preparación y respuesta
- b) Fase previa, fase de preparación y fase de respuesta
- c) Antes, durante y después
- d) Desconoce

3. ¿Cuál es la actividad más importante que permite llevar a cabo acciones anticipadas ante un desastre?

- a) Mitigación
- b) Preparación
- c) Alerta
- d) Desconoce

4. Señale la definición de sismo:

- a) El desplazamiento de una capa de nieve o de tierra ladera abajo, que puede incorporar parte del sustrato y de la cobertura vegetal de la pendiente.
- b) Movimiento repentino de la superficie terrestre debida a la acumulación de energía que súbitamente es liberada en forma de ondas.
- c) Fenómeno de deslizamiento de masas de tierra y agua lodosa que toman los cauces de las quebradas.
- d) Es un evento complejo que involucra el desplazamiento vertical de un grupo de olas de gran energía y de tamaño variable.

5. Señale la alternativa que no corresponde a las actividades de preparación ante un desastre:

- a) Evaluación preliminar de daños
- b) Realización de simulacros
- c) Elaboración de mapa de riesgo
- d) Evacuación de la población afectada

6. El Plan de contingencia ante un desastre se define como:

- a) Es la combinación de instalaciones, equipamiento, personal, protocolos que operan en una estructura
- c) Es un instrumento de gestión que definen los objetivos, estrategias institucionales para la Prevención, la reducción de riesgos, la atención de emergencias y la rehabilitación en casos de desastres permitiendo disminuir o minimizar los daños.
- d) Desconoce

7. Señale los componentes de un Plan de contingencia ante un desastre

- a) Plan de protección, seguridad y evacuación
- b) Plan de prevención, protección y mitigación
- c) Plan de promoción, prevención y protección
- d) Plan de preparación, prevención, mitigación

8. La mitigación ante un desastre constituye el resultado de la aplicación de un conjunto de medidas cuya finalidad es:

- a) Reducir el sufrimiento y la pérdida de vidas humanas ante un evento desfavorable
- b) Reducir el riesgo y eliminar la vulnerabilidad física, social y económica
- c) Tomar precauciones significativas y reducir riesgos durante un evento
- d) Prevenir el riesgo de presentar eventos adversos

9. Señale Ud. el significado de las siglas COE

- a) Comisión de operaciones y emergencias
- b) Comando operativo de emergencias
- c) Centro de operaciones de emergencias
- d) Comité de organización de emergencias

10. Señale Ud. qué comisiones no conforman parte del COE.

- a) Comisión de operaciones
- b) Comisión de logística
- c) Comisión de salud
- d) Comisión de riesgos

FASE DURANTE DE UN DESASTRE POR SISMO

11. ¿Cuántos simulacros de sismos como mínimo considera usted, que se debería realizar en su establecimiento anualmente?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4 a más

12. Señale el enunciado que no corresponde a lo relacionado con el triaje:

- a) Permite determinar quiénes recibirán atención primero.
- b) Proceso de selección y priorización del tratamiento y transporte cuando la cantidad de víctimas excede al número de rescatadores
- c) Permite brindar atención a las víctimas por tiempo prolongado con internamiento y hospitalización
- d) Permite seleccionar el destino más adecuado de la víctima

13. En el sistema de triaje en caso de desastres, el código de colores es:

- a) Negro, azul, rojo, amarillo
- b) Rojo, amarillo, azul, verde
- c) Amarillo, rojo, negro, azul
- d) Rojo, amarillo, verde, negro

14. El triaje que se realiza en la zona de impacto, en el nivel hospitalario y en establecimiento de salud de baja complejidad se denomina respectivamente:

- a) Nivel de triaje 1, nivel de triaje 3 y nivel de triaje 2
- b) Nivel de triaje terciario, triaje secundario, triaje primario
- c) Nivel de triaje 2, triaje de nivel 3, triaje de nivel 1
- d) Nivel de triaje terciario, nivel de triaje primario, nivel de triaje secundario

15. Durante el sismo no debe:

- a) Salir de prisa hacia la calle
- b) Alejarse de las ventanas
- c) Si es de noche iluminar con velas o lámparas
- d) Alejarse de los estantes

16. ¿Cuánto tiempo debería durar la evacuación hacia una zona de seguridad?

