



**Universidad
Norbert Wiener**

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

**“NIVEL DE CONOCIMIENTOS FRENTE A UN EVENTO SÍSMICO DEL
PERSONAL DE SALUD EN EL C.S LOS OLIVOS, LIMA 2020”**

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

PRESENTADO POR:

SELENA KARINA TORRES SOTO

ASESOR:

MG. WERTHER FERNANDO FERNÁNDEZ RENGIFO

LIMA – PERÚ

2021

DEDICATORIA

A mis padres quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia por estar siempre presentes.

Mi agradecimiento a la Universidad Norbert Wiener escuela académico profesional de enfermería programa de segunda especialidad en emergencias y desastres, a mis profesores quienes, con la enseñanza, conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional.

Finalmente quiero expresar mi agradecimiento al Mg. Werther Fernández Rengifo por su asesoría durante todo este proceso, quien con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo de investigación.

ASESOR:

MG. WERTHER FERNANDO FERNÁNDEZ RENGIFO

JURADO:

Presidente: Dra. Susan Haydee Gonzales Saldaña

Secretario: Mg. Milagros Lizbeth Uturunco Vera

Vocal : Mg. Werther Fernando Fernández Rengifo

Índice general

Índice General

Índice de Anexos

I. INTRODUCCION

II. MATERIAL Y METODOS

III. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

IV. RECURSOS A UTILIZARSE PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANEXOS

Índice de Anexos

Anexo A. Operacionalización de variable o variable

Anexo B. Instrumento de recolección de datos

I. INTRODUCCION

Uno de los países latinoamericanos que constantemente es afectado por desastres es el Perú, que, debido a su ubicación geográfica, está expuesto a los efectos de los fenómenos naturales; tales como sismos, actividad volcánica, inundaciones, sequías, deslizamientos, tsunamis, Fenómeno “El Niño”, entre otros afectan su territorio permanentemente (1).

La ciudad de Lima se ubica en una zona de riesgo sísmico correspondiente al borde Oeste de Sudamérica, la cual ha sido considerada por diversos autores como una de las más importantes zonas sismogénicas en el mundo, esto fenómeno se origina por la alta velocidad con la cual coinciden las placas de Nazca (oceánica) y Sudamérica (continental). A mayor fricción entre dichas placas, aumenta la frecuencia de los sismos de gran intensidad. La capital de Lima ha padecido el impacto de 43 grandes sismos siendo los más devastadores los de los años: 1586, 1655, 1687 y 1746 (2).

Los departamentos más afectados por este evento serían: Lima, Ancash, Ica, Huánuco, Junín, Pasco y Huancavelica. Debido a este sismo se generará un tren de olas de un ancho 2 de hasta 200 km y altura de 6 metros, que llegaría a la costa entre 11 (La Punta) y 18 minutos.

En los centros salud, se están implementando normas donde se establece la formación y funciones de los comités de defensa civil, pero aún no existe una organización encargada de encaminar y que se efectivicen los acuerdos de dicho comité, haciendo más difícil lograr adecuados niveles de seguridad y de preparación. Si bien es cierto el equipo de salud se caracteriza por actuar de manera oportuna en la atención de ante una emergencia y/o desastre, el cual es reconocido internacionalmente; este desempeño muchas veces se ve afectado por la insuficiente cultura de prevención; invirtiendo recursos en acciones de rutina y se resta o se niega las acciones de prevención (6).

Por lo expuesto, surge un cambio de actitud en el personal de salud; el cual debería empezar por el fortalecimiento de la población con una cultura de prevención.

Esta cultura de prevención lograra transformar al ser humano, haciéndolo participe de las medidas de prevención y seguridad básicas ante la presencia de un sismo. El mundo actual exige una constante renovación el cual conducirá a la excelencia en las acciones. Es por ello que el objetivo del presente estudio es determinar el nivel de conocimientos del personal que labora en el centro de salud sobre las medidas de acción durante la respuesta ante un sismo en el C.S Los Olivos, setiembre 2020.

SITUACION PROBLEMÁTICA

La Cruz Roja Internacional, conceptualiza el término “desastre” como; “...un incidente de gran magnitud, por ejemplo, un huracán, tornado, tormenta, marea, marejada, sismo, ventisca, peste, hambruna, explosión, el derrumbe de un edificio, el hundimiento de un medio de transporte o cualquier otra situación que provoque sufrimiento humano, o genere necesidades que las víctimas no puedan cubrir sin auxilio” (2).

Por lo que se puede afirmar que un desastre; es un acontecimiento que altera el comportamiento normal de las personas, ocasiona muertes, desamparo, traslados forzosos, dolor, así como alteraciones físicas y emocionales al grupo humano afectado por el evento. Esta situación sobrepasa la capacidad normal de la persona o de la sociedad para hacerle frente, por lo que se debe recurrir a la ayuda externa (3).

En Latinoamérica en el 2013, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) indicó que los desastres naturales en el año 2012, causaron aproximadamente 45 mil muertes y también decenas de millones de pérdidas, siendo los más afectados los países en vías de desarrollo como en Haití, que en el 2010 ocurrió un evento similar y aun no se ha podido recuperar de las fatales consecuencias que ocasiono este desastre natural (4).

El Perú se encuentra ubicado dentro del denominado “Cinturón de Fuego del Pacífico” y casi al borde del encuentro de dos placas tectónicas, la Sudamericana y la de Nazca, en donde se produce el efecto que ha provocado un gran número de sismos de gran poder destructivo en la parte occidental de nuestro territorio, siendo un lugar predilecto, por llamarlo de alguna manera, donde se presentan tales eventos, los cuales han ocasionado daños cuantiosos. (6)

El Perú es un país altamente sísmico, los desastres naturales que más afectaron al país son los terremotos. El terremoto considerado uno de los más devastadores fue el del 31 de mayo de 1970 en la costa y sierra norte del Perú ya que cobró la vida de 65000 personas y dejó 160 000 heridos.

El sismo ocurrido el 15 de agosto del 2007 en Pisco con una magnitud de 7.0 en la escala de Richter, trajo daños estructurales a la infraestructura de los principales Hospitales de la Región Ica, así el Hospital San José de Chíncha tuvo afectada su infraestructura al 90%, el Hospital San Juan de Dios al 70% y el Hospital Departamental de Ica al 60%, lo que representa un antecedente de la vulnerabilidad de las infraestructuras de los Hospitales (8).

A nivel de Perú, según datos del INEI, el distrito de Los Olivos es el décimo distrito que cuenta con mayor población durante los años 2013 al 2015. Cuya población al 2017 es de 325,884 hab/km²; siendo predominantemente de una densidad media, por presencia de viviendas unifamiliares (existen 53 Urbanizaciones, 26 Asociaciones de Vivienda y 15 Cooperativas de vivienda). Asimismo, en todo el distrito contamos con 4 cerros urbanos; y está conformado por 32 asentamientos humanos y 5 pueblos jóvenes.

El Centro de Salud Los Olivos es uno de los 11 establecimientos de salud que pertenecen al MINSA ubicado en zona urbana.

La infraestructura del Centro de Salud Los Olivos, es de hace 35 años, su construcción es parte de material concreto, y parte con material de adobe con quincha no cuenta con zonas de señalización, solo cuenta con señales de evacuación de salida y extintores contra incendios; por tanto, se torna altamente vulnerable ante cualquier evento telúrico, sufriendo casos de serios resquebrajamientos. Al interactuar con el personal que labora en el Comité de Gestión de Emergencias y Desastres de dicha institución, refieren que este Comité se activa cada vez que se organiza un simulacro contra sismos, y se realiza un evento de capacitación personal asistencial y administrativo, sin mayor continuidad y seguimiento en sus acciones, siendo necesario su actividad permanente a través de planes de medidas de prevención y seguridad en emergencias y desastres.