- a) Menos de 3 minutos
- b) De 3 a 5 minutos
- c) De 5 a 10 minutos
- d) Más de 10 minutos

17. La ejecución de las actividades de respuesta durante el período de emergencia ocurren en la fase:

- a) Después del desastre
- b) Antes del desastre
- c) Fase de alerta
- d) Durante el desastre

18. Señale la alternativa que no corresponde a los objetivos de un simulacro de sismo:

- a) Identifica el entrenamiento del personal de salud en situaciones de desastres por sismos
- b) Detectar errores en el contenido del Plan de contingencia
- c) Evaluar riesgos que presenta el establecimiento
- d) Sancionar los errores en la puesta en práctica del Plan de contingencia

19. Los estados de ALERTA se declaran con la finalidad de que la población e instituciones adopten:

- a) Actitudes de preocupación y pánico frente a un desastre
- b) Estudios de vulnerabilidad física, ecológica ante un desastre
- c) Señales de rutas de evacuación ante un desastre
- d) Acciones específicas ante un probable desastre

FASE DESPUÉS DE UN DESASTRE POR SISMO

20. Señale el objetivo de la vigilancia epidemiológica posterior al desastre:

- a) Identificar las víctimas que necesiten ayuda
- b) Evaluar la respuesta de la comunidad
- c) Prevenir las epidemias
- d) Evaluar la magnitud del impacto

21. Después de ocurrido el desastre, las actividades que se realizan están orientadas a la:

- a) Restauración de los servicios básicos y reparación de la infraestructura vital
- b) Notificación formal de la presencia y ocurrencia de un sismo

Anexo 3. Instrumentos para la variable capacidad de respuesta durante un sismo

Cuestionario capacidad de respuesta durante un sismo

(Ñaca en el año 2019)

Durante un sismo conteste si se producen estas acciones en su establecimiento de salud marcando con una X en SI o NO:

Ítems	SI	NO
Respuesta externa: en el establecimiento de salud durante un sismo		
Inicio del proceso en un sismo		
1. El jefe del establecimiento declara situación de emergencia del C. de Salud, poniendo en marcha los dispositivos contenidos en el plan de respuesta del C. de Salud.	SI	NO
Alerta amarilla		
2. La alta dirección del MINSA hace la declaratoria de alerta amarilla.	SI	NO
3. Se activa el COE en el C. Salud.	SI	NO
Atención a las víctimas 2da fase		
4. Se establece y clasifica las víctimas por gravedad para establecer su prioridad en su atención médica, mediante el triaje.	SI	NO
5. Se observa a las víctimas de acuerdo a la clasificación. Graves recuperables, moderados, luego facilita el traslado de víctimas a centros de mayor nivel, previa coordinación con el Hospital que lo recibe.	SI	NO
6. Su establecimiento de salud propone servicio de emergencia mediante la atención de víctimas del evento adverso, presentado, y cuenta con los suministros para realizar la operatividad.	SI	NO
Apoyo logístico		
7. Se utilizan los suministros e insumos para la emergencia en el establecimiento de salud.	SI	NO
8. Se brindan los recursos de las brigadas que apoyan en las actividades dentro de los establecimientos de salud.	SI	NO
9. Se facilita el soporte de la movilización de personal y recursos.	SI	NO
10. Se entrega la ropa para las víctimas y personal de apoyo, se ofrece raciones frías para el personal de apoyo.	SI	NO
Terminación de la respuesta		

11. Cada jefe del establecimiento determina la finalización de las actividades, cuando concluye la situación de emergencia emitiendo un informe de las acciones desarrolladas a la instancia superior que le corresponde.	SI	NO
Respuesta interna: en el establecimiento de salud durante un sismo		
Evacuación al exterior		
12. Sucedido el evento adverso el personal de salud se dispone en las áreas de seguridad, más cercana a su persona.	SI	NO
13. Abandona ordenadamente el servicio dirigiéndose a las áreas externas, alejado de los postes, árboles o edificaciones.	SI	NO
14. Se activa la brigada de protección y evacuación que ayuda a evacuar al exterior.	SI	NO
Secuencia de actividades		
15. Se activa la alarma.	SI	NO
16. Se forman áreas críticas para la atención de la demanda masiva.	SI	NO
Control del siniestro		
17. Se activa la brigada de lucha contra incendios, protección y evacuación.	SI	NO
Búsqueda y rescate especializado		
18. Se activa la brigada de búsqueda y rescate, que busca a las personas atrapadas en todos los servicios.	SI	NO
19. La brigada de primeros auxilios cuenta con los equipos especializados y constante entrenamiento para realizar este tipo de acciones.	SI	NO
Evaluación de daños y necesidades		
20. Se activa la Brigada de evaluación de daños y análisis de necesidades, que evalúa los daños producidos sobre todo en el servicio de emergencia.	SI	NO
21. Se operativiza el sistema de referencia y contra referencia de pacientes.	SI	NO