Dependiendo de la visión que el personal de salud tenga acerca de las emergencias, estará en capacidad de brindar apoyo efectivo dentro del equipo multidisciplinario y actuar de manera adecuada. (22)

Por lo expuesto y dado que el personal de salud cumple un rol importante en la intervención frente a desastres se realiza el presente trabajo de investigación con la finalidad de investigar sobre el nivel de conocimientos que poseen los trabajadores del centro de salud sobre las medidas de prevención y seguridad contra sismos y desastres, ver su capacidad de respuesta ante situaciones de desastre por sismo para salvaguardar la vida y el patrimonio de las personas y el Estado, para atender a la población afectada y proporcionar la asistencia humanitaria.

MARCO REFERENCIAL

El Conocimiento Son las nociones, ideas que se tienen de una determinada ciencia, tema o materia; es asimismo la capacidad para actuar, procesar e interpretar información, conceptos, ideas, enunciados claros, precisos y ordenados para dar solución a un determinado problema. Es un conjunto organizado de información estructurada (grupos de datos obtenidos de un cierto tema o problema partiendo de abstracciones de la realidad) acerca de un tema.

La ciencia considera que, para alcanzar el conocimiento, es necesario seguir un método. El conocimiento científico no sólo debe ser válido y consistente desde el punto de vista lógico, sino que también debe ser probado mediante el método científico o experimental.

Tipos de Conocimientos

a. Conocimiento codificado o explícito

El conocimiento codificado o explícito es el conocimiento que puede ser expresado más formalmente de acuerdo a un código, y puede ser fácilmente y menos costosamente comunicado. Se trata de un tipo de conocimiento que es transmisible en lenguaje formal y sistemático.

b. Tácito

El conocimiento tácito es el que puede ser usado por los individuos y organizaciones para alcanzar algún propósito práctico, pero que no puede ser fácilmente explicado o comunicado.

c. Técnico La experiencia hizo el conocimiento técnico. Se origina cuando de muchas nociones experimentadas se obtiene una respuesta universal circunscrita a objetivos semejantes.

d. Cotidiano

El conocimiento común cotidiano, también conocido como empírico espontáneo, se obtiene básicamente por la práctica que el hombre realiza diariamente, lo cual ha permitido a la humanidad acumular valiosas y variadas experiencias a lo largo de su historia. Tiene lugar en las experiencias cotidianas.

e. Local y global

Cuando se cruza la cultura con la localidad espacial y lo ecológico, hablamos de conocimiento local, es decir, un conocimiento desarrollado alrededor de un área geográfica definida. En cambio, el conocimiento global es el que se ha formado mediante redes o comunidades, pertenecientes a lugares geográficos dispares.

Analizando algunos textos y tutoriales considero que los principales tipos de conocimientos son los siguientes:

a. Conocimiento vulgar

Llamado conocimiento ingenuo, directo es el modo de conocer, es el modo de conocer de forma superficial o aparente las cosas o personas que nos rodean.

b. Científico

Este tipo de conocimiento ha sido muy importante para el desarrollo tecnológico en ciertas aéreas, tales como las industrias química, eléctrica y electrónica. Para acceder a esta clase de conocimiento se requiere frecuentemente del avance de la tecnología y la reducción de la frecuencia de errores en las pruebas de ensayo de error. Surge de la observación, el análisis y la experimentación.

c. Tecnológico

El conocimiento tecnológico se conforma por nuevos procedimientos para alcanzar ciertos fines prácticos, pueden considerarse como el conocimiento de procedimientos probados por los que se logran objetivos predeterminados.

d. Intelectual

Es la aprobación de los objetos que no pueden sernos presentados por los sentidos, a los cuales no pueden estimular. Estos objetos son los modos de ser de las cosas y sus relaciones, que son, que valen, porque y para qué son, etc.

e. Empírico

Está basado fundamentalmente en la experiencia, puede ser verdadero falso o probable, teniendo las siguientes características: es sistemático porque carece de métodos y técnicas, es superficial porque se forma con lo aparente, es sensitivo porque es percibido por los sentidos, es poco preciso porque es ingenuo e intuitivo.

En los conocimientos es también pertinente considerar la existencia de paradigmas para la comprensión de la realidad ya que, según Morín, “Los individuos conocen, piensan y actúan según los paradigmas inscritos culturalmente en ellos”. (30)

En muchos casos, las cegueras paradigmáticas, producen conformismo cognitivo y cognoscitivo, pero existe un conformismo más difícil de afrontar que estos: el conformismo cultural.

Las huellas culturales, traen consigo paradigmas, que se “normalizan” y eliminan discusiones sobre los conceptos básicos de los que están hechos. Todo ser humano está marcado por una huella cultural que primero se imprime en la familia, luego en la escuela y luego en la vida profesional-laboral. Esta huella cultural está marcada por la noósfera, o mundo espiritual que se alimenta de creencias, mitos y dioses que no solo son creación de la mente humana, sino que “tienen mente” – o les atribuimos mente-, es decir, actúan, se imponen, nos facilitan o nos dificultan la vida, les damos gracias y hasta nos perjudican. (30)

Según el Instituto Nacional de Defensa Civil (2007) refiere que el "Nivel de conocimiento frente a un sismo es el acto de conocer sobre las violentas vibraciones ondulatorias de la corteza terrestre, ocasionadas por la interacción de las placas, y es catalogado en muy bueno, bueno, regular y deficiente, por la intensidad del conocimiento". El Evento Adverso: son alteraciones en las personas, la economía, sistemas sociales y el medio ambiente, causados por sucesos naturales, generados por la actividad humana o por la combinación de ambos, que demanda la respuesta inmediata de la comunidad afectada. (10)

SISMOS.

Es el inesperado vibración o movimiento de una parte de la corteza terrestre y manto, a raíz de algunas fuerzas, como la derivada de la placa tectónica, o la progresiva ruptura de la corteza por deslizamiento de materiales o por el proceso de erupción volcánica, o liberación de energía de la corteza terrestre que almacena fuerzas internas. En un terremoto se distinguen:

Hipocentro: es el punto donde se genera la liberación de la energía sísmica en las profundidades de la corteza terrestre; de acuerdo a su profundidad puede clasificarse en: Superficial (hasta 70 Km,) en donde ocurre el 85% de los sismos; Intermedio (hasta 300 Km.) en donde ocurren el 12% de los sismos y profundo (hasta 700 Km.).

Epicentro: es la zona de la superficie perpendicular al hipocentro, en la cual repercuten con gran intensidad las ondas sísmicas, la duración del sismo en el epicentro no sobrepasa un minuto y los epicentros que se producen en el fondo del mar dan origen a grandes ondas marinas denominadas maremotos o tsunamis.

La intensidad de los daños causados por los sismos se mide con la escala de Mercalli Modificada (M.M.) del 1 al 12 (ver Cuadro N° 01).

Cuadro N° 01 Escala de Mercalli Modificada (M.M.)

ESCALA DE MERCALLI MODIFICADA (M.M.)		
Grado I	Instrumental	El Movimiento Sísmico es registrado sólo por los sismógrafos.
Grado II	Muy débil	El movimiento es advertido sólo por las personas muy sensibles.
Grado III	Ligero	El movimiento es advertido por las personas que están en reposo.
Grado IV	Moderado	El sismo es advertido también por las personas en movimiento.
Grado V	Algo Fuerte	El movimiento causa pánico. Las personas que están dormidas se despiertan. Las campanas de los templos suenan.
Grado VI	Fuerte	El efecto es mayor. Se producen ligeros desperfectos en las paredes de las construcciones y techos.
Grado VII	Muy Fuerte	Hay alarma general. Algunos muros se caen y se agrietan.
Grado VIII	Destruyivo	Caen las chimeneas y algunas construcciones.
Grado IX	Ruinoso	Las casas se destruyen.
Grado X	Desastroso	Los edificios sufren graves deterioros y se caen.
Grado XI	Muy Desastroso	Pocas construcciones de materiales nobles quedan en pie.
Grado XII	Catastrófico	Destrucción total.

Magnitud del Movimiento Sísmico: la magnitud del movimiento sísmico, indica la fuerza liberada y se mide con los sismógrafos usando la Escala de Richter (R) de 1 a 8 grados, la escala sismológica de Richter, también conocida como la escala de magnitud local (ML), es una escala logarítmica arbitraria que asigna un número para cuantificar el efecto de un terremoto, denominada así en honor del sismólogo Estadounidense Charles Richter (1900-1985). (ver Cuadro N° 02)

Cuadro N° 02: Escala de Richter

Magnitud de la escala Richter	Efectos del terremoto
Menos de 3.5	Generalmente no se siente, pero es registrado.
3.5 - 5.4	A menudo se siente, pero sólo causa daños menores.
5.5 - 6.0	Ocasiona daños ligeros a edificios.
6.1 - 6.9	Puede ocasionar daños severos en áreas muy pobladas.
7.0 - 7.9	Terremoto mayor. Causa graves daños.
8 o mayor	Gran terremoto. Destrucción total a comunidades cercanas.

(NOTA: Esta escala es "abierta", de modo que no hay un límite máximo teórico, salvo el dado por la energía total acumulada en cada placa, lo que sería una limitación de la Tierra y no de la Escala).

Fases y Etapas en un Sismo:

Fase antes del Sismo:

Primera etapa: Prevención.

Segunda etapa: Mitigación y

Tercera etapa: Preparación.

Fase durante el Sismo: etapa de: Respuesta.

Fase después del sismo:

Primera etapa: Rehabilitación.

Segunda etapa: Reconstrucción

Prevención: La prevención se entiende cómo evitar algo; en este caso, evitar la ocurrencia de daños, concretamente, es necesario eliminar la amenaza, la vulnerabilidad, o ambas, hay amenazas que pueden intervenir, como las producidas

por la actividad humana, muchos tipos de deslizamientos, derrumbes, inundaciones, etc., la vulnerabilidad, es resultado del quehacer humano, puede eliminarse, como evitar la construcción de Establecimientos de Salud en este tipo de zonas de inseguridad; por eso se la considera una etapa ideal, aunque un poco difícil de lograr, estas acciones deben ser consideradas en los planes de desarrollo a mediano y largo plazo.

Frente a esta etapa aparece otra más factible y que genera resultados concretos: La mitigación.

Mitigación: Para lograrlo es necesario intervenir en uno o los dos factores de riesgo; es decir, disminuir la amenaza o la vulnerabilidad, reforzamiento estructural de los Establecimientos de Salud, reemplazo de tuberías antiguas y deterioradas, mantenimiento adecuado de las líneas vitales y construcciones sismo resistentes.

La mitigación no elimina el riesgo, por lo que es probable la ocurrencia de daños y, por tanto, es necesario estar preparados.

Preparación: La preparación son todas las acciones que se implementan en la fase anterior, para ser aplicadas en el "durante" y facilitar el manejo y control de daños, existencia e implementación de planes hospitalarios o de establecimientos de salud, preparativos y de respuesta para desastres, desarrollo de simulacros y simulaciones, contar con cadena de llamadas, capacitación, sistemas alternos de agua y energía, stock de medicamentos y suministros, procedimientos de atención médica con víctimas en masa y procedimientos de evacuación; sistema de lucha contra incendios.

Además, debe determinarse la organización para ejecutar de acciones, así como la capacitación y entrenamiento de los responsables de su ejecución, estas acciones dan lugar al Plan de preparativos y respuesta para emergencias y desastres.

La combinación de las actividades de prevención, mitigación y preparación conforman lo que se conoce como gestión de riesgos y atención de desastres.

Independientemente del plan de preparativos y respuesta previamente elaborado, pueden darse situaciones concretas que nos indiquen la probable y cercana

ocurrencia de un evento adverso, frente al cual deben tomarse determinadas precauciones. La alerta permitirá que la preparación sea más precisa y dirigida hacia el probable y cercano evento identificado. Con el impacto del suceso destructor o cuando éste es inminente, se activa la alarma que da inicio a la respuesta.

Los Medios: audibles; campanadas, sirenas, silbatos, voz humana, medios de información en tiempo real, etc. Visibles: banderas de colores, luces, internet, etc; cada Establecimiento de Salud debe establecer su tipo de alarma, cuidando que el personal la conozca y sepa su significado. Respuesta: es la etapa que da inicio a la fase durante; acciones llevadas a cabo ante la ocurrencia de daños o cuando éstos son inminentes, con el objeto de salvar vidas, reducir el sufrimiento y disminuir pérdidas.

Esta etapa se centra en: proteger a las personas y atender los daños a su salud, controlar la situación ante réplicas o sucesos secundarios, la principal herramienta con la que se cuenta en la respuesta es la aplicación del plan para desastres previamente elaborado y la respuesta está íntimamente vinculada a la preparación: si ésta ha sido buena, la respuesta será positiva.

La respuesta se inicia con la alarma, la que a su vez activa las acciones de protección y atención que el suceso demande. Otras acciones de respuesta: Protección en zonas de seguridad. Evacuación a zonas externas de seguridad. Búsqueda y rescate. Primeros auxilios. Atención de heridos. Control del suceso destructor y de sus efectos secundarios. Luego de la respuesta es necesario iniciar la recuperación del Establecimiento de Salud. Empieza la fase después.

Rehabilitación: Esta etapa prioriza la reparación de los daños sobre aquellos servicios que son vitales, agua, energía comunicaciones, y transporte, la característica fundamental de la rehabilitación es que se lleva a cabo a corto plazo, asegurados los esfuerzos comunales para poner en funcionamiento los servicios básicos, entonces se puede iniciar la reparación del resto de daños sobre la comunidad.

Reconstrucción: La reconstrucción tiene la característica que se lleva a cabo a mediano y largo plazo, si valoramos la experiencia vivida, la reconstrucción es una buena oportunidad para hacer prevención, mitigación y preparación.

Efectos secundarios de los Sismos.

Dentro de los efectos generales de los sismos podemos encontrar la pérdida de vidas humanas y pérdidas económicas, además de otros efectos naturales como: amplificación, licuación, deslizamientos y tsunamis (27).

Efectos de los sismos en centros de primer nivel de atención.

Un sismo puede ocurrir en cualquier momento y un centro de salud siempre tiene una alta población de personas, pacientes ambulatorios, personal asistencial, administrativo o visitantes.

Ante un sismo de gran magnitud, una Institución de salud tendrá: daños a la infraestructura y equipos médicos: probabilidad de daño a la estructura del establecimiento ya sea parcial o total, posiblemente otros eventos como incendios o explosiones y las réplicas del sismo que causaran más daños, colapso de las redes de telecomunicaciones: se dañan las vías de comunicación y se interrumpen los caminos, hay ausencia de transporte, colapso funcional de la institución de salud: se interrumpen el abastecimiento de agua, luz y gases medicinales, falta de stock de medicamentos e insumos médicos, ausencia del personal de salud, desorganización y falta de aplicación del Plan de respuesta. También se verá una alta demanda de pacientes externos e internos a la institución.

Comité Operativo de Emergencia:

Representa la estructura orgánica que el establecimiento de salud adoptará para dar cumplimiento a las acciones de respuesta previstas.

Es el grupo de integrantes de los establecimientos de salud que tienen a su cargo la ejecución de la gestión, elaboran el Plan Operativo de Emergencia y Desastres,

designan al Coordinador de Emergencia y Desastres y junto con todos sus integrantes dirige e interviene en las acciones de la emergencia o desastres.

Integrantes del Grupo: el Gerente del establecimiento de salud, jefe del Servicio de Emergencia, jefa de Enfermeras Emergencia, jefe de Mantenimiento y jefe de Seguridad.

Centro de Operaciones de Emergencia (COE):

Es el área física implementada, que emplea el Comité de Defensa Civil para coordinar, dirigir y supervisar las operaciones para la atención de la emergencia, así como exhibir la información clara de las acciones, de las evaluaciones de daños y de las necesidades determinadas por el Comité de Defensa Civil. El COE debe estar permanentemente activado para monitorear zonas de riesgo y actuar oportunamente en la atención de las emergencias. Incrementará su actividad y necesidad de recursos humanos en la medida que las emergencias se presenten y lo demanden.

Equipos de atención en establecimientos de salud durante un sismo:

Triage en situación de sismo.

Es la herramienta que se utiliza en la atención de múltiples víctimas. La finalidad es proporcionar a los equipos de rescate un método de evaluación de la catástrofe, el alcance de las lesiones de las víctimas y el grado de prioridades tanto para el tratamiento como para la evacuación. Los códigos de colores y clasificación de pacientes actuarán de la siguiente forma:

Código Rojo: (tarjeta roja) pacientes graves con necesidad de soporte vital inmediato.

Código Amarillo: paciente con necesidad de atención urgente en menos de 2 horas pero no inmediata.

Código Verde: pacientes leves cuya atención puede demorarse más de 2 horas y hasta 6- 8 horas sin riesgo.

Código negro: pacientes fallecidos.

Equipos de Estabilización:

Proporciona soporte avanzado cardio respiratoria a las a víctimas graves. Prepara y estabiliza a la víctima para ser intervenidas quirúrgicamente en condiciones de gravedad. Igualmente facilita el traslado de las víctimas a su ambiente definitivo.

Equipo de Hospitalización y Alta: La evolución y la monitorización de los casos hospitalizados, se van a determinar a través de los exámenes clínicos. Las funciones de este equipo, están en relación a la determinación de la Unidad de Emergencia, se hospitalizarán los pacientes estabilizados y que quirúrgicamente estén sin problemas de intervención. Dar de alta a casos que no ameriten hospitalización para disponer de camas. Igualmente se buscará la habilitación de ambientes para la hospitalización si la demanda es masiva.

Equipos de Apoyo Asistencial:

Estos equipos se complementan a las acciones en el tratamiento de los pacientes que se encuentran dentro de la prioridad 1 y 11.

Laboratorio: realiza los exámenes laboratoriales de emergencia para el apoyo complementario para el diagnóstico.

Farmacia: este equipo provee los suministros equipos, medicamentos y materiales médicos que se emplean en el tratamiento de las víctimas.

Entrega medicamentos del Stock de emergencia y Kits para las brigadas cuando realizan acciones fuera del establecimiento. También realiza la evaluación de daños en los almacenes de medicamentos y luego realiza su informe respectivo.

Equipo de Comunicaciones:

Facilita el servicio de telecomunicaciones tanto interno como externo. Recibe y emite mensajes que el COE lo trasmite. Proporciona traslado de información por la radiofonía a otros medios durante la etapa de aislamiento.

Equipo de Seguridad y Vigilancia:

Dentro de las funciones que le competen están las siguientes: control de personas con identificación Fotochek, cuidar el patrimonio del Hospital, servicio restringido a las zonas como Emergencias, coordinar con la Policía Nacional medidas de seguridad externa e internas.

Equipo de Relaciones Públicas:

Informa sobre las víctimas que se encuentran en los servicios del Establecimiento de Salud, prepara información encomendada por el Gerente para luego propalarla a los medios de comunicación, prepara y redacta el Listado de los Internados como también de los fallecidos y emite los mensajes del personal de guardia hacia sus familiares.

Equipo de Mantenimiento:

Tiene la responsabilidad de mantener las líneas vitales del establecimiento. Sus funciones específicas son: evaluar daños en las instalaciones, en los equipos, en la casa de fuerza del establecimiento y luego comunicarle al Centro Operativo de Emergencia y al jefe de la Guardia. Mantener libre los accesos, sobre todo las áreas de emergencia y clausurar las áreas destruidas o peligrosas. Finalmente mantener operativo los flujos energéticos y los equipos de cisterna y mantener agua segura en las zonas críticas del Establecimiento de Salud. (27)

Brigadas Operativas en un Sismo:

El Ministerio de Salud (MINSa - 2009) refiere que las brigadas operativas en un sismo son grupos humanos que han recibido capacitación y adiestramiento para situaciones complementarias de atención médica de las víctimas.

Brigada de Seguridad y Evacuación: su conformación se hace con los integrantes del Vigilancia y Personal Profesional de Enfermería y personal voluntario de salud.

Sus funciones son las siguientes: custodiar el perímetro del área donde se escenifica el ejercicio, realiza las actividades que se encuentran en el Plan, imparte permanentemente la calma durante y después del "desastre", impide el uso de los ascensores, señala e indica las zonas de seguridad dentro de la edificación, señala e

indica las zonas de escape de la edificación, señala e indica las zonas de refugio fuera de la edificación, controla el ingreso, previa identificación con el Fotocheck Personal de "extraños" a la edificación.

Brigada contra incendios: está integrado por un grupo de personas en cantidad suficiente, compuesto por los Servicios de Vigilancia. Servicio de Mantenimiento y Servicios Generales.

Sus funciones son las siguientes: busca las causas potenciales que generan incendios para eliminarla, observa la correcta señalización y la ubicación de los equipos de lucha contra incendios (extinguidores), activa la alarma contra amago de incendio, facilita la comunicación a los encargados del Servicio de Electricidad y Casa de Fuerza para interrumpir el suministro de energía del sector afectado por el fuego, contacta con el Servicio de Vigilancia para que retiren los cilindros de oxígeno que se encuentren cercanos al incendio, contribuye a rescatar las víctimas que el incendio produce, contacta con la Central telefónica para solicitar ayuda con el Cuerpo de Bomberos Voluntarios, coordina con las otras brigadas, para facilitar la atención de víctimas, y traslado de personas a zonas de refugios.

Brigada para Atención de Víctimas: Esta brigada está conformada por el personal de la Unidad de Emergencia, le competen las siguientes funciones: mantiene en forma permanente la calma durante y después del ejercicio, para facilitar el menor daño a las víctimas, sugiere que los suministros equipos y medicamentos estén operativos, recibe a las víctimas inicialmente en el ambiente de triage donde se establece la prioridad de atención a través de la Tarjeta de Triage y luego la víctima

es atendida en los ambientes médicos - quirúrgicos de acuerdo al Triage reconocido, indica las rutas de escape para evacuar la edificación, coordina la comunicación con el Servicio de Enfermería, para facilitar la referencia de las víctimas en estado crítico, a las víctimas que no se pueden movilizar, le facilitan su ubicación en la zona de seguridad interna. (18)

ANTECEDENTES

A Nivel Internacional.

Abbas O. 2009, Actitudes y Prácticas para un Terremoto. Siendo las conclusiones: El nivel de educación I, el conocimiento sobre los terremotos son los factores que pueden influir en el comportamiento de los habitantes de Teherán durante un terremoto. Por lo tanto, a fin de mitigar los daños causados por los terremotos futuros, será importante para aumentar la educación general de la población, así como su conocimiento sobre los terremotos, especialmente para los que están en regiones de alto riesgo (26).

Castillo L. (2015). Evaluación del nivel de conocimiento sobre el plan de evacuación en situaciones de emergencias y desastres en el Hospital el Rosario de Cabimas, Venezuela, concluyo que el conocimiento en cuanto a la existencia de un comité hospitalario y los miembros que los integran, es deficiente y en cuanto a la formación que recibieron del Plan de evacuación también es incompleta (12).

- **Bravo J. y Córdova M. (2015).** Conocimientos de los estudiantes de cuarto año de la escuela de enfermería sobre prevención ante desastres naturales, Ecuador, la conclusión fue que el 85% de los estudiantes tiene escaso conocimiento sobre los niveles de alerta en los sismos, 73% de nunca fueron capacitadas para actuar correctamente ante los desastres (13).

A nivel Nacional

Maita A. (2013) Lima, Conocimientos del personal de salud sobre la respuesta ante un desastre por sismo, en el Centro de Salud Señor de los Milagros-Huaycán, concluyo el 55% no conoce la respuesta ante un desastre por sismo, referido a las fases del ciclo del desastre, actividades importantes que permiten llevar a cabo acciones anticipadas ante un desastre, definición de plan de contingencia ante un desastre, componentes del plan de contingencia, finalidad de la mitigación, definición del centro de operaciones de emergencias (COE), comisiones que no forman parte del

COE, enunciados que se relacionan al triage, código de colores del triage, según nivel de atención, actitud durante el sismo, tiempo de evacuación a zona segura, finalidad del estado de alerta, objetivo fundamental en la etapa de respuesta, actividad en la fase “después” del desastre, definición y actividades que corresponden a la “rehabilitación” y proceso de “reconstrucción”.

Ocharan J. (2013). Nivel de conocimiento del plan hospitalario y medidas de acción frente a situaciones de desastres en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, tuvo como resultado que los profesionales y técnicos que trabajan en dicho servicio tienen un conocimiento medio 61.8% del plan hospitalario (15).

- **Endo S, Vásquez T. (2011).** Características del personal del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa (HEJCU) y nivel de conocimiento de medidas de acción durante sismo, Lima, se obtuvo como resultado que el 61.4% de la población tiene un nivel de conocimiento medio de las medidas de acción a tomar durante sismo, el 92.28% no pertenece a Brigadas operativas, el 13.01% de los entrevistados está totalmente capacitado (16).

IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN

Nuestro país por sus características geográficas de ubicación, está permanentemente en riesgo de presentar movimientos sísmicos de gran magnitud, convirtiéndose esta situación en una amenaza permanente para la salud y la vida de la población.

La importancia de esta investigación, es identificar el grado de conocimiento que tiene el personal de salud y si se encuentran capacitados para realizar acciones de socorro o primeros auxilios durante un sismo.

Se espera que la presente investigación ayude al personal de salud a identificar las fortalezas y debilidades que poseen. Mucho depende la visión que el licenciado en enfermería tenga acerca de las emergencias y desastres, con estos estará en

capacidad de proporcionar un apoyo efectivo y oportuno en el equipo multidisciplinario.

Se requiere un cambio de actitud de todos los actores sociales para fortalecer una cultura de prevención en la población y comprender e interpretar medidas de prevención y seguridad básicas ante la presencia de un sismo de diversa magnitud, por tal razón los profesionales de salud, deben incrementar sus competencias para enfrentar más eficazmente estos retos.

El personal que labora en los establecimientos de Salud en su función preventivo y promocional, deben orientar a la comunidad sobre las medidas de prevención y seguridad ante situaciones adversas o desastres, fomentando la adopción de actitudes previsoras frente a emergencias que disminuyan riesgos o efectos derivados de ellos, por tanto, ese conocimiento, actitud y práctica debe partir primordialmente de que ellos estén empoderados para su aplicación en ellos y luego proyectarlo a los demás.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de conocimientos frente un evento sísmico del personal de salud en el C.S Los Olivos, Lima 2020.

OBJETIVO ESPECIFICO

- Identificar el nivel de conocimiento sobre las brigadas que posee el personal de salud del C.S. Los Olivos

- Identificar el nivel de conocimiento del Centro de operaciones de emergencia que posee el personal de salud del C.S. Los Olivos.

- Identificar el nivel de conocimiento en Simulacros que posee el personal de salud del C.S. Los Olivos que posee el personal de salud del C.S. Los Olivos
- Identificar el nivel de conocimientos sobre el Triage que posee el personal de salud del C.S. Los Olivos.

II. MATERIALES Y METODOS

ENFOQUE Y DISEÑO

La presente investigación corresponde al enfoque cuantitativo según lo dicho por Roberto Hernández Sampieri, es de tipo observacional porque no se va a intervenir ni influir en la obtención de resultados centrándose sólo en su análisis; se asignará un valor numérico a la variable de estudio, de nivel aplicativo, ya que parte de la realidad, método descriptivo, puesto que permitirá presentar la información tal y como se presenta en la realidad (17).

Es de corte transversal porque estudia los datos en un periodo de tiempo determinado, dentro de la clasificación periodo y secuencia de hechos.

POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

La población para este estudio estará conformada por 46 personas que representan el total de personal profesional y técnico asistencial y personal administrativo que se encuentran laborando en el Centro de Salud de Los Olivos.

Se ha decidido trabajar con el 100% de la población utilizando el criterio de conveniencia.

Criterios de inclusión:

- Personal de Salud de ambos sexos.
- Personal que labora en el Centro de Salud con 6 meses de antigüedad.
- Personal de la salud que deseen participar en la investigación dando su consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Personal de Salud que se encuentre de vacaciones o licencia.
- Personal de Salud que al momento de aplicar el instrumento no se encuentren presentes.
- Personal de Salud que labore menos de 06 meses en el Centro de Salud.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS (VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS)

La técnica a utilizar será la encuesta y el instrumento empleado el cuestionario (ver anexo N° 01), elaborado y mediado por la Lic, Mirta Mamani Morales (2010). En su tesis Nivel de conocimiento y su capacidad de respuesta frente a un sismo del personal de salud del Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna. El cual fue sometido a validez de contenido y constructo mediante el juicio de expertos constituidos por investigadores en el área de desastres, investigación y Enfermería.

Para valorar la variable nivel de conocimiento sobre sismo utilizado por la mencionada autora, se basó en las normas de actuación en casos de desastres del MINSA, la misma que fue modificada en su constructo: este instrumento consta de 2 partes: la primera valora datos generales y; la segunda propiamente el conocimiento sobre

sismo, consta de 14 ítems de múltiple respuesta. Cada pregunta bien contestada tiene un valor de 1 punto.

Catalogándose con la siguiente puntuación:

Nivel de conocimiento muy bueno: 18 a 20 puntos.

Nivel de conocimiento bueno: 15 a 17 puntos

Nivel de conocimiento regular: 11 a 14 puntos

Nivel de conocimiento deficiente: 0 a 10 puntos.

Para la recolección de datos se harán las coordinaciones respectivas con la Dirección de Salud Diris Lima Norte y los jefes del establecimiento, a fin que brinden las facilidades del caso. El proceso de recolección de datos será llevado a cabo por la investigadora, durante los meses de agosto y Setiembre del 2020 utilizando los instrumentos antes mencionados; el cual se realizará previo consentimiento informado.

El instrumento a utilizar será ENCUESTA por la mencionada autora que fue Validado (MEDIANTE EL CRITERIO DE EXPERTOS).

La confiabilidad fue hallada por alfa de Cronbach nivel de conocimiento y su relación con la capacidad de respuesta frente a un sismo del personal de salud del centro de salud ciudad nueva y centro de salud san francisco de Tacna, 2010

ASPECTOS BIOÉTICOS

Para resguardar los principios éticos de la investigación, se tendrá en cuenta los diferentes principios éticos como la autonomía a través del consentimiento informado de los estudiantes de enfermería, la confidencialidad en tanto los instrumentos fueron aplicados en forma anónima y la justicia conmutativa ya que se respetó el tiempo destinado para el cuestionario.

MÉTODOS DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

El proceso de recolección de datos se realizará durante el mes de junio del presente año, los datos serán ingresados en un inicio a una matriz de datos diseñada en el programa Microsoft Excel, luego serán exportados al programa IBM SPSS Statistics versión 24.0. Ahí se analizarán obteniéndose tablas y gráficos que posteriormente serán descritas e interpretadas en las secciones resultados y discusión respectivamente.

Para el análisis estadístico de la variable involucrada en el estudio se aplicará la codificación, luego se utilizará patrones de calificación simple como la tabulación nominal y porcentual. Los resultados se presentarán en cuadros estadísticos, complementados con representación gráfica reportando frecuencias absolutas y porcentuales.

III. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	2020																			
	MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SETIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificación del Problema				x	x	x														
Búsqueda bibliográfica				x	x	x	x	x	x	x										
Elaboración de la sección introducción: Situación problemática, marco teórico referencial y antecedentes						x	x	x	x	x	x									
Elaboración de la sección introducción: Importancia y justificación de la investigación						x	x	x	x	x	x									
Elaboración de la sección introducción: Objetivos de la de la investigación						x	x	x	x	x	x									
Elaboración de la sección material y métodos: Enfoque y diseño de investigación											x	x	x	x	x					
Elaboración de la sección material y métodos: Población, muestra y muestreo													x	x	x	x	x			
Elaboración de la sección material y métodos: Técnicas e instrumentos de recolección de datos															x	x	x	x		
Elaboración de la sección material y métodos: Aspectos bioéticos															x	x	x	x	x	
Elaboración de la sección material y métodos: Métodos de análisis de información															x	x	x	x	x	
Elaboración de aspectos administrativos del estudio																	x	x	x	
Elaboración de los anexos																	x	x	x	
Presentación y sustentación del proyecto																			x	

IV. RECURSOS A UTILIZARSE PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO

(Presupuesto y Recursos Humanos)

MATERIALES	2020				TOTAL
	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	s/.
Equipos					
1 laptop					
USB	30				30
Útiles de escritorio					
Lapiceros	3				3
Hojas bond A4		10	20	30	60
Material Bibliográfico					
Libros	60	60			120
Fotocopias	30	30		10	70
Impresiones	50	20		50	120
Espiralado	7	10		10	27
Otros					
Movilidad	50	30	30	30	140
Alimentos	50	10			60
Llamadas	50	20	10		80
Recursos Humanos					
Digitadora	100				100
Imprevistos*		100		100	200
TOTAL	430	290	60	230	1010

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014-2021. [Citado el 08 de mayo 2017]. Disponible en: <http://reliefweb.int/report/peru/plan-nacional-de-gesti-n-del-riesgo-de-desastres-2014-2021>.
2. Ministerio de Salud (2016). Plan de Contingencia del Sector Salud ante un sismo de gran magnitud en Lima Metropolitana y en las Regiones de Callao y Lima. [Citado el 23 de agosto 2017]. Disponible en: www.hnhu.gob.pe/Inicio/wp-content/uploads/2016/06/2.pdf.
3. Universitam. Reporte Mundial de Terremotos (2017). [Internet]. México. [citado el 20 septiembre de 2017]. Disponible en: <https://universitam.com/academicos/sismologia/reportes-mundial-de-terremotos-hoy-20-de-septiembre-del-2017-sismos-en-mexico-guatemala-y-peru/>.
4. Organización Panamericana de la Salud (2013). Centro de Conocimiento en Salud Pública y Desastres. [Citado el 25 de abril 2018]. Disponible en: http://www.saludydesastres.info/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=139&Itemid=670&lang=es.
5. Fraire L., Castro R. (2013). Papel del personal de enfermería en situaciones de desastre. [citado el 02 de mayo 2017]. Disponible en: http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/17315/6/TFM_Lidia%20Freire.pdf.
6. Ministerio de Salud (2010). Plan Sectorial de Prevención y Atención de Emergencias y Desastres del Sector Salud. [citado el 02 de mayo 2017]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/593_MINSA325.pdf.

7. Instituto Geofísico del Perú (2016). Microzonificación Sísmica para el Análisis de Riesgo. [citado el 02 de mayo 2017]. Disponible en: www3.vivienda.gob.pe/pnc/docs/.../microzonificacion-sismica.pdf.
8. Escenario Sísmico Para Lima Metropolitana Y Callao: Sismo 8.8 (2017). [Internet] [Citado el 15 de junio del 2017] Disponible en: [Mwhttps://www.indeci.gob.pe/objetos/secciones/Mg==/MzQ0/lista/OTk3/201711231521471.pdf](https://www.indeci.gob.pe/objetos/secciones/Mg==/MzQ0/lista/OTk3/201711231521471.pdf).
9. Municipalidad de Ventanilla, sub gerencia de gestión del riesgo de desastres y defensa civil, Ventanilla (2016). [citado el 08 de junio 2017]. Disponible en: [https://www.muniventanilla.gob.pe/contenidosnfs/files/plan%20de%20contingencia%20de%20sismo%20y%20tsunami%202015\(br\).pdf](https://www.muniventanilla.gob.pe/contenidosnfs/files/plan%20de%20contingencia%20de%20sismo%20y%20tsunami%202015(br).pdf).
10. Diario Perú 21. [Internet] [Citado el 14 de junio del 2016] Disponible en: <https://peru21.pe/lima/ventanilla-35-ninos-resultaron-heridos-accidente-bus-fotos-134549>.
11. Zuazua D. (2016). Actitudes y conocimientos del personal de enfermería de cuidados intensivos ante desastres internos en el Hospital Universitario Central de Asturias [internet] [citado el 8 mayo de 2017]. Disponible en: http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/31343/6/tfm_davidzuazua.pdf.
12. Castillo L. (2015). Evaluación Del Nivel De Conocimiento Sobre El Plan De Evacuación En Situaciones De Emergencias Y Desastres En El Hospital El Rosario De Cabimas [Internet] [citado el 12 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/8147/1/tesis%20completamente%20terminada.pdf>.
13. Bravo J, Córdova M. (2015). Conocimientos De Los Estudiantes De Cuarto Año De La Escuela De Enfermería Sobre Prevención Ante Desastres Naturales (Sismos – Terremotos), [Internet] [citado el 12 de mayo de 2017]. Disponible

en:<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/8147/1/tesis%20completamente%20terminada.pdf>.

14. Maita, A. (2014). Conocimientos del personal de salud sobre la respuesta ante un desastre por sismo, en el Centro de Salud Señor de los Milagros: Huaycán Lima Perú [Internet] 2014 [citado el 03 de junio 2017]. Disponible en: http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/4275/1/Maita_Rojas_Anally_Fermina_2014.pdf.
15. Ocharan J. (2013). Nivel de conocimiento del plan hospitalario y medidas de acción frente a situaciones de desastres en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. [Internet] [Citado el 12 de junio de 2017]. Disponible en: http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/4121/1/ocharan_portugal_juan_daniel_2013.pdf.
16. Endo S, Vasquez T. (2011). Características Del Personal Del Hospital De Emergencias José Casimiro Ulloa (Hejcu) Y Nivel De Conocimiento De Medidas De Acción Durante Sismo. [Internet] [Citado el 12 de junio de 2017]. Disponible en: [http://www.academia.edu/24167406/Caracter%C3%ADsticas_del_personal_d el_Hospital_de_Emergencias_Jos%C3%A9_Casimiro_Ulloa_y_nivel_de_cono cimiento_de_medidas_de_acci%C3%B3n_durante_sismo](http://www.academia.edu/24167406/Caracter%C3%ADsticas_del_personal_del_Hospital_de_Emergencias_Jos%C3%A9_Casimiro_Ulloa_y_nivel_de_conocimiento_de_medidas_de_acci%C3%B3n_durante_sismo).
17. Hernández Sampieri R. Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México. Editorial Mc Graw Hill Educación. 2018.
18. Ulloa, Fernando, Manual de Gestión del Riesgo de Desastre para Comunicadores Sociales, 2011 [Internet] [Citado el 10 julio 2017]. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002191/219184s.pdf>.

19. Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), Manual básico para la estimación del riesgo / Perú ,2006 [Internet] [Citado el 10 julio 2017]. Disponible en: http://sinpad.indeci.gob.pe/uploadportalsinpad/man_bas_est_riesgo.pdf.
20. Mamani M. Nivel de conocimiento y su relación con la capacidad de respuesta frente a un sismo del personal de salud del centro de salud Ciudad Nueva y San Francisco de Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna; citado en el 2010. Disponible en: <file:///D:/Emergencias%20I/TG0052.pdf>
21. Reglamento de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) (2011). [Internet] [Citado el 12 setiembre 2018]. Disponible en: https://www.indeci.gob.pe/norma_leg/ley_sinagerd.pdf.
22. Vivanco C. Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (2014). [Citado el 12 de septiembre del 2018]. Disponible en: http://siea.minagri.gob.pe/siea/sites/default/files/PRESENTACION-SINAGERD_0.pdf.
23. Institución Nacional de Defensa Civil. Gestión Reactiva del Riesgo (2014). [Citado el 12 de septiembre del 2018]. Disponible en: <http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc2521/doc2521-contenido.pdf>.
24. Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres. Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres Y El Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – Planagerd (2014-2021). [Citado el 12 de septiembre del 2018]. Disponible en: [https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/eventos-taller/taller-internacional-](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/eventos-taller/taller-internacional-03y04-julio-2014/files/segundo-dia/04-Ley-Sinagerd-y-el-Planagerd.pdf)
25. [03y04-julio-2014/files/segundo-dia/04-Ley-Sinagerd-y-el-Planagerd.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/eventos-taller/taller-internacional-03y04-julio-2014/files/segundo-dia/04-Ley-Sinagerd-y-el-Planagerd.pdf).

26. OMS, Accione Sanitaria en la crisis Humanitarias- Sismo. [Internet] [Citado el 30 julio 2017] Disponible en: <http://www.who.int/hac/techguidance/ems/earthquakes/es/>.
27. MINSA, Sala Situacional de sismo 15 de agosto 2007. [Internet] [Citado el 14 de junio] Disponible en: ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/Especiales/2007/unidos/informe6set/Informe_21_setiembre.pdf.
28. Tavera H. (2014). Evaluación del peligro asociado a los sismos y efectos secundarios en Perú. [Internet] [Citado el 12 de junio de 2017]. Disponible en: <https://www.indeci.gob.pe/userfiles/evaluaci%c3%93n%20del%20peligro.pdf>.
29. Bernardo Gutiérrez Ángel. Plan de actuación hospitalario ante catástrofes externas del nuevo hospital universitario central de Asturias. Oviedo junio 2012. pág. 48 [Internet] [Citado el 20 de agosto 2017]. Disponible en: http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/3942/6/TFM_%C3%81ngel_Bernardo_Guti%C3%A9rrez.pdf.
30. Padrón J. Tendencias epistemológicas de la investigación científica en el siglo XXI. Revista de Epistemología de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile. 2007.

ANEXOS

Anexo A. Operacionalización de la variable o variables.

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA	Criterios para asignar valor
<p>Nivel de conocimiento frente a un evento sísmico del personal de salud del C.S Los Olivos.</p>	<p>Según el Instituto Nacional de Defensa Civil refiere que el nivel de conocimiento frente a un sismo es el acto de conocer sobre las violentas vibraciones ondulatorias de la corteza terrestre, ocasionadas por la interacción de las placas, y es catalogado en muy bueno, bueno, regular y deficiente, por la intensidad del conocimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sismo • Brigada • Centro de operaciones de emergencia • Triage. 	<p>Son conceptos e ideas que tienen el personal de salud del C.S Los Olivos Sobre los daños y las responsabilidades ante un desastre de origen sísmico, en sus tres momentos: antes, durante y después, El cual se mide como un cuestionario de preguntas como un puntaje de alto, medio y bajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de sismo • Definición de brigada • Definición de Centro de operaciones de emergencia • Definición de Triage. 	<p>Muy bueno (18 a 20)</p> <p>Bueno (15 a 17)</p> <p>Regular (11 a 14)</p> <p>Deficiente (0 a 10)</p>	<p>Correcto = 1 punto</p> <p>Incorrecto = 0 puntos</p>

Anexo B. Instrumentos de recolección de datos

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE POSGRADO**

CUESTIONARIO

NIVEL DE CONOCIMIENTO FRENTE A LOS EVENTOS SISMICOS DEL PERSONAL DE SALUD DEL C.S LOS OLIVOS

Instrucciones: el presente cuestionario es parte de un proyecto de investigación que tiene por finalidad la obtención de información, acerca del conocimiento del personal de salud frente a un desastre de origen sísmico. En tal sentido, le solicitamos por favor, responder en forma INDIVIDUAL Y ANÓNIMA y CONFIDENCIAL del modo más sincero posible. Le agradecemos anticipadamente su gentil colaboración. MUCHAS GRACIAS.

I. DATOS GENERALES

1. Sexo: Femenino Masculino
2. Edad..... años
3. Establecimiento de Salud.....
4. Profesión u ocupación.....
5. Años de Experiencia Laboral: años..... meses
6. Haz recibido capacitación sobre el tema: Si () No ()
7. Experiencia en el Manejo de Sismo en el establecimiento de salud:
Si () No ()
- En caso de responder Si
Experiencia en:
Operación Coordinador Dirección

II. CONOCIMIENTOS:

Ahora le agradeceré responder los siguientes enunciados según esta crea por necesario:

A. Marque la respuesta correcta.

1. Los sismos son:

- a) Son vibraciones ondulatorias de la corteza terrestre ocasionadas por la interacción de las placas tectónicas, fractura de la corteza terrestre o erupciones volcánicas.
- b) Son procesos muy complejos donde se generan diversos elementos, lluvias de cenizas y flujos piroclásticos.

- e) Los efectos sobre la salud son: afectando la salud de las personas, salud ambiental, escases de alimentos, movimientos de población y daños en los establecimientos de la salud.
- d) Son movimientos de tierra.

2. Es la brigada del comité de defensa civil que está conformado por los integrantes de vigilancia y personal profesional de enfermería y personal voluntariado de salud, dentro de sus acciones imparte calma durante y después del "desastre":

- a) Brigada contra incendios.
- b) Brigada de servicios básicos.
- e) Brigada para atención a víctimas.
- d) Brigada de seguridad y evacuación.

3. Brigada que está conformada por el personal de salud de emergencia y le compete entre sus funciones de recibir a la víctima inicialmente en el ambiente de triaje donde se establece la prioridad.

- a) Brigada de búsqueda y rescate.
- b) Brigada de servicios básicos y de apoyo.
- e) Brigada para atención a víctimas.
- d) Brigada contra incendios.

4. El Centro de operaciones de emergencias es.

- a) El área física implementada que emplea el comité de defensa civil para exhibir y consolidar la evaluación de daños y necesidad, la información de acciones que permiten coordinar, dirigir y supervisar las operaciones para la atención de emergencia.
- b) Conjunto interrelacionado de organismos del sector público y no público, normas, recursos y doctrinas, orientados a la protección de la población en caso de desastres.
- e) Organismo central, rector y conductor del SINADECI
- d) Conjunto de medidas preventivas destinadas a prevenir, reducir, atender y reparar los daños a las personas y bienes que pudieran causar o causen los desastres o calamidades.

5. Los tipos de simulacros son:

- a) Previstos, sorpresivo, total y parcial.
- b) Planificación, organización y evaluación.
- e) Total y parcial.
- d) Instrumentación, organización, adiestración, comando y comunicación.

6. Es la etapa que da inicio a la fase durante en un desastre como el sismo:

- a) Alarma
- b) Alerta
- e) Preparación
- d) Respuesta

7. Son acciones de la etapa respuesta durante un sismo.

- I. Protección de zonas de seguridad
- II. Evaluación de zonas externas de seguridad
- III. Búsqueda y rescate
- IV. Primeros auxilios
- V. Control del suceso destructor y efectos secundarios
- VI. Rehabilitación
- VII. Reconstrucción

Respecto a estas opciones marque la respuesta correcta:

- a) I, II, III
- b) I, II, III, IV, V
- e) I, III, VII
- d) V, VI, VII

B. Marque la respuesta falsa:

8. En el triaje en casos de desastre como el sismo:

- a) En cuanto al triaje El triaje permite clasificar a las víctimas por su gravedad y permite establecer su prioridad, para su atención médica.
- b) La tarjeta de color verde se cataloga con paciente de prioridad 111 y el cual no se encuentra en peligro su vida y puede esperar.
- e) La tarjeta de color amarillo o prioridad 11 necesita atención urgente o no está en riesgo su vida.
- d) La tarjeta de color rojo tiene prioridad 1, el paciente se encuentra en situación grave, requiere atención inmediata.

C. Marque V o F según convenga:

9. El epicentro es la proyección del foco sísmico o hipocentro en la superficie terrestre

(V) (F)

10. La escala MM significa escala de intensidades macrosísmicas mejorada.

(V) (F)

11. La escala MSK significa escala de intensidades macrosísmicas mercalli modificada.

(V) (F)

12. Las placas tectónicas son continentales y submarinas.

(V) (F)

13. Durante un sismo en la respuesta interna en el establecimiento de salud, se activará el Plan de Respuesta, comenzando con la protección del personal y los pacientes, orientándolos e

instalándolos en las zonas de seguridad, o cobijándose entre los espacios que dejan los muebles en posesión fetal; igualmente otros iniciaran la evacuación siguiendo las rutas de señalización, y alejándose de las ventanas con vidrios. Previamente los vidrios han sido protegidos para evitar su estallamiento con cinta adhesiva en forma de cruz o equis.

(V) (F)

14. Durante un sismo en la respuesta externa del establecimiento de salud se deberá abandonar ordenadamente los Servicios dirigiéndose a las áreas externas, alejándose de postes, árboles o edificaciones dañadas, así como de los cables de electricidad si los hubiera. En caso de encontrarse en un segundo nivel, no debe bajar, busque las zonas de seguridad y luego pasado el evento inicie la evacuación.

(V) (F)

ANEXO C

UNIVERSIDAD NORBERT WIENER

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN EMERGENCIAS Y DESASTRES

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado profesional: usted ha sido invitado a participar de forma voluntaria y anónima en el estudio: "NIVEL DE CONOCIMIENTOS FRENTE A UN EVENTO SISMICO DEL PERSONAL DE SALUD EN EL C.S LOS OLIVOS, LIMA 2020", realizado por Selena Karina Torres Soto, egresada de la Escuela de Enfermería de la Universidad Norbert Wiener. El presente estudio tiene como objetivo determinar el Nivel de conocimientos frente a un evento sísmico del personal de salud en el C.S Los Olivos. Si usted decide participar en esta investigación, se le aplicará el instrumento: "CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS, PARA EL PERSONAL DE LA SALUD", el responder estas preguntas le tomará 20 minutos de su tiempo. No recibirá ninguna remuneración por participación.

Esta investigación está guiada por los principios éticos contemplados en el Código de Ética de Enfermería, con los cuales se garantiza la protección de información brindada y su buen uso. Agradezco la participación y solicito su autorización ya conocido el estudio y la importancia de su participación.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO:

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

Firma del participante

Lima, _____ de setiembre del 2020

INSTRUCCIONES:

El presente documento, tiene como objetivo el de recoger informaciones útiles de personas especializadas en el tema:

“NIVEL DE CONOCIMIENTOS FRENTE A UN EVENTO SISMICO DEL PERSONAL DE SALUD EN EL C.S LOS OLIVOS, LIMA 2020”

Se compone de 10 ítems, los que se acompañan con su respectiva escala de estimación que significa lo siguiente:

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. Representa una abolición escasa de la interrogante.
3. Significa la absolución del ítem en términos intermedios.
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente.

Marque con una "X" en la escala que figura a la derecha de cada ítem, según la opción que le merezca el instrumento de investigación.

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACION				
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento mide lo que se pretende medir?	1	2	3	4	5
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados en ésta versión son suficiente para tener una comprensión de la materia de estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos en éste instrumento son una muestra representativa del universo material del estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades éste instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en éste instrumentos, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en éste instrumento tiene los mismos objetivos?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumentos es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones.	1	2	3	4	5
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?.	1	2	3	4	5
10. ¿Qué aspectos habría que modificar, qué aspectos tendrá que incrementar o qué aspectos habría que suprimirse?					

Firma del experto

PROCEDIMIENTO

1. Se construye una tabla como la adjunta, donde se coloca los puntajes por ítems y sus respectivos promedios:

ÍTEM	EXPERTOS				PROMEDIO
	A	B	C	D	
1	5	3	4	4	4
2	5	2	4	4	3,75
3	5	3	4	5	4,25
4	5	3	4	4	4
5	5	3	3	4	3,75
6	5	2	4	5	4
7	5	3	3	5	4
8	5	3	4	4	4
9	5	3	2	4	3,5

2. Con los promedios hallados se determina la distancia de puntos múltiples (DPP), mediante la siguiente ecuación:

$$DPP = \sqrt{(x - y_1)^2 + (x - y_2)^2 + \dots + (x - y_n)^2}$$

Donde DPP = Distancia de Puntos Múltiples

Donde x = Valor máximo de la escala concebida para cada ítem (5).

Y = promedio de cada ítem.

En el presente trabajo la DPP es 3,302

3. Determinar la distancia máxima (D máx.) del valor obtenido respecto al punto de referencia cero (o), con la ecuación.

$$D_{\text{máx.}} = \sqrt{y_1^2} + \sqrt{y_2^2} + \dots + \sqrt{y_s^2}$$

Donde DPP=V (y 1-1)+ (-y2-1)+ (y s-1)

Y= valor máximo de la escala para cada ítem

El valor de los resultados es D máx.= 8,77

4. Con este último valor hallado se construye una nueva escala valorativa a partir de cero, hasta llegar a D máx. dividiéndose en intervalos iguales entre si. Llamándose con las letras A, B, C, D, E.

Siendo:

Ay B: Adecuación total

C: Adecuación promedio

D: Escasa adecuación

E: Inadecuación

A

.....

0 1,7

B

..... /3,3

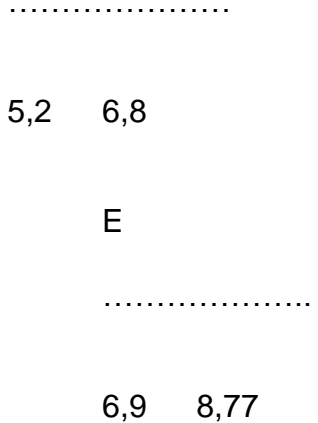
1,71 3,4

C

.....

3,41 5,1

D



6. El punto DPP debe caer en las zonas A y B en caso contrario, la encuesta requiere reestructuración y o modificación, luego de los cuales se somete nuevamente a juicio de expertos. El valor DPP fue 3,3 cayendo en las zonas A y B lo cual significa una adecuación total del instrumento y que puede ser aplicado.

**CONFIABILIDAD POR ALFA DE CRONBACH NIVEL DE CONOCIMIENTO Y SU
RELACIÓN CON LA CAPACIDAD DE RESPUESTA FRENTE A UN SISMO DEL
PERSONAL DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD CIUDAD NUEVA Y CENTRO DE
SALUD SAN FRANCISCO DE TACNA, 2010**

ethod 2 (eovariance matrix) will be used for this análisis

RELIABILITY ANALYSIS SCALE(ALPHA)

Covariance Matrix 1

	VAR00001	VAR00002	VAR00004	VAR00004
VAR00001	1,1118	1,4127	1,4127	1,4127
VAR00002	,6261	1,4567	1,4127	1,4127
VAR00003	,8073	,9073	1,4453	1,4127
VAR00004	,7518	,8355	,7547	1,4127
VAR00005	,4131	,7110	,7608	,6106
VAR00006	,8947	,5906	,8771	,6576
VAR00007	,1363	,4976	,4380	,4069
VAR00008	,7388	,6776	,8653	,7673
VAR00009	,6694	,7612	,9816	,8347
VAR00010	,7094	1,0951	1,1269	,8486
VAR00011	,8073	,9073	1,4453	1,4127
VAR00012	,7518	,8355	,7547	1,4127

Correlation Matrix 2

	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004
VAR00001	,4131	,7110	,7608	,6106
VAR00002	,8947	,5906	,8771	,6576
VAR00003	,1363	,4976	,4380	,4069
VAR00004	,7388	,6776	,8653	,7673
VAR00005	,6694	,7612	,9816	,8347
VAR00006	,7094	1,0951	,1269	,8486
VAR00007	,8947	,5906	,8771	,6576
VAR00008	,8947	,5906	,8771	,6576
VAR00009	1,1118	1,23	,8923	1,4127
VAR00010	,6261	1,4567	1,4127	1,4127
VAROOOII	,8073	,9073	1,4453	1,4127
VAR00012	,7518	,8355	,7547	1,4127
VAR00013	,4131	,7110	,7608	,6106
VAR00014	,1363	,4976	,4380	,4069

VAR00015	,6261	1,4567		
VAR00016	,8073	,9073	1,4453	
VAR00017	,1363	,4976	,4380	,4069
VAR00018	,7388	,6776	,8653	,7673
VAR00019	,6694	,7612	,9816	,8347
VAR00020	,7094	1,0951	1,1269	,8486
VAR00021	,4131	,7110	,7608	,6106

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE
(ALPH

N of Cases = 10,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
Scale	27,4200	79,6363	8,9239	2

Reliability Coefficients 33 items

Alpha = ,9904 Standardized item alpha ,9

Alpha = ,88 Standardized item alpha ,8

INSTRUMENTO	PILOTO	
	VALOR	INTERPRETACIÓN
INSTRUMENTO 01	0,99	Adecuación total
INSTRUMENTO 02	0,88	Adecuación total

*Para ser aplicado valor de 0,7 a 1. INSTRUMENTO FIABLE.