Anexo 4. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Institución:

Investigador:

Título: “CONOCIMIENTO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA ANTE UN SISMO DEL HOSPITAL DE EMERGENCIA JOSÉ CASIMIRO ULLOA, LIMA 2022”

Propósito del estudio: Lo invitamos a participar en el estudio llamado:

“CONOCIMIENTO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA ANTE UN SISMO DEL HOSPITAL DE EMERGENCIA JOSÉ CASIMIRO ULLOA, LIMA 2022”. Este es un estudio desarrollado por una investigadora de la Universidad Privada de Norbert Wiener de la segunda especialidad de emergencia y desastre, el propósito del estudio es “Determinar la relación entre conocimiento y capacidad de respuesta del personal de enfermería ante un sismo en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima 2022”. Su ejecución permitirá brindar bienestar a la población de enfermería con respecto al manejo ante un sismo.

Procedimiento:

Si usted decide participar en este estudio, se le realizará lo siguiente:

Se le aplicará un cuestionario referido a evaluar el conocimiento del sismo y la capacidad de respuesta del personal de enfermería ante un sismo

Para evaluar el conocimiento del sismo se empleará el cuestionario conocimiento ante sismo, el cual será extraído de Diaz (20) en el año 2017, el cual consta de 24 preguntas, divididas en las tres dimensiones de trabajo; Fase antes de un desastre por Sismo (10 ítems), Fase durante de un desastre por Sismo (9 ítems) y Fase después de un desastre por Sismo (5 ítems), las que permitieron medir los conocimientos de las enfermeras respecto a las intervenciones en un desastre por sismo, se coloca un puntaje de 1 cuando haya marcado correctamente y 0 cuando no ha resuelto bien la pregunta. En la etapa antes de un desastre por sismo, la escala de calificación se determinará de la siguiente manera: conocimientos bajos: 0 – 4; conocimientos medios 5 – 7 y conocimientos altos de 8 – 10; en la etapa durante de un desastre por sismo, conocimientos bajos: 0 - 3; conocimientos medios: 4 - 6; conocimientos altos: 7 - 9 y en la etapa después de un desastre por sismo, conocimientos bajos: 0 - 2; conocimientos medios 3 - 4 y conocimientos altos 5. Respecto al objetivo general se utilizaron los rangos de conocimientos bajos: 0 – 8; conocimientos

medios 9 – 16 y conocimientos altos de 17 – 24. El tiempo de aplicación de este instrumento fue de un mes.

Para la evaluar la Capacidad de respuesta del personal de enfermería ante sismo, se pretende emplear el cuestionario de capacidad de respuesta ante sismo que será extraído de Ñaca 2019, el cual posee un total de 21 ítems, que abarcan las dimensiones; Respuestas internas (11 ítems) y respuestas externas (10 ítems). Cabe destacarse que la valoración recibida para calificar el desarrollo de las dimensiones se expresó; Capacidad de respuesta alta: 21 A 18 puntos, Capacidad de respuesta promedio: 16 a 11 puntos y Capacidad de respuesta baja: 10 a 0 puntos.

Riesgos:

Su participación en el estudio no sugiere ningún riesgo debido a que se han tomado todas las previsiones para evitar causar algún tipo de malestar a los participantes, siendo por ello que se aplica como criterio ético la no maleficiencia.

Beneficios:

Usted se beneficiará porque podría contribuir en aportar información valiosa para mejorar el desempeño del profesional de enfermería ante un sismo y su calidad de respuesta, al igual que obtendría información detallada sobre el conocimiento del sismo y fortalecería Capacidad de respuesta del personal de enfermería ante sismo, siendo esta la base para desarrollar un plan de acción institucional en pro de atender la problemática que se vislumbra.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Tampoco recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación

Confidencialidad

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente

Si usted se siente incómodo durante la intervención, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con el (*detallar el nombre del investigador principal, sin usar grados académicos*) (indicar número de teléfono: xxxxxxxxx) o con la XXXXXXXX (número de teléfono: xxxxxxxxxx)

o al comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, tel. +51 924 569 790. *E-mail:* comite.etica@uwiener.edu.pe

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio. Comprendo qué cosas pueden pasar si participo en el proyecto. También entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante

Nombres:

DNI:

Investigador

Nombres:

DNI